OPEN RESPIRATORY ARCHIVES

Volumen 8
Suplemento 2
Junio 2026

separ
Sociedad Española
de Neumología y
Cirugía Torácica

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

ISSN: 2659-6636

59.º CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA TORÁCICA (SEPAR)

4-6 de junio de 2026

Sumario

Asma	1
Circulación pulmonar	113
Cirugía torácica	138
Enfermería respiratoria	150
EPID	197
EPOC	266
Fisioterapia respiratoria	340
Neumología ambiental y ocupacional	352
Neumología intervencionista, función pulmonar y trasplante	359
Función pulmonar	359
Técnicas broncopleurales y pleura	370
Trasplante	412
Neumología pediátrica	431
Oncología torácica	434
Rehabilitación respiratoria	456
Sueño, ventilación y UCRI	461
Básica	461
Cuidados respiratorios críticos	503
Ventilación mecánica	514
Tabaquismo	541
BTIR	562
Bronquiectasias	562
Fibrosis quística	574
Neumonías	581
Otras	597
Tuberculosis	605
9.º Foro SEPAR pacientes	616
5.ª edición de premios a los mejores TFG SEPAR 2025	618

59.º CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA TORÁCICA (SEPAR)

4-6 de junio de 2026

Comité de Congresos

Directora

Dra. Beatriz Abascal Bolado (Cantabria)

Secretario

Dr. Pablo Mariscal Aguilar (Madrid)

Vocales

Dr. Javier Lázaro Sierra (Zaragoza)
Fis. María del Mar Esteban Lombarte (Madrid)
Dra. Rudith Guzmán Castillo (Barcelona)
Dr. David Peña Otero (Madrid)
Dra. Cristina Ramos Hernández (Salamanca)

Presidenta Congreso Bilbao 2025

Dra. Milagros Iriberri Pascual (Bizkaia)

Presidente Congreso A Coruña 2026

Dr. Pedro Jorge Marcos Rodríguez (A Coruña)

Comité Local

Presidente

Dr. Pedro J. Marcos

Vicepresidentas

Dra. Isabel Otero González
Dra. Mercedes de la Torre Bravos

Secretaria

Dra. Ana Souto Alonso

Vocales

Dr. Luis Domínguez Juncal
Dra. Paz Valiño López
Dra. Julia Tábara Rodríguez
Dr. Miguel Brun Otero
Dra. Iria Vidal García
Dra. Pilar Sanjuán López
Dra. María Fernández Marrube
Dra. Cecilia Mouronte Roibas
Dra. Angélica Consuegra Vanegas
Dra. Adela Antelo del Río
Dr. Fernando Molina Nieto
Dr. Ricardo Fernández Prado
Dra. María Delgado Roel
Dr. Diego González Rivas
Dra. Lucía González Torres
Enf. Marta Díaz López
Enf. Luz García López
Enf. Isabel Ulloa Taboada
Fis. Yolanda Sanesteban Hermida
Fis. Esther Giménez Moolhuyzen
Fis. María Mercedes Martín García

Presidenta de la Sociedad Gallega de Patología Respiratoria

Dra. Marina Blanco Aparicio

Junta Directiva

Junta de Gobierno

Presidente
Dr. David de la Rosa Carrillo (Barcelona)

Vicepresidente Cirujano Torácico
Dr. José María Matilla González (Valladolid)

Vicepresidenta Neumóloga
Dra. Carmen María Diego Roza (Oviedo)

Secretario General
Dr. Carlos Rábade Castedo (A Coruña)

Vicesecretaria-Tesorera
Dra. María Rosa Cordovilla Pérez (Salamanca)

Coordinadores de las Áreas de Trabajo SEPAR

Área Asma
Dra. Alicia Padilla Galo (Málaga)

Área Circulación Pulmonar
Dra. Amaya Martínez Meñaca (Cantabria)

Área Cirugía Torácica
Dr. José Luis Recuero Díaz (Zaragoza)

Área Enfermería Respiratoria
D.E. Ana Mª Ramírez Gallardo (Barcelona)

Área EPID
Dra. Ana Villar Gómez (Barcelona)

Área EPOC
Dr. Francisco Javier Callejas González (Albacete)

Área Neumología Ambiental y Ocupacional
Dra. Sandra Dorado Arenas (Bilbao)

Área Fisioterapia Respiratoria
Fis. Daniel López Fernández (Gran Canaria)

Área Neumología Pediátrica
Dr. Carlos Martín de Vicente (Zaragoza)

Área Oncología Torácica
Dr. José Sanz Santos (Barcelona)

Área Neumología Intervencionista, Función Pulmonar y Trasplante
Dra. Mª Isabel Botana Rial (Pontevedra)

Área Oncología Torácica
Dr. José Sanz Santos (Barcelona)

Área Rehabilitación Respiratoria
Dra. Pilar Cejudo Ramos (Sevilla)

Área Sueño y Ventilación
Dr. Pedro Landete Rodríguez (Madrid)

Área Tabaquismo
Dra. Mª Isabel Cristóbal Fernández (Madrid)

Área BTIR
Dra. Carmen Calero Acuña (Sevilla)

Open Respiratory Archives 8 (2026) S1-S619

separ
Sociedad Española
de Neumología y
Cirugía Torácica

Open Respiratory Archives

www.elsevier.es/ora

COMUNICACIONES ORALES

59.º Congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

A Coruña, 4-6 de junio de 2026

ASMA

370. ABORDAJE CONJUNTO DE ASMA Y POLIPOSIS NASAL: EXPERIENCIA CLÍNICA

Teresa Mascarell Roda, Andrea Vera Pila, Alicia Soler Oliva, Juan Manuel Díez Piña, Javier Gallego Borrego y Nuria Reyes Núñez

UGC Neumología, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España.

Introducción: El asma y la poliposis nasal son enfermedades inflamatorias crónicas que frecuentemente coexisten, pudiendo el curso de una condicionar la evolución de la otra. El objetivo de la consulta conjunta de Neumología y Otorrinolaringología (ORL) es evaluar de manera integral a estos pacientes, facilitando la indicación de terapias biológicas y un seguimiento coordinado.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo observacional retrospectivo de los pacientes evaluados en la consulta conjunta de Neumología y ORL de nuestro centro desde mayo de 2024 hasta julio de 2025. Se recogieron variables demográficas, clínicas y analíticas.

Resultados: Se han valorado 43 pacientes. El 49% fueron hombres, con una mediana de edad de 51 (38-64) años. El 4,5% eran fumadores activos y el 29% exfumadores. El 23,8% presentaba asma grave T2 eosinofílico, el 21,4% grave T2 alérgico, el 40,5% grave mixto y el 14,3% asma leve. 26 pacientes presentaron un patrón funcional respiratorio normal en la espirometría, entre los obstructivos el 7,7% fue grave, 84,6% moderado y 7,7% leve, siendo el test broncodilatador positivo en un 56% en el seguimiento. 37 pacientes presentan rinosinusitis crónica con poliposis (RSCcPN) y 6 sin poliposis. La mediana de eosinófilos fue de 480 (0-2.770) y de IgE de 157 (15,7-2.187). Se realizó FeNO a 33 pacientes, con una media de 77,94. En la primera valoración conjunta, el 31% presentaba asma bien controlada, el 38% parcialmente y el 31% mal controlada según el ACT. Respecto a la RSC, el 53,5% mostró mal control con SNOT-22 >50. La coexistencia de asma y RSCcPN fue del 86%. Actualmente 14 pacientes reciben tratamiento biológico, de los cuales 10 son por indicación de asma y 4 por RSCcPN. En los pacientes con biológico por asma, 4 usaron benralizumab y mepolizumab respectivamente, 1 dupilumab y 1 tezepelumab. En RSCcPN, 3 emplearon mepolizumab y 1 dupilumab.

Conclusiones: La consulta conjunta Neumología-ORL resulta esencial para una adecuada indicación de terapias biológicas según la patología predominante, permitiendo un seguimiento coordinado que reduce el número de visitas ambulatorias. Asimismo, la elevada proporción de pacientes finalmente diagnosticados de asma y poliposis nasosinusal refuerza la utilidad de este modelo asistencial para manejar de forma paralela ambas enfermedades.

255. AFECTACIÓN DE LA VÍA AÉREA PEQUEÑA Y SU IMPACTO EN LA FUNCIÓN PULMONAR Y CONTROL DEL ASMA

Paula Martín Almazán, José Manuel Padilla Brito, Lucía Gómez Martín-Caro, Lenin Santiago Almeida Moreno, Fernando Octavio Cárdenas Pareja, Celia Sánchez Sampedro, Katherinne Estefanía Lozada Fonseca, Cristina Matesanz López, Celia María Pinedo Sierra y María Asunción Nieto Barbero

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La obstrucción del flujo aéreo en el asma puede comprometer tanto a las vías respiratorias grandes como pequeñas. La disfunción de las vías respiratorias pequeñas ha sido propuesto como una posible diana terapéutica.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional en 40 pacientes diagnosticados de asma persistente. Se estudiaron las características antropométricas, escala de disnea mMRC, cuestionario ACT, número de comorbilidades, función pulmonar (espirometría forzada, oscilometría y FeNO), escalón terapéutico según GEMA, tipo de dispositivo (polvo seco o presurizado) y adherencia al tratamiento.

Resultados: La cohorte estuvo compuesta mayoritariamente por mujeres (75%), con edad media 55,47 (± 14,62) años. El 20% tenían diagnóstico de asma fenotipo T2 alérgico, y la gravedad fue variable (escalón 3: 2,5%; escalón 4: 35%; escalón 5: 10%; escalón 6: 37,5%). El resto de las características clínicas se recoge en la tabla 1. En 19 pacientes se identificó afectación de la vía aérea pequeña, evidenciada mediante z-*score* de flujos mesoespiratorios, R5-R19 y R5-R20. Se observó correlación entre la gravedad de la limitación al flujo aéreo en espirometría y los parámetros de afectación de vía pequeña en oscilometría. Entre los sujetos con mayor disfunción

2659-6636/© 2026 Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

presentaron un peor control del asma (19,4 ± 5,11 vs. 22,5 ± 4,55, p 0,059), sin objetivar diferencias respecto a la gravedad de la disnea. En los sujetos con afectación de la vía aérea pequeña se recogió mayor número de comorbilidades (2,36 ± 1,29 vs. 2 ± 1,30, p 0,403). Los pacientes tratados con dispositivos presurizados presentaron alteraciones significativamente mayores en los parámetros de oscilometría (AX, X5, R5, R5-R20, R19 y R5-R19). Además, mostraron mayor gravedad de limitación al flujo aéreo y mayor proporción de sujetos con asma grave.

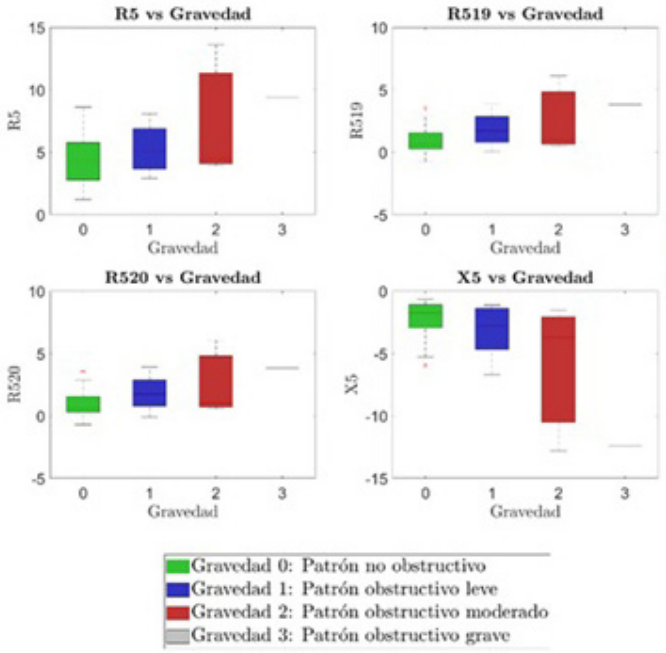
Conclusiones: La afectación de la vía aérea pequeña es frecuente en pacientes con asma y se correlaciona con peor control de síntomas y mayor gravedad de la enfermedad. La oscilometría es un marcador funcional sensible a estas alteraciones.

Tabla 1. Características clínicas de la muestra

Características demográficas	n = 40
Mujer, n (%)	30 (75%)
Edad, años	55.47 ± 14,62
IMC, kg/cm²	29,02 ± 5,89
Gravedad según escalón de tratamiento	
Escalón 3, n (%)	1 (2,5%)
Escalón 4, n (%)	14 (35%)
Escalón 5, n (%)	10 (25%)
Escalón 6, n (%)	15 (37,5%)
Fenotipos asma	
No fenotipados, n (%)	9 (22,5%)
No T2, n (%)	2 (5%)
T2 alérgico, n (%)	20 (50%)
T2 eosinofílico, n (%)	9 (22,5%)
Tratamiento inhalado	
LABA + ICS dosis baja, n (%)	1 (2,5%)
LABA + ICS dosis media, n (%)	11 (27,5%)
LABA + ICS dosis alta, n (%)	6 (15%)
Triple terapia abierta, n (%)	4 (10%)
Triple terapia cerrada, n (%)	18 (45%)
Disnea 0 mMRC, n (%)	13 (32,5%)
ACT, media	20,52 ± 5,06
TAI, media	53,50 ± 1,21
Comorbilidades	
Total, media	2,2 ± 1,34
Tabaco, n (%)	2 (5%)
AOS, n (%)	9 (22,5%)
Bronquiectasias, n (%)	6 (15%)
Reflujo gastroesofágico, n (%)	6 (15%)
Rinitis crónica, n (%)	19 (47,5%)
Poliposis nasosinusal, n (%)	9 (22,5%)
Obesidad, n (%)	13 (32,5%)
Psicomorbilidad, n (%)	4 (10%)
Obstrucción laríngea inducible, n (%)	1 (2,5%)
Características funcionales	
FEV1, litros	2,28 ± 0,99
FEV1, % pred	84,54 ± 21,43
FEV1, z-score	-1,02 ± 1,36
FVC, litros	3,12 ± 0,94
FVC, % pred	97,31 ± 17,78
FVC, z-score	-0,24 ± 1,16
FEV1/FVC, % pred	70,50 ± 12,20
FEV1/FVC, z-score	-1,26 ± 1,56
FeNO, ppb	38,82 ± 33,72
R5, cmH2O·s/L	4,93 ± 2,45
R5, % pred	133,69 ± 63,55
R5, z-score	0,74 ± 1,59
R11, cmH2O·s/L	4,16 ± 1,72
R11, % pred	120,08 ± 44,01
R11, z-score	0,47 ± 1,30
R19, cmH2O·s/L	3,69 ±1,32
R19, % pred	108,40 ± 34,09
R19, z-score	0,14 ± 1,21
X5, cmH2O·s/L	-2,88 ± 2,73
X5, z-score	-2,16 ± 3,74
R5-R19, cmH2O·s/L	1,26 ± 1,37
R5-R20, cmH2O·s/L	1,26 ± 1,38
AX, cmH2O/L	4,91 ± 2,79
VT, L	0,97 ± 0,39
Frecuencia de resonancia, Hz	19,66 ± 6,24

Tabla 2. Comparación entre sujetos tratados con polvo seco y presurizado

	Polvo seco (n = 20)	Presurizado (n = 20)	p
Mujeres, %	85	65	-
Disnea, mMRC (%)	0,63 ± 0,60	0,92 ± 0,74	0,245
Grave, %	55 ± 11,1	70 ± 10,3	< 0,001
ACT	22,28 ± 3,79	18,61 ± 5,50	0,059
FVC, %pred	98,85 ± 15,79	95,68 ± 15,58	0,53
FVC, z-score	-0,14 ± 0,26	-0,32 ± 0,65	0,26
FEV1, % pred	90,55 ± 18,64	78,21 ± 18,78	0,043
FEV1, z-score	-0,72 ± -1	-1,31 ± 0,1	0,017
FEV1/FVC, % pred	74,02 ± 4,48	67,15 ± 14,56	0,056
FEV1/FVC, z-score	-0,85 ± -2,24	-1,66 ± -0,15	0,125
FEMM, % pred	70,36 ± 42,27	47,21 ± 41,50	0,089
FEMM, z-score	-1,21 ± -1,09	-1,85 ± -1,27	0,095
R5, kPa/L/s	3,77 ± 1,48	6,07 ± 1,45	0,002
R5, % pred	114,68 ± 50,78	150,48 ± 49,89	0,03
R5, z-score	0,32 ± 1,40	1,16 ± 0,15	0,015
R19, kPa/L/s	3,07 ± 0,86	4,31 ± 0,85	0,003
R19, % pred	99,31 ± 20,76	117,47 ± 27,64	0,025
R19, z-score	-0,16 ± 1,07	0,44 ± 0,64	0,039
X5, kPa/L/s	-1,84 ± 0,18	-3,90 ± 0,30	0,007
X5, z-score	-1,02 ± 1,68	-3,32 ± 2,30	< 0,001
X5 insp-esp	-0,53 ± 0,94	-2,22 ± 1,21	< 0,001
R5-R19, kPa/L/s	0,69 ± 2,71	1,81 ± 1,39	0,008
R5-R20, kPa/L/s	0,70 ± 0,85	1,82 ± 0,84	0,010
AX, cmH2O/L	14,37 ± 18,76	49,97 ± 18,24	0,004



Variables medidas en la oscilometría según gravedad del asma.

267. AGUDIZACIÓN ASMÁTICA GRAVE EN LA UCI: NUESTRA EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA A DOS AÑOS DE SEGUIMIENTO

Marina Paredes López[1], Jeisson Osorio Trujillo[2], Ana Paola Hernández Cristancho[1], Alberto García de la Fuente[3], Albert Riudor Guri[1], Nuria Albacar Ingla[2], Jorge Moisés Lafuente[2], César Picado Vallés[3] y Ebymar Arismendi Núñez[4]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]Unidad de Vigilancia Intensiva Respiratoria (UVIR), Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [3]CIBER de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. [4]Unidad de Asma de Alta Complejidad, Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El asma grave no controlada continúa siendo un reto clínico por su impacto en la calidad de vida de los pacientes y en los recursos sanitarios. A pesar de los avances terapéuticos, un porcentaje significativo de pacientes mantiene un control insuficiente, sufriendo exacerbaciones frecuentes y graves. El perfil clínico de los pacientes que presentan crisis graves es heterogéneo y poco definido. El objetivo del estudio es describir las características clínicas de los pacientes ingresados por agudización asmática grave (AAG) en nuestra unidad de cuidados intensivos respiratorios (UVIR).

Material y métodos: Se realizó un estudio ambispectivo que incluyó pacientes ingresados por AAG en la UVIR del Servicio de Neumología del Hospital Clínic de Barcelona entre junio de 2023 y junio de 2025. Los atendidos hasta septiembre de 2024 se recopilaron de forma retrospectiva, mientras que partir de octubre 2024, prospectivamente. Se recogieron variables demográficas, tabaquismo, función pulmonar, fenotipo inflamatorio, tratamiento según GEMA y características de la exacerbación, incluida la necesidad de ventilación y la etiología microbiológica.

Tabla 1. Características basales de la población con AAG y variables de la estancia hospitalaria

Variable	N	Media (± DE)
Mujeres (%)	36 (67,9)	
Edad, años	53	56,4 (19,3)
Índice de masa corporal (IMC), Kg/m²	53	30 (8,06)
FEV_1 (%)	49	64 (21,1)
Eosinofilia máxima histórica (cel/uL)	50	756 (1341)
Fenotipos de asma (%)	53	2,4 (1,85)
Asma T2	35 (66)	
Asma No-T2	18 (34)	
ACT		
Asma T2	35	19,6 (3)
Asma No-T2	15	20,1 (2,7)
Agudizaciones en el último año		
Asma T2	35	2,6 (1,85)
Asma No-T2	18	1,94 (1,89)
Tabaquismo, paquetes-año	N (%)	paquetes-año (± DE)
No-fumador	29 (54,7)	----
Fumador	13 (24,5)	38,9 (32,6)
Exfumador	11 (20,8)	29,2 (17,6)
Tratamiento biológico previo a la agudización	N	%
Benralizumab	2	25
Mepolizumab	3	37,5
Omalizumab	1	12,5
Reslizumab	1	12,5
Tezepelumab	1	12,5
Estancia hospitalaria	Mediana	RIC (P25-P75)
Días totales	9	7,75-18
Días en UVIR	5	2,75-11,25
Días en sala	5	3-7
Necesidad máxima de oxigenoterapia	N	%
Intubación orotraqueal + ventilación mecánica invasiva (IOT+VMI)	16	30,2
Ventilación mecánica no invasiva (VMNI)	5	9,4
Oxígenoterapia de alto flujo (OAF)	8	15,1
Venturi mask	18	34
Lentillas nasales	5	9,4
Ninguna	1	1,9
Aislamientos microbiológicos	N	%
Ninguno	15	28,3
Vírico	23	43,4
Bacteriano	11	20,8
Fúngico	1	1,9
Mixto	1	1,9
No realizado	2	3,8

Resultados: Durante el período estudiado, ingresaron un total de 53 pacientes por AAG (edad 56 ± 19 años; 67,9% mujeres). El IMC medio fue 30 ± 8 kg/m² y 24,5% (11) eran fumadores activos (39 paquetes-año). El FEV1 previo al ingreso fue 64 ± 21%. El 66% (n = 35) presentaba fenotipo T2. Según la GEMA, la mayoría recibía tratamientos de intensidad moderada (escalones 3-4); 8 estaban en terapia biológica (fig. 1). El grupo T2 presentó más exacerbaciones anuales (2,6 frente a 1,94), con control clínico similar (ACT: 19,6 vs. 20,1). Durante el episodio, 16 pacientes (30,2%) requirieron ventilación mecánica invasiva y cinco (12,5%) ventilación no invasiva. Se aisló etiología viral en 43,4% y bacteriana en 20,8%. La mediana de estancia hospitalaria fue de 9 días (RIC 7-18). Las variables de pacientes y agudización quedan recogidas en la tabla 1.

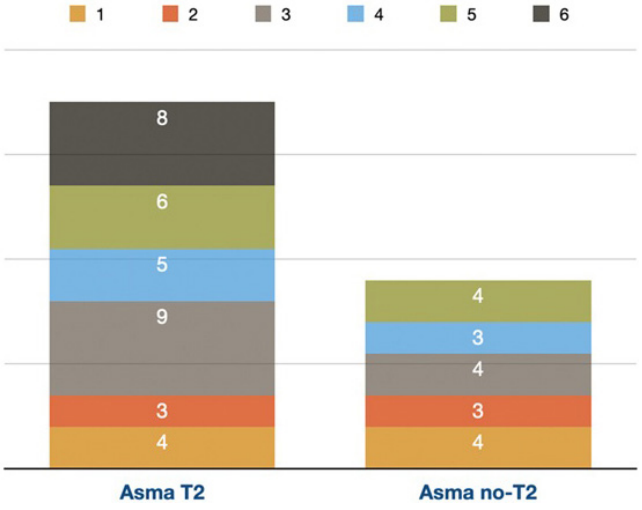


Figura 1. *Escalones terapéuticos según GEMA en base al fenotipo del asma.*

Conclusiones: Las exacerbaciones asmáticas graves pueden presentarse en cualquier escalón terapéutico de la GEMA, incluso en pacientes con control aparente adecuado. La heterogeneidad clínica observada y la potencial gravedad de estas crisis destacan la importancia de identificar factores de riesgo y biomarcadores predictivos que permitan optimizar el abordaje de los pacientes asmáticos, especialmente de los exacerbadores frecuentes. La etiología infecciosa, especialmente viral está presente en la mayoría de los exacerbaciones asmáticas graves.

610. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON *SWITCH* O SUSPENSIÓN DE BIOLÓGICOS EN CONSULTA DE ASMA GRAVE

Alejandro MacLean Moreno, Inés Escribano Jimeno, Milangela Rodríguez Valdivieso, Rosa López de Sagredo, Manuel Rocamora Marhuenda, Carmen Esteban Rodríguez, Julia Díaz Miravalls, María Castro Martínez y María Teresa Ramírez Prieto

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España.

Introducción: Los biológicos ofrecen una alternativa terapéutica en el asma grave dirigidas a diferentes dianas inflamatorias. Un subgrupo de pacientes requiere modificaciones en su tratamiento por diferentes causas. La caracterización de este subgrupo y el análisis de los patrones de cambio terapéutico son esenciales para optimizar las estrategias de manejo a largo plazo.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó 84 pacientes con asma grave en tratamiento biológico seguidos en una unidad especializada de Neumología entre enero de 2014 y agosto de 2025. Se realizó un análisis descriptivo de los pacientes que requirieron cambio o suspensión del biológico. Se analizaron variables demográficas, secuencias de tratamiento, motivos del cambio y evolución clínica.

Resultados: De 84 pacientes con tratamiento biológico, 23 (27%) requirieron cambio/suspensión; 19 (83%) fueron *switch* y 4 (17%) suspensión. Los motivos fueron; 17 falta de respuesta (74%), 3 efectos adversos (13%), 3 incumplimiento terapéutico (13%). En 2 pacientes se realizó un segundo cambio de biológico por efectos adversos y en un tercer paciente se suspendió por falta de respuesta. Los patrones de *switch* más frecuentes incluyeron omalizumab a dupilumab (22%) y omalizumab a benralizumab (17%). Entre los pacientes con *switch*, dupilumab fue el segundo biológico más frecuente (33%), seguido de tezepelumab (28%) y mepolizumab (22%). Se calculó la escala Exacto de respuesta a los 6 meses del *switch* en 12 pacientes resultando: 1 sin respuesta, 2 con respuesta parcial, 7 con buena respuesta (58%) y 2 respuestas completas o superrespondedores. Este subgrupo presentó una predominancia femenina (70%) con una edad media de 60 años. No encontramos diferencias estadísticamente significativas en los datos clínicos entre el grupo con cese del biológico y el resto.

Conclusiones: Uno de cada cuatro pacientes con asma grave requiere un cambio a un segundo biológico. La falta de respuesta completa representa la principal causa de cambio. El *switch* es la mejor opción para los pacientes sin respuesta completa al primer biológico. El control de la adhesión debe ser un objetivo del asma en cualquier escalón del tratamiento.

599. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL PAPEL DE LA AZITROMICINA CON EFECTO INMUNOMODULADOR EN PACIENTES CON ASMA GRAVE

Marta Borrallo Queipo de Llano,
Pablo Florentino González Rodríguez, Silvia Agudo Caballero, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Juan Manuel Velasco Martín, María Angélica Yáñez Quintero, Laura lago Lagunas, Ignacio Jara Alonso, Edwin Jonathan Yong Portugal, Ángela Echeverría Gómez, Sabrina Maldera Vásquez, José Antonio Rodríguez Rodríguez, Raquel Morillo Guerrero, Aurora Solier López y Silvia Sánchez Cuéllar

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: Los pacientes con asma grave (AG) presentan un mayor riesgo de exacerbaciones que condicionan una pérdida acelerada de la función pulmonar y una peor respuesta al tratamiento. La azitromicina administrada vía oral a dosis de 250 o 500 mg 3 veces a la semana presenta un efecto inmunomodulador que resulta beneficioso en estos pacientes, reduciendo las agudizaciones y mejorando su calidad de vida. Las guías recomiendan su uso en los pacientes con AG fenotipo no T2, en especial si presentan frecuentes agudizaciones, sin quedar claro su beneficio en el fenotipo T2 alto.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo entre el 1 de enero de 2021 y 1 de noviembre de 2025 de la consulta monográfica de AG de un hospital terciario. Se excluyeron los pacientes que habían recibido o estaban recibiendo azitromicina a días alternos, pautada por otra consulta distinta a la de AG, o prescrita en un período previo al 1 de enero 2021.

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes con AG no controlada, con una edad media de 63 años (30-83) y un predominio significativo de mujeres (87,2%) frente varones (12,8%). El asma de inicio tardío fue diagnóstico en el 91,5% de los pacientes identificando el fenotipo T2 en 36 pacientes (76,6%) y el fenotipo no T2 en 11 pacientes (23,4%). Las características demográficas y clínicas en función del fenotipo se recogen en la tabla 1. La duración media del tratamiento con azitromicina fue de 19,48 meses (2-53). El 75% de la muestra recibió 500 mg, mientras que 12 pacientes (25%) recibieron 250 mg. En 16 pacientes (34%) se suspendió el tratamiento por: efectos adversos en 5 pacientes (11%), todos ellos con la dosis de 500 mg; falta de eficacia en 5 pacientes (11%) o inicio de tratamiento con biológico en 4 pacientes (8%). El número medio de agudizaciones se redujo de 1,7 a 0,74 a los 6 meses y a 0,87 a los 12 meses siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Sin embargo, la función pulmonar (FEV1), el control clínico (ACT) y la reducción del FeNo no mostraron diferencias significativas en los controles a los 6 y 12 meses, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas según el fenotipo

	Población total (n = 47)	Fenotipo T2 alto (n = 36)	Fenotipo T2 bajo (n = 11)
Edad media (rango)	63 (30-83)	64 (30-83)	61 (49-82)
Sexo n (%)			
Varón	6 (12,8)	5 (13,9)	1 (9,1)
Mujer	41 (87,2)	31 (86,1)	10 (90,9)
Tabaquismo n (%)			
Fumador	7 14,9)	4 (11,1)	3 (27,3)
Exfumador	8 (17)	6 (16,7)	2 (18,2)
No fumador	32 (68,1)	26 (72,2)	6 (54,5)
IMC media (rango)	28,82 (18,1-43)	28,81 (18,1-43)	28,87 (24,5-34)
Dx de asma n (%)			
Inicio precoz	4 (8,5)	3 (8,3)	1 (9,1)
Inicio tardío	43 (91,5)	33 (91,7)	10 (90,9)
ACT media (rango)	17 (5-25)	17,39 (5-25)	16 (11-24)
FEV1 media ml (%)	1.983 (80%)	1.961 (76%)	1.964 (82%)
Eosinófilos media (rango)	331 (30-2.920)	393 (40-2.920	90 (30-140)
IgE media (rango)	216 (4-1.462)	269 (4-1.462)	29 (9-70)
FeNo media (rango)	31 (5-93)	38 (5-93)	11 (8-24)
Bronquiectasias en TC n (%)			
Sí	16 (34)	12 (33,3)	4 (36,4)
No	31 (66)	24 (66,7)	7 (63,6)
Duración de azitromicina media (rango)	19,48 (2-53)	19,94 (2-53)	18,09 (6-45)
Agudizaciones graves media (rango)	1,7 (0-5)	1,55 (0-5)	2,18 (0-4)

Tabla 2. Impacto del tratamiento con azitromicina

Parámetro	Basal (n = 47)	6 meses (n = 35)	12 meses (n = 31)	p
Agudizaciones graves media	1,7	0,74	0,87	p < 0,05
FEV1 media ml (%)	1.980 (80%)	2.042 (81%)	1.912 (82%)	p > 0,05
FeNo media	31	27	22	p > 0,05
ACT media	17	18	19	p > 0,05

Conclusiones: Este estudio ha demostrado que la azitromicina pautada a días alternos es capaz de reducir de forma significativa el número de agudizaciones graves en los pacientes con asma grave no controlada tanto a los 6 meses como a los 12 meses de tratamiento, sin observarse un impacto relevante en la función pulmonar ni en la escala clínica ACT.

117. ANÁLISIS PROTEÓMICO DE CITOQUINAS INFLAMATORIAS EN ESPUTO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE TRATADOS CON BIOLÓGICOS

Ander Goitisolo Oyon[1], David Soler Segovia[2], Víctor Guerra Ruiz[2], Marc Massa Gómez[2], Antía Ferreiro Pose[1], Florencia Pilia[2], Íñigo Ojanguren Arranz[2], Xavier Muñoz Gall[2] y María Jesús Cruz Carmona[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron; CIBER Enfermedades Respiratorias (CiberEs), Barcelona, España.

Introducción: El análisis de nuevos biomarcadores inflamatorios mediante técnicas ómicas puede aportar información clave sobre los mecanismos subyacentes a la inflamación bronquial en el asma gra-

ve. El objetivo de este estudio fue evaluar los cambios en la respuesta inmunológica en pacientes con asma grave tratados con terapias biológicas a lo largo de un año.

Material y métodos: Se incluyeron 18 pacientes con asma grave que iniciaron tratamiento biológico. Se registraron parámetros de función pulmonar (FEV_1, FeNO), eosinofilia sanguínea y citología de esputo antes del inicio del tratamiento y a los 12 meses. En el sobrenadante de esputo se cuantificaron 48 proteínas mediante análisis proteómico Olink.

Resultados: Tras 12 meses de tratamiento, 10 de 18 pacientes (55%) mostraron una reducción superior a dos veces en el porcentaje de eosinófilos en esputo inducido. En la población global se observó una disminución significativa de la eosinofilia en sangre: pretratamiento 511×10^9/L vs. postratamiento 111×10^9/L ($p < 0,01$). Además, se detectó un aumento significativo de IL-6, IL-18, FLT3LG, TNFSF10, TNFSF12, CSF3 e IFN-γ ($p < 0,05$) y una disminución de IL-1β ($p < 0,01$) e IL-10 ($p < 0,05$) en el sobrenadante de esputo. No se observaron mejoras significativas en función pulmonar (FeNO, $p = 0,11$; FEV_1, $p = 0,45$), aunque los valores de ACT mostraron una mejoría significativa tras el tratamiento biológico ($p < 0,01$).

Conclusiones: El desplazamiento del perfil inflamatorio de Th2 hacia Th1/Th17 tras el tratamiento con anticuerpos monoclonales refleja la supresión efectiva de la vía Th2/eosinofílica, responsable de la inflamación alérgica y de las exacerbaciones en el asma grave, lo que se traduce en un mejor control de los síntomas y reducción de la eosinofilia en sangre y esputo. Este cambio puede considerarse positivo, ya que la activación de vías Th1/Th17 podría mantener una respuesta inmunitaria equilibrada frente a infecciones y otros estímulos inflamatorios, compensando la inhibición de Th2 sin comprometer la defensa general del organismo. Sin embargo, la inducción de una respuesta Th1/Th17 también podría favorecer inflamación neutrofílica u otros procesos proinflamatorios en algunos pacientes, lo que subraya la necesidad de monitorizar los efectos inmunológicos a largo plazo y ajustar las estrategias terapéuticas de manera individualizada.

613. ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES ASMÁTICOS: PREVALENCIA E IMPACTO EN EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD

Patricia Druet Toquero[1], Adil Hannaoui Anaaoui[2], Laura Ruiz Gil[2], Marina Blancas García[2], Reyes González Delgado[2], Juan de la Cruz Madrid González[2], Sonia Fernández Rozas[2], Carlos Antonio Amado Diago[2], Beatriz Abascal Bolado[2] y Juan Luis García Rivero[2]

[1]Hospital General Sierrallana, Torrelavega, España. [2]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La ansiedad y la depresión son comorbilidades frecuentes en pacientes asmáticos y pueden influir en la percepción de síntomas, la adherencia terapéutica y la evolución clínica. El objetivo del estudio fue describir la prevalencia de ansiedad y depresión en una cohorte poblacional de pacientes asmáticos y analizar su impacto en el control de la enfermedad.

Material y métodos: Estudio observacional longitudinal basado en los registros enlazados de Atención Primaria, Hospital y Farmacia del Servicio Cántabro de Salud (2018-2023). Se incluyeron pacientes ≥ 15 años con diagnóstico de asma en 2018. Se recogieron variables demográficas y la presencia de ansiedad y depresión, analizándose su relación con el grado de control del asma. El control se definió según la presencia de exacerbaciones, uso de corticoides orales y medicación de rescate, clasificándose en mal control persistente, mejoría o empeoramiento. Se realizó un análisis descriptivo y un

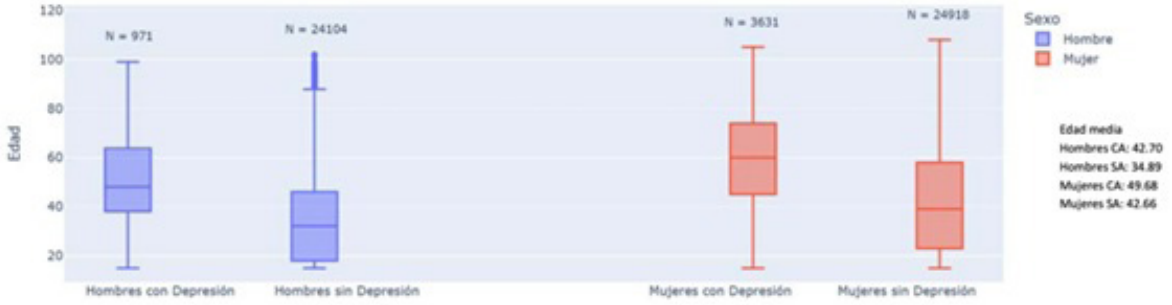


Figura 1. Comparación de pacientes asmáticos con y sin depresión según sexo y rango de edad

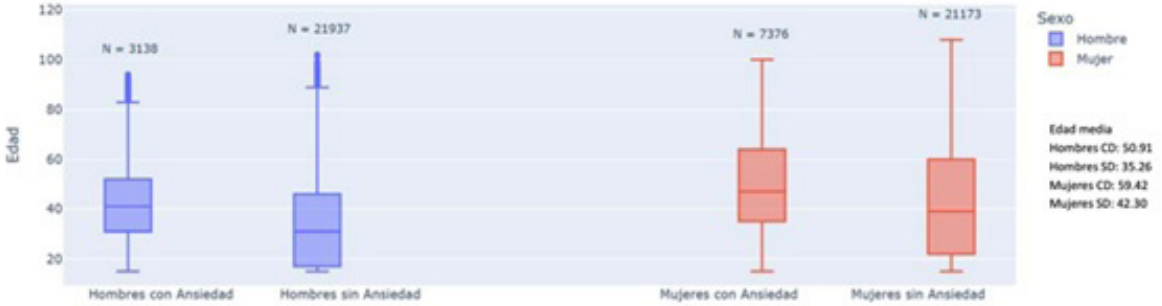


Figura 2. Comparación de pacientes asmáticos con y sin ansiedad según sexo y rango de edad

Figuras 1 y 2. Comunicación 613. *Comparación de pacientes asmáticos con ansiedad y depresión según sexo y rango de edad.*

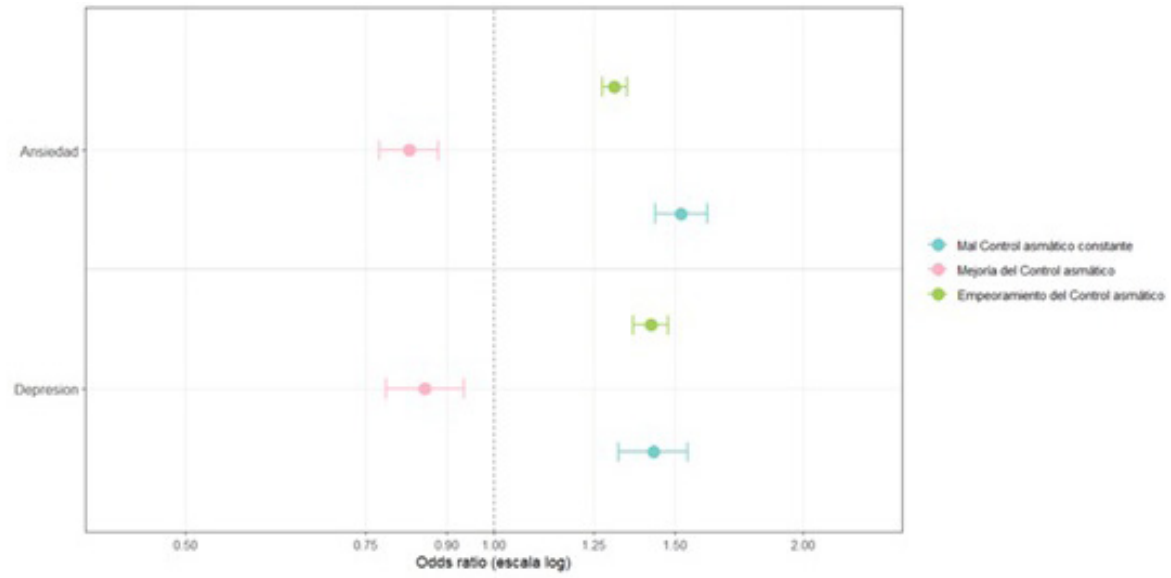


Figura 3. Asociación entre comorbilidades y control del asma

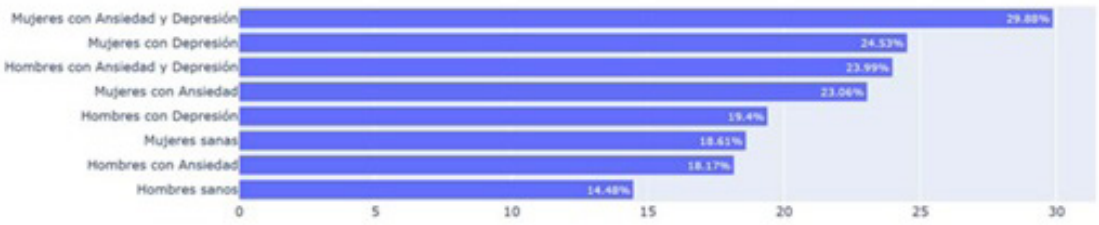


Figura 4. Probabilidad predicha de empeoramiento del control asmático

Figuras 3 y 4. Comunicación 613. *Asociación entre comorbilidades y control del asma.*

modelo multivariante mediante regresión logística para estimar la asociación con las distintas trayectorias de control.

Resultados: Se incluyeron 53.624 pacientes. La depresión afectó a 4.602 (8,6%), con predominio femenino (79%). La ansiedad estuvo presente en 10 514 (19,6%), más frecuente también en mujeres (70%). La edad fue mayor en pacientes con ansiedad y depresión, especialmente en mujeres (figs. 1 y 2). En el análisis multivariante (fig. 3), la ansiedad y la depresión se asociaron con una mayor probabilidad de empeoramiento y de mantener un mal control del asma (OR ajustadas ≈ 1,3-1,5), mientras que su ausencia se vinculó con una mayor probabilidad de mejoría (OR ≈ 0,85-0,90). Las probabilidades predichas (fig. 4) reforzaron este patrón: el mayor riesgo de empeoramiento se observó en mujeres con ambas comorbilidades (29,9%), seguido de mujeres con depresión (24,5%), hombres con ansiedad y depresión (24,0%) y mujeres con ansiedad (23,1%). En contraste, los pacientes sin ansiedad ni depresión mostraron las menores probabilidades de deterioro (14,5% en hombres; 18,6% en mujeres), siendo el grupo con mayor tendencia a mejorar el control.

Conclusiones: La ansiedad y la depresión fueron comorbilidades frecuentes y se asociaron de forma consistente con una peor evolución del asma. Ambas aumentaron el riesgo de mal control y redujeron la probabilidad de mejoría, con un impacto especialmente marcado cuando coexistían. Estos hallazgos refuerzan la importancia de integrar la valoración y el abordaje de la salud mental en el manejo habitual del asma.

3. ASMA EOSINOFÍLICA: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, FUNCIONAL E INFLAMATORIA

Doris Xiomara Monroy Parada, Paula Luvini Canedo Peró, Daniel Bustamante Villanueva, Eder Mateus Medina, Eduardo Velez Segovia, Esther Palones Femenia, Lorena Soto Retes, Vicente Plaza Moral y Astrid Crespo Lessmann

Hospital de Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El asma eosinofílica se caracteriza por tener una inflamación persistente de las vías respiratorias y un mayor riesgo de exacerbaciones a pesar de los tratamientos estándares. En su fisiopatología intervienen una serie de mediadores presentes tanto en la sangre como en el esputo inducido (EI). Objetivo: describir las características clínicas, funcionales, así como el perfil de interleucinas y los subtipos de eosinófilos (E1: inflamatorios y E2: residentes) presentes en el EI de pacientes con asma eosinofílica y no eosinofílica.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, de 113 pacientes seguidos en un hospital de tercer nivel. Se definió a los pacientes con asma eosinofílica como aquellos con > 300 eosinófilos/μL en sangre. Se recogieron datos clínicos, funcionales, de análisis de sangre, Asthma Control Test (ACT) y análisis del Esputo Inducido (recuento manual y por citometría de flujo). Se definieron los subtipos E1 (CD66bHigh, CD15High) y E2 (CD66bLow, CD15Low)

por citometría de flujo. Del sobrenadante del EI, se analizaron diferentes interleucinas usando los paneles LEGENDplex (BioLegend).

Resultados: Las principales características clínicas, funcionales e inflamatorias de los pacientes de ambos grupos se muestran en la tabla 1. Se observó una diferencia significativa en las variables de poliposis y rinitis (p = 0,032), los niveles de eosinófilos en la citometría de esputo (p < 0,001), y en los subtipos de Eosinófilos E1 (p = 0,002) y E2 (p < 0,001). Así mismo, los pacientes con eosinofilia mostraron un claro predominio de E1 sobre E2 en esputo inducido y valores menores de IL-5 (p = 0,025) respecto a los no eosinofílicos. Este último resultado hay que interpretarlo con cautela dado que no en todas las muestras se pudo detectar IL-5.

Características clínicas, funcionales de los pacientes asmáticos con y sin eosinofilia

Variables estudiadas	Asma eosinofílica media (DE), % (n = 43)	Asma no eosinofílica media (DE), % (n = 70)	p (< 0,05)
Edad (años)	56,2	55,1	**p = 0,282**
Sexo (mujer)	30 (46,9%)	34 (53,1%)	**p = 0,027**
IMC (kg/m²)	28,39	28,31	**p = 0,362**
Tabaquismo			**p = 0,113**
No fumador	35 (44,3%)	44 (55,7%)	
Exfumador	6 (24%)	19 (76%)	
Fumador activo	2 (22,2%)	7 (77,8%)	
Gravedad del asma (%)			**p = 0,146**
Intermitente	1 (14,3%)	6 (85,7%)	
Persistente leve	0 (0%)	5 (100%)	
Persistente moderado	28 (40,6%)	41 (59,4%)	
Persistente grave	14 (43,8%)	18 (56,3%)	
Comorbilidad			
Alergia asociada	22 (36,1%)	39 (63,9%)	**p = 0,41**
Poliposis	15 (55,6%)	12 (44,4%)	**p = 0,032**
Rinitis	32 (45,7%)	38 (54,3%)	**p = 0,032**
Fenotipo alérgico	26 (37,1%)	44 (62,9%)	**p = 0,933**
Uso de corticoides	19 (38,8%)	30 (61,2%)	**p = 0,54**
ACT	19,27 (7,74)	19,22 (5,47)	**p = 0,645**
Función pulmonar			
FEV1%	79,19 (20,32)	82,2 (21,89)	**p = 0,89**
FEV1/FVC (%)	67,04 (11,67)	66,02 (13,03)	**p = 0,205**
FENO ppb	51,82 (36,26)	35,44 (33,26)	**p = 0,267**
Esputo: citometría de flujo			
Eosinófilos (%)	33,93 (27,09)	11,83 (18,68)	**p < 0,001**
Neutrófilos (%)	47,16 (27,59)	68,0 (24,5)	**p = 0,061**
Macrófagos (%)	0,43 (0,486)	0,50 (0,581)	**p = 0,85**
Linfocitos (%)	5,78 (4,47)	6,15 (7,01)	**p = 0,084**
Esputo: fenotipos			
E1 (%)	23,81 (23,02)	9,45 (17,1)	**p = 0,002**
E2 (%)	10,79 (11,82)	2,29 (3,06)	**p < 0,001**
Esputo: sobrenedantes			
IL- 5 (pg/ml)	0,11 (0,74) N = 1	0,51 (2,26) N = 5	**p = 0,025**
IL- 4 (pg/ml)	5,35 (9,40)	5,88 (21,36)	**p = 0,412**
IL- 13 (pg/ml)	5,00 (6,54)	3,89 (5,12)	**p = 0,171**
Eotaxina (pg/ml)	9,69 (23,78)	6,04 (15)	**p = 0,322**

Conclusiones: Los pacientes con asma eosinofílica presentan un predominio de poliposis nasal y rinitis, así como un subtipo de eosinófilos diferente y con niveles bajos de IL-5 respecto a los asmáticos no eosinofílicos. Estos hallazgos nos hacen reflexionar sobre la necesidad de fenotipar el tipo de inflamación quizás por ambos métodos (esputo y sangre) para dirigir un tratamiento específico en estos pacientes.

459. ASMA GRAVE NO CONTROLADA: TEZEPELUMAB Y REDUCCIÓN DE CORTICOIDES

Rufy Alejandro Suárez Pérez, Raquel García Hernáez, Denahí Alejandra Portillo Caldera, Guillermo Samuel Loscertales Vacas, María Alejandra Arias Hualpa, Alba Velasco Moyano, Elsa Daniela Balleza Rios y Carlos Ruiz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: El asma grave no controlada (AGNC) conlleva una alta morbimortalidad y uso prolongado de glucocorticoides sistémicos (GCS), asociados a efectos adversos. Tezepelumab, anticuerpo monoclonal frente a TSLP, reduce las exacerbaciones y disminuye la necesidad de tratamiento con GCS. Objetivos: principal: describir la reducción o suspensión de GCS tras iniciar tezepelumab. Secundario: identificar motivos de suspensión del tratamiento.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en un hospital terciario. Se incluyeron pacientes ≥ 18 años con asma persistente grave no controlada (según la guía GEMA), tratados con Tezepelumab entre diciembre 2023 y septiembre 2025 y con uso previo de GCS. Se incluyeron 14 pacientes.

Resultados: Se analizaron un total de 14 pacientes en tratamiento con tezepelumab, de los cuales 13 mujeres. Antes del inicio de tezepelumab, el 100% recibían GCS de mantenimiento. Tras el tratamiento, 8 pacientes (57,1%) suspendieron completamente los GCS, en 1 paciente (7,1%) se redujo la dosis con éxito y 5 (35,7%) redujeron su dosis, sin embargo, se suspendió posteriormente tezepelumab por falta de respuesta y persistencia de síntomas.

Conclusiones: En nuestra serie, tezepelumab permitió suspender los GCS en el 57,1% de los pacientes, disminuyendo los riesgos derivados de su uso crónico. Los resultados son congruentes con el estudio WAYFINDER, donde el 50,3% de los pacientes logró suspender los GCS.

218. ASMA NEUTROFÍLICA: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, FUNCIONAL E INFLAMATORIA

Astrid Crespo Lessmann, Daniel Bustamante, Eder Mateus, Eduardo Vélez Segovia, Esther Palones, Lorena Soto y Vicente Plaza Moral

Servicio de Neumología y Alergia, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El asma neutrofílica es el fenotipo de asma grave menos conocido. Existen pocos estudios que valoren las características clínico-funcionales específicas de estos pacientes en función del fenotipo por esputo inducido (EI). Objetivo: describir las características clínicas, funcionales, el número de exacerbaciones, control, calidad de vida y grado de depresión y ansiedad asociado, en pacientes con asma grave neutrofílica (clasificadas como recuento de neutrófilos en el esputo inducido > 61%) y compararlas con el resto de fenotipos inflamatorios bronquiales.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, de 154 paciente s seguidos por asma grave en un hospital de tercer nivel. A todos ellos en el mismo día se les recogieron características clínicas y se les aplicaron los siguientes cuestionarios: ACT (*Asthma Control Test*), MiniAQLQ, HADS (Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria), también se realizó esputo inducido, una espirometría, medición de la FENO, de IgE total y recuento de eosinófilos en sangre, así como un *prick* test. Los pacientes con un recuento de neutrófilos en el EI >61% se clasificaron como asma neutrofílica, aquellos con eosinófilos >3%, como asma eosinofílica y aquellos con neutrófilos < 61% y eosinófilos < 3% como asma paucigranulocítica. La obtención y procesado del EI se realizó según el método descrito por Pizzichini *et al.*

Resultados: Las principales características clínicas, funcionales e inflamatorias de los pacientes de ambos grupos se muestran en la tabla 1. De forma significativa se observó que los pacientes con asma neutrofílica tenían un mayor número de exacerbaciones en el último año (p = 0,01) así como una peor función pulmonar: FEV1%: 75,5% (18,3) vs. 84,8% (19,6) en los pacientes eosinofílicos y 89,9% (18,7) en los pacientes paucigranulocíticos y una relación FEV1/FVC (%): 65,6% (13,1) vs. 70,8% (12,7) en los pacientes eosinofílicos y 75,5% (11,9) en los pacientes paucigranulocíticos respectivamente (p = 0,01) (fig. 1a, b, c).

Tabla 1: Características clínicas y funcionales de los pacientes neutrofílicos, eosinofílicos y paucigranulocíticos

Variables All sample (n= 154)	Phenotype: Neutrophilic Inflammation (n=24)	Eosinophilic Inflammation (n=68)	Non Inflammatory (n=62)	P-value
Demographic/clinical data				
- Female sex, n (%)	14 (58.3)	44 (64.7)	38 (62.3)	0.85
- Age (years), median (iqr)	46 (15)	46 (16)	53.5 (16)	0.08
- Body Mass Index, median (iqr)	25.6 (5.7)	25.9 (5.8)	25.2 (5.9)	0.93
- Smoking habit, n (%)				
Ex-smoker	9 (39.1)	17 (25)	22 (37.3)	0.16
Never smoker	13 (56.5)	40 (58.8)	23 (39)	0.16
Passive (cohabiting)	0 (0)	5 (7.4)	4 (6.8)	0.16
Smoker	1 (4.3)	6 (8.8)	10 (16.9)	0.16
- Atopy, n (%)	15 (93.8)	54 (100)	44 (93.6)	0.16
- Allergic rhinitis, n (%)	10 (41.7)	37 (54.4)	26 (42.6)	0.33
- Years since asthma debut, median (iqr)	16 (25)	19 (22.5)	17.5 (26.2)	0.96
- Asthma debut at≤ 17 years, n (%)	11 (50)	31 (46.3)	27 (52.9)	0.77
Asthma exacerbations				
- Exacerbations last year, median (iqr)	1. (3.0) *a*	1. (1.0) *b*	1. (2.8) *a*	0.01
- Two or more exacerbations, n (%)	11 (50.0) *a*	16 (23.9) *b*	26 (47.3) *a*	0.01
Questionnaires				
- Asthma Control Test median (iqr)	21.5 (3.8)	22 (7)	20.5 (9)	0.19
- MiniAQLQ median (iqr)	6 (1)	6 (2)	5 (1.2)	0.4
- Anxiety median (iqr)	5 (3.5)	6 (5)	7 (5.5)	0.13
- Depression median (iqr)	1 (1.2)	2 (3.5)	2 (5.0)	0.29
- SNOT22 median (iqr)	23 (30)	24.5 (33.8)	30 (36)	0.40
Pulmonary function				
- Absolute FVC, L median (iqr)	3.3 (1.6)	3.9 (1.7)	3.7 (1.5)	0.19
- Reference FVC(%) mean (sd)	90 (16.5)	96.7 (18.6)	114.7 (119.8)	0.28
- Absolute FEV_1, L median (iqr)	2.4 (1.3)	2.9 (1.7)	2.9 (1.2)	0.19
- Reference FEV_1 (%) mean (sd)	75.5 (18.3) *a*	84.8 (19.6) *b*	89.9 (18.7) *b*	0.00
- FEV_1/FVC (%) median (iqr)	65.6 (13.1) *a*	70.8 (12.7) *b*	75.5 (11.9) *b*	0.00
- $FeNO_{50}$, ppb median (iqr)	28.5 (32.8) *a*	40 (43) *b*	23 (25) *a*	0.00
- $FeNO_{50}$ ≥40 ppb, n (%)	14 (70) *a*	19 (35.8) *b*	40 (78.4) *a*	0.00
Laboratory				
- Blood eosinophils (number of cells/ mm3) median (iqr)	300 (277)	330 (300)	200 (235)	0.25
- Total IgE, UI/ml median (iqr)	196 (260.6)	283.9 (385.2)	323.2 (446.3)	0.1
Induced sputum				
- Eosinophils (%) median (iqr)	0.1 (1) *a*	10 (25.2) *b*	0 (1) *a*	0.00
- Neutrophils (%) median (iqr)	79 (9.3) *a*	29 (29.1) *b*	36.3 (31.8) *b*	0.00
- Macrophages (%) median (iqr)	18 (9.6) *a*	41.5 (35.5) *b*	56.2 (34) *b*	0.00
- Lymphocytes (%) median (iqr)	2 (2.7)	2 (4.5)	3 (9.3)	0.08

Nota sobre la notación APA: Los subíndices (p. ej., *a*, *b*) junto a los valores representan los grupos comparados mediante la prueba de Kruskal-Wallis o la prueba exacta de Fisher. Si dos o más grupos comparten el mismo subíndice (p. ej., *a*), indica que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Sin embargo, si los grupos tienen subíndices diferentes (p. ej., *a* y *b*), sugiere que se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre ellos en el nivel de valor p especificado. Si un grupo contiene dos subíndices (p. ej., *ab*), significa que este grupo no es diferente del grupo *a* ni de un grupo *b*. Por ejemplo: En la fila "% C. Neutrófilos Ind. Esputo", los grupos con la misma letra de subíndice (*a*) no mostraron una diferencia significativa, mientras que el grupo *b* es significativamente diferente de los grupos *a*. Los valores p resaltados indican el nivel de significancia estadística para las diferencias globales entre los 3 grupos.

Tabla 1. Comunicación 218.

Figure 1 a. Exacerbaciones del último año por fenotipo

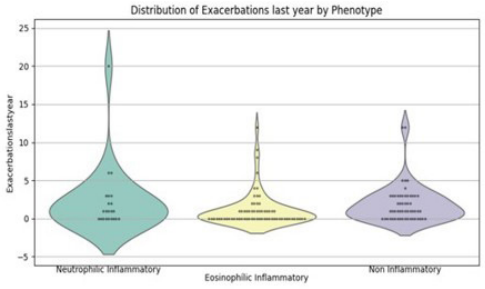


Figure 1 b. FEV1 por fenotipo

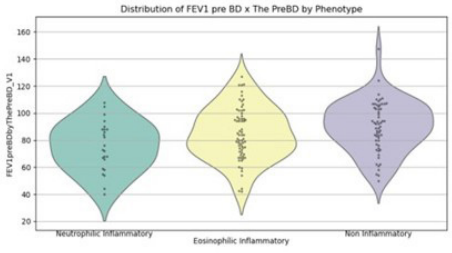


Figure 1 c. FEV1/FVC por fenotipo

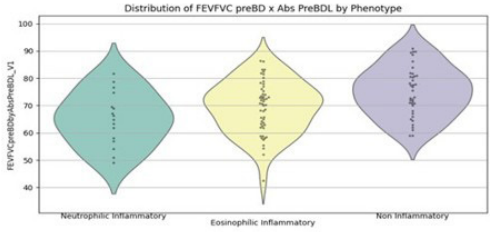


Figura 1. Comunicación 218.

Conclusiones: Los pacientes con asma neutrofílica presentan una peor función pulmonar y un mayor número de exacerbaciones en comparación con el fenotipo eosinofílico y paucigranulocítico. Estos hallazgos nos hacen reflexionar sobre la necesidad de dirigir nuevos tratamientos para este tipo de pacientes.

711. ASMA PREMENSTRUAL: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE SU FISIOPATOGENIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ABORDAJE TERAPÉUTICO

Susana Ruiz Rodríguez, María Pérez Morales,
María del Carmen Morillo Domínguez, Jose Joaquín Cebrían Gallardo, Marina Rubio Moreno, Santiago Jiménez Roche y Cristina Álvarez Sonco

Hospital Universitario Costa del Sol, Marbella, España.

Introducción: El asma premenstrual (PMA) es un fenotipo clínico caracterizado por el empeoramiento cíclico de los síntomas asmáticos durante los días previos a la menstruación. Se estima que afecta a entre un 20% y un 30% de las mujeres asmáticas, y se asocia a un peor control de la enfermedad, mayor riesgo de exacerbaciones, mayor uso de medicación de rescate y más ingresos hospitalarios. Su fisiopatogenia se vincula estrechamente a las fluctuaciones hormonales propias del ciclo menstrual, en especial a la caída brusca de estrógenos y progesterona en la fase lútea tardía.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática siguiendo los criterios PRISMA 2020. Se buscaron estudios en PubMed, Embase, Scopus, Web of Science y Cochrane (2015-2025, inglés o español, humanos), incluyendo solo evidencia de alta calidad (revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos, cohortes bien diseñadas) sobre PMA.

Resultados: Se incluyeron 12 estudios relevantes. La prevalencia de PMA varía (20-30%) y el perfil de mujeres suele ser de mayor edad, asmáticas más graves y con mayor frecuencia de obesidad, dismenorrea y síndrome premenstrual. Fisiopatológicamente, las fluctuaciones de estrógeno/progesterona en fase lútea tardía desencadenan inflamación de la vía aérea: se potencia la inflamación tipo 2 y también vías Th17/neutrofílicas, debido a efectos proinflamatorios de los estrógenos. Muchas pacientes presentan caída ≥ 20% del PEF premenstrual y aumento de disnea. El PMA se asocia con asma mal controlada y más exacerbaciones. Los principales diagnósticos diferenciales son mal control crónico del asma y otras causas de disnea cíclica (e.g. ansiedad premenstrual). Terapéuticamente, además de optimizar el tratamiento del asma, se emplean estrategias específicas: antagonistas de leucotrienos (montelukast) han demostrado reducir exacerbaciones; la terapia hormonal (anticonceptivos orales continuos o análogos) que elimina o reduce la fluctuación hormonal es efectiva en muchos casos; y en asma grave, los biológicos anti-IL5/IgE ayudan al control. Un plan de acción personalizado y el manejo de comorbilidades (rinitis, síndrome premenstrual) complementan la estrategia.

Conclusiones: El asma premenstrual es un fenotipo inflamatorio con base hormonal que compromete significativamente el control del asma. Su reconocimiento clínico y un abordaje terapéutico individualizado, desde una perspectiva multidisciplinar entre neumología y ginecología, son clave para mejorar la evolución clínica y la calidad de vida de estas pacientes.

624. ASMA Y COMORBILIDADES: RELACIÓN CON BUEN Y MAL CONTROL

Laura Ruiz Gil, Adil Hannaoui Anaaoui, Patricia Druet Toquero, Marina Blancas García, Reyes González Delgado, Marta Ruiz Solana, Ane Uriarte Pérez, Juan de la Cruz Madrid González, Pedro José Argos Vélez, Claudia Poo Fernández, Carlos Amado Diago, Beatriz Abascal Bolado y Juan Luis García Rivero

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: El control clínico del asma varía entre pacientes y puede modificarse con el tiempo según edad, sexo o comorbilidades. Evaluar trayectorias longitudinales permite identificar perfiles esta-

Variable	Pacientes que mantienen buen control 2018 (n = 20597)	Pacientes que mantienen mal control 2018 (n = 923)	p
Edad media	39.47 ± 18.30	52.11 ± 18.17	< 0.0001
Mujeres	9931 (48.22%)	558 (60.46%)	< 0.0001
Hombres	10666 (51.78%)	365 (39.54%)	< 0.0001
Hipertensión arterial	2795 (13.57%)	283 (30.66%)	< 0.0001
Enfermedad renal crónica	294 (1.43%)	56 (6.07%)	< 0.0001
Enfermedad cardiovascular	463 (2.25%)	60 (6.5%)	< 0.0001
Obesidad	2596 (12.60%)	224 (24.27%)	< 0.0001
Osteoporosis	590 (2.86%)	88 (9.53%)	< 0.0001
AOS	335 (1.63%)	30 (3.25%)	< 0.0004
Ansiedad	3815 (18.52%)	265 (28.71%)	< 0.0001
Depresión	1484 (7.20%)	136 (14.73%)	< 0.0001
Reflujo Gastroesofágico	1150 (5.58%)	86 (9.32%)	< 0.0001
ICS/LABA	6144 (29.83%)	704 (76.27%)	< 0.0001
Analítica Eosinófilos	2028 (9.85%)	173 (18.74%)	< 0.0001
Analítica IgE	116 (0.56%)	13 (1.41%)	< 0.003
Eosinófilos mayor de 300	907 (44.72%)	74 (42.77%)	NS (0.68)
Eosinófilos mayor de 500	299 (14.74%)	27 (15.61%)	NS (0.85)
Eosinófilos mayor de 1000	20 (0.99%)	4 (2.31%)	NS (0.42)
IgE mayor de 100	66 (3.25%)	7 (4.05%)	NS (0.51)
Tratamiento biológico	5 (0.02%)	15 (1.63%)	< 0.0001
Rinitis-Poliposis-Sinusitis	4537 (22.03%)	184 (19.93%)	NS (0.14)
Diabetes	804 (3.90%)	94 (10.18%)	< 0.0001
Insuficiencia cardíaca	145 (0.7%)	26 (2.82%)	< 0.0001
Seguimiento en Alergias	734 (3.56%)	184 (19.93%)	< 0.0001
Seguimiento en Neumología	1147 (5.57%)	67 (7.26%)	< 0.04

AOS: Apnea obstructiva del sueño; ICS/LABA: Corticoides inhalados asociados a agonistas β2 de acción prolongada

Tabla 1. Características de los pacientes incluidos en el estudio según el grado de control del asma

Figura 1. Evolución del control del asma en los pacientes incluidos en el estudio

Figura 1. Comunicación 624

bles, de mejoría o deterioro y orientar intervenciones dirigidas. Cantabria dispone de una cohorte poblacional amplia que permite analizar la evolución real del asma. El objetivo fue describir las trayectorias de control entre 2018-2023 y valorar la influencia de las comorbilidades.

Material y métodos: Estudio observacional longitudinal basado en los registros enlazados de Atención Primaria, Hospital y Farmacia del Servicio Cántabro de Salud (2018-2023). Se incluyeron pacientes ≥ 15 años con diagnóstico activo de asma en 2018. El buen control se definió por ausencia de exacerbaciones, ausencia de corticoides orales y bajo uso de rescate (índice AMR). Según su evolución, se clasificaron en: buen control estable, mal control estable, mejoran y empeoran. Se describieron características basales y se estimaron *odds ratios* ajustadas para comorbilidades.

Resultados: Se analizaron 53.000 pacientes: el 79% mantuvo buen control, un 3,5% mal control persistente y un 20% mostró cambios relevantes (fig. 1). El buen control estable se asoció a menor edad (39,5 años; p < 0,0001) y menor prevalencia de hipertensión, obesi-

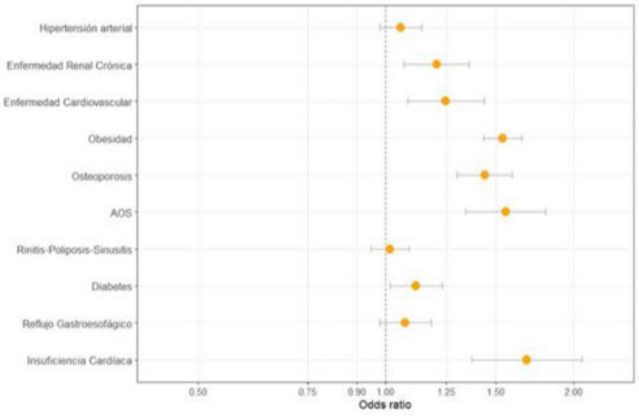


Figura 2. Asociación ajustada entre las comorbilidades y el mal control persistente del asma

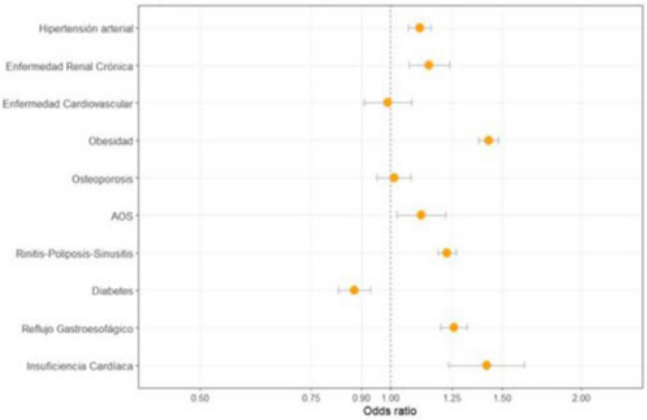


Figura 3. Asociación ajustada entre las comorbilidades y el empeoramiento del control del asma

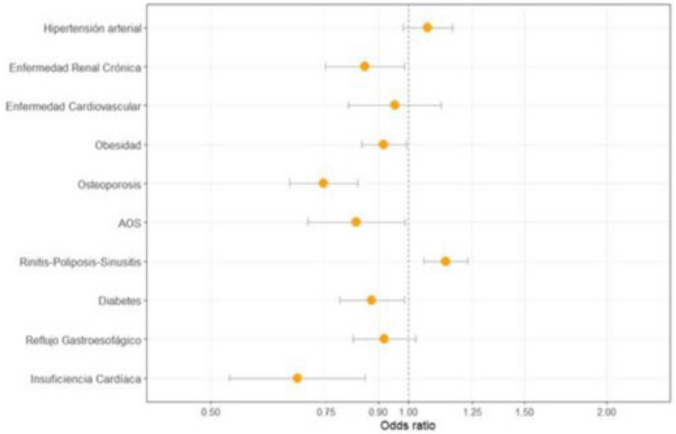


Figura 4. Asociación ajustada entre las comorbilidades y la mejoría del control del asma

dad, ERC, enfermedad cardiovascular, ansiedad y depresión (todas p < 0,0001). El mal control estable mostró mayor edad, predominio femenino y mayor carga de comorbilidad, incluyendo ERGE y AOS. No hubo diferencias significativas en eosinofilia ni en IgE elevada. Los pacientes que mejoraron presentaron mayor uso de ICS/LABA y seguimiento especializado (tabla 1). En el análisis ajustado (figs. 2 y 3), el empeoramiento y el mal control persistente se asociaron con hipertensión, obesidad, ERC, enfermedad cardiovascular, osteoporosis, AOS, ERGE e insuficiencia cardiaca, esta última con el mayor impacto (OR ≈ 2). La diabetes mostró asociación inversa con el empeoramiento. La rinitis-sinusitis-poliposis fue la única comorbilidad relacionada con mejoría del control, independientemente de edad, sexo y tratamiento (fig. 4).

Conclusiones: La edad avanzada, el sexo femenino y la multimorbilidad condicionan trayectorias desfavorables. Identificar precozmente estos perfiles permite priorizar intervenciones y optimizar el manejo. La intensificación terapéutica y el seguimiento especializado se asocian con una mayor probabilidad de mejora.

		Tos crónica
Edad, años	Sí	51,88 ± 14,5
	No	53,09 ± 15,3
Genero (% femenino)	Sí	27 (57,5%)
	No	39 (32,5%)
Tabaquismo		
Nunca fumador	Sí	2 (4,1%)
	No	4 (5,9%)
Exfumador	Sí	5 (10,2%)
	No	13 (19,1%)
Fumador activo	Sí	8 (16,3%)
	No	19 (27,9%)
IPA	Sí	24,6 ± 12,3
	No	36,7 ± 19,4
Medicación que puede desencadenar tos	Sí	11 (22,4%)
	No	11 (16,2%)
IECA	Sí	6 (18,4%)
	No	9 (12,3%)
Betabloqueantes	Sí	2 (4,1%)
	No	-
Bloqueadores de canales de calcio	Sí	3 (6,03%)
	No	2 (1,5%)
IgE (IU/mL)	Sí	99,9 ± 17,7
	No	31,4 ± 8,9
IMC	Sí	26,5 ± 4,2
	No	25,7 ± 4,5
ACT	Sí	21 ± 1,1
	No	21,6 ± 1,5
Gravedad del asma		
Intermitente	Sí	2 (40%)
	No	3 (60%)
Persistente leve	Sí	57 (65,5%)
	No	30 (34,5%)
Persistente moderada	Sí	11 (52,4%)
	No	10 (47,6%)
Persistente grave	Sí	1 (25%)
	No	3 (75%)
Eosinófilos (cels/μL)	Sí	246,1 ± 24,5
	No	192,1 ± 10,5
FEV1 (ml)	Sí	1.588,2 ± 370,5
	No	2.295 ± 79,5
FEV1 (%)	Sí	75,6 ± 21,3
	No	82,8 ± 15,8
FVC (ml)	Sí	1.750,2 ± 288,2
	No	3.104,4 ± 114,3
FVC (%)	Sí	96,5 ± 10,8
	No	88,9 ± 15,9
FEV1/FVC (%)	Sí	71,4 ± 12,7
	No	73,7 ± 10,8
FeNO (ppb)	Sí	25,2 ± 2,5
	No	25,9 ± 2,2

24. BAJO PESO AL NACER E INFECCIONES RESPIRATORIAS INFANTILES COMO PREDICTORES DE TOS CRÓNICA EN EL ASMA DEL ADULTO

Stephany Briones Alvarado[1], Rafael Marulanda Melo[1], Walther Girón Matute[1], Ángela Peñaloza González[2], Cristina Sánchez Fernández[2], Angélica Quito Parra[1], Tinixara Hernández Hernández[1] y Juan Pablo Utrilla Marchand[1]

[1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. [2]Hospital Santa Cristina, Madrid, España.

Introducción: La mayoría de los estudios sobre la tos crónica (TC) refractaria se han centrado en su diagnóstico y tratamiento. Son escasas las investigaciones que abordan los posibles factores de riesgo (FR), y las disponibles son principalmente experimentales. Se ha sugerido que el bajo peso al nacer (BPN), la prematuridad o las infecciones respiratorias recurrentes en la infancia (IRRI) influyen en la plasticidad neuronal de la vía aérea (VA), favoreciendo la TC en niños. Planteamos como hipótesis que el BPN (< 2.500 g) 2 y las IRRI (tres o más episodios/año antes de los cinco años) 3 podrían aumentar el riesgo de TC en adultos asmáticos (AA).

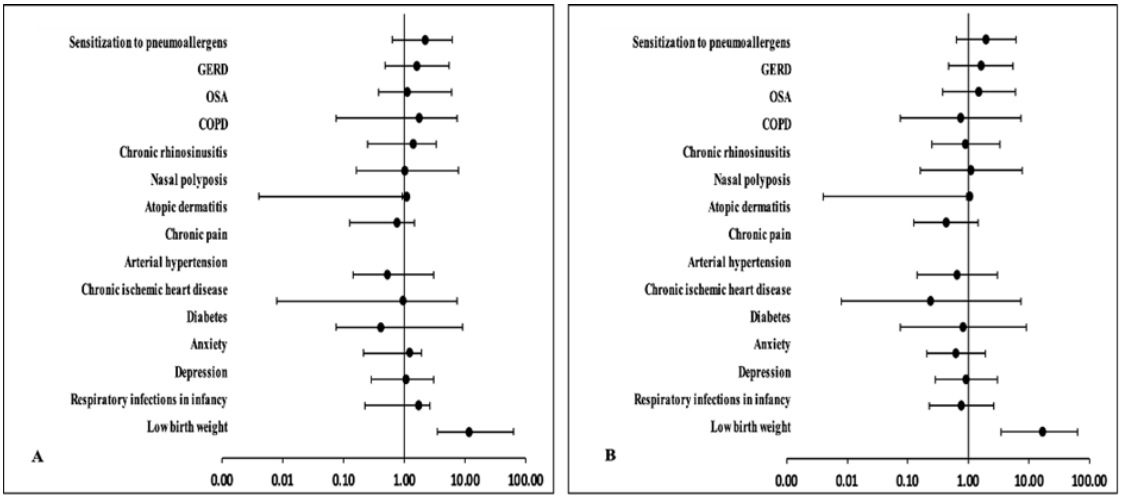


Figura 1. Comunicación 24. *Panel A: muestra los resultados del análisis univariado, donde se evalúa cada factor de forma independiente. Se observa que condiciones como la rinitis crónica, la poliposis nasal, la dermatitis atópica, el reflujo gastroesofágico (GERD), la apnea obstructiva del sueño (OSA), la COPD, las infecciones respiratorias en la infancia y el bajo peso al nacer presentan OR > 1, lo que sugiere una asociación positiva con la probabilidad de que un paciente asmático padezca tos crónica. En particular, el antecedente de bajo peso al nacer muestra una asociación notable con un OR significativamente elevado, siendo la única variable donde se detectó una asociación estadísticamente significativa. Panel B: Presenta el análisis multivariado, ajustado por posibles factores de confusión. Aunque algunas asociaciones se atenuaron tras el ajuste, varias comorbilidades, incluidas: rinitis crónica, poliposis nasal, dermatitis atópica, apnea del sueño y el GERD mantienen una OR > 1. Nuevamente, el bajo peso al nacer muestra una fuerte asociación, proponiendo un rol potencial en la predisposición de la tos crónica en adultos con asma.*

Material y métodos: Estudio de casos y controles en el que se comparó antecedentes de los AA con y sin TC. Se incluyeron pacientes ≥ 18 años, con puntuación en el Asthma Control Test (ACT) ≥ 20 y buena adherencia al tratamiento inhalado (puntuación ≥ 50 en el Test de Adhesión a los Inhaladores y verificación de retirada del dispositivo inhalado en receta electrónica), atendidos en las consultas de Neumología entre 2022 y 2024. La información se recopiló de la historia clínica y de entrevistas telefónicas.

Resultados: Se incluyó a 117 pacientes: 57,3% con TC y 42,7% sin TC. Las características basales se resumen en la tabla. Los pacientes con BPN presentaron mayor probabilidad de tener TC (OR: 11,6; p = 0,002; IC95%: 2,504-53,661). No se halló asociación significativa entre las IRRI y la presencia de TC (OR: 1,7; p = 0,229; IC95%: 0,705-4,201) (fig. 1). Tampoco se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con otras comorbilidades. El 26,5% de los AA con TC reportaron puntuaciones VAS entre 60-70 mm, y el 16,3% ≥ 80 mm. La puntuación en el EuroQol-5D fue menor en AA con TC (0,55 ± 0,15) en comparación con aquellos sin TC (0,76 ± 0,17; p < 0,01). A mayor puntuación en la VAS, peor puntuación en el EuroQol-5D (r: 0,640, p < 0,01). No se encontró asociación entre la puntuación de la VAS y el grado de obstrucción bronquial.

Conclusiones: El BPN podría constituir un FR para el desarrollo de TC en AA. posiblemente por alteraciones estructurales y funcionales inducidas en etapas perinatales. Aunque las IRRI no mostraron asociación significativa, su rol fisiopatológico no puede descartarse. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar antecedentes perinatales e infantiles al evaluar AA con TC.

320. BENEFICIO DE MEPOLIZUMAB EN GRANULOMATOSIS EOSINOFÍLICA CON POLIANGEÍTIS (GEPA): ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO

María Aguilar Moreno[1], Sara Navarro Carrera[1], Ela de Dios Blasco[1], Daniel Laorden Escudero[1], David Romero Ribate[1], Luis Gómez Carrera[1], Gabriela Castro Vega[2], Leticia de las Vecillas Sánchez[2], Javier Domínguez Ortega[2], Ana Noblejas Mozo[3], Belén Gutiérrez Sancerni[3], Juan José Rios Blanco[3], Gema Bonilla Hernán[4], Carolina Alfonso Carrillo[5], Elena Benito Arribas[6], Susana Andrés Morera[6], Elena Villamañán Bueno[6], Santiago Quirce Gancedo[2] y Rodolfo Álvarez-Sala Walther[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [2]Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [3]Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [4]Servicio de Reumatología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [5]Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [6]Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (GEPA) es una vasculitis sistémica de pequeño a mediano vaso caracterizada por inflamación granulomatosa eosinofílica, asma y afectación multiorgánica. El tratamiento estándar son los glucocorticoides e inmunosupresores en mantenimiento o recaída. Se ha aprobado mepolizumab (anticuerpo monoclonal anti IL-5) en adyuvancia para afectación recurrente-remitente o refractaria demostrando aumentar la remisión, reducir recaídas y dosis de glucocorticoides orales (GCO), aunque la evidencia clínica es limitada. El objetivo es analizar la evolución de pacientes con GEPA tratados con mepolizumab.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en 23 adultos diagnosticados de GEPA según criterios EULAR 2022, tratados con mepolizumab 300 mg durante al menos 12 meses en unidad de asma especializada. Se recogieron variables clínicas, biomarcadores y función pulmonar. Se evaluó normalidad con el test de Shapiro-Wilk. Se realizó un análisis comparativo con muestras pareadas entre valores basales y a 12 meses del inicio de tratamiento con la prueba t pareada (valores normales) y Wilcoxon (valores no paramétricos). Se reportaron valores-p y estadística descriptiva para asociaciones.

Resultados: Se incluyeron 23 pacientes con media de edad de 56,3 ± 16,3 años, de los cuales el 65,2% (n = 15) eran mujeres. El 78,3% (n = 18) presentaba rinitis, poliposis nasal, el 60,9% (n = 14) *prick*-test positivo y el 56,5% (n = 13) bronquiectasias, reflejando carga inflamatoria y estructural. Todos recibieron GCO e inhaladores, la mayoría algún inmunosupresor (mayor porcentaje de azatioprina, n = 6) y el 13% (n = 3) biológico previo. La tabla 1 compara los valores basales y a 12 meses de tratamiento con asociación estadística. Se observó reducción significativa en el recuento absoluto de eosinófilos en sangre (p < 0,001), porcentaje (%) de eosinófilos (p < 0,0001), IgE total (p = 0,0098), número de exacerbaciones (p = 0,0137), dosis de mantenimiento de GCO (p = 0,0001) y aumento del % predicho de FEV1 (p = 0,0393). Aunque se reportaron descensos en valores de proteína catiónica del eosinófilo (ECP), FeNO y ACT, no se alcanzó significación estadística.

Tabla 1. Evolución clínica, analítica y funcional a 0-12 meses desde el inicio de mepolizumab (MPZ)

Variable	Pre-MPZ	Pos-MPZ (12 meses)	p
IgE Total (kU/L)	604,5 (300,3-1.637,3)	351,5 (144,5-677,5)	**0,0098**
Eosinófilos en sangre (cel/μL)	965,0 (467,5-2132,5)	70,0 (37,5-102,5)	**< 0,0001**
Eosinófilos (%)	10,8 (6,7-17,2)	0,9 (0,5-1,5)	**< 0,0001**
ECP (μg/L)	117,0; 71,9	33,0; 19,4	0,1801
Exacerbaciones de asma (n.º)	1 (0-7,5)	0 (0-0)	**0,0137**
Dosis de corticoides (mg de prednisona)	10 (5-30)	2 (0-5)	**0,0001**
FeNO (ppb)	43,3; 19,0	44,4; 19,4	0,6360
FEV1 (L)	2,3; 0,6	2,4; 0,6	0,1223
FEV1 (% predicho)	76,7; 11,1	82,6; 12,2	**0,0393**
ACT	18,5 (13,5-22)	23,5 (17,8-24)	0,2785

Conclusiones: Mepolizumab como terapia adyuvante en GEPA grave se asocia a una reducción significativa de la eosinofilia, IgE total, número de exacerbaciones, corticodependencia y aumento de la función pulmonar a 12 meses de tratamiento. Se requieren estudios prospectivos para su confirmación.

774. BIOASMA-IA: APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA APOYAR LA SELECCIÓN DE BIOLÓGICOS EN ASMA GRAVE

Miguel Martos Maldonado, Salud Jiménez García, Julia Surmacz, David Fole Vázquez y Belén Maria Navas Bueno

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almeria, España.

Introducción: La elección del biológico en asma grave requiere identificar perfiles T2 mediante eosinófilos, FeNO e IgE, junto con clínica y comorbilidades. BioAsma-IA es una herramienta desarrollada a partir de GEMA 5,5 y de la evidencia de ensayos centrales, orientada a sistematizar la toma de decisiones terapéuticas en este contexto. Analizar el grado de coincidencia entre las recomendaciones de BioAsma-IA y las decisiones de un comité clínico especializado en pacientes con asma grave.

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en 30 pacientes. Para cada caso, BioAsma-IA generó una sugerencia terapéutica en función de biomarcadores T2, número de exacerbaciones, necesidad de corticoides sistémicos y presencia de comorbilidades asociadas. Se compararon las propuestas del algoritmo con el tratamiento prescrito por el comité. Las discordancias se agruparon en: concordancia plena (misma molécula); concordancia de clase (distintas moléculas pero misma vía terapéutica); discrepancia aceptable (opciones diferentes pero válidas conforme a GEMA 5,5) y discrepancia

relevante (elecciones alejadas de criterios clínicos o sin soporte biomarcador). Este sistema categoriza no solo el acuerdo exacto, sino el alineamiento clínico en términos de mecanismo y adecuación a guías.

Resultados: La concordancia plena fue del 50%, y la concordancia de clase del 7%. Un 37% correspondió a discrepancias aceptables, todas dentro de rangos clínicamente válidos, y un 6% a discrepancias relevantes por falta de justificación. BioAsma-IA priorizó tratamientos anti-IL5/IL5R en pacientes con eosinofilia marcada y anti-IL4/13 ante FeNO elevado o comorbilidades T2. El comité mostró un uso más amplio de tezepelumab, también en perfiles T2 alto. El índice kappa por coincidencia exacta fue $\kappa = 0,24$, reflejando concordancia baja-moderada cuando se exige igualdad de molécula. Al integrar concordancia exacta, de clase y aceptable, el acuerdo clínico ascendió al 93% (28/30), quedando un 7% como discrepancia relevante.

Conclusiones: BioAsma-IA proporciona una estrategia homogénea basada en biomarcadores. La mayoría de las diferencias se producen entre alternativas clínicamente válidas. Su incorporación podría reducir la variabilidad en la elección del biológico. Los algoritmos basados en guías permiten complementar la decisión experta sin sustituirla.

508. BIOLÓGICOS EN ASMA GRAVE

María Begoña Pérez de Paz, Lydia Rodríguez Romero, María Sánchez McNamara, Esther Antón Díaz, Natividad Quílez Ruiz-Rico y Dolores Álvaro Álvarez

Hospital Universitario de Móstoles, Madrid, España.

Introducción: El asma grave no controlada afecta en la calidad de vida y aumenta el gasto sanitario. Las terapias biológicas han permitido reducir agudizaciones, uso de corticoides orales y medicación de rescate, además de mejorar la función pulmonar. El objetivo de este estudio es analizar la evolución clínica y analítica de pacientes con asma grave en tratamiento biológico en nuestro hospital.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en 20 pacientes con asma grave de control difícil, tratados con biológicos, en el HUM, con seguimiento > 1 año. Se analizaron variables demográficas, fenotipo asmático, tratamiento biológico, función pulmonar (FEV1, FEV1/FVC), ingresos, agudizaciones, uso de corticoides y rescates, eosinófilos, FENO y ACT. Se emplearon t de Student para variables continuas y test de McNemar para cualitativas.

Resultados: El estudio incluyó 8 varones y 12 mujeres, con edad media de 61,2 años; 5% eran fumadores activos, 40% exfumadores y 55% nunca fumaron. Predominó el fenotipo T2 eosinofílico (75%), seguido de T2 alérgico (30%) y no T2 (10%). Los tratamientos biológicos utilizados fueron: mepolizumab 45%, tezepelumab 15%, dupilumab 15%, omalizumab 15% y benralizumab 10%. No se observaron diferencias significativas en el FEV1/FVC (68 vs. 70%, p = 0,24) ni en FENO (39 vs. 34, p = 0,48) previo al tratamiento y al año. Sin embargo, sí hubo mejoría significativa en FEV1% (74 vs. 82%, p = 0,004), disminución de ingresos (65 vs. 5%, p = 0,001), disminución de agudizaciones (4,1 vs. 1, p < 0,001), menor necesidad de corticoides (3,1 vs. 0,6, p < 0,001) y de medicación de rescate (100 vs. 55%, p = 0,007), descenso de eosinófilos (557 vs. 118, p < 0,001) y mejoría del ACT (11 vs. 19, p < 0,001).

	Al inicio	Al año	p
FEV1/FVC (media)	68,47%	70,92%	p = 0,24
FEV1% (media)	74%	81,98%	p = 0,004
Ingresos (n); (%)	13 (65%)	1 (5%)	p = 0,001
Agudizaciones (media)	4,1	1	p < 0,001
Corticoesteroides (media)	3,1	0,6	p < 0,001
Necesidad de rescates (n); (%)	20 (100%)	11 (55%)	p = 0,007
Eosinófilos (media)	557	118	p < 0,001
FENO (media)	39	34	p = 0,48
ACT (media)	11	19	p < 0,001

Conclusiones: En nuestra área el tratamiento biológico produjo mejoría clínica y funcional significativa, con un aumento del FEV1%, reducción de las agudizaciones, ingresos y medicación de rescate, descenso de eosinófilos y mejor control del asma, especialmente en fenotipos T2.

661. BIOPSIA BRONQUIAL EN ASMA GRAVE NO CONTROLADO. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL SECUNDARIO

Ismael Ali García, Jorge Muñoz Rodríguez, Jorge Rabago Castro, Beatriz Arias Arcos, Silvia Martín Bote, Karim Ali García, Elena Rodríguez Jimeno, Miguel Suárez Ortiz, Carmen Matesanz Ruiz, África Alcorta Mesas, Mariara Antonieta Calderón Alcalá, María Belén López-Muñiz Ballesteros, Daniel Hiad Mouhtar Al Halabi, César Araque Molina, María Isabel Andrade Vela, Inmaculada Castillo Gil, Tirena Arjandas Merelo, David Martos Ruiz, Irene Milagros Domínguez Zabaleta y María Jesús Buendía García

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

Introducción: La broncoscopia en el asma grave no controlado permite caracterizar mejor los fenotipos inflamatorios y optimizar la elección de terapia biológica. Además, facilita la detección de comorbilidades no sospechadas inicialmente, como alteraciones anatómicas de la vía aérea, traqueobroncomalacia, infecciones crónicas

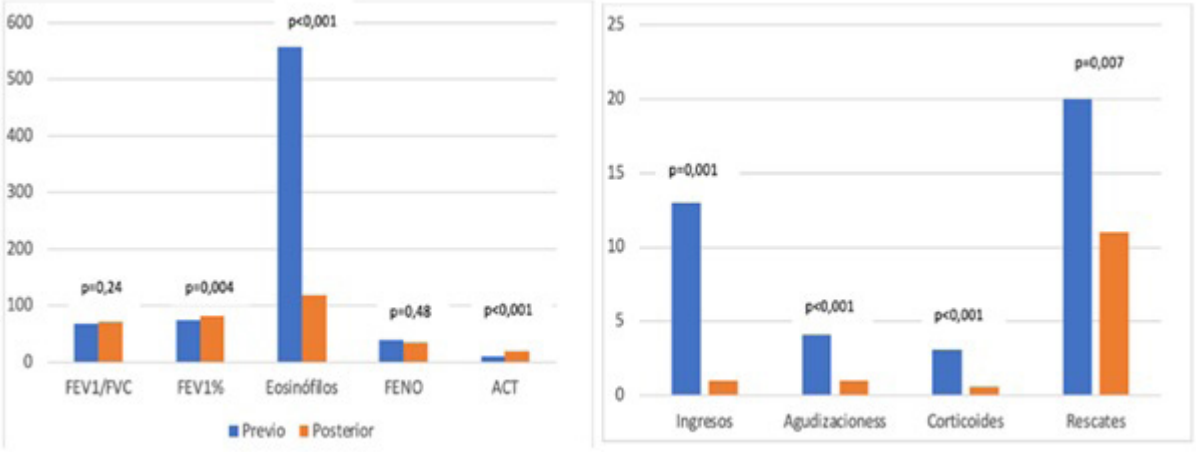
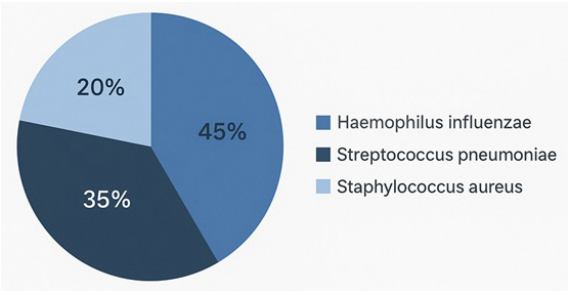


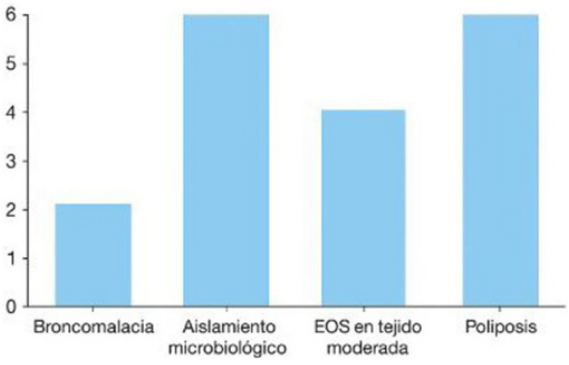
Figura 1. Comunicación 508.

y lesiones endobronquiales. La biopsia bronquial aporta información histológica sobre inflamación y remodelado. El objetivo de este estudio es describir la experiencia de una unidad de asma grave en la realización de broncoscopia con biopsia bronquial en pacientes con asma grave no controlado en tratamiento biológico.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con asma grave no controlado en tratamiento con terapia biológica a los que se les realizó broncoscopia con biopsias bronquiales. Se recogieron variables clínicas, función pulmonar, eosinófilos en sangre y FENO. Se cultivó el lavado broncoalveolar (LBA) y se analizaron las biopsias con un score patológico validado. Se efectuó un análisis descriptivo mediante medias, desviación estándar y frecuencias.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes, el 86,7% mujeres, con una edad media de 54,26 ± 10,74 años. El FEV_1 fue de 2104,6 ± 678,7 mL (80,26 ± 22,01% del teórico) y el ACT medio de 16 ± 4,8 puntos. El FeNO fue de 44,36 ± 50,79 ppb y los eosinófilos en sangre de 276,9 ± 220 células/μL. En cuanto al tratamiento, un 60% recibía dupilumab, un 20% tezepelumab, un 13% omalizumab y un 7% benralizumab. La microbiología del LBA fue positiva en el 40%, con *Haemophilus influenzae* como germen más frecuente (3 casos). La broncomalacia se objetivó en 2 pacientes. En el estudio histológico de las biopsias bronquiales, el 36% no presentaba eosinófilos en tejido, el 36% mostraba infiltrado eosinofílico escaso y el 29% moderado. La poliposis nasal se documentó en el 50% de los pacientes.





Conclusiones: La broncoscopia con biopsia bronquial en asma grave no controlado permite detectar comorbilidades estructurales y microbiológicas, así como caracterizar la inflamación tisular permitiendo un mejor fenotipado de la enfermedad.

184. BRECHAS Y OPORTUNIDADES TRAS UNA CRISIS DE ASMA: PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DEL CONSUMO DE CORTICOIDES ORALES PARA MEJORAR EL CONTROL DEL ASMA EN NUESTRA ÁREA SANITARIA

Mercedes Segura Romero, Luna Canalejo Fernández, Javier López García, Álvaro Martínez Mesa, Alicia Padilla Galo y José Luis Velasco Garrido

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: El asma sigue siendo un reto asistencial, sobre todo en pacientes con riesgo de exacerbaciones recurrentes. La confirmación diagnóstica y un tratamiento de base eficaz son claves para controlar síntomas, prevenir agudizaciones y reducir el uso de corticoides orales (CO), pero persisten brechas en la identificación y seguimiento de estos pacientes en la práctica clínica. Objetivo: evaluar las intervenciones realizadas en pacientes asmáticos agudizadores detectados mediante un programa de alerta por consumo de CO e identificar brechas asistenciales y oportunidades de mejora en el circuito de atención al asma.

Material y métodos: Se implementó un plan de detección temprana mediante el cual el epidemiólogo remitía semanalmente un listado de pacientes con asma que habían retirado CO en farmacia comunitaria. Tras revisión individual, se incluyeron los casos en los que el consumo se atribuyó a una exacerbación asmática. Estudio observacional y transversal. El análisis estadístico se realizó con Jamovi. Las variables cuantitativas se expresaron como media ± DE y las cualitativas como frecuencias absolutas y porcentajes.

Resultados: En seis meses se registraron 1.198 pacientes que retiraron CO; 322 (26,9%) lo hicieron por una exacerbación asmática confirmada. Predominaron mujeres (74,8%), un 13% de fumadores y un 9,6% de exfumadores (IPA 24,5 ± 16,5). Entre estos 322 pacientes, el 73% no estaba en seguimiento por Neumología, el 26% sí y el 19,5% acudía a consulta de asma grave. El 76% no disponía de prueba diagnóstica confirmatoria registrada. El 73,2% tenía prescritos ICS de mantenimiento; de ellos, el 79% en los 6 meses previos, el 49% presentaba no adherencia (< 80%) y el 24,7% abuso de SABA. La media de ciclos de CO por año fue 1,58 ± 0,95. Se contactó a todos los pacientes para confirmar datos, realizar educación sanitaria e insistir en adherencia. En el 58% se efectuó una intervención adicional. En la tabla 1 se recogen las principales intervenciones.

Tabla 1. Resumen de intervenciones realizadas

Intervención	n	%
Llamada telefónica	**322**	**100**
Filtrado tras llamada telefónica (n = 188)		
Pruebas diagnósticas	**119**	**63,3**
Ajuste de tratamiento	**98**	**52,1**
Remisión a consulta general	**54**	**28,7**
Remisión a unidad de asma	**65**	**34,6%**

Conclusiones: Este programa de alerta basado en el consumo de CO permitió identificar e intervenir precozmente en pacientes asmáticos en riesgo. Solo el 24% disponía de pruebas objetivas de confirmación diagnóstica y, pese al uso repetido de CO, el 73% no estaba en seguimiento especializado. La detección sistemática de estos pacientes y su incorporación al circuito Neumología-Unidad de asma representan una oportunidad de mejora en el tratamiento y la prevención de futuros eventos adversos.

615. CAMBIO DE TERAPIA BIOLÓGICA A DUPILUMAB EN PACIENTES COMÓRBIDOS CON ASMA GRAVE Y POLIPOSIS, POR MALA RESPUESTA A PATOLOGÍA SINONASAL

Elena Martín Gallego, Brenda Lucía Romero Argüello, Carla Vázquez Gutiérrez, Laura Dolado Díaz, Javier Juan García, Silvia Fernández Huerga y Luis Carazo Fernández

Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), León, España.

Introducción: Dupilumab es un anticuerpo monoclonal recombinante de la IgG4 humana que inhibe, a través del receptor, la señalización de la interleucina-4 y la interleucina-13, citoquinas claves en la inflamación tipo 2. Está indicado para el tratamiento del asma eosinofílica y la rinosinusitis crónica con poliposis nasal.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con asma grave en tratamiento con biológicos dirigidos al IL-5 y al receptor (IL-5R) que presentaban buen control de su asma, pero mal control de la poliposis nasal y posteriormente realizaron un cambio de tratamiento a dupilumab.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes con asma eosinofílica grave, con una edad media de 54 años, 77% eran mujeres, 77% eran no fumadores y el 23% exfumadores con un índice paquete-año medio de 13. La edad media al diagnóstico de asma fue de 38 años con una evolución media de la enfermedad de 17 años. El 69% asociaba EREA. Todos los pacientes padecían polisinusitis crónica con poliposis nasal 12 (92%) de ellos precisaron de intervención quirúrgica de pólipos, con una media de 2 intervenciones por paciente. En el 100% se observó recurrencia de la poliposis estando con el tratamiento anti-IL5 y anti-IL-5R. Antes del cambio a dupilumab, un 92% recibió benralizumab y un 8% mepolizumab. Reducción del 100% de exacerbaciones, suspensión completa de corticoides sistémicos ACT > 20, respuesta completa del 100% en la escala de valoración de respuesta a biológicos en poliposis de la última actualización 2025 de asma grave y remisión clínica del asma en 92%. Ningún paciente precisó retirada del tratamiento por efectos adversos significativos.

Tabla 1. Comorbilidades y tratamiento

RSCcPN	13 (100%)	AOS	0 (0%)
RGE	4 (31%)	ABPA	0 (0%)
Obesidad	4 (31%)	GEPA	0 (0%)
Depresión	1 (8%)	NEC	0 (0%)
Bronquiectasias	1 (8%)	Dermatitis atópica	0 (0%)
ACO/EPOC	1 (8%)	Osteoporosis	0 (0%)
CSIN	13 (100%)	Corticoides orales	5 (38%)
CI Alto +LABA	13 (100%)	Azitromicina cíclica	3 (23%)
LAMA	10 (77%)	Montelukast	0 (0%)

Tabla 2. Resultados al diagnóstico de asma, al iniciar dupilumab y tras 1 año de tratamiento

	Al diagnóstico	Al iniciar dupilumab	Tras 1 año de tratamiento
FENO	85 (± 25)	32 (± 14)	32 (± 14)
Eosinofilia	839 (± 398)	0,0	715 (± 591)
ACT	13 (± 3)	21 (± 2)	22 (± 1,5)
FVC	3.316 (± 595) 100% (± 13)	3.615 (± 604) 111% (± 12,5)	3.649 (± 579) 110% (± 9,5)
FEV1	2.157 (± 612) 80% (± 13%)	2.564 (± 610) 97,5% (± 15)	2.564 (± 610) 97,5% (± 15)
FVC/FEV1	65 (± 12)	71% (± 12)	70 (± 11)
N.º exacerbaciones año previo	3	9 (69%) no exacerbaciones 4 (31%) una exacerbación	0 (0%)
N.º visitas Urgencias	8 (62%)	0 (0%)	0 (0%)
N.º ingresos	2 (15%, ambos 1 hospitalización)	0 (0%)	0 (0%)
Prednisona oral	5 (38%) con 10 mg/d	0 (0%)	0 (0%)
FEOS		78,61	82,62
EXACTO		Completa 7 (54%) Buena 6 (46%)	Completa (85%) Buena 2 (15%)
Respuesta poliposis		Parcial 3 (23%) No respuesta 10 (77%)	100% Completa
Remisión clínica asma		8 (62%)	12 (92%)

Conclusiones: Los pacientes que cambiaron a tratamiento con dupilumab presentaban asma de inicio tardío tipo 2 eosinofílica, con biomarcadores T2 elevados: eosinofilia y FEno altos, con EREA en un alto porcentaje, con buen control de su asma, pero con mal control de la poliposis pese a la terapia biológica con anti-IL5 y antiIL-5R. Dupilumab mantuvo el buen control del asma logrado con los anti-IL5 y anti-IL-5R y, además, consiguió una respuesta completa en la poliposis en todos los pacientes. La mayoría de los pacientes fueron superrespondedores de vía única, lo que sugiere que dupilumab es una excelente opción terapéutica para pacientes con asma grave con inflamación T2 y respuesta insuficiente en la poliposis nasal, ya sea a la hora de cambiar de biológico inicial. El tratamiento con dupilumab puede asociarse a un aumento de eosinofilia en sangre, sin que ello implique efectos adversos ni necesidad de suspender el tratamiento respaldando así su perfil de seguridad y eficacia.

412. CAMBIOS EPIGENÉTICOS TEMPRANOS ASOCIADOS AL TRATAMIENTO CON MEPOLIZUMAB EN EL ASMA GRAVE NO CONTROLADO

Daniel González García[1], Javier Pérez García[2], Mario Martín Almeida[3], Elena Martín González[3], Erick Castillo Vargas[3], Paloma Poza Guedes[4], Inmaculada Sánchez Machín[5], José M. Hernández Pérez[6], Elena Mederos Luis[5], Berta Román Bernal[7], Jesús Villar Hernández[8], Fabián Lorenzo Diaz[1], Ruperto González Pérez[4] y Maria Pino Yanes[9]

[1]Grupo de Investigación Genómica y Salud, Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife, España. [2]Grupo de Investigación Genómica y Salud, Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife, España. Department of Epidemiology and Population Health, Stanford University, California, Estados Unidos. [3]Grupo de Investigación Genómica y Salud, Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife, España. Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB), Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife, España. [4]Unidad de Asma Grave, Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. [5]Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. [6]Hospital Universitario de Ntra. Sra. de Candelaria, Tenerife, España, Hospital Universitario de La Palma, La Palma, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Dr. José Molina Orosa, Lanzarote, España. [8]CIBERES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. Unidad de Investigación del Hospital Universitario Dr. Negrín, Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias, Las Palmas, España. Universidad del Atlántico Medio, Las Palmas, España. Li Ka Shing Knowledge Institute at St Michael's Hospital, Toronto, Canadá. [9]Grupo de Investigación Genómica y Salud, Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife, España. Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB), Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife, España. CIBERES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción: El mepolizumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra la interleucina-5 (IL-5) que reduce la supervivencia y la activación de los eosinófilos, lo que se traduce en una disminución sostenida de la inflamación y de la frecuencia de las exacerbaciones en el asma grave T2. El objetivo de este trabajo fue analizar los cambios en la metilación del ADN de las células sanguíneas de pacientes asmáticos a los 6 meses de inicio de la terapia con mepolizumab.

Material y métodos: Se analizaron muestras sanguíneas de 212 pacientes del estudio GEMAS, correspondientes a 172 asmáticos con niveles superiores a 300 eosinófilos por milímetro cúbico y sin tratamiento con fármacos biológicos, así como 40 asmáticos tratados durante al menos 6 meses con mepolizumab. Se realizó un estudio de asociación epigenómico (EWAS) analizando 639,313 CpGs para identificar sitios CpG diferencialmente metilados entre ambos grupos, usando un modelo de regresión lineal ajustado por edad, sexo, ascendencia y composición celular, aplicándose un umbral de significación genómica ($p < 9 \times 10^{-8}$). Los CpGs significativos fueron validados mediante un análisis longitudinal en 7 pacientes, con muestras sanguíneas tomadas antes y aproximadamente 6 meses después de iniciar el tratamiento. Se realizó un análisis de enriquecimiento para determinar si el conjunto de CpGs asociados con una tasa de falso descubrimiento (FDR) < 0,05 había sido previamente asociado a otros fenotipos.

Resultados: Se identificaron 54 sitios CpG significativos ($p < 9 \times 10^{-8}$), de los cuales 49 fueron validados en el análisis longitudinal.

Estos CpGs correspondieron a algunos de los genes con asociaciones epigenéticas más robustas con el asma (ACOT7 y DICER1), así como a genes implicados en la contracción del músculo liso bronquial (LIMK2), en procesos de fibrosis (SMURF1) y en la respuesta inmunitaria e inflamatoria (DOCK8, TRF2 y NHLRC4). El análisis de 211 CpGs asociados al tratamiento con FDR < 0,05 mostró un enriquecimiento de asociaciones previamente descritas para FeNO (178 CpGs), asma alérgica (71 CpGs) y sensibilización alérgica (51 CpGs), entre otros.

Conclusiones: El tratamiento con mepolizumab durante 6 meses induce cambios significativos en la metilación de CpGs localizados en genes implicados en la hiperreactividad bronquial, en el remodelado de la vía aérea y la regulación de la inflamación T2.

Financiado por SEPAR (227_2024) y FIISC (PIFIISC24/35).

156. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ADELANTO DIAGNÓSTICO POTENCIAL EN PACIENTES CON GRANULOMATOSIS EOSINOFÍLICA CON POLIANGEÍTIS (GEPA) IDENTIFICADOS EN UNA UNIDAD DE ASMA GRAVE

Jose Manuel Ruiz Amat, Rubén Andújar Espinosa, Elena Martínez Orenes, Jennifer López Martínez, Marina Fernández Granja, Juan Alcántara Fructuoso, Alejandro Fletes Pérez y María José Peñalver Contreras

Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Introducción: La granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (GEPA) suele diagnosticarse con retraso en pacientes con asma eosinofílica. El objetivo del estudio fue describir las características clínicas de los pacientes diagnosticados de GEPA en una unidad de asma y estimar el adelanto diagnóstico potencial aplicando criterios clínico-patológicos.

Tabla 1. Características basales de los pacientes diagnosticados de granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (GEPA) en la Unidad de Asma (n = 7)

Variable	Resultado
Edad al diagnóstico de asma (años)	59,2 (44,4-75,2)
Edad al diagnóstico de GEPA (años)	60,8 (51,4-78,7)
Intervalo asma-GEPA (años)	3,2 (1,1-12,6)
Mujeres, n (%)	4 (57,1)
Tabaquismo, n (%): Nunca/exfumador/activo	4 (57,1)/2 (28,6/1 (14,3)
Obesidad, n (%)	3 (42,9)
Rinitis alérgica, n (%)	4 (57,1)
Alergia documentada, n (%)	4 (57,1)
Fenotipo asmático, n (%): T2 alérgico y eosinofílico/T2 eosinofílico	4 (57,1)/3 (42,9)
Triple terapia inhalada (CI + LABA + LAMA)	7 (100)
Tratamiento biológico por asma, n (%): mepolizumab/benralizumab/no biológico	1 (14,3)/2 (28,6)/4 (57,1)
Eosinófilos máximos (cél/μL)	4.680 (1.350-13.980)
FEV1 (%)	85 (32-125)
FVC (%)	91 (68-119)
Relación FEV1/FVC (%)	74 (37,5-104)
IgE (UI/mL)	371 (21-1.850)
ANCA positivos, n (%)	2 (28,6)
FR positivo, n (%)	0 (0)
Creatinina elevada, n (%)	0 (0)
Proteinuria elevada, n (%)	1 (14,3)
Troponina elevada, n (%)	0 (0)
BNP elevado, n (%)	2 (28,6)
Vasculitis en biopsia, n (%)	3 (42,9)
Infiltrado eosinofílico en biopsia, n (%)	4 (57,1)
TAC torácico realizado, n (%)	7 (100)
Broncoscopia realizada, n (%)	5 (71,4)
Eosinofilia en BAL, n (%)	4 (57,1)
Exacerbaciones/año	3 (0-9)
Hospitalización año previo a GEPA, n (%)	3 (42,9)
Asma no controlada, n (%)	5 (71,4)
ACR 1990 (≥ 4), n (%)	4 (57,1)
EULAR 2022 (≥ 6), n (%)	6 (85,7)
Adelanto diagnóstico, mediana (rango)	9 (0-37)
Pacientes con adelanto diagnóstico potencial, n (%)	5 (71,4)

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de siete pacientes con GEPA. Se recogieron variables demográficas, funcionales, analíticas e histológicas. Para estimar el adelanto diagnóstico se aplicó el siguiente criterio: diagnóstico definitivo basado en histología compatible (vasculitis o infiltrado eosinofílico) junto con eosinofilia ≥ 1.000 cél/μL y asma previa. Las variables cuantitativas se describieron mediante mediana y rango, las variables categóricas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes. El análisis temporal (adelanto diagnóstico) se expresó en meses, mediante mediana y rango.

Resultados: La edad media al diagnóstico de GEPA fue de 60,8 años (51,4-78,7), con predominio femenino (57%). La mediana del intervalo entre el diagnóstico de asma y GEPA fue de 3,2 años (1,1-12,6). La eosinofilia máxima alcanzó una mediana de 4.680 cél/μL (rango 1.350-13.980). El 100% de los pacientes asma con fenotipo T2. Los ANCA fueron positivos en solo 2 pacientes (28,6%). Respecto a las muestras histológicas, 3 pacientes (42,9%) mostraron vasculitis, mientras que 4 pacientes (57,1%) mostraron infiltración eosinofílica en tejido. Se identificó un adelanto diagnóstico potencial en 5 pacientes (71%), con una mediana de adelanto diagnóstico de 9 meses (rango 0-37). Todas las características se muestran en la tabla 1.

Conclusiones: En esta cohorte de asma grave, la revisión sistemática de biopsias y registros previos de infiltrado eosinofílico podría haber permitido diagnosticar GEPA aproximadamente 9 meses antes en la mayoría de los pacientes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de un cribado histopatológico y radiológico precoz en pacientes con asma eosinofílica persistente, sobre todo en aquellos pacientes con eosinófilos en sangre periférica > 1.000 células/microlitro.

795. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON ASMA GRAVE TRATADOS CON TEZEPELUMAB: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN PRÁCTICA REAL

Jose Luis Flores García, Maria Emilia Vallejo Garzón, Mireia Martínez Palau, Mariela Nieves Alvarado Miranda, Andrea Palomeque Flores, Víctor Leonardo Fajardo Fernández y José Sanz Santos

Hospital Universitario Mutua Terrassa, Terrassa, Barcelona, España.

Introducción: El asma grave es una enfermedad heterogénea de difícil control con tratamientos convencionales. Tezepelumab, un anticuerpo dirigido a la TSLP, actúa en las fases iniciales de la inflamación, mostrando eficacia en reducir exacerbaciones y mejorar la función pulmonar tanto en fenotipos eosinofílicos como no eosinofílicos, con buena eficacia en ensayos, pero datos limitados en práctica clínica. Nuestro objetivo es describir las características y evolución de los pacientes con asma grave tratados con tezepelumab, así como evaluar el control clínico, la función pulmonar y la reducción de exacerbaciones.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, que incluyó a 20 pacientes adultos con asma grave según criterios GEMA 2025, tratados con tezepelumab 210 mg cada 4 semanas en la Unidad de Asma Grave del Hospital Mutua Terrassa entre enero de 2024 y octubre de 2025, con al menos 6 meses de seguimiento. Se recogieron datos demográficos, antecedentes clínicos, biomarcadores inflamatorios, tratamiento previo, frecuencia de exacerbaciones, uso de corticoides orales, función pulmonar (FEV_1), puntajes de control del asma (ACT/ACQ), ingresos y efectos adversos.

Resultados: La media de edad fue de 55 años, predominio femenino (65%), media de evolución del asma de 17 años y el 15% tenía antecedentes de tabaquismo. Las comorbilidades principales fueron obesidad (60%), patología ORL (50%; rinitis alérgica 40% y RNScPN 10%), apnea obstructiva del sueño (25%) y reflujo gastroesofágico (15%). El 35% había recibido biológicos previamente, cambiando principalmente por falta de respuesta o necesidad de dosis elevadas. Tras una media de 6 meses de tratamiento, las exacerbaciones anuales

disminuyeron de 3,42 a 1,14 paciente/año; el FEV_1 aumentó de 68% a 76% respecto del teórico; los puntajes ACT mejoraron de 12,8 a 17 puntos y el uso de corticoides orales se redujo en todos los pacientes tratados inicialmente, con suspensión completa en la mayoría. No se observaron efectos adversos graves.

Conclusiones: Tezepelumab mostró eficacia clínica y funcional significativa, reduciendo exacerbaciones y necesidad de corticoides, con buen perfil de seguridad en la práctica real, respaldando su utilidad en el abordaje del asma grave no controlada.

183. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y PATRONES DE FRECUENCIA DE TOS EN PACIENTES CON TOS CRÓNICA Y SÍNDROME DE ATAXIA CEREBELOSA CON NEUROPATÍA Y A RREFLEXIA VESTIBULAR BILATERAL (CANVAS)

Daniel Bustamante[1], Eduardo Vélez Segovia[1], Víctor Najas Sales[2], Esther Palones Femenia[1] y Astrid Crespo Lessmann[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [2]Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La tos crónica (TC) se define como tos persistente por más de 8 semanas. CANVAS es un síndrome hereditario, neurodegenerativo y de curso lentamente progresivo que puede ser una causa de tos crónica. Para valorar la gravedad de la tos y la calidad de vida existen diversos cuestionarios y cada vez más existen aparatos para su monitorización. Objetivo: describir las características clínicas y patrones de frecuencia de tos en pacientes con y sin CANVAS mediante el uso del RESP® Biosensor de STRADOS y valorar su correlación con cuestionarios específicos para la tos.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo de pacientes de una consulta especializada en TC de un Hospital de tercer nivel. Se midieron los patrones de frecuencia de tos durante 24 horas con el biosensor en pacientes con CANVAS y sin CANVAS. Se recopilaron datos clínicos de la TC y se aplicaron los cuestionarios de Leicester (LCQ), Cough Severity Diary (CSD) y la escala visual analógica (EVA). El análisis estadístico se realizó en STATA 19 y se utilizaron las pruebas de Shapiro-Wilk, rho de Spearman, Pearson, U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. Consideramos significativo una $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 18 pacientes, con CANVAS positivo (n = 7) y negativo (n = 11). Las características clínicas se pueden observar en la tabla 1. Se encontró una asociación significativa entre tener CANVAS positivo y la tos durante las comidas, observando una mediana de frecuencia de tos durante las comidas de 25,8 toses (RIC: 19,2-54,8), comparado con el grupo sin CANVAS (7,3 toses, RIC: 3,2-14) (p = 0,015). El grupo CANVAS positivo mostró una tendencia a

Tabla 1: Características clínicas y de monitorización de la tos en los pacientes con tos crónica con y sin CANVAS asociado

Características	CANVAS (N=7)	No CANVAS (N=11)	p
Datos Demográficos			
Edad (años) (Media ± ds)	69.85 ± 4.77 (95% CI 65.44 - 74.27)	54.72 ± 11.3 (95% CI 47.13 - 62.32)	p=0.043
Sexo (Mujer), n (%)	5 (71.4%)	7(63.6%)	p=0.100
IMC (kg/m²) [p25-p75]	26 ± 1.22 (95% CI 23.61 - 28.8	30 ± 2.74 (95% CI 24.19 -35.82)	p= 0.149
Tabaquismo (Activo o Ex), n (%)	6 (85.71%)	6 (54.6%)	p=0.316
Alteración en la Imagen de Tórax, n (%)	2 (28.57%)	3 (27.27%)	p=0.952
Historia de la Tos			
Tiempo de tos (Años) [p25-p75]	15 [6 - 22]	2 [2 - 10]	p=0.005
Tiempo de tos (meses) [p25-p75]	180 [72 - 264]	24 [24 - 120]	p=0.005
Nº de especialistas vistos (Media ± ds)	4.7 ± 1,49 (95% CI 3.33 - 6.097)	2.63 ± 1.02 (95% CI 1.94 - 3.3)	p=0.002
Nº de fármacos previos (Media ± ds)	4.71 ± 3.35(95% CI 1.61 - 7.81)	5.09 ± 2.62 (95% CI 3.32 - 6.85)	p=0.790
Incontinencia urinaria n (%)	2 (28.6%)	2 (18.2%)	p=0.100
Tratamientos			
IBP, n (%)	4 (57.14%)	5 (45.45)	p=0.630
Antitusígeno, n (%)	2 (28.57%)	3 (30%)	p=0.950
Neuromodulador, n (%)	3 (42.86%)	4 (36.36%)	p=0.780
Corticoide Inhalado, n (%)	2 (28.57%)	6 (63.64%)	p=0.140
Broncodilatador, n (%)	0	5 (45.45%)	p=0.036
Pro cinético, n (%)	1 (14.29%)	3 (27.27%)	p=0.518
Antihistamínico, n (%)	2 (28.57%)	4 (36.36%)	p=0.730
Antagonista P2X3, n (%)	4 (57.14%)	2(18.18%)	p=0.087
Scores Subjetivos			
EVA (Media ± ds)	43,85 ± 16.65 (95% CI 28.45 - 59.26)	65.72 ± 21.32 (95% CI 51.39 - 80)	p=0.035
Leicester Cough Questionnaire (LCQ) (Media ± ds)	13.79 ± 3.21 (95% CI 10.82 - 16.76)	10,47 ± 4.17 (95% CI 7.67 - 13.27)	p=0.092
COUGH SEVERITY DIARY (Media ± ds)	35.4± 19.65 (95% CI 17.22 - 53.57)	39.96 ± 17.76 (95% CI 28.02 - 51.89)	p=0.617
Monitorización Objetiva de 24h (Strados)			
Frecuencia Total de Tos [p25-p75]	586 [348 - 874]	193 [116 - 668]	p=0.104
Frecuencia Total de Tos (Tos/Hora) [p25-p75]	24.42 [14.5 - 36.42]	8.04 [4.83 - 27.83]	p=0.104
Patrón de Tos			
• Diurno (Tos/Hora) [p25-p75]	23.21 [17.93 - 46.07]	11.14 [7.64 - 39]	p=0.920
• Nocturno (Tos/Hora) [p25-p75]	12.5 [8.3 - 31.9]	6.8 [0.9 - 10.3]	p=0.044
• Tos comida (Tos/Hora) [p25-p75]	25.8 [19.2 - 54.8]	7.3 [3.2 - 14]	p=0.015
• Tos Sin comida (Tos/Hora) [p25-p75]	18.79 [8.79 - 23.07]	9.14 [3.07 - 15.64]	p=0.179

Datos presentados en número **(n)** y porcentaje **(%)** media y desviación estándar **(ds)**. Mediana y rango intercuartílico.
Abreviaturas IMC: Indice de masa corporal, **EVA**: Escala visual analogica; **IBP**: Inhibidor de bomba de protones.

Tabla 1. Comunicación 183.

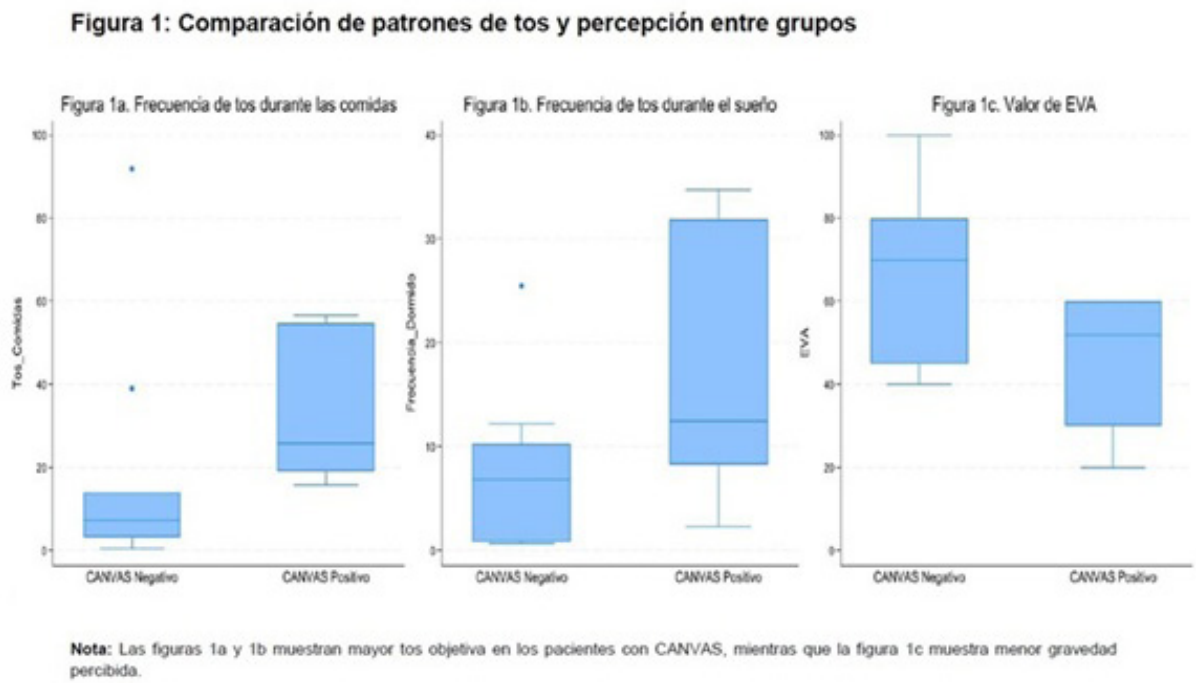


Figura 1. Comunicación 183.

mayor frecuencia de tos nocturna con una mediana de 12,5 en el grupo con CANVAS comparado a una de 6,8 en el grupo negativo (p = 0,044) (fig. 1a, b, c). En relación a la evaluación subjetiva, los pacientes CANVAS negativo reportaron mayor valor de EVA a pesar de toser menos (p = 0,035). No se encontraron correlaciones significativas entre la evaluación objetiva de la tos y los cuestionarios (p > 0,05) en ambos grupos analizados.

Conclusiones: Los pacientes con CANVAS tienen características de su tos diferenciadoras. La cuantificación de la tos mediante monitores permite identificar los patrones de frecuencia de tos en estos pacientes. Los cuestionarios, si bien no se correlacionaron con los datos objetivos de tos, son complementarios para evaluar el impacto percibido por el paciente.

180. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-RADIOLÓGICAS EN PACIENTES ASMÁTICOS CON Y SIN HIPERSECRECIÓN BR ONQUIAL

Astrid Crespo Lessmann[1], Eduardo Vélez Segovia[1], Javier Sáez Elizagaray[2], Ana M. Giménez Palleiro[2], Daniel Bustamante[1], Isaac Guzmán[1], Esther Palones Femenia[1], Ebymar Arismendi Núñez[3], Celia Pinedo Sierra[4], Silvia Sánchez Cuéllar[5], Mariana Muñoz Esquerre[6], Beatriz Arias Arcos[7], Carolina Cisneros Serrano[8], Núria Marina Malanda[9], Alejandra Marín[10] y Vicente Plaza Moral[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [2]Servicio de Radiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Universitario la Princesa, Madrid, España. [9]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo-Bizkaia, España. [10]Especialidades Médicas, Hospital Dos de Maig. Consorci Sanitari Integral, Barcelona, España.

Introducción: El asma hipersecretora se define como aquella que presenta tos con expectoración ≥ 3 meses consecutivos en los últimos 2 años. Los hallazgos mediante tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) de tórax y las características de estos pacientes están en auge. Este estudio analizó las características clínico-radiológicas en asmáticos con y sin hipersecreción bronquial.

Material y métodos: Estudio transversal multicéntrico. Se recogieron de ambos grupos: datos clínicos-funcionales y radiológicos por TCAR de tórax, muestras de 24 horas de esputo y la puntuación del cuestionario T-sec. Se utilizaron pruebas no paramétricas. Se consideró estadísticamente significativo una p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 139 pacientes, 68 (48,9%) hipersecretores. Las características clínico-funcionales-radiológicas se muestran en la tabla 1. Los asmáticos hipersecretores tenían un fenotipo eosinofílico en el esputo inducido (p = 0,037), peor puntuación en el ACT (p = 0,018), una producción de esputo significativamente superior (p < 0,001) y mayor presencia de infección bronquial crónica (0,020). No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en los hallazgos radiológicos. Sin embargo, destacó que la localización principal de los tapones de moco fue en los lóbulos inferiores, con un predominio de tapones rechonchos, un atrapamiento aéreo moderado, signos de remodelación bronquial en > 60% en ambos grupos. No se observaron diferencias significativas en la puntuación del *score* de Dunican. Los hipersecretores obtuvieron puntuaciones T-SEC más altas (p < 0,001). Para discriminar el fenotipo hipersecretor, la curva ROC del cuestionario T-SEC mostró una muy buena capacidad discriminativa (AUC 0,85), con un punto de corte óptimo > 13 puntos (sensibilidad 77%, especificidad 82%), la cuantificación del esputo (peso y volumen) presentó un excelente rendimiento diagnóstico (AUC 0,78-0,81), mientras que la puntuación de Dunican no obtuvo capacidad predictiva (AUC 0,49) con el punto de corte actual. Con un punto de corte > 6, la sensibilidad y especificidad fue del 52 y 57% respectivamente (fig. 2).

Conclusiones: Los asmáticos hipersecretores tienen características clínicas diferenciadoras, no así desde un punto de vista radiológico. La cuantificación objetiva del esputo y el cuestionario T-SEC son herramientas que permiten identificar a estos pacientes. La puntuación actual de tapones mucosos en la TACAR según el *score* de Dunican no resulta útil para discriminar este fenotipo clínico.

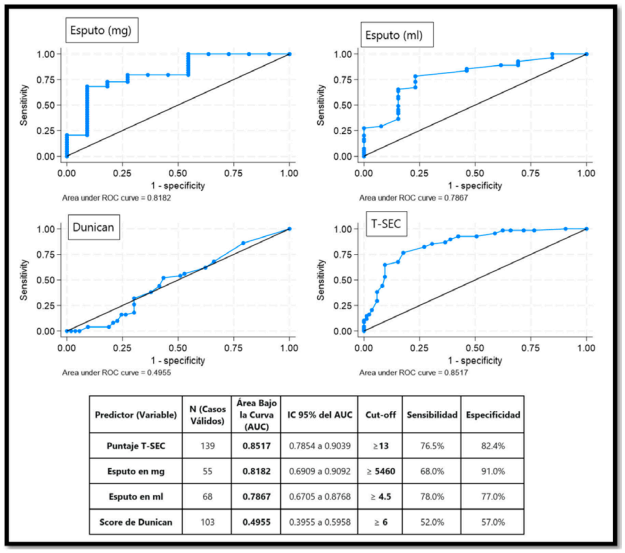
Tabla 1: Características clínico-funcionales y radiológicas de los asmáticos

	Hipersecretor 68 (48.9%)	No Hipersecretor 71 (51.1%)	Total 139 (100.0%)	p-valor
Edad, mediana [p25-p75]	67.00 [56.00 - 75.00]	62.50 [55.00 - 73.00]	63.50 [56.00 - 74.00]	0.403
Sexo femenino, n (%)	48 (70.6%)	53 (74.6%)	101 (72.7%)	0.591
Tabaquismo n (%)				
Nunca fumador	39 (57.4%)	36 (50.7%)	75 (54.0%)	0.731
Fumador activo	8 (11.8%)	10 (14.1%)	18 (12.9%)	
Ex-fumador	21 (30.9%)	25 (35.2%)	46 (33.1%)	
Edad de inicio del asma (adulto) n (%)	38 (82%)	38 (73%)	76 (77%)	0.328
Gravedad del asma				
Asma intermitente	0 (0.0%)	1 (1.4%)	1 (0.7%)	0.432
Asma persistente leve	1 (1.5%)	4 (5.6%)	5 (3.6%)	
Asma persistente moderada	20 (29.4%)	20 (28.2%)	40 (28.8%)	
Asma grave	47 (69.1%)	46 (64.8%)	93 (66.9%)	
Fenotipo eosinofílico (>300 en sangre) n (%)	42 (62.7%)	41 (57.7%)	83 (60.1%)	0.554
Fenotipo según esputo n (%)				
Eosinofílico	5 (62.5%)	2 (16.7%)	7 (35.0%)	**0.037**
Neutrofílico	0 (0.0%)	6 (50.0%)	6 (30.0%)	
Mixto	1 (12.5%)	0 (0.0%)	1 (5.0%)	
Paucigranulocitico	2 (25.0%)	4 (33.3%)	6 (30.0%)	
Alergia a AINES asociada n (%)	14 (20.6%)	10 (14.1%)	24 (17.3%)	0.311
Obstrucción crónica al flujo aéreo n (%)	24 (35.3%)	21 (29.6%)	45 (32.4%)	0.471
EREA n (%)	8 (11.8%)	6 (8.5%)	14 (10.1%)	0.516
Presencia de Poliposis n (%)	24 (35.3%)	17 (23.9%)	41 (29.5%)	0.142
Antec. Clínico de Bronquiectasias n (%)	22 (32.4%)	12 (16.9%)	34 (24.5%)	**0.034**
Diagnóstico de Infección bronquial crónica n (%)	5 (7.4%)	0 (0.0%)	5 (3.6%)	**0.020**
Uso de Glucocorticoides sistémicos n (%)	5 (7.4%)	5 (7.1%)	10 (7.2%)	0.999
Índice de Masa Corporal media (DE)	27.34 [22.60 - 32.00]	26.25 [23.42 - 30.00]	26.91 [23.00 - 31.20]	0.544
FeNO en ppb media (DE)	27.00 [16.00 - 48.00]	26.00 [15.00 - 54.00]	26.10 [15.00 - 51.00]	0.811
FEV1 % media (DE)	82.00 [64.00 - 95.00]	83.00 [70.00 - 96.00]	82.50 [66.00 - 96.00]	0.531
rel FEV1/FVC % media (DE)	71.00 [64.00 - 77.26]	73.00 [62.00 - 79.00]	72.00 [63.00 - 78.00]	0.406
Puntuación ACT media (DE)	18.00 [13.00 - 21.00]	20.00 [16.00 - 23.00]	20.00 [14.00 - 23.00]	**0.017**
Puntuación en TAI media (DE)	50.00 [47.00 - 52.00]	50.00 [49.00 - 52.00]	50.00 [48.00 - 52.00]	0.690
Muestra esputo (mg) media (DE)	9671.00 [3909.00 - 16940.00]	3387.00 [530.00 - 4320.00]	8044.00 [3376.00 - 16492.00]	**0.001**
Muestra esputo (ml) media (DE)	11.00 [5.00 - 20.00]	3.00 [2.00 - 4.00]	9.50 [4.00 - 18.00]	**<0.001**
Puntaje total del T-SEC media (DE)	16.00 [13.00 - 19.00]	7.00 [2.00 - 12.00]	12.00 [6.00 - 17.00]	**<0.001**
Datos radiológicos por TCAR				
Localización principal de tapones n (%)				
No Moco	6 (12.2%)	11 (22.4%)	17 (17.3%)	0.539
Lóbulos superiores	11 (22.4%)	11 (22.4%)	22 (22.4%)	
Lóbulos inferiores	28 (57.1%)	24 (49.0%)	52 (53.1%)	
Lóbulo medio o Língula	1 (2.0%)	2 (4.1%)	3 (3.1%)	
Localización difusa	3 (6.1%)	1 (2.0%)	4 (4.1%)	
Fenotipo del moco n (%)				
No moco	6 (12.2%)	11 (22.0%)	17 (17.2%)	0.387
Rechoncho	36 (73.5%)	31 (62.0%)	67 (67.7%)	
Alargado	7 (14.3%)	8 (16.0%)	15 (15.2%)	
Cuantificación del atrapamiento aéreo n (%)				
No	10 (31.2%)	12 (34.3%)	22 (32.8%)	0.870
Leve	7 (21.9%)	8 (22.9%)	15 (22.4%)	
Moderado	11 (34.4%)	9 (25.7%)	20 (29.9%)	
Grave	4 (12.5%)	6 (17.1%)	10 (14.9%)	
Presencia de remodelación n (%)	38 (79.2%)	32 (65.3%)	70 (72.2%)	0.128
Presencia de bronquiectasias n (%)	26 (52.0%)	18 (36.0%)	44 (44.0%)	0.107
Presencia de enfisema n (%)	5 (10.4%)	4 (8.7%)	9 (9.6%)	0.777
Puntuación de Dunican media (DE)	6.00 [1.00 - 10.00]	3.50 [1.00 - 11.00]	5.00 [1.00 - 10.00]	0.759

ACT: cuestionario control del asma; **AINES:** antiinflamatorios no esteroideos; **Antec:** antecedentes; **DE**: desviación estándar; **EREA:** enfermedad respiratoria exacerbada por la aspirina; **FENO:** Fracción exhalada de óxido nítrico; **FEV1:** Volumen espiratorio forzado en el primer segundo; **FVC:** Capacidad vital forzada; **IMC:** índice de masa corporal; **mg:** miligramos; **ml:** mililitros; **n:** número; **TAI:** test de adhesión a inhaladores; **TCAR:** tomografía computarizada de alta resolución; **T-sec**: Airway Mucus Secretion Test

Tabla 1. Comunicación 180.

Figura 1: Muestra los valores de AUC, Cut-off, Sensibilidad y Especificidad de la cuantificación del esputo de 24h, la puntuación de Score de Dunican por TCAR y del cuestionario T-sec para discriminar el fenotipo clínico hipersecretor



Predictor (Variable)	N (Casos Válidos)	Área Bajo la Curva (AUC)	IC 95% del AUC	Cut-off	Sensibilidad	Especificidad
Puntaje T-SEC	139	**0.8517**	0.7854 a 0.9039	≥**13**	76.5%	82.4%
Esputo en mg	55	**0.8182**	0.6909 a 0.9092	≥ **5460**	68.0%	91.0%
Esputo en ml	68	**0.7867**	0.6705 a 0.8768	≥ **4.5**	78.0%	77.0%
Score de Dunican	103	**0.4955**	0.3955 a 0.5958	≥ **6**	52.0%	57.0%

AUC: área bajo la curva; **IC:** intervalo de confianza; **N:** número; **TCAR:** tomografía de alta resolución; **T-sec:** Airway Mucus Secretion Test

Nota sobre la selección de los puntos de corte: Para la tabla se eligió el punto de corte que maximiza la eficiencia o balancea sensibilidad/especificidad, tomando como referencia el resultado más robusto o simple entre los comandos dtroc y cutpt. En el caso de Esputo en mg y Puntaje T-SEC, se prefirió el AUC de dtroc por el IC 95% y los puntos de corte de cutpt y dtroc (respectivamente) por su balance. El signo "≥" indica que un valor igual o superior al corte predice el fenotipo hipersecretor.

574. CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON ASMA GRAVE EN UN CENTRO ESPECIALIZADO EN ASMA EN TUCUMÁN-ARGENTINA: ANÁLISIS DE VARIABLES CLÍNICAS, BIOMARCADORES Y COMORBILIDADES

Damiana Inés Martínez, Ana Maria Stok, Ramon Ángel Rojas, Cynthia Mariana Gallo, Maria de Lourdes Kasiañuk y Maria José Guzmán

Investigación en patologías respiratorias, San Miguel de Tucuman, Argentina.

Introducción: El asma grave, aunque representa solo el 3-4% de los pacientes asmáticos, genera una elevada carga de morbimortalidad y costos sanitarios. Su adecuado abordaje requiere una caracterización integral que incluya función pulmonar, biomarcadores inflamatorios y comorbilidades, elementos clave para identificar fenotipos y orientar terapias personalizadas. El objetivo de este estudio fue describir resultados preliminares de una cohorte de pacientes con asma grave atendidos en la unidad especializada del Centro de Investigaciones en Patologías Respiratorias de Tucumán, donde se recopilan datos clínicos, funcionales y de biomarcadores de manera sistemática.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de pacientes mayores de 18 años con registros entre 2022 y octubre de 2025. Se analizaron variables demográficas, FEV_1, eosinófilos, FeNO, comorbilidades y tratamiento. La "caracterización completa" se definió como la disponibilidad simultánea de función pulmonar, perfil inflamatorio y comorbilidades relevantes.

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes, 67% mujeres, edad media 54 años. El 52% presentó eosinofilia > 300 cél/μL y el 35% FeNO > 25 ppb, evidenciando predominio de inflamación T2. En cuanto al FEV_1, el 90% de los pacientes evidencia una caída del FEV1 por debajo del 80% del predicho. La obesidad está presente en el 50,6% de los pacientes, seguidos de hipertensión arterial, reflujo gastroesofágico y poliposis nasal. El 83% tuvo 2 o más exacerbaciones en el último año pese a buena adherencia terapéutica. Respecto al tratamiento, el 77,9% utilizaba terapia con anticuerpos monoclonales y más de la mitad empleaba triple terapia inhalatoria. La caracterización completa se alcanzó en el 84,4% de los casos.

Conclusiones: Esta cohorte muestra un perfil clínico compatible con descripciones internacionales de asma grave, con alta prevalencia de inflamación T2, deterioro funcional y comorbilidades como obesidad y cardiovasculares. La elevada carga de pacientes exacerbadores y el uso extendido de biológicos refuerzan la complejidad de esta población. Estos resultados preliminares aportan información clave para fortalecer la medicina de precisión en el asma grave en la provincia y constituyen la base para futuros análisis de seguimiento y respuesta terapéutica.

516. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO GENÉTICO Y EPIGENÉTICO DEL ASMA Y LA RESPUESTA A BIOLÓGICOS EN POBLACIÓN ESPAÑOLA

Mario Martín Almeida[1], Javier Pérez García[2], Elena Martín González[1], Paloma Poza Guedes[3], Inmaculada Sánchez Machín[4], José María Hernández Pérez[5], Daniel González García[6], Elena Mederos Luis[7], Berta Román Bernal[8], Jesús Villar Hernández[9], Fabián Lorenzo Díaz[10], Ruperto González Pérez[11] y María del Mar del Pino Yanes[12]

[1]Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna; Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB), Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, España. [2]Department of Epidemiology and Population Health, Stanford University, Stanford, California; Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, España. [3]Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España; Unidad de Asma Grave, Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España. [4]Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España. [5]Hospital Universitario de Ntra. Sra. de Candelaria, San Cristóbal de La Laguna, España; Hospital Universitario de La Palma, La Palma, España. [6]Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, España. [7]Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Dr. José Molina Orosa, Lanzarote, España. [9]CIBERES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España; Unidad de Investigación del Hospital Universitario Dr. Negrín, Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias, Las Palmas, España; Universidad del Atlántico Medio, Las Palmas, España; Li Ka Shing Knowledge Institute at St Michael's Hospital, Toronto, Canadá. [10]Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, España. [11]Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España; Unidad de Asma Grave, Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España. [12]Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, España; Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB), Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, España; CIBERES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción: Las puntuaciones de riesgo poligénico (PRS), que estiman el riesgo hereditario, y las puntuaciones de riesgo de metilación (MRS), que capturan parcialmente exposiciones medioambientales, permiten inferir la susceptibilidad a desarrollar asma. Sin embargo, no se han evaluado en población española, ni en relación con el tratamiento con terapias biológicas. Nuestro objetivo es evaluar las diferencias en PRS y MRS entre individuos con y sin asma, además de asmáticos con tratamiento biológico y comprobar si el tratamiento modifica el MRS.

Material y métodos: Se han analizado 699 muestras de sangre de individuos del estudio GEMAS (271 controles, 369 asmáticos y 59 asmáticos tratados con biológicos). Se han evaluado 4.489 PRS y un MRS basado en marcadores epigenéticos descritos en publicaciones previas, empleando modelos logísticos ajustados por edad, sexo, ascendencia y composición celular. Se realizó un ajuste de Bonferroni por comparaciones múltiples y se evaluó su capacidad discriminatoria mediante curvas ROC. Además, en un subconjunto de 16 pacientes se realizó un análisis longitudinal antes y después de iniciar tratamiento con mepolizumab (6 y 12 meses).

Resultados: Identificamos 24 PRS asociados con la susceptibilidad al asma, alcanzando AUC de hasta 0,72 (PGS001782, OR [IC95%]: 1,7 [1,4-2,0], $p = 1,2 \times 10^{-9}$). La capacidad discriminatoria de los PRS fue mayor al comparar controles con individuos tratados con biológicos (PGS001346, AUC = 0,76; OR [IC95%]: 2,6 [1,8-3,8], $p = 2,3 \times 10^{-7}$). En los MRS, los individuos asmáticos tratados con biológicos presentaron una menor carga de riesgo epigenético que los no tratados (OR [IC95%]: 0,3 [0,2-0,5], $p = 9,5 \times 10^{-6}$; AUC = 0,74) y que los controles (OR [IC95%]: 0,4 [0,2-0,9], p = 0,023; AUC = 0,74). En el análisis longitudinal, el MRS descendió tras 6 meses de tratamiento con mepolizumab (p = 0,02), debido a un aumento de la metilación en CpGs asociados a vías T2.

Conclusiones: Identificamos 24 PRS asociados con asma, con una mayor capacidad predictiva en pacientes con terapia biológica. Los individuos asmáticos presentaron un MRS mayor que los controles, pero el tratamiento con biológicos mostró una reducción del riesgo epigenético. Nuestros hallazgos sugieren que los pacientes asmáticos presentan mayor riesgo genético y epigenético, pero el tratamiento con biológicos revierte el riesgo epigenético.

Financiación: FIISC (PIFIISC24/35), SEPAR (227_2024) y MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y FEDER, UE (PID2024-160302OB-I00).

428. CARACTERIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON ASMA GRAVE EOSINOFÍLICA TRATADOS CON BENRALIZUMAB SEGÚN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL EN ESPAÑA EN FUNCIÓN DE SU PARTICIPACIÓN O NO EN EL PROGRAMA CONNECT360: ESTUDIO GALERNA

Yurena Hernández Galván[1], Carolina Puchaes Manchón[2], Inmaculada Plasencia García[3], Diana Betancor Pérez[4], Juan Agüero Calvo[5], Marta González Sierra[6], María José Escarpenter Buscató[6], Javier Nuevo Rivero[6], José Luis Sánchez Trincado[6], Elisa Luzón Alonso[6] y José Luis Velasco Garrido[7]

[1]Hospital Insular, Las Palmas, España. [2]Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España. [3]Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [4]Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. [5]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [6]AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A., Madrid, España. [7]Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: Los programas de soporte a pacientes (PSP) pueden aportar beneficios en el manejo y seguimiento de los pacientes con asma grave. Connect360 es un PSP para personas con asma grave eosinofílica (AGE) tratadas con benralizumab.

Material y métodos: GALERNA es un estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico cuyo objetivo principal es caracterizar la adherencia a largo plazo de pacientes adultos con AGE tratados con benralizumab en condiciones de práctica clínica habitual en España. En este subanálisis se analizan las características basales (48 semanas previas) y la evolución durante las semanas 0-48 (P1) y 96-144 (P3) tras iniciar benralizumab según su participación en Connect360 en algún momento durante el periodo del estudio.

Tabla 1. Características basales en los 12 meses previos al tratamiento con benralizumab

	Connect360 (N = 125)	No Connect360 (N = 115)
Edad, años, media (DE)	55,42 (12,81)	57,10 (13,72)
Sexo, n (%)		
Mujer	81 (64,8)	84 (73,0)
Hombre	44 (35,2)	31 (27,0)
IMC		
Media (DE)	28,82 (6,10)	28,54 (5,78)
Obesidad [a], n (%)	46 (39,32)	36 (33,96)
Historial tabáquico, n (%)		
Fumador	4 (3,31)	4 (3,60)
Exfumador	40 (33,06)	39 (35,14)
Índice de tabaquismo, paquetes-año, media (DE)	17,45 (17,92)	22,41 (21,74)
Edad al diagnóstico de asma, años, media (DE)	37,94 (16,41)	38,89 (19,04)
Edad al diagnóstico de asma grave, años, media (DE)	49,94 (13,78)	50,80 (15,63)
Comorbilidades, n (%)		
Rinosinusitis crónica con poliposis nasal	47 (37,60)	43 (37,39)
Rinitis	35 (28,00)	47 (40,87)
Reflujo gastroesofágico	39 (31,20)	24 (20,87
Bronquiectasias	17 (13,60)	15 (13,04)
Síndrome de apnea obstructiva del sueño	10 (8,00)	30 (17,44)
Depresión	18 (14,40)	18 (15,65)
Ansiedad	21 (16,80)	19 (16,52)
Recuento de eosinófilos en sangre periférica (cél/µL), mediana (RIC)	405,00 (210,00;600,00)	400,00 (190,00;680,00)
Niveles de IgE sérica total (UI/L), mediana (RIC)	162,00 (50,00;452,00)	140,00 (66,50;332,00)
FeNO (ppb), mediana (RIC)	33,50 (17,00;75,00)	44,50 (22,00;64,00)
Uso previo de biológicos, n (%), pacientes con uso previo de biológicos	47 (37,60)	47 (40,87)
Pacientes con uso de corticoides sistémicos (SCS) (ciclos y/o mantenimiento), n (%)	97 (78,86)	74 (64,91)
Pacientes corticodependientes[b], n (%)	26 (21,14)	11 (9,65)
Pacientes con exacerbaciones graves, n (%)	78 (62,40)	65 (56,52)
Pacientes con hospitalizaciones, n (%)	14 (11,38)	12 (10,53)
Pacientes con visitas a urgencias, n (%)	33 (27,05)	30 (26,09)
ACT		
Puntuación, media (DE)	13,98 (5,71)	13,87 (5,62)
≥ 20 puntos, n (%)	20 (21,05)	14 (18,42)
FEV_1 pre-BD (mL), media (DE)	2.000,89 (827,71)	1.844,95 (747,56)
FEV_1 pre-BD (% predicho)		
Media (DE)	70,92 (19,77)	69,49 (20,58)
≥ 80%, n (%)	37 (32,17)	33 (31,73)

Debido a la naturaleza en práctica clínica habitual del estudio puede haber datos faltantes o incompletos en algunas variables. [a]Obeso: IMC ≥ 30 Kg/m^2; [b]Se define paciente corticodependiente al que ha tomado SCS durante 6 meses de forma continuada en el año previo o durante al menos 3 meses seguidos antes del inicio de benralizumab. IMC: índice de masa corporal; DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; ACT: Asthma Control Test; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; FEV_1: volumen espiratorio forzado en el 1.er segundo; SCS: corticoides sistémicos.

Tabla 2. Evolución durante el período 1 (semanas 0-48) y período 3 (semanas 96-144) de seguimiento con benralizumab

	Connect360 (N = 125)			No Connect360 (N = 115)		
Característica	Basal	Periodo 1	Periodo 3	Basal	Periodo 1	Periodo 3
Pacientes con exacerbaciones graves, n (%)	78 (62,40)	29 (23,20)	17 (15,04)	65 (56,52)	24 (20,87)	16 (18,18)
Tasa anualizada de exacerbaciones graves de asma, paciente-año	1,75	0,35	0,35	1,37	0,38	0,42
Pacientes con visitas a urgencias, n (%)	33 (27,05)	8 (6,56)	5 (4,81)	30 (26,09)	9 (7,83)	3 (3,66)
Tasa anualizada de visitas a urgencias, paciente-año	2,11	0,52	0,22	1,67	0,4	0,17
Pacientes con hospitalizaciones, n (%)	14 (11,38)	2 (1,68)	0 (0,00)	12 (10,53)	6 (5,31)	1 (1,16)
Tasa anualizada de hospitalizaciones, paciente-año	1,31	0,55	0	0,76	0,42	0,11
ACT, Puntuación, media (DE)	13,98 (5,71)	20,65 (4,64)	21,14 (4,65)	13,87 (5,62)	18,87 (5,38)	19,43 (5,32)
≥ 20 puntos, n (%)	20 (21,05)	64 (69,57)	61 (73,49)	14 (18,42)	46 (56,10)	34 (58,62)
Incremento de ACT, puntuación, media (DE)	-	6,76 (6,22)	7,40 (6,01)	-	5,31 (5,71)	6,07 (6,46)
≥ 3 puntos, n (%)		54 (72,00)	48 (77,42)		37 (62,71)	28 (66,67)
FEV_1 pre-BD (mL), media (DE)	2000,89 (827,71)	2243,51 (863,48)	2329,04 (848,95)	1844,95 (747,56)	1998,72 (719,93)	1850,00 (714,11)
FEV_1 pre-BD (% predicho), media (DE)≥ 80%, n (%)	70,92 (19,77) 37 (32,17)	82,06 (22,22) 51 (53,68)	84,13 (20,67) 55 (59,14)	69,49 (20,58) 33 (31,73)	78,05 (26,77) 45 (47,87)	74,61 (25,77) 27 (38,57)
Incremento de FEV_1 desde basal, media (DE)	-	280,56 (551,59)	279,45 (541,02)	-	206,98 (430,62)	211,80 (449,22)
≥ 100 ml, n (%)	-	48 (56,47)	50 (60,98)	-	45 (52,33)	39 (63,93)
≥ 500 ml, n (%)	-	24 (28,24)	23 (28,05)	-	19 (22,09)	12 (19,67)
FeNO (ppb), mediana (RIC)	33,50 (17,00;75,00)	33,00 (18,00;61,00)	33,90 (18,00;52,63)	44,50 (22,00;64,00)	31,00 (15,00;54,20)	30,00 (15,00;61,00)
Pacientes con uso de corticoides sistémicos (SCS) (ciclos y/o mantenimiento), n (%)	97 (78,86)	49 (40,16)	22 (20,75)	74 (64,91)	38 (33,33)	20 (22,73)
Pacientes corticodependientes[a], n (%)	26 (21,14)	10 (8,20)	3 (2,83)	11 (9,65)	6 (5,26)	4 (4,55)
Pacientes con reducción del 100% en la dosis diaria de SCS desde el inicio (en pacientes corticodependientes), n (%)	-	17 (65,38)	21 (91,30)	-	6 (54,55)	6 (66,67)
Discontinuación definitiva de benralizumab[b], n (%)	17 (13,6)			31 (27,0)		
Adherencia[c] = 100%, n (%)	-	36 (28,80)	28 (24,78)	-	37 (32,17)	25 (28,41)
≥ 80%, n (%)	-	111 (88,80)	109 (96,46)	-	106 (92,17)	85 (96,59)

Debido a la naturaleza en práctica clínica habitual del estudio puede haber datos faltantes o incompletos en algunas variables. [a]Se define paciente corticodependiente al que ha tomado SCS durante 6 meses de forma continuada en el año previo o durante al menos 3 meses seguidos antes del inicio de benralizumab. [b]Discontinuación definitiva durante el total del seguimiento con benralizumab del estudio (hasta un máximo de 144 semanas). [c]Calculada como (número de dosis administradas/número de dosis prescritas) × 100. DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; ACT: Asthma Control Test; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; FEV_1: volumen espiratorio forzado en el 1.er segundo; SCS: corticoides sistémicos.

Resultados: De los 255 pacientes incluidos en el estudio, 240 fueron evaluables para este análisis. 125 (52,1%) participaron en el programa Connect360 y 115 (47,9%) no participaron. En el periodo basal, en el grupo que posteriormente participó en Connect360, hubo una mayor proporción de corticodependientes (21,1%) en comparación con los no participantes (9,7%), así como de obesos (39,3 vs. 33,9%) sin notables diferencias en el resto de las variables recogidas (tabla 1). Los participantes en el programa presentaron un mayor incremento en el FEV1 pre-BD respecto a basal en comparación con los no participantes (279,5 y 211,8 mL en P3 respectivamente) y más pacientes incrementaron el FEV1 en 500 mL o más. Con relación al ACT, los participantes en Connect360 alcanzaron en mayor proporción una puntuación ≥ 20 en P3 (73,4 vs. 58,6%). La proporción de pacientes que lograron una reducción del 100% en el uso de corticoides sistémicos (SCS) al final del periodo de seguimiento (P3) fue mayor en el grupo Connect360 frente a los no participantes (91,30% y 66,67%). Una menor proporción de participantes en Connect360 discontinuaron el tratamiento con benralizumab frente a los no participantes (12,9% y 26,3%, respectivamente) (tabla 2). La adherencia a benralizumab se mantuvo alta en ambos grupos (≥ 80% en alrededor del 90% de los pacientes).

Conclusiones: Los participantes que iniciaron tratamiento con benralizumab y que participaron en el programa Connect360 presentaron beneficios clínicos frente a los que no participaron, como mejor función pulmonar, mayor reducción en el uso de SCS y menor descontinuación del tratamiento con benralizumab.

763. CARGA ASOCIADA A LA ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA Y DOMICILIARIA DE BIOLÓGICOS INYECTABLES PARA ASMA GRAVE Y RINOSINUSITIS CRÓNICA CON PÓLIPOS NASALES: RESULTADOS PROVISIONALES DE UN ESTUDIO TIME & MOTION

Eva Martínez Moragón[1], Erwin de Cock[2], Jacquelyne Brauneis[3], Julie Prock[4], Waseem Ahmed[5], Saeed Noibi[6] y Rafael Alfonso[7]

[1]Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España. [2]Real World and Late Phase, Syneos Health, Barcelona, España. [3]Real World and Late Phase, Syneos Health, Morrisville, Estados Unidos. [4]Insights and Evidence Generation, Syneos Health, Morrisville, Estados Unidos. [5]Global Real World Evidence and Health Outcomes, GSK, Londres, Reino Unido. [6]Global Real World Evidence and Health Outcomes, GSK, Jeddah, Arabia Saudita. [7]Global Real World Evidence and Health Outcomes, GSK, Collegeville, Estados Unidos.

Introducción: Objetivos: cuantificar el tiempo que requiere al profesional sanitario (PS) y al paciente la administración hospitalaria y en el domicilio de biológicos inyectables para asma grave (AG) y/o rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN).

Material y métodos: Este estudio multinacional se centró en PS que realizaban tareas predefinidas de manejo y administración relacionadas con biológicos inyectables en pacientes adultos con AG, RSCcPN o comorbilidad AG con RSCcPN en 15 centros (8 países). Se presentan resultados provisionales de China (2 centros), Francia (1), Japón (2) y Reino Unido (2). El tiempo activo del PS se midió con cronómetro (tareas secuenciales) y mediante autoobservación/estimaciones por entrevista (tareas no secuenciales). El tiempo del paciente se recogió como hora del día (en hospital) y mediante encuestas (en hospital y en domicilio). Las muestras objetivo fueron hasta 20 observaciones por centro (administración hospitalaria, excluyendo Francia) y hasta 10 observaciones por tarea (administración en domicilio). El modelo de tiempo incluyó la frecuencia de administración de los biológicos: dupilumab (cada 2 semanas [Q2S]), mepolizumab (Q4S), omalizumab (Q4S), tezepelumab (Q4S) y benralizumab (Q8S). Los resultados agrupados por país se modelaron para el primer año de tratamiento.

Resultados: Además de los datos recogidos en los centros, se realizaron encuestas a pacientes en China (n = 39), Japón (n = 56), Francia (n = 15) y RU (n = 69). Tanto la administración hospitalaria como en domicilio se asociaron, respectivamente, con una carga considerable de tiempo para los PS (rango entre biológicos, horas anuales): 2,60-7,78 y 2,08-3,37 (China); 2,51-4,28 y 2,32-2,32 (Japón); 3,17-7,67 y 1,46-1,49 (Francia); 5,90-17,75 y 3,44-3,44 (RU). También se observó una carga considerable de tiempo para los pacientes en ambas modalidades, respectivamente (horas anuales): 34,5-110,3 y 24,1-53,9 (China); 38,1-83,5 y 19,6-22,1 (Japón); 14,3-38,9 y 7,3-10,6 (Francia); 23,1-71,7 y 11,1-11,1 (RU). En todos los rangos, dupilumab y benralizumab se asociaron con la mayor y menor carga de tiempo, respectivamente.

Conclusiones: Tanto la administración hospitalaria como en domicilio de biológicos inyectables se asociaron con una carga considerable de tiempo para PSs y pacientes, siendo la mayor frecuencia de dosis el principal factor que incrementa la carga. Se observó heterogeneidad entre países, probablemente impulsada por diferencias en los sistemas sanitarios.

690. COBERTURA VACUNAL FRENTE A GRIPE, NEUMOCOCO Y COVID-19 EN ASMA GRAVE: ¿ESTAMOS PROTEGIENDO A QUIENES MÁS LO NECESITAN?

Ana de la Rocha Prieto, Julia Dorta Diez de la Lastra, Ana Cristina Gallotti, Hamza Matar, María de Jesús González Torres, Maria Belén Arnalich Jiménez y Eva de Santiago Delgado

Hospital Universitario del Henares, Madrid, España.

Introducción: Las infecciones respiratorias, especialmente las víricas, constituyen una causa importante de morbilidad en el asma grave. La vacunación representa la estrategia preventiva más eficaz, y las recomendaciones recientes de SEPAR establecen un grado de evidencia A para la vacunación anual frente a gripe y un grado B para la vacunación frente a neumococo y COVID-19.Objetivos: describir el estado vacunal frente a gripe, neumococo y COVID-19 en una cohorte de pacientes con asma grave en tratamiento biológico entre 2020 y 2025.Analizar la incidencia de infecciones respiratorias en ese periodo, su impacto en el uso de recursos sanitarios y la relación entre la vacunación y parámetros clínicos como FEV_1 e IMC.

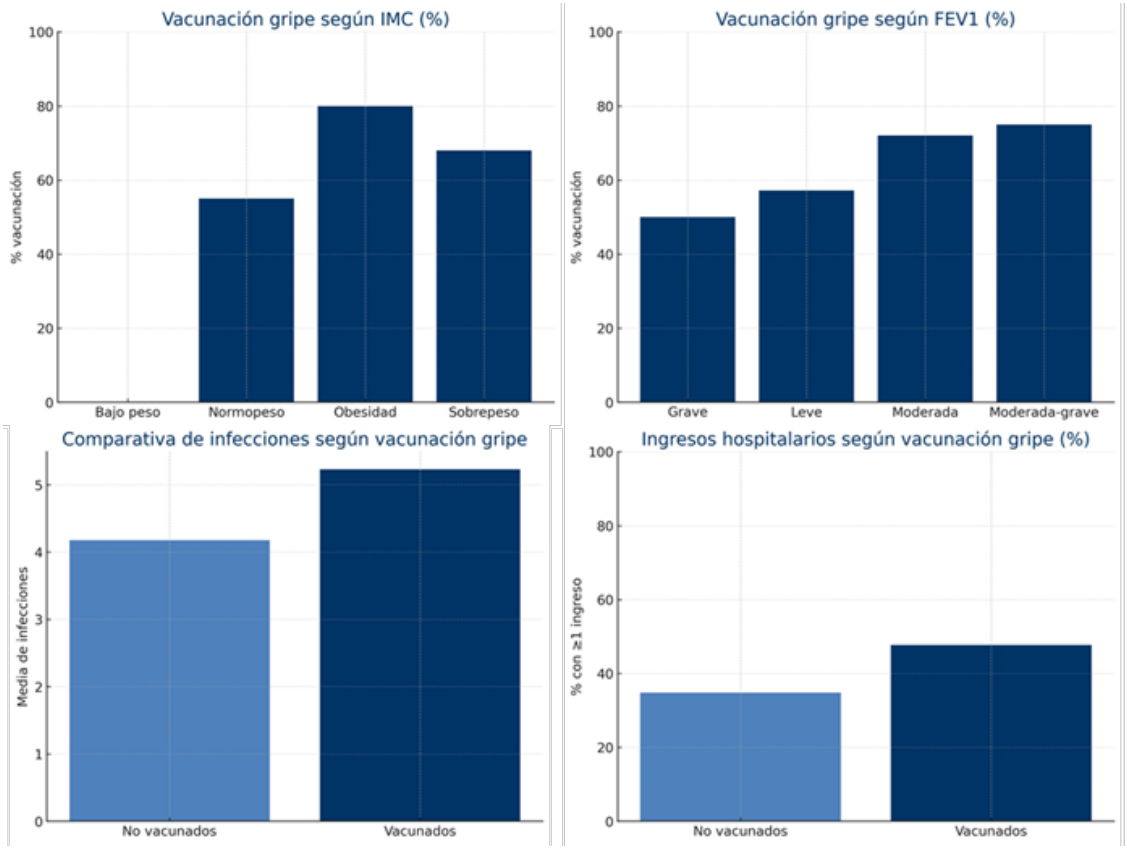
Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital terciario con pacientes con asma grave en tratamiento biológico activo. Se recopilaron datos clínicos y vacunales mediante historia digital (Selene/Horus), incluyendo edad, sexo, IMC, tipo de biológico, FEV1, estado vacunal frente a gripe-COVID-neumococo, número total de infecciones respiratorias en 5 años y uso de recursos asistenciales. Se categorizaron IMC y FEV_1 en estratos clínicos. Se realizaron análisis descriptivos y comparativos según vacunación.

Resultados: Se analizaron 68 pacientes con asma grave (edad 55 años, FEV_1 77%); el 69% presentaban asma T2 eosinofílica y el 29% obesidad. La mayoría tenía comorbilidades relevantes. La vacunación fue del 66% para gripe, aunque solo el 45% recibió vacuna antigripal anual. El 44% para neumococo y 96% para COVID-19 La media fue de 4,9 infecciones en 5 años, con alta demanda asistencial (66 urgencias y 94 consultas en AP). Los pacientes vacunados, con menor FEV_1 o mayor IMC presentaron más infecciones e ingresos, probablemente por mayor gravedad basal y sesgo de indicación.

Conclusiones: La cobertura vacunal en esta cohorte mostró un margen amplio de mejora, especialmente frente a gripe y a neumo-

Ítem	Valor
Pacientes	68
Edad media	54.7 ± 13.7
♀ Sexo mujeres	23.5%
FEV1 (%)	76.8 ± 17.4
Asma T2 eosinofílico	69%
Asma no T2	19%
Benralizumab	32%
Mepolizumab	31%
Tezepelumab	17.6%
Dupilumab	13%
Omalizumab	5.8%
⚖ Obesidad (IMC ≥30)	29%
⚖ Sobrepeso (IMC 25-29)	35%
Evolución asma (años)	24.2 ± 14.7
≥2 comorbilidades	36.7%
≥3 comorbilidades	26.4%
Sin comorbilidades	10%
Vacunación gripe	66%
Vacunación gripe anual	45%
Vacunación neumococo	44%
Vacunación COVID	96%
Infecciones respiratorias (media)	4.9 ± 4.0
≥1 infección	89.7%
COVID-19	44.1%
Neumonía	23.5%
VRS	1.5%
Urgencias totales	66
Visitas AP totales	94
Ingresos por gripe	11.7%
Ingresos por neumonía	14.7%
Ingresos por COVID	5.8%
Ingresos por broncoespasmo	16%

Tabla de resultados.



Gráficos.

coco. Los pacientes con mayor fragilidad clínica fueron los que recibieron vacunación con más frecuencia, lo que sugiere una adecuada priorización. Tenemos incidencias por gripe que impactan en el número de ingresos y visitas a urgencias en torno a un 11-14% respectivamente. Deberíamos incidir e incluso dar apoyo por escrito sobre la importancia de vacunación en nuestros pacientes con asma grave, para mejorar la adherencia a las mismas.

479. COMPARACIÓN DE EFECTIVIDAD DE DUPILUMAB VS. MEPOLIZUMAB EN COHORTE DE PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA

Laura Sarrión Palop, Ana Flor Pérez, Carmen Martínez Navarro, Juan Pablo Chiquiza Mora, Patricia García Sidro y Alejandro Golfe Bonmatí

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón de la Plana, España.

Introducción: El asma grave no controlada (AGNC) representa un reto terapéutico debido a su coste sanitario y altas demandas de tratamiento para su control. Entre los tratamientos biológicos disponibles, Dupilumab es un anticuerpo monoclonal anti-IL4 Rα, mientras que mepolizumab es un anticuerpo monoclonal anti-IL5. Ambos han demostrado eficacia en reducción de exacerbaciones y en mejora del control clínico, función pulmonar y calidad de vida, aunque su efectividad comparativa en la práctica real sigue siendo un área de interés. Nuestro objetivo es analizar la efectividad de estos dos fármacos en los distintos parámetros de control de AGNC en una cohorte de pacientes tratados en un hospital terciario.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en el HGU de Castellón, incluyendo pacientes con AGNC tratados con dupilumab o mepolizumab entre 2016-2025. Se recogieron datos demográficos, epidemiológicos, biomarcadores y variables clínicas y analíticas de control de enfermedad, analizándolas en 3 momentos distintos: previo inicio del biológico, primera evaluación clínica tras tratamiento (6-12 meses) y posteriores controles (12-24 meses). Se han utilizado los análisis estadísticos t de Student para muestras independientes y test de Mann-Whitney U, según la variable. Se fijó un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes, un 43,2% se trataron dupilumab mientras que un 56,8% lo hicieron con mepolizumab. La edad media al diagnóstico fue de 46,7 años, siendo mayoritariamente mujeres (76,4%) con fenotipo eosinofílico (77,1%). Se obtuvo diferencias estadísticamente significativas al comparar en ambos grupos la variable eosinófilos en los tres momentos medidos: Pre ($p = 0,002$), Post 6-12 meses ($p \leq 0,001$) y Post 12-24 meses ($p \leq 0,001$); y la variable IgE Post ($p = 0,038$). En el resto de variables no se observaron diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: Ambos biológicos mostraron alta efectividad clínica, mejora de función pulmonar, control sintomático y reducción casi completa de exacerbaciones e ingresos. Dupilumab redujo con mayor intensidad FeNO, IgE y uso de corticoides, mientras que mepolizumab produjo una depleción eosinofílica más profunda y estable, reflejando sus mecanismos diana. No se observaron diferencias significativas en FEV1 ni ACT, lo que sugiere eficacia global similar. Los resultados apoyan la utilidad de los dos biológicos en práctica real y resaltan la necesidad de estudios comparativos de mayor tamaño para optimizar la selección terapéutica.

Tabla 1. Comparación de los resultados obtenidos distribuido según el biológico utilizado.

Variables		DUPILUMAB	MEPOLIZUMAB	p-valor
		Media ± DE	Media ± DE	
FEV1 (L)	PRE	1,86 ± 0,77	2,05 ± 0,82	0,227
	POST (6-12 meses)	2,18 ± 0,78	2,07 ± 0,76	0,461
	POST (12-24 meses)	2,26 ± 0,81	2,20 ± 0,64	0,516
EOSINÓFILOS (µL)	PRE	350,00 ± 286,74	764,96 ± 535,40	0,002
	POST (6-12 meses)	531,58 ±522,87	95,38 ± 109,99	<0,001
	POST (12-24 meses)	510,53 ± 388,58	42,69 ± 70,06	<0,001
FENO (ppb)	PRE	71,94 ± 54,97	48,21 ± 35,31	0,353
	POST	24,88 ± 19,41	36,47 ± 39,25	0,210
ACT	PRE	13,10 ± 3,54	15,08 ± 4,48	0,108
	POST	21,52 ± 4,31	22,80 ± 2,74	0,067
CORTICOIDES (Días)	PRE	67,32 ± 110,70	91,73 ± 137,13	0,919
	POST (6-12 meses)	30,73 ± 90,31	45,36 ± 68,66	0,109
	POST (12-24 meses)	15,32 ± 63,75	39,36 ± 107,23	0,463
INGRESOS	PRE	1,82 ± 2,59	1,31 ± 2,00	0,826
	POST	0,27 ± 0,70	0,28 ± 0,84	0,718
IGE	PRE	236,45 ± 260,20	160,10 ± 151,43	0,711
	POST	31,82 ± 28,82	176,07 ± 254,25	0,038

Figura 1. Distribución de pacientes según biológico y sexo.

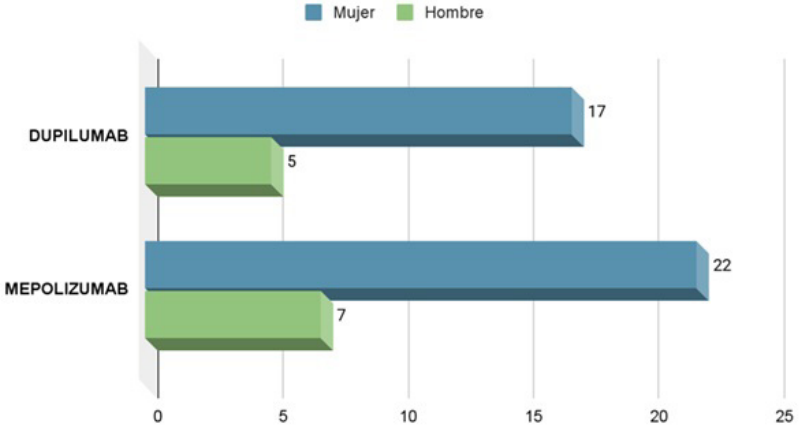


Figura 1. Comunicación 479.

27. COMPARACIÓN DE LA EFICACIA FUNCIONAL DE ANTICUERPOS MONOCLONALES EN ASMA GRAVE CON OBSTRUCCIÓN PERSISTENTE

Isabel Romero Espejo[1], Alba Villafáñez Fernández[2], Francisco Pérez Grimaldi[1], Pedro Erdozain Pérez[1], Daniela Santos Medina[1] y José Gregorio Soto Campos[1]

[1]UGC Neumología y Alergia, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez, España. [2]UGC Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez, España.

Introducción: Los anticuerpos monoclonales han emergido como una herramienta fundamental en el tratamiento del asma grave no controlada, actuando sobre diferentes vías inflamatorias del tipo 2. Entre las principales moléculas disponibles se encuentran omalizumab, mepolizumab, benralizumab, dupilumab y tezepelumab, cada una dirigida a una diana inmunológica específica. El objetivo de este estudio fue analizar y comparar el impacto de distintos tratamientos biológicos sobre la función pulmonar, evaluada mediante FEV_1, en pacientes con asma grave y obstrucción persistente al flujo aéreo (PAO).

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional en pacientes mayores de 18 años diagnosticados de asma grave no controlada que iniciaron tratamiento biológico (omalizumab, mepolizumab, benralizumab, dupilumab o tezepelumab) en la consulta de Neumología del Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, entre enero de 2020 y noviembre de 2025. Se recogieron variables clínicas y demográficas (edad, sexo, IMC, hábito tabáquico e índice paquetes-año), además de la evolución funcional a través del FEV_1 basal y a los seis meses de tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 154 pacientes (9 omalizumab, 53 mepolizumab, 22 tezepelumab, 44 benralizumab y 26 dupilumab). La media de edad fue de 60 años y el 68% fueron mujeres. Predominó el sobrepeso (IMC > 30) y el 53% eran exfumadores, con un consumo medio de 17 paquetes-año. En conjunto, no se observó deterioro de la función pulmonar durante el seguimiento. La mejoría significativa del FEV_1 (≥ 10% o ≥ 100 ml) se registró en el 59% de los tratados con benralizumab (incremento medio de 300 ml) y en el 54% de los que recibieron dupilumab (incremento medio de 200 ml). En cambio, omalizumab, mepolizumab y tezepelumab mostraron una respuesta más estable: aproximadamente el 70% mantuvo su función y un 30% experimentó mejoría (media de 100-200 ml).

Conclusiones: Los tratamientos biológicos en asma grave no solo mejoran el control clínico y reducen las exacerbaciones, sino que también contribuyen a preservar o recuperar la función pulmonar. En esta cohorte de práctica clínica real, benralizumab y dupilumab fueron los agentes con mayor impacto sobre el FEV_1, por lo que podrían considerarse opciones de elección inicial en pacientes con asma grave y obstrucción persistente al flujo aéreo (PAO).

672. COMPARACIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR (FEV1) Y NÚMERO DE AGUDIZACIONES EN PACIENTES CON ASMA GRAVE TRATADOS CON DISTINTOS BIOLÓGICOS: ANÁLISIS DE VIDA REAL A 6 MESES

Maria del Mar Ugia Acosta, Sofía Gutiérrez Hernández, Ángel Carmona González, Isabel Castillo Rivillas y Aurelio Arnedillo Muñoz

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: El empleo de fármacos biológicos se ha establecido como una alternativa terapéutica importante para el manejo del asma grave en pacientes que ya reciben tratamiento convencional optimizado. El objetivo de este estudio es comparar el FEV1 y el número de agudizaciones a los 6 meses entre los diferentes biológicos utilizados: mepolizumab, benralizumab, dupilumab y tezepelumab.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo revisando los datos epidemiológicos, clínicos y funcionales de una cohorte de 134 pacientes diagnosticados de asma grave en tratamiento con un biológico que fueron atendidos en una consulta de Neumología de nuestro centro previo a tratamiento y 6 meses postratamiento.

Resultados: Se recogieron los datos de un total de 134 pacientes, siendo 27 (20,1%) hombres y 107 (79,9%) mujeres. La edad media fue de 56,73 ± 15,33 años. En cuanto al hábito tabáquico, 4 (3,10%) eran fumadores, 75 (38,76%) exfumadores y 50 (58,14%) no fumadores. Con respecto al tratamiento, 58 fueron tratados con dupilumab, 35 con benralizumab, 25 con mepolizumab y 16 con tezepelumab. Globalmente existió una mejoría significativa en el FEV1 (1.822,01 ± 844,4 vs. 1.951,8 ± 868,4, p < 0,001) los 6 meses pero no se observó diferencias significativas entre los biológicos evaluados. En el grupo mepolizumab, los valores fueron 1.870,80 ± 839,71 ml vs. 1.927,60 ± 858,61 ml a los 6 meses (p 0,557). Con benralizumab, 1.645,14 ± 859,88 ml vs. 1.715,14 ± 747,62 ml (p 0,463). Con dupilumab, de 1.909,41 ± 851,45 ml vs. 2.111,21 ± 925,79 ml (p 0,799). Por último, en tezepelumab, el FEV_1 pasó de 1.883,75 ± 736,42 ml a 1.774,37 ± 818,13 ml (p 0,480). En conjunto, ningún biológico mostró cambios significativos del FEV_1 a los seis meses (todas las comparaciones con p > 0,05). Respecto a las agudizaciones, también existió una mejoría significativa en el total de pacientes (2,58 ± 2,34 vs. 0,49 ± 1,04; p < 0,001). Con respecto al análisis por tratamientos se observaron menores agudizaciones medias con dupilumab (2,56 ± 2,18 frente a 0,49 ± 0,67) y tezepelumab (1,59 ± 1,59 frente a 0,31 ± 0,48) frente a benralizumab (2,46 ± 1,9 frente a 0,87 ± 1,74) y mepolizumab (3,5 ± 3,31 frente a 0,09 ± 0,42), todos ellos con p < 0,001.

Conclusiones: No se observaron diferencias en la mejoría en el FEV_1 entre los distintos biológicos a los 6 meses de tratamiento. Con respecto a las agudizaciones dupilumab y tezepelumab mostraron una mayor reducción que benralizumab y mepolizumab.

294. CONTROL DEL PACIENTE ASMÁTICO A LARGO PLAZO CON BECLOMETASONA/FORMOTEROL/GLICOPIRRONIO: RESULTADOS A 12 MESES DEL ESTUDIO TRIMAXIMIZE EN ESPAÑA

Abel Pallarés Sanmartín[1], María Jesús Mena Rodríguez[2], Rubén Andújar Espinosa[3], José Luis Izquierdo Alonso[4], José Luis Velasco Garrido[5], María Pérez Morales[6], Julio Delgado Moreno[7], Juan Luis García Rivero[8], Tamara Hermida Valverde[9], Ibon Eguiluz Gracia[10], Milagros Iriberri Pascual[11] y Vicente Plaza Moral[12]

[1]Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España. [2]Hospital General La Mancha Centro, Ciudad Real, España. [3]Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España. [4]Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España. [5]Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. [6]Hospital Universitario Costa del Sol, Málaga, España. [7]Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. [8]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [9]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [10]Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. [11]Hospital Universitario de Cruces, Bizkaia, España. [12]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El control óptimo del asma continúa siendo un desafío clínico relevante. Aunque la triple terapia fija (TTF) ha mostrado beneficios en ensayos clínicos (Virchow JC, et al. Lancet. 2019;394(10210):1737-49) su efectividad en práctica clínica real re-

quiere más evidencia. El estudio TriMaximize evalúa el impacto de BDP/FF/G en pacientes con asma no controlada en condiciones reales.

Material y métodos: Estudio observacional, no intervencional, prospectivo, de 12 meses de seguimiento y multicéntrico, en pacientes con asma tratados con BDP/FF/G, reclutados en 154 centros de ocho países. Objetivos: describir las características clínicas y trayectorias terapéuticas de pacientes con asma moderada-grave en tratamiento con BDP/FF/G extrafina con un único inhalador en práctica real y evaluar su control mediante el ACT.

Resultados: En España se incluyeron 61 pacientes (Full Analysis Set) de 12 centros. Antes del tratamiento con BDP/FF/G, el 19,7% recibía ICS+LABA y el 80,3% ICS+LABA+LAMA (libre o fija). La edad media fue de 59,4 años, siendo el 54,1% mujeres; el 60,7% nunca fumó, el 31,1% eran exfumadores y el 8,2% fumadores. Tiempo medio desde el diagnóstico: 17,7 años. La prueba de alergia se realizó en el 88,5% de los pacientes, siendo positiva en el 97% de los casos. El 70,5% se encontraba en el escalón 5 de GINA; el 96,7% inició tratamiento con dosis altas de BDP/FF/G. Al inicio, el 33,3% tenía un ACT ≥ 20. Tras 12 meses, el 80% alcanzó ACT ≥ 20, con incremento medio de 4,3 puntos ($p < 0,0001$), superando la diferencia mínima clínicamente relevante (≥ 3 puntos).

Conclusiones: El tratamiento con BDP/FF/G durante 12 meses se asoció con una mejora significativa en el control del asma moderada-grave en condiciones reales, respaldando su uso como opción terapéutica eficaz y sostenida.

ACT: Asthma Control Test (test de control del asma); ICS: glucocorticoide inhalado; LABA: agonista beta-2 adrenérgico de acción prolongada; LAMA: antimuscarínico de acción prolongada; BDP/FF/G: dipropionato de beclometasona/formoterol fumarato/bromuro de glicopirronio.

282. CRIBADO SISTEMÁTICO DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ASMA GRAVE: PREVALENCIA Y ASOCIACIÓN CON EL CONTROL CLÍNICO

Alexandra Andújar Ruiz, Ana Romero Ortíz, Héctor Cabrerizo Carreño, Cristina Bellver Asperilla, Sandra Orozco Echeverría, Fernando Fernández Aranda, Susana Jiménez Murcia, Guillermo Suárez Cuartín, Salud Santos Pérez y Mariana Muñoz Esquerre

Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: La ansiedad y la depresión son comorbilidades frecuentes en el asma grave y pueden contribuir al mal control clínico. El cribado sistemático mediante instrumentos validados puede mejorar la detección precoz y facilitar un abordaje integral. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de riesgo de ansiedad o depresión en una cohorte de pacientes con asma grave, su relación con género y con el control del asma.

Material y métodos: Estudio observacional, de inclusión prospectiva en 100 pacientes consecutivos atendidos como primera visita en la Unidad de Asma Grave del Hospital Universitario de Bellvitge. Se registraron datos demográficos, variables de asma y cuestionarios: HADS (ansiedad/depresión), ACT (control del asma), Nijmegen (hiperventilación) y TAI (adherencia a inhaladores). Se definió como HADS patológico ≥ 12 puntos y ACT ≤ 15 como indicativo de mal control de síntomas.

Resultados: La mediana de edad fue de 56,5 años y el 65% de la cohorte fueron mujeres. El 42% de los pacientes presentó mal control del asma (ACT < 15), significativamente más frecuente en mujeres que en hombres (50,8 vs. 25,7%; $p = 0,015$). Un 40% mostró un HADS pato-

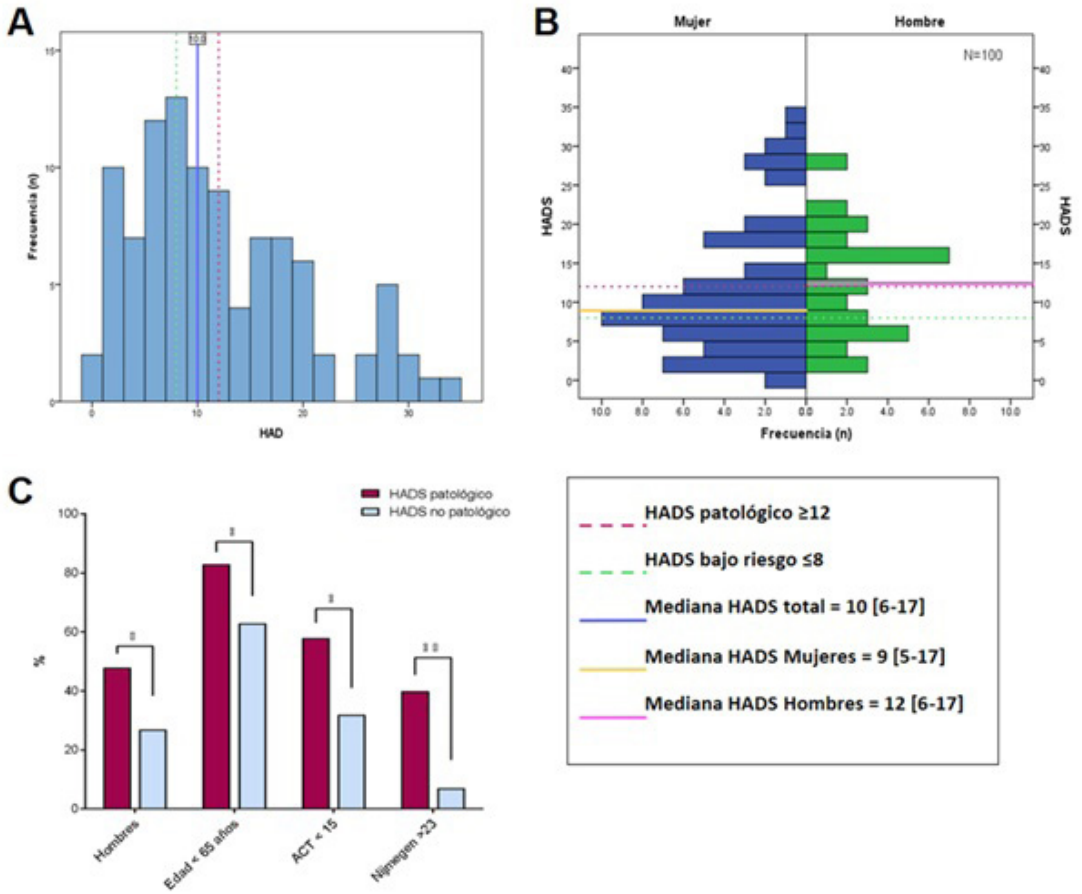


Figura 1. Comunicación 282. *Gráficos de resultados: HADS según género, edad y/o factores clínicos asociados.*

Tabla 1. Comunicación 282
Datos demográficos y resultados del cribado

	Total (N = 100)	HADS patológico (N = 40)	HADS no patológico (N = 60)	p
Sexo				0,032
Masculino, n (%)	35 (35)	19 (47,5)	16 (26,7)	
Femenino, n (%)	65 (65)	21 (52,5)	44 (73,3)	
Edad, años	56,5 [45-66,5]	54,5 [43,3-61,8]	58,5 [46,3-69]	0,142
Edad menor a 65 años	71 (71)	33 (82,5)	38 (63,33)	0,039
ACT, puntos	17,5 [13,3-22]	15 [12-19]	20 [14,3-23]	0,004
ACT mal control, n (%)	42 (42)	23 (57,5)	19 (31,7)	0,010
Nijmegen, puntos	16 [9-21]	20 [16-27]	12 [6,5-17,5]	< 0,001
Nijmegen patológico, n (%)	20 (20)	16 (40)	4 (6,7)	< 0,001

lógico (fig. 1A, con mayor prevalencia en hombres (54,3 vs. 32,3%; p = 0,032, fig. 1B). Los pacientes con HADS patológico presentaron peor control de los síntomas del asma y un mayor riesgo de síndrome de hiperventilación (tabla 1). Ser hombre y tener menos de 65 años fueron los factores clínicos más asociados a un HADS patológico (fig. 1C).

Conclusiones: Realizar un cribado sistemático en pacientes con asma grave nos permitió identificar un riesgo elevado de ansiedad-depresión, especialmente en hombres menores de 65 años. Además se observó una asociación entre la percepción de síntomas del asma, ansiedad-depresión y posible hiperventilación. Estos hallazgos apoyan la necesidad de un cribado sistemático en todos los pacientes con asma grave.

806. DE LA PRESCRIPCIÓN A LA UNIDAD DE ASMA GRAVE: IDENTIFICANDO PACIENTES NO CONTROLADOS

Marina Ramis Catalán[1], Maria Gracia Oquelis Guerrero[1], Belén María Fernández Fernández[1], Laura Pascual Canales[1], Laura Cabana Vázquez[1], Julieta Garrido Estévez[2], Lucía Gavilanes Blanco[3], Raquel Dacal Quintas[1], Coral María González Fernández[1] e Isaura Parente Lamelas[1]

[1]Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España. [2]C.S. A Ponte, Ourense, España. [3]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: El asma grave mal controlada puede permanecer infradiagnosticada limitando la optimización del tratamiento y el reconocimiento de candidatos a terapias biológicas. El objetivo fue detectar a pacientes con asma persistente moderada o grave mal controlada sin seguimiento en la Unidad de Asma Grave y analizar la evolución de quienes requirieron terapia biológica.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y analítico. Se revisaron 3.762 prescripciones de corticoides inhalados a dosis medias-altas con LABA o triple terapia durante 2023, cruzadas con ≥ 2 ciclos de corticoterapia oral. En los pacientes seleccionados se confirmó el diagnóstico, se evaluó el control y se ofreció seguimiento especializado. Se recopilaron datos clínicos, diagnósticos y terapéuticos, y se realizó un seguimiento prospectivo en los casos que iniciaron terapia biológica.

Resultados: De 3.762 pacientes, 31 fueron incluidos. 9 padecían asma persistente moderada: 4 precisaron step up y 5 corrección de adherencia y factores de mal control. Los 22 restantes tenían asma grave: en 12 se identificaron y corrigieron causas de mal control y 10 presentaban asma grave no controlada cumpliendo criterios para iniciar tratamiento biológico (ninguno había recibido tratamiento con monoclonal previamente). De estos 10, 6 eran mujeres, edad media de 60,6 años, IMC medio 30,2, 6 exfumadores y 4 nunca fumadores. 8 con fenotipo T2 eosinofílico, 1 no T2 y 1 mixto. Todos cumplían dosis acumulada de >1 g de corticoide oral. Las comorbilidades incluyeron: 4 RSCCPN, 2 bronquiectasias, 4 engrosamientos bronquiales, 2 tapones mucosos, 1 infección por MPP, 3 AOS, 3 ERGE, 6 atopia y 1 ansiedad-depresión. Se realizó seguimiento a los 4-6 meses tras inicio de monoclonal (resultados en tabla 1).

Conclusiones: La revisión sistemática de prescripciones permitió detectar pacientes con asma de difícil control sin seguimiento especializado y realizar educación y step up terapéutico optimizando el tratamiento y detectando 10 pacientes con indicación de terapia biológica logrando el control.

240. ¿DE QUÉ HABLAN LOS PACIENTES CON ASMA CUANDO NADIE LES ESCUCHA? ANÁLISIS DE MÉTODOS MIXTOS DE LAS OPINIONES DE LOS PACIENTES DEL FORO DE MEDIOS SOCIALES REDDIT: UN ESTUDIO OBSERVACIONAL

Estela Cristina Prieto Maillo[1], Ana Gabriela Salazar Palacios[1], Ana María Martín Varillas[1], Jacinto Ramos González[1], Ignacio Dávila González[1], Domingo Palacios Ceña[2], Juan Nicolás Cuenca Zaldivar[3] y Elena Curto Sánchez[1]

[1]Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España. [2]Grupo de Investigación de Humanidades e Investigación Cualitativa en Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos (Hum&QRinHS), Alcorcón, España. [3]Grupo de Investigación en Fisioterapia y Dolor, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España.

Introducción: El uso de las redes sociales, como Reddit, para obtener y compartir información sobre una enfermedad es una prácti-

Tabla 1. Comunicación 806
Características y evolución de los pacientes con tratamiento biológico

Género	Edad	Fenotipo	Poliposis	BQ	Engrosamientos	Tapones mucosos	Biológico	Exacerbaciones	ACT	Cambio FEV1	Cambio FEV1%	EXACTO
F	65	No T2	No	No	No	No	Tezepelumab	0	25	0,61	27,00%	10
F	47	T2 Eos	No	No	No	No	Benralizumab	2	20	0,22	8,00%	6
V	52	T2 Eos	No	No	Sí	No	Tezepelumab	0	24	1,54	46,00%	10
V	67	T2 Eos	Sí	No	No	No	Benralizumab	0	23	-0,03	0,00%	8
F	57	T2 Eos	No	No	Sí	Sí	Benralizumab	0	24	0,51	21,00%	10
V	63	T2 Eos	Sí	No	No	No	Benralizumab	2	24	-0,06	-10,00%	6
V	75	T2 Eos	No	Sí	Sí	No	Dupilumab	0	23	-0,01	-3,00%	8
F	71	T2 Eos	No	Sí	Sí	No	Tezepelumab	0	24	0,01	1,00%	8
F	59	T2 Mixto	Sí	No	No	No	Dupilumab	0	24	0,57	23,00%	10
F	50	T2 Eos	Sí	No	No	Sí	Benralizumab	0	24	0,67	25,00%	10

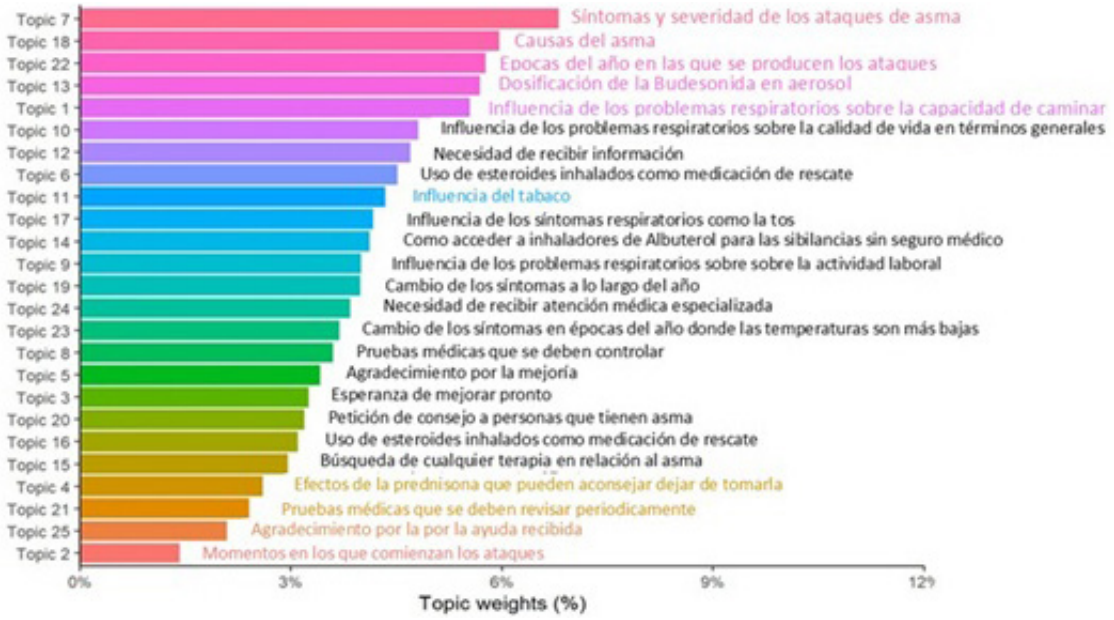


Figura 1. *Distribución según frecuencia de los 25 topics identificados.*

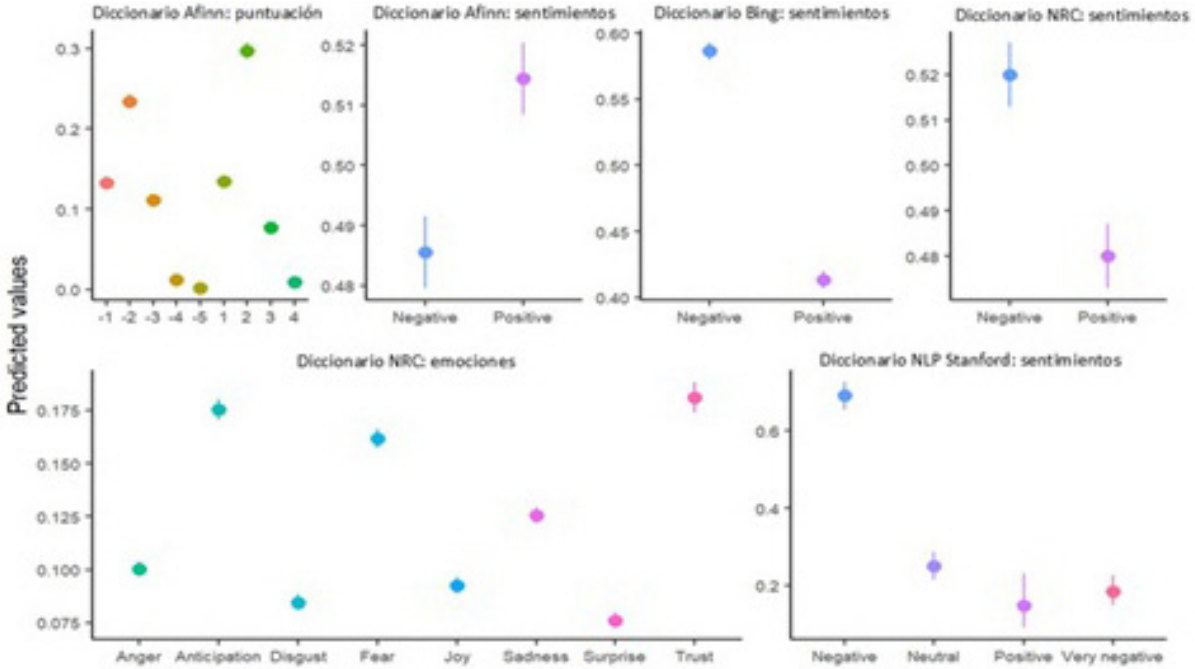


Figura 2. *Resultados del análisis de sentimientos obtenidos según los diferentes diccionarios.*

ca habitual. En el asma, que es una enfermedad limitante por sus síntomas y que precisa la implicación y adherencia de los pacientes en el manejo del tratamiento, no se han descrito los contenidos de las publicaciones y las áreas de interés por los pacientes y usuarios de Reddit. El objetivo de este estudio ha sido describir los temas (en adelante "topics") tratados por usuarios en el foro Reddit de asma e identificar los sentimientos y polaridad del lenguaje utilizado en los posts.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de post públicos en el foro Subreddit Asthma (r/Asthma), durante un año (octubre 2023-octubre 2024). Se incluyeron todos los posts e hilos derivados. Los mensajes se revisaron manualmente y se excluyeron si no estaban relacionados con el asma. Se realizó un análisis mediante métodos mixtos: a) Análisis por lematización del texto, b) análisis estructural por modelos en base a temas identificados por su frecuencia de aparición, y c) análisis de sentimiento y polaridad. El análisis estadístico se realizó mediante el programa R V. 4.1.3. l nivel de significación estadística fue $p < 0,05$.

Resultados: Se identificaron un total de 7.806 post después de eliminar los duplicados. Se confirmó la idoneidad del modelo de análisis elegido, al presentar el mejor balance de exclusividad versus coherencia semántica. Se identificaron clústeres de 25 topics, distribuyéndolos en función de su peso (fig. 1). No se encontraron diferencias significativas en la evolución de los topics emergentes a lo largo del año excepto en topic 20 (petición de consejo a personas que tienen asma) ($p = 0,04$), en topic 21 (pruebas médicas que se deben re-

visar periódicamente) (p = 0,04) y en topic 22 (épocas del año en las que se producen los ataques) (p = 0,03)). Se identificaron discordancias en los sentimientos/emociones dependiendo de los diccionarios utilizados (fig. 2): predominio de sentimientos positivos en el diccionario Afinnm, mientras en los diccionarios Stanford NLP, Bing y NRC, eran significativos los sentimientos negativos.

Conclusiones: Estos resultados pueden servir de guía para identificar necesidades ocultas de los pacientes y ayudar a los profesionales para desarrollar intervenciones específicas hacia topics relevantes para los pacientes.

420. DEPEMOKIMAB ADMINISTRADO DOS VECES AL AÑO DEMUESTRA EFICACIA EN PACIENTES CON ASMA Y COMORBILIDAD DE RINOSINUSITIS CRÓNICA CON PÓLIPOS NASALES (RSCCPN): ESTUDIOS DE FASE III SWIFT-1/2

Juan Luis García Rivero[1], Enrico Heffler[2], Loretta Jacques[3], Zhu Chang-Qing[4], Anna Vichiendilokkul[5], Peter Howarth[6] e Ian Pavord[7]

[1]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [2]Humanitas University, Pieve Emanuele, Italia. [3]Clinical Research, GSK, Londres, Reino Unido. [4]Biostatistics, GSK, Londres, Reino Unido. [5]US Medical Affairs, GSK, collegeville, Estados Unidos. [6]Global Medical Affairs, Specialty Care, GSK, Londres, Reino Unido. [7]Respiratory Medicine Unit and Oxford Respiratory NIHR BRC, Nuffield Department of Medicine, University of Oxford, Oxford, Reino Unido.

Introducción: Depemokimab es el primer biológico de acción ultraprolongada con una elevada afinidad por la IL-5 y vida media extendida, lo que permite una dosificación semestral en pacientes con asma. En los estudios SWIFT-1/2, depemokimab redujo significativamente las exacerbaciones con un control sostenido de la inflamación, evaluado mediante el recuento de eosinófilos en sangre, en pacientes con asma tipo 2. La rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN) es una comorbilidad frecuente del asma, también impulsada habitualmente por la inflamación tipo 2.

Material y métodos: Los pacientes fueron aleatorizados 2:1 para recibir depemokimab 100 mg por vía subcutánea o placebo, junto con el tratamiento estándar, una vez cada 26 semanas durante 52 semanas. La tasa anualizada de exacerbaciones se analizó en pacientes con RSCcPN actual o previa en el momento basal, en la semana 52 (análisis preespecificado).

Resultados: En la semana 52, entre la subpoblación con RSCcPN, las tasas anualizadas de exacerbaciones fueron 0,51 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,33, 0,77; n = 80) para depemokimab y 1,70 (IC95%: 1,02, 2,82; n = 33) para placebo, con una razón de tasas depemokimab frente a placebo de 0,30 (IC95%: 0,15, 0,58; p < 0,001). La tasa de exacerbaciones se redujo en un 70% (IC95%: 42%, 85%) en comparación con una reducción del 54% observada en la población global de los estudios SWIFT-1/2.

Conclusiones: Depemokimab administrado una vez cada seis meses, en comparación con placebo, redujo las exacerbaciones asmáticas clínicamente significativas en pacientes con asma tipo 2 y comorbilidad de rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN). Esta reducción fue mayor que la observada en la tasa de exacerbaciones en la población global con asma de los estudios SWIFT-1/2.

425. DEPEMOKIMAB ADMINISTRADO DOS VECES AL AÑO DEMUESTRA FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMICA SOSTENIDAS EN ENSAYOS DE FASE I Y FASE III

Esteban Antelo Cea[1], Stein Schalkwijk[2], Anders Thorsted[3], Jakob Ribbing[4], Lénaïg Tanneau[4], Richard Follows[5], Loretta Jacques[6], Nicholas Bird[6], Peter Howarth[7], Anubha Gupta[8], Philippe Gevaert[9] e Ian Pavord[10]

[1]GSK, Tres Cantos, España. [2]Clinical Pharmacology Modelling and Simulation, GSK, Amsterdam, Países Bajos. [3]Clinical Pharmacology Modelling and Simulation, GSK, Solna, Suecia. [4]Pharmetheus AB, Uppsala, Suecia. [5]Clinical Sciences, Respiratory & Immunology Research Unit (RIRU), GSK, Londres, Reino Unido. [6]Biostatistics, GSK, Londres, Reino Unido. [7]Global Medical Affairs, Specialty Care, GSK, Londres, Reino Unido. [8]Clinical Pharmacology Modelling and Simulation, GSK, Stevenage, Estados Unidos. [9]Upper Airways Research Laboratory, Department of Head and Skin, Ghent University, Gante, Bélgica. [10]Oxford Respiratory NIHR Biomedical Research Centre, Nuffield Department of Clinical Medicine, University of Oxford, Oxford, Reino Unido.

Introducción: Depemokimab es el primer biológico de acción ultraprolongada con mayor afinidad por la IL-5, y vida media extendida, lo que permite una dosificación semestral.

Material y métodos: Se desarrollaron modelos PK y PK/PD utilizando datos de tres estudios de Fase I (dos en voluntarios sanos [solo PK]; uno en asma) y cuatro estudios de fase III (asma

Figure. Observed and model predicted depemokimab plasma concentrations versus time stratified by study population (A) and forest plots illustrating the effect of covariates on percentage BEC reduction at Week 52 based on depemokimab 100 mg twice-yearly subcutaneous dosing regimen (B).

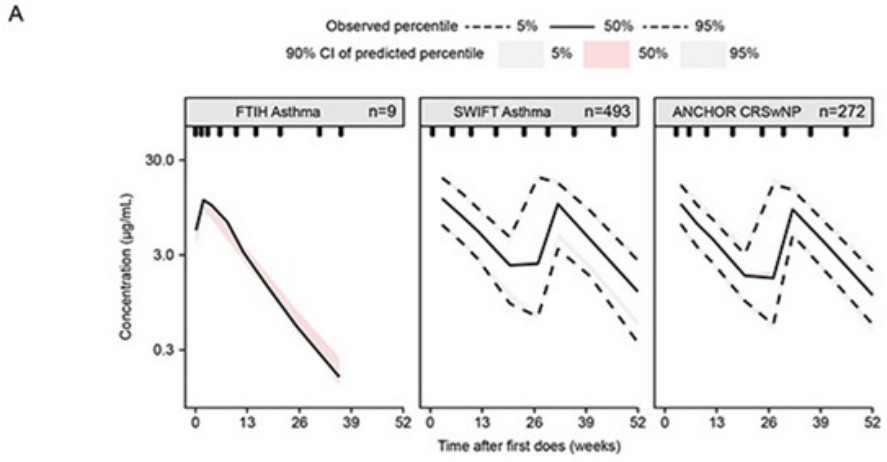


Figura A. Comunicación 425.

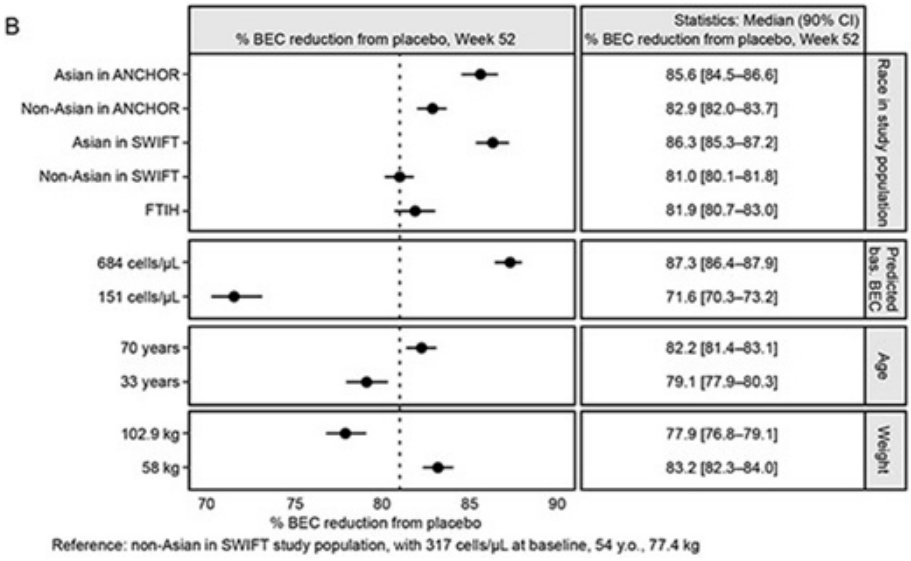


Figura B. Comunicación 425.

[SWIFT-1/2]; RSCcPN [ANCHOR-1/2]). Los pacientes recibieron ≥ 1 dosis de depemokimab 100 mg por vía subcutánea/placebo y ≥ 1 observación PK/PD posterior a la primera dosis (recuento de eosinófilos en sangre [BEC]). Los análisis de modelización poblacional se realizaron con NONMEM. Se investigaron posibles relaciones covariable-parámetro mediante un procedimiento de construcción de modelo de covariables paso a paso con reducción adaptativa del alcance.

Resultados: Depemokimab mostró una PK sostenida durante intervalos de dosificación de 6 meses (Fig. A) y reducciones profundas del BEC frente a placebo en la semana 52 (fig. B), sin diferencias clínicamente relevantes entre subgrupos de covariables.

Conclusiones: Depemokimab demuestra una PK prolongada y una PD duradera, lo que respalda el control sostenido de la inflamación y la dosificación semestral sin necesidad de ajustes en función de factores intrínsecos/extrínsecos.

565. DEPEMOKIMAB ADMINISTRADO SEMESTRALMENTE ES BIEN TOLERADO EN ESTUDIOS DE FASE III SWIFT Y ANCHOR, ALEATORIZADOS, DOBLE CIEGO Y CONTROLADOS CON PLACEBO

Ismael Ali García[1], Marjolein Cornet[2], Arnaud Bourdin[3], Nicholas Bird[4], Dawn Edwards[5], Natalia Karkoszka[6], Richard Follows[7], David muccino[8], Anna Vichiendilokkul[9], Laura Walrave[10], Peter Howarth[11] y Daniel D. Jackson[12]

[1]Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España. [2]Department of Otorhinolaryngology, Alrijne Hospital, Leiderdorp, Países Bajos. [3]Département de Pneumologie et Addictologie, PhyMedExp, CHU Montpellier, Montpellier, Francia. [4]Biostatistics, Respiratory & Immunology Research Unit, GSK, Stevenage, Estados Unidos. [5]Biostatistics, Respiratory & Immunology Research Unit, GSK, Londres, Reino Unido. [6]Specialty Safety, GSK, Varsovia, Polonia. [7]Clinical

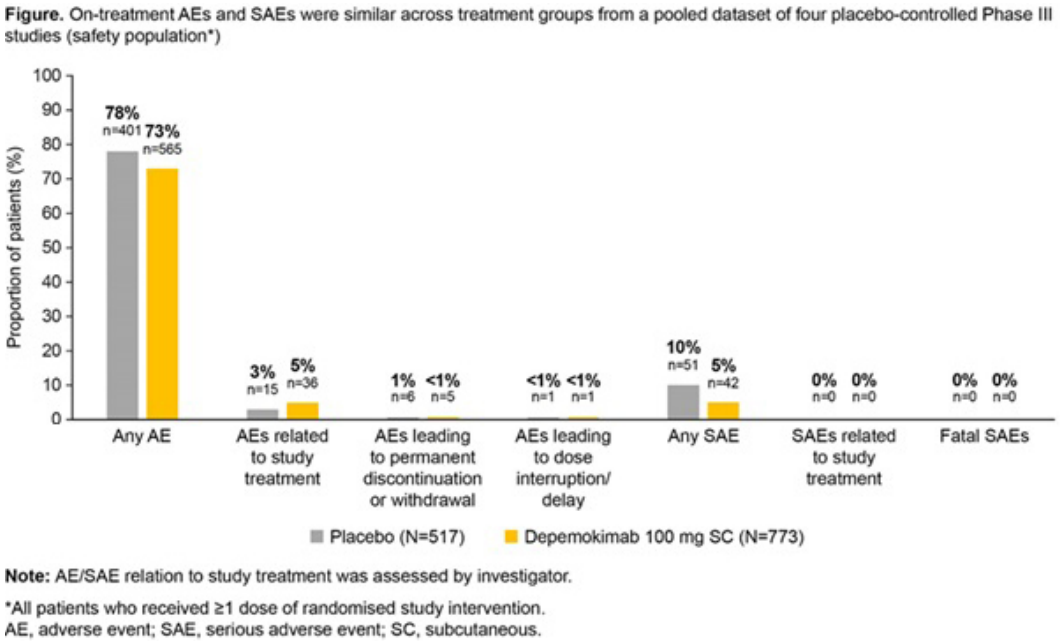


Figura 1. Comunicación 565.

Sciences, Respiratory & Immunology Unit (RIRU), GSK, Londres, Reino Unido. [8]Clinical Science Respiratory, GSK, collegeville, Estados Unidos. [9]US Medical Affairs, GSK, Collegeville, Estados Unidos. [10]Global Medical Affairs, GSK, Wavre, Bélgica. [11]Global Medical Affairs, Respiratory Specialty Care, GSK, Londres, Reino Unido. [12]Department of Pediatrics, University of Wisconsin-Madison, Madison, Estados Unidos.

Introducción: Depemokimab es el primer biológico de acción ultraprolongada con mayor afinidad por la IL-5 y vida media extendida, lo que permite una dosificación semestral. Los estudios SWIFT-1/2 y ANCHOR-1/2 demostraron su eficacia en pacientes con asma tipo 2 (caracterizada por eosinofilia) y en pacientes con rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN) no controlada, respectivamente. En ambos, la proporción de pacientes con acontecimientos adversos (AA) fue comparable entre grupos. El objetivo es evaluar la seguridad de depemokimab en el análisis conjunto de datos de los estudios SWIFT/ANCHOR.

Material y métodos: Pacientes ≥ 12 años (SWIFT) o ≥ 18 años (ANCHOR) fueron aleatorizados (2:1/1:1) para recibir depemokimab 100 mg subcutáneo o placebo, junto con tratamiento estándar, cada 26 semanas durante 52 semanas.

Resultados: En la población combinada (773 depemokimab; 517 placebo), completaron el estudio 713 (92%) y 461 (89%) pacientes, respectivamente. La exposición media fue de 11,7 meses en ambos grupos. La proporción de pacientes con AA y AA graves fue similar entre grupos, sin AA graves relacionados con el tratamiento ni muertes.

Conclusiones: Depemokimab administrado dos veces al año es bien tolerado en pacientes con asma o RSCcPN, respaldando la seguridad del primer biológico de acción ultraprolongada en estas poblaciones.

416. DEPEMOKIMAB REDUCE EXACERBACIONES EN PACIENTES CON ASMA T2 CON DISTINTOS NIVELES DE EOSINÓFILOS EN SANGRE Y DE IGE: SUBANÁLISIS DE SUBGRUPOS DEL ESTUDIO SWIFT

Juan Luis García Rivero[1], David Bernstein[2], Cristiano Caruso[3], Loretta Jacques[4], Nicholas Bird[5], Justin Kwiatek[6], Anna Vichiendilokkul[7], Peter Howarth[8] y Michael Wechsler[9]

[1]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [2]University of Cincinnati College of Medicine and Bernstein Clinical Research Center, Cincinatti, Estados Unidos. [3]Fondazione Policlinico Universitario, Roma, Italia. [4]Clinical Research, GSK, Londres, Reino Unido. [5]Biostatistics, GSK, Stevenage, Reino Unido. [6]Medical Affairs, GSK, Upper Providence, Estados Unidos. [7]Clinical Science, GSK, Collegeville, Estados Unidos. [8]Medical Affairs, Specialty Care, GSK, Londres, Reino Unido. [9]National Jewish Health, Denver, Estados Unidos.

Introducción: Depemokimab es el primer biológico de acción ultraprolongada con mayor afinidad por IL-5 y vida media extendida, lo que permite dosificación semestral. Los análisis combinados de los estudios SWIFT-1/2 (fase III, 52 semanas) evaluaron la eficacia de depemokimab en pacientes con asma tipo 2 (T2) caracterizada por eosinófilos sanguíneos, en distintos niveles de biomarcadores T2.

Material y métodos: Depemokimab (100 mg subcutáneo cada 26 semanas) se evaluó frente a placebo en pacientes con asma y recuento de eosinófilos en sangre (EOS) ≥ 300 células/μL (último año) o ≥ 150 células/μL (cribado), en tratamiento con corticoides inhalados de dosis media-alta. Se realizaron análisis por subgrupos (IgE total basal y EOS) de la tasa anualizada de exacerbaciones, SGRQ, ACQ-5 y FEV_1 en la semana 52.

Resultados: Se incluyeron 762 pacientes (depemokimab n = 502; placebo n = 260). Por niveles de IgE basal (UI/mL), las tasas anualizadas de exacerbaciones para depemokimab/placebo fueron: < 61,6: 0,48/1,12 (reducción 57%); 61,6-184,4: 0,51/1,11 (54%); 184,4-466,1: 0,60/1,20 (50%); ≥ 466,1: 0,46/1,01 (54%). Por EOS (células/μL): <150: 0,35/0,67 (48%); ≥ 150: 0,54/1,17 (54%); < 300: 0,49/0,96 (49%); ≥ 300: 0,53/1,23 (57%). La mejoría en SGRQ fue consistente entre subgrupos; no se observaron diferencias clínicamente relevantes en ACQ-5 ni FEV_1.

Conclusiones: Depemokimab administrado dos veces al año redujo de forma consistente las exacerbaciones frente a placebo en pacientes con asma T2, independientemente de los niveles basales de biomarcadores T2.

201. DESARROLLO DE PMDI DE SALBUTAMOL CON BAJA HUELLA DE CARBONO: EVALUACIÓN DE LA BIODISPONIBILIDAD RELATIVA DEL SALBUTAMOL CON PROPELENTE HFA-152A

Raúl Bertol Pinilla[1], Christer Janson[2], Laura Clow[3], Maximilian Plank[4], Dave Singh[5], David Slade[6], Stephen Weng[7] y Sebastian Moreira[8]

[1]Scientific Advisor General medicines, GlaxoSmithKline S.A. (GSK), Madrid, España. [2]Departamento de Ciencias Médicas, Investigación Respiratoria, Alérgica y del Sueño, Universidad de Uppsala, Uppsala, Suecia. [3]RIIRU Medicine Development Leaders, GSK, Stevenage, Reino Unido. [4]Global Medical Affairs, GSK (Gold Coast) & Facultad de Medicina y Salud Pública, Universidad de Newcastle, Gold Coast & Newcastle, Nueva Gales del Sur, Australia. [5]Centro de Medicina Respiratoria y Alergia, Instituto de Inflamación y Reparación, Centro Académico de Ciencias de la Salud de Manchester, Universidad de Manchester, Fundación del Servicio Nacional de Salud de la Universidad de Manchester, Manchester, Reino Unido. [6]Unidad de Investigación Clínica Respiratoria, GSK, Collegeville, Pensilvania, Estados Unidos. [7]Bioestadística respiratoria, GSK, Stevenage, Reino Unido. [8]Modelado de Farmacología Clínica y Simulación, GSK, Collegeville, Pensilvania, Estados Unidos.

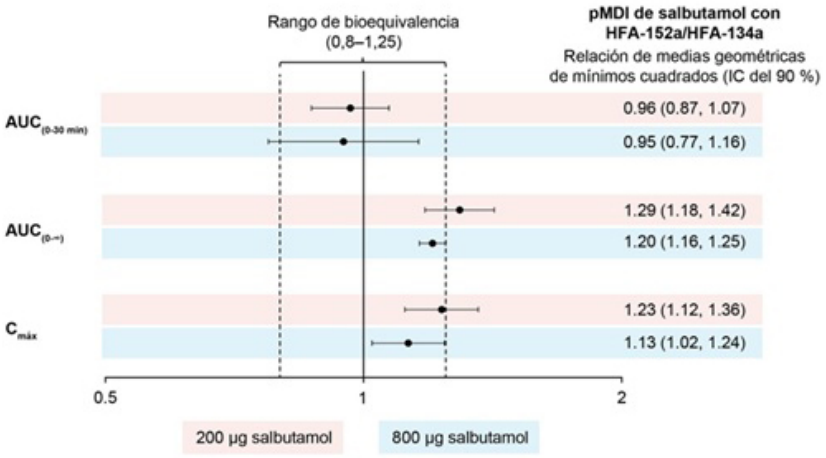
Introducción: Los inhaladores presurizados de dosis medidas (pMDI, del inglés *pressurised metered dose inhalers*) de salbutamol se utilizan comúnmente para el alivio a corto plazo de los síntomas del asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El propelente utilizado actualmente, hidrofluoroalcano (HFA)-134a, tiene un alto potencial de calentamiento global (PCG). Este estudio caracterizó la farmacocinética (FC) del IDM de salbutamol utilizado actualmente con HFA-134a, en comparación con un propelente de nueva generación, HFA-152a.

Material y métodos: Se trató de un estudio de fase I, aleatorizado, abierto, de dos partes y cruzado de cuatro vías, realizado en voluntarios sanos (VS) de entre 18 y 55 años de edad. Cada VS se sometió a dos períodos de tratamiento de 11 días con cuatro inhalaciones a dosis fija (200 μg [N = 30] u 800 μg [N = 30]) de pMDI de salbutamol con HFA-134a o HFA-152a, cada una separada por un período sin tratamiento de 72 h. Los criterios de valoración principales fueron comparar el área bajo la curva (AUC) (0-30 min), el AUC (0-∞) y la concentración máxima (Cmáx.) para ambos propelentes de pMDI.

Resultados: El AUC (0-30 min) para 200 μg, y el AUC (0-∞) y Cmáx. para 800 μg de salbutamol estaban dentro del rango de bioequivalencia farmacocinética aceptado (límites de IC: 0,80-1,25) (fig.).

Conclusiones: La FC del pMDI de salbutamol con propelente de bajo PCG HFA-152a fue comparable con la del propelente HFA-134a utilizado actualmente. Este estudio respalda la equivalencia terapéutica de la eficacia y es un paso importante para respaldar la disponibilidad futura para pacientes con enfermedades respiratorias, a la vez que reduce las emisiones del inhalador en más del 90%.

Figura. Farmacocinética de dosis únicas (200 u 800 µg) de salbutamol con pMDI que contienen HFA-152a y HFA-134a



	Propelente HFA-152a (N=30)	Propelente HFA-134a (N=30)	Relación (HFA-152a/HFA-134a)	
Parámetros FC	Medias geométricas de mínimos cuadrados (IC del 95 %)	Medias geométricas de mínimos cuadrados (IC del 95 %)	Relación de medias (IC del 90 %)	%CVwr
200 µg salbutamol				
$AUC_{(0\text{-}30min)}$,* (h*pg/mL)	156.41 (135.32, 180.79)	162.11 (141.93, 185.15)	0.96 (0.87, 1.07)§	28.7
$AUC_{(0\text{-}\infty)}$, (h*pg/mL)	5734.92 (5214.16, 6307.68)	4431.63 (4102.67, 4786.97)	1.29 (1.18, 1.42)	18.6
$C_{máx}$, (pg/mL)	639.28 (578.69, 706.20)	518.51 (463.91, 579.73)	1.23 (1.12, 1.36)	17.3
800 µg salbutamol†				
$AUC_{(0\text{-}30min)}$, (h*pg/mL)	443.33 (374.78, 524.43)	467.88 (393.39, 556.47)	0.95 (0.77, 1.16)	25.8
$AUC_{(0\text{-}\infty)}$, (h*pg/mL)	17,098.45 (15,794.52, 18,510.03)	14,210.59 (13,339.71, 15,138.32)	1.20 (1.16, 1.25)§	8.6
C_{max}, (pg/mL)	1891.30 (1741.29, 2054.24)	1677.79 (1545.53, 1821.37)	1.13 (1.02, 1.24)§	12.2

Se utilizó el modelo lineal de efectos mixtos con secuencia, tratamiento y período como efecto fijo, y sujeto como efecto aleatorio. *Salbutamol 200 µg HFA-152a $AUC_{(0\text{-}30\ min)}$: n=29, HFA-134a $AUC_{(0\text{-}30\ min)}$: n=29; †salbutamol 800 µg HFA-134a: n=29; §dentro de los límites de BE.
%CVwr, coeficiente de variación residual intraindividual; AUC, área bajo la curva [del inglés area under curve]; IC, intervalo de confianza; Cmáx, concentración máxima; HFA, hidrofluoroalcano; LS, mínimos cuadrados; pMDI, inhaladores presurizados de dosis medidas [del inglés pressurised metered-dose inhalers]
FC, farmacocinética.

Figura 1. Comunicación 201. *Se utilizó el modelo lineal de efectos mixtos con secuencia, tratamiento y período como efecto fijo, y sujeto como efecto aleatorio. *Salbutamol 200 µg HFA-152a AUC (0-30 min): n = 29, HFA-134a AUC (0-30 min): n = 29; †salbutamol 800 µg HFA-134a: n = 29; §dentro de los límites de BE. %CVwr: coeficiente de variación residual intraindividual; AUC: área bajo la curva [del inglés* area under curve*]; IC: intervalo de confianza; Cmáx: concentración máxima; HFA: hidrofluoroalcano; LS: mínimos cuadrados; pMDI: inhaladores presurizados de dosis medidas [del inglés pressurised metered-dose inhalers] FC: farmacocinética.*

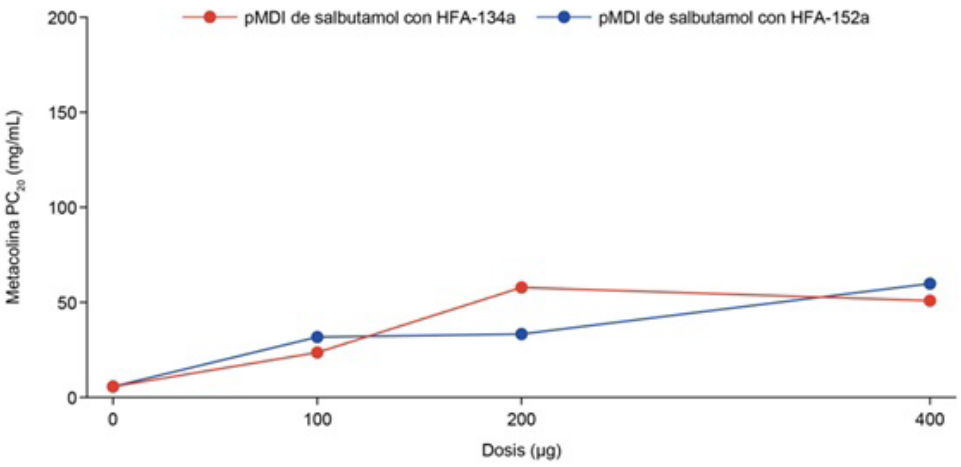
203. DESARROLLO DE PMDI DE SALBUTAMOL DE BAJA HUELLA DE CARBONO: EVALUACIÓN DE LA BIOEQUIVALENCIA FARMACODINÁMICA DEL SALBUTAMOL CON EL PROPELENTE HFA-152A MEDIANTE TEST DE BRONCOPROVOCACIÓN CON METACOLINA

Raúl Bertol Pinilla[1], Dave Singh[2], Laura Clow[3], Christer Janson[4], Maximilian Plank[5], David Slade[6], Stephen Weng[7] y Sebastian Moreira[8]

[1]Scientific Advisor General Medicines, GlaxoSmithKline S.A. (GSK), Madrid, España. [2]Centro de Medicina Respiratoria y Alergia, Instituto de Inflamación y Reparación, Centro Académico de Ciencias de la Salud de Manchester, Universidad de Manchester, Fundación del Servicio Nacional de Salud de la Universidad de Manchester, Manchester, Reino Unido. [3]RIIRU Medicine Development Leaders, GSK, Stevenage, Reino Unido. [4]Departamento de Ciencias Médicas, Investigación Respiratoria, Alérgica y del Sueño, Universidad de Uppsala, Uppsala, Suecia. [5]Global Medical Affairs, General Medicines, GSK (Gold Coast) & Facultad de Medicina y Salud Pública, Universidad de Newcastle, Gold Coast & Newcastle, Nueva Gales del Sur, Australia. [6]Unidad de Investigación Clínica Respiratoria, GSK, Collegeville, Pensilvania, Estados Unidos. [7]Bioestadística respiratoria, GSK, Stevenage, Reino Unido. [8]Modelado de Farmacología Clínica y Simulación, GSK, Collegeville, Pensilvania, Estados Unidos.

Introducción: El propelente de pMDI de salbutamol utilizado actualmente, el hidrofluoroalcano (HFA)-134a, tiene un alto potencial

Figura. Potencia relativa del salbutamol con propelentes HFA-152a frente a HFA-134a



Potencia relativa*	Salbutamol con HFA-152a frente a HFA-134a 100 µg, 200 µg y 400 µg N=21†
Estimación (IC del 90 %)	1.0244 (0.6943, 1.3545)
Error estándar	0.1914

*El análisis estadístico se realizó utilizando un modelo log-lineal con la dosis del fármaco como efecto fijo y el sujeto como efecto aleatorio; se utilizó una estrategia hipotética (valores del período configurado como faltante) para eventos intercurrentes de interrupción del tratamiento del estudio debido a cualquier motivo, aparición de náuseas o tos durante la dosificación, y error de dosificación (incluida la administración de salbutamol y metacolina y su cronología): dosis menor o mayor a la prescrita, uso de medicación prohibida o de rescate.
†pMDI de salbutamol con HFA-134a: n=19.

Figura 1. Comunicación 203. **El análisis estadístico se realizó utilizando un modelo log-lineal con la dosis del fármaco como efecto fijo y el sujeto como efecto aleatorio; se utilizó una estrategia hipotética (valores del período configurado como faltante) para eventos intercurrentes de interrupción del tratamiento del estudio debido a cualquier motivo, aparición de náuseas o tos durante la dosificación, y error de dosificación (incluida la administración de salbutamol y metacolina y su cronología): dosis menor o mayor a la prescrita, uso de medicación prohibida o de rescate. †pMDI de salbutamol con HFA-134a: n = 19.*

de calentamiento global (PCG). Este estudio comparó la potencia farmacodinámica relativa del inhalador presurizado de dosis medidas (pMDI, del inglés *pressurised metered dose inhalers*) de salbutamol con un propelente de nueva generación HFA-152a frente a HFA-134a.

Material y métodos: Este fue un estudio de fase I, aleatorizado, ciego, de 2 partes y cruzado de 7 vías que evaluó la eficacia, seguridad y tolerabilidad del pMDI de salbutamol con HFA-152a frente a HFA-134a. Los pacientes (N = 21) con asma leve de entre 18 y 65 años de edad se sometieron a 7 períodos de tratamiento de broncoprovocación con metacolina y una dosis única (placebo, 100, 200 o 400 µg) de pMDI de salbutamol con HFA-152a o HFA-134a, separados por períodos sin tratamiento de 2 a 7 días. El criterio de valoración principal de la parte 1 (análisis intermedio) fue la potencia relativa y la variabilidad de la relación dosis-respuesta PC20, evaluada a través de una concentración de metacolina que provocó una caída ≥ 20% en el FEV1.

Resultados: Se demostró una relación dosis-respuesta robusta y sensible para ambos pMDI. Se observó una potencia relativa comparable con el pMDI de salbutamol HFA-134a o HFA-152a, y se observó bioequivalencia (fig.).

Conclusiones: El pMDI de salbutamol con propelente de bajo PCG HFA-152a demostró equivalencia farmacodinámica con el HFA-134a actual. El desarrollo del pMDI de salbutamol con HFA-152a es un paso importante para respaldar la disponibilidad futura y, al mismo tiempo, reducir las emisiones del inhalador en más del 90%.

199. DESARROLLO DE PMDIS CON BAJA HUELLA DE CARBONO PARA FACILITAR LA DISPONIBILIDAD FUTURA PARA LOS PACIENTES: EFECTOS DEL HFA-152A EN LA DEPURACIÓN MUCOCILIAR PULMONAR

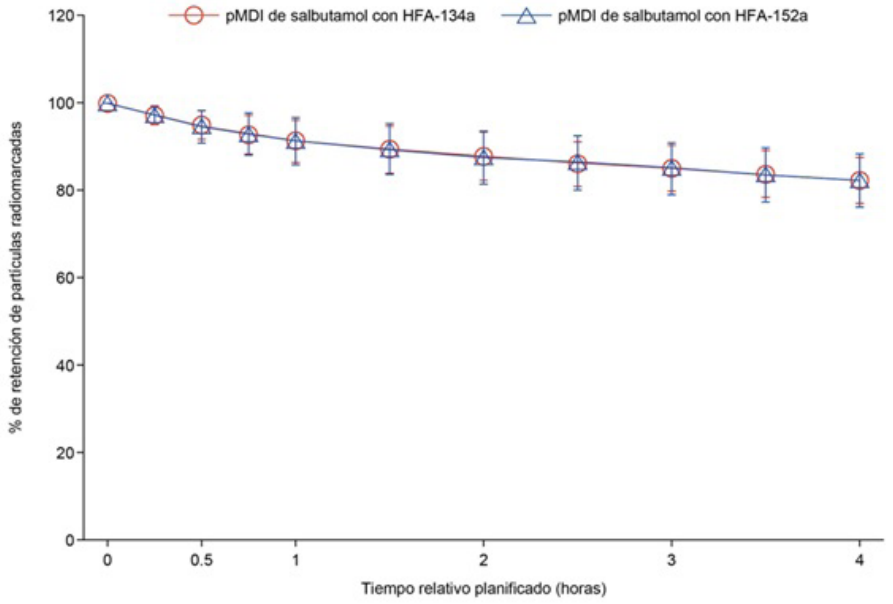
Alfonso Martínez Ferreras[1], Laura Clow[2], Amal Kumaran*[3], Litza Mckenzie[4], Andrew Patterson[5], Maximilian Plank[6], Dave Singh[7], David Slade[8], Stephen Weng[9] e Italo Poggesi[10]

*[1]Medical Lead General Medicines, GlaxoSmithKline S.A. (GSK), Madrid, España. [2]RIIRU Medicine Development Leaders, GSK, Stevenage, Reino Unido. [3]*en el momento de realización del estudio: GSK, Bangalore Urban, Karnataka, Reino Unido. [4]Quotient Sciences, Nottingham, Reino Unido. [5]Imágenes clínicas, Medicina de precisión, GSK, Stevenage, Reino Unido. [6]Global Medical Affairs, General Medicines, GSK (Gold Coast) & Facultad de Medicina y Salud Pública, Universidad de Newcastle, Gold Coast, Newcastle, Australia. [7]Centro de Medicina Respiratoria y Alergia, Instituto de Inflamación y Reparación, Centro Académico de Ciencias de la Salud de Manchester, Universidad de Manchester, Fundación del Servicio Nacional de Salud de la Universidad de Manchester, Manchester, Reino Unido. [8]Unidad de Investigación Clínica Respiratoria, GSK, Collegeville, Pensilvania, Estados Unidos. [9]Bioestadística respiratoria, GSK, Stevenage, Reino Unido. [10]Farmacología Clínica, Modelado y Simulación, GSK, Verona, Italia.*

Introducción: El elevado potencial de calentamiento global (PCG) del propelente HFA-134a utilizado en los inhaladores presurizados de dosis medidas (pMDI, del inglés *pressurised metered dose inhalers*) ha impulsado la evaluación de alternativas. Un nuevo propelente, el HFA-152a, tiene un PCG menor que el del HFA-134a. Según han solicitado las agencias reguladoras de medicamentos, este estudio compara la equivalencia de estos propelentes a través de sus efectos sobre la depuración mucociliar (MCC, del inglés *mucociliary clearance*).

Material y métodos: Se realizó un estudio de fase I, aleatorizado, doble ciego, cruzado de dos vías, realizado en 24 voluntarios sanos (VS). Cada VS se sometió a dos períodos de tratamiento de 7 días de inhalaciones dos veces al día de HFA-152a o HFA-134a administradas a través de pMDI, seguido de un período de lavado farmacológico de 7 ± 2 días antes del cruce. El MCC se evaluó mediante nebulización de coloide de azufre 99mTc el día 7 y mediciones de radiactividad retenida mediante gammagrafía. El objetivo primario fue el área bajo

Figura. Efecto de las inhalaciones repetidas de los propelentes de salbutamol con HFA-152a o HFA-134a sobre el MCC



$AUC_{(0-4h)}$, (h*%)	Propelente HFA-152a N=22*	Propelente HFA-134a N=22*	Relación (HFA-152a/HFA-134a)
Media geométrica de mínimos cuadrados (IC del 95 %)	351.57 (338.06, 365.61)	351.76 (338.25, 365.81)	-
Relación de medias geométricas (IC del 90 %)	-	-	0.9995 (0.9915, 1.0075)
%CVw	-	-	1.54

El análisis se realizó mediante un modelo lineal de efectos mixtos con el tratamiento y el período como efecto fijo y los sujetos como efecto aleatorio. Se utilizó la estructura de covarianza AR(1) para permitir la convergencia. *Dos participantes no completaron el período 2 y, por lo tanto, no se incluyen en este análisis.

%CVw, coeficiente de variación intraparticipante; AR, autorregresivo; AUC, área bajo la curva [del inglés area under curve]; IC, intervalo de confianza; h, horas; HFA, hidrofluoroalcano; LS, mínimos cuadrados; MCC, depuración mucociliar; pMDI, inhaladores presurizados de dosis medidas [del inglés pressurised metered dose inhalers].

Figura 1. Comunicación 199. *El análisis se realizó mediante un modelo lineal de efectos mixtos con el tratamiento y el período como efecto fijo y los sujetos como efecto aleatorio. Se utilizó la estructura de covarianza AR(1) para permitir la convergencia. *Dos participantes no completaron el período 2 y, por lo tanto, no se incluyen en este análisis. %CVw: coeficiente de variación intraparticipante; AR: autorregresivo; AUC: área bajo la curva [del inglés* area under curve*]; IC: intervalo de confianza; h: horas; HFA: hidrofluoroalcano; LS: mínimos cuadrados; MCC: depuración mucociliar; pMDI: inhaladores presurizados de dosis medidas [del inglés* pressurised metered dose inhalers*].*

la curva del tiempo de retención porcentual de partículas radiomarcadas durante un período de 4 horas. También se evaluó la seguridad.

Resultados: Los propelentes HFA-152a y HFA-134a demostraron efectos casi idénticos en el MCC con una variabilidad limitada dentro de los participantes; el IC del 95% fue estrecho, lo que indica una buena precisión de las estimaciones (Figura). No se produjeron eventos adversos (EA) graves ni EA relacionados con el tratamiento del estudio.

Conclusiones: Este estudio respalda el perfil de seguridad del HFA-152a como propelente sustituto de bajo PCG para el HFA-134a utilizado actualmente en los pMDI de salbutamol, con el potencial de reducir las emisiones del inhalador en más del 90%.

194. DETECCIÓN DE IL-5 E IL-13 EN AIRE EXHALADO MEDIANTE UN SENSOR BASADO EN NANOPARTICULAS DE ORO PARA MONITORIZAR EL ASMA GRAVE CON INFLAMACIÓN TIPO 2

Bartomeu Mestre Cañas[1], Ana María Rodrigo Troyano[2], Francisco Manuel Moyano Bouzada[1], Nuria Toledo Pons[3], Sofía Tejada Magraner[1], Amanda Iglesias Coma[4], Andreu Vaquer Vadell[1], Claudia Alejandra Almaraz López[1], Marina Heine Pérez[1], María Díaz Busto[2], Yolanda de los Llanos Corcoles[2], Jose Luís Valera Felices[3], Roberto de la Rica Quesada[5] y Francisco de Borja García-Cosío Piqueras[6]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Palma de Mallorca, España. [2]Hospital Universitario Son Espases (HUSE), Palma de Mallorca, España. [3]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [4]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Palma de Mallorca, España. [5]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Palma de Mallorca, España. [6]Hospital Universitario Son Espases, Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Palma de Mallorca, España.

Introducción: El fenotipo T2 eosinofílico del asma grave no controlada (AGNC) se caracteriza por un aumento de eosinófilos en sangre y tejido bronquial en respuesta a la liberación de interleucinas como IL-5 e IL-13, mediadas por células Th2 e ILC2. IL-5 participa en la maduración y supervivencia de eosinófilos, mientras IL-13 contribuye a la hiperreactividad bronquial, producción de moco y remodelación de la vía aérea, favoreciendo la persistencia de la inflamación tipo 2. La detección simultánea de IL-5 e IL-13 en aire exhalado mediante un método rápido y no invasivo basado en nanopartículas de oro permitiría un fenotipado más preciso de los pacientes candidatos a terapia biológica y, potencialmente, podría servir para monitorizar la respuesta al tratamiento.

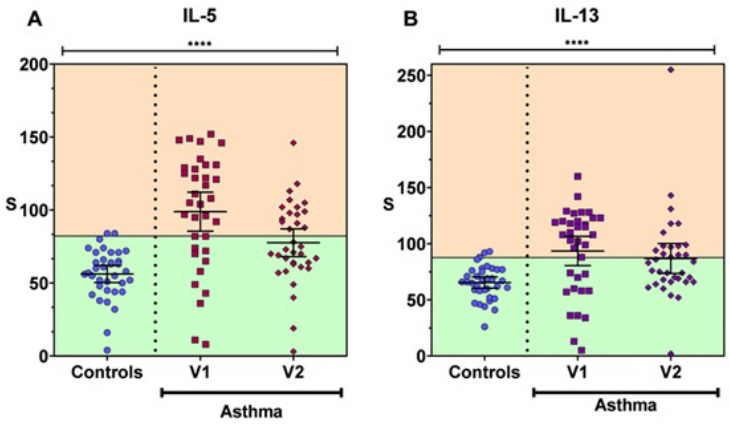


Figura 1. Comunicación 194. *Detección de IL-5 (A) e IL-13 (B) en muestras obtenidas de mascarillas mediante nanopartículas recubiertas con anticuerpos específicos. Se representan voluntarios sanos sin asma (Control, círculos azules) y pacientes con asma eosinofílica: en primera visita (V1, cuadrados) y 6 meses después del tratamiento biológico (V2, rombos). *Señalan el grado de significancia estadística.*

Material y métodos: Se realizó un estudio de casos y controles con seguimiento prospectivo, incluyendo 36 voluntarios sanos y 35 pacientes con AGNC fenotipo T2 candidatos a terapia biológica. Se compararon los niveles de IL-5 e IL-13 antes (V1) y a los 6 meses (V2) del inicio del tratamiento biológico. Las muestras se recogieron mediante mascarillas quirúrgicas y se analizaron con inmunoensayos basados en nanopartículas de oro funcionalizadas con anticuerpos específicos. La cuantificación se realizó con ImageJ, expresando los resultados como intensidad de señal (S). Los valores se clasificaron en dos rangos (alto/normal) según el punto de corte definido por la media de los controles más tres desviaciones estándar.

Resultados: Los niveles de IL-5 fueron superiores en pacientes con AGNC (V1 98,89 ± 38,90 S; V2 77,63 ± 27,74 S) con diferencias significativas ($p < 0,0001$) frente a controles (56,19 ± 17,32 S). A los 6 meses de tratamiento, un 31,4% de los pacientes disminuyeron la IL-5 de rango alto a normal. Para IL-13 también se hallaron diferencias significativas entre controles (65,44 ± 14,83 S) y asmáticos (V1 93,49 ± 38,01 S; V2 86,86 ± 38,73 S, $p < 0,0001$), con un 40% de los pacientes que pasaron de niveles de rango alto a normal. En ambos biomarcadores se observó una reducción progresiva, aunque sin alcanzar los valores de la población sana.

Conclusiones: La detección de IL-5 e IL-13 en aire exhalado mediante inmunoensayos basados en nanopartículas de oro demuestra su potencial como herramienta rápida y no invasiva para monitorizar la respuesta al tratamiento biológico en asma grave, aportando información relevante para la personalización terapéutica.

Financiado por FIS PI24/01842, PROSALUT 2023-16 y puede ser objeto de cofinanciación del 60% a FEDER2021-2027.

423. DISCORDANCIA ENTRE METACOLINA NEGATIVA Y FENO ELEVADO: SEGUIMIENTO PROSPECTIVO

Cristina Rubio Gallego, Ana María Durán Martínez, Raquel López Díaz de Yela, Rocío Díaz Campos, Rocío García García y Miguel Jiménez Gómez

Hospital 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: El asma presenta un elevado sobre e infradiagnóstico, requiriendo pruebas complementarias como el test de hiperreactividad bronquial con metacolina (TM) y la fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO). Sin embargo, puede existir discordancia entre ambas. La combinación de TM negativo y FeNO elevado puede explicarse por un falso negativo del TM, un falso positivo del FeNO o bronquitis eosinofílica (BE). El objetivo del estudio fue evaluar la evolución clínica de pacientes con TM negativo y FeNO elevado.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo, unicéntrico, de una cohorte prospectiva de pacientes con TM realizado entre marzo de 2019 y junio de 2023. Previamente se realizó por protocolo una espirometría y FeNO. En el estudio, se incluyeron los pacientes con resultado de TM negativo y FeNO superior a 20 ppb (guías GINA). Se recopilaron variables epidemiológicas, de función respiratoria y analíticas. La evolución clínica se valoró revisando la historia clínica electrónica de nuestra comunidad autónoma, registrando las consultas en Urgencias hasta octubre de 2025 y el seguimiento en Neumología, recopilando resultados clínicos relevantes, incluyendo la repetición de la prueba broncodilatadora y FeNO.

Resultados: De las 175 TM realizadas, 134 fueron negativas. De los pacientes con TM negativas, 57 presentaron valores de FeNO > 20 ppb (42,5%), resumiéndose sus características en la tabla 1. Entre los pacientes con FeNO > 20 ppb, el síntoma que motivó la solicitud de TM fue la tos en 61,4% (35 pacientes). En 36 casos se inició tratamiento con corticoides inhalados hasta la realización de la prueba, resumiéndose su manejo en la figura 1. Mantuvieron seguimiento 17 (29,8%) pacientes, cuatro de ellos con FeNO persistentemente elevado (21-35 ppb), sin positivizar la prueba broncodilatadora. No se realizó esputo inducido en ningún caso. Tres pacientes presentaron síntomas respiratorios durante el seguimiento, requiriendo ingreso solo uno.

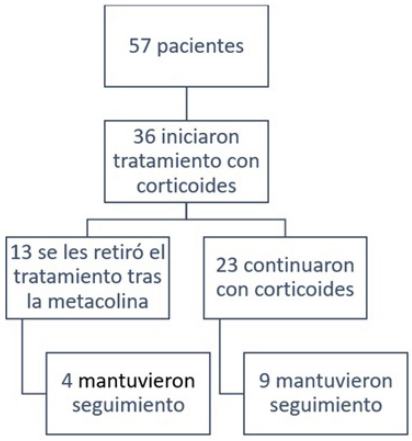
Tabla 1. Resultados de las características de los pacientes con test de metacolina negativo y FeNO superior a 20 ppb

N = 57	Valor
Edad, media (DE)	45,57 (14,39)
Mujeres, n (%)	39 (68,42%)
IMC, media (DE)	27,2 (6,70)
Exfumadores, n (%)	20 (35,09%)
Fumadores activos, n (%)	4 (7,02%)
IPA, media (DE)	13,72 (16,11)
Eosinófilos, media (DE)	192,98 (206,89)
FVC (% respecto al valor predicho), media (DE)	101,84 (17,77)
FEV1 (% respecto al valor predicho), media (DE)	99,82 (16,80)
FeNO, media (DE)	30,26 (15,34)

DE: desviación estándar; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; FEV1: volumen espirado forzado en el primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; IPA: índice año/paquete.

Conclusiones: Los pacientes con TM negativa y FeNO elevado no mostraron durante el seguimiento síntomas ni signos compatibles con asma ni precisaron seguimiento o valoración por agudizaciones significativas. Un porcentaje significativo de pacientes con TM negativa continuó tratamiento con corticoides inhalados sin control posterior, lo que resalta la necesidad de reevaluar su indicación tras la realización de TM.

Figura 1. Actitud en cuanto a los corticoides inhalados



799. DUPILUMAB MEJORA LA FUNCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS GRANDES Y PEQUEÑAS EN PACIENTES CON ASMA DE MODERADA A GRAVE

Juan Antonio Sáinz Domínguez[1], Brian J. Lipworth[2], Christian Taube[3], Paola Rogliani[4], Toshihiro Shirai[5], Fuqiang Wen[6], Francisco-Javier González Barcala[7], Arjun Mohan[8], Arman Altincatal[9], Rebecca Gall[10], Hashem Awad[9] y Mario Castro[11]

[1]Sanofi, Madrid, España. [2]Centro Escocés para la Investigación Respiratoria, Universidad de Dundee, Dundee, Reino Unido. [3]Hospital Universitario de Essen - Ruhrlandklinik, Essen, Alemania. [4]Universidad de Roma Tor Vergata, Roma, Italia. [5]Hospital General de Shizuoka, Shizuoka, Japón. [6]Hospital de China Occidental, Facultad de Medicina de China Occidental, Universidad de Sichuan, Chengdu, China. [7]Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela-Grupo de Investigación TRIAD; Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [8]Hospital Universitario de Míchigan, Universidad de Míchigan, Ann Arbor, MI, Estados Unidos. [9]Sanofi, Cambridge, MA, Estados Unidos. [10]Regeneron Pharmaceuticals Inc., Tarrytown, NY, Estados Unidos. [11]Facultad de Medicina de la Universidad de Kansas, Kansas City, KS, Estados Unidos.

Introducción: Los cocientes derivados de la espirometría y la oscilometría pueden utilizarse para evaluar el flujo aéreo a través de las vías respiratorias grandes y pequeñas, orientar las decisiones terapéuticas e indicar la respuesta a los productos biológicos en pacientes con asma. Se ha demostrado que dupilumab, un anticuerpo monoclonal totalmente humano que bloquea la interleucina (IL)-4 y la IL-13, factores clave de la inflamación de tipo 2, mejora la función pulmonar en pacientes con asma de tipo 2 de moderada a grave. Evaluamos el efecto de dupilumab sobre la función de las vías respiratorias grandes y pequeñas en pacientes con asma mediante cocientes de espirometría y oscilometría.

Material y métodos: En el estudio VESTIGE de fase 4 (NCT04400318), adultos con asma con inflamación de tipo 2 (T2 alta) de moderada a grave no controlada (eosinófilos basales ≥ 300 células/μl y óxido nítrico espirado fraccionado ≥ 25 p. p. m. m.) recibieron 300 mg de dupilumab o placebo Q2W durante 24 semanas. Evaluamos el cambio medio de los mínimos cuadrados (MMC) respecto al valor basal hasta la semana 24, expresado en porcentajes, en el volumen espiratorio forzado en 1 segundo (VEF1)/capacidad vital forzada (CVF) y el flujo mesoespiratorio forzado al 25-75% del flujo pulmonar (FEF25-75%)/CVF, que refleja los cambios en las vías respiratorias grandes y pequeñas, respectivamente, y en el cociente resistencia en las vías respiratorias pequeñas (R5-R20)/resistencia total en todas las vías respiratorias (R5) mediante oscilometría de las vías respiratorias en la población por intención de tratar.

Resultados: Este análisis incluyó 109 pacientes (dupilumab, n = 72; placebo, n = 37). Dupilumab frente a placebo mejoró el cambio respecto al valor basal hasta la semana 24 en el VEF1/CVF (diferencia de la MMC: 6,8% [IC95%: 3,4, 10,2]; p < 0,001), FEF25-75%/CVF (12,2% [5,2, 19,1]; p < 0,001) y R5-R20/R5 (-8,1% [-13,7, -2,5]; p < 0,01).

Conclusiones: Dupilumab, en comparación con placebo, mejoró significativamente la función de las vías respiratorias grandes y pequeñas en pacientes con asma de tipo 2 de moderada a grave.

584. EFECTIVIDAD CLÍNICA DE TEZEPELUMAB EN ASMA GRAVE: EXPERIENCIA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL EN ARAGÓN

Laura Cremallet Aguillo, Carlota Sabaté Ortega, María Guallart Huertas, Marcel Charlam Burdzy, María de los Ángeles Rivero Grimán, Joanna Gaspar Pérez, Carlos Murillo Arribas, Pablo Castejón Huynh y Laura Anoro Abenoza

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

Introducción: Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra la TSLP, citoquina reguladora que actúa en las fases iniciales de la inflamación asmática. Su llegada ha ampliado las opciones terapéuticas en pacientes con respuesta insuficiente a otros biológicos. El objetivo de este estudio fue evaluar su efectividad a 6 meses en práctica clínica real en Aragón.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en 61 pacientes adultos con asma grave tratados con tezepelumab en Aragón. Se recogieron variables demográficas, clínicas, fenotípicas, comorbilidades, exacerbaciones previas, función pulmonar, biomarcadores, uso de corticoides orales y terapia inhalada. Para el análisis pre-post se incluyeron únicamente pacientes con datos apareados en basal y a los 6 meses (n = 15-17). Las variables analizadas fueron ACT, exacerbaciones, tandas de corticoides orales, FEV_1 posbroncodilatador y FeNO. El análisis se realizó mediante modelos lineales mixtos de medidas repetidas, con intercepto aleatorio por paciente y tiempo como efecto fijo. Se estimaron los cambios ajustados, IC95% y su significación.

Tabla 1. Características basales de los pacientes de la cohorte seleccionada (n = 61)

Edad (años), media ± DE	**Fenotipos de asma, n (%)**
58,3 ± 13,4	No T2: 26 (43,2%)
Sexo, n (%)	T2 eosinofílico: 19 (32,4%)
Hombres: 15 (25%)	T2 alérgico: 13 (21,6%)
Mujeres: 46 (75%)	T2 mixto: 3 (2,7%)
Obesidad/IMC > 30, n (%)	**Atopia, n (%)**
Sí: 26 (42,4%)	Atopia: 19 (30,6%)
No: 35 (57,6%)	No atopia: 42 (69,4%)
Tabaquismo, n (%)	**Comorbilidades, n (%)**
Fumador: 13 (22%)	Apnea obstructiva del sueño: 22 (36,4%)
Exfumador: 20 (32,5%)	Bronquiectasias: 17 (27,3%)
Nunca fumador: 28 (44,5%)	Dermatitis atópica: 7 (12,1%)
Función pulmonar	Rinosinusitis crónica: 4 (6,1%)
Obstrucción crónica: 24 (39,4%)	**Tratamiento previo**, n (%)
Sin obstrucción: 37 (60,6%)	*Naïve*: 40 (64,9%)
	Switch: 21 (35,1%)

Tabla 2. Resultados pre-post tras 6 meses de tratamiento con tezepelumab

Variable	Pre	Post	p
Control del asma (ACT)	13,58	18,58	**0,002**
Exacerbaciones/año	2,41	0,94	**0,004**
Tandas de corticoides sistémicos	1,29	0,00	**< 0,001**
FEV1 (mL)	2063,8	2097,3	0,623
FeNO (ppb)	14	12	0,494

Resultados: La cohorte presentó una edad media de 58,3 ± 13,4 años. El 75% fueron mujeres. 42,4% presentaba obesidad, 39,4% obstrucción crónica al flujo aéreo, y los fenotipos predominantes

fueron asma no T2 (43,2%), eosinofílico (32,4%) y alérgico (21,6%). El 64,9% eran *naïve* a biológicos. En pacientes con datos apareados, el ACT mejoró de 13,6 ± 4,2 a 18,6 ± 4,4 (Δ = +5,0; p = 0,002). Las exacerbaciones disminuyeron de 2,41 a 0,94 (Δ = -1,47; p = 0,004). Las tandas de corticoides orales se redujeron de 1,29 a 0 (Δ = -1,56; p < 0,001). No se observaron cambios significativos en función pulmonar ni inflamación. El FEV_1 posbroncodilatador pasó de 2.063,8 a 2.097,3 mL (p = 0,623) y el FeNO de 14 a 12 ppb (p = 0,494). En conjunto, se observó una clara mejoría clínica, sin modificaciones relevantes en función pulmonar ni en inflamación a corto plazo.

Conclusiones: Tezepelumab mostró una mejoría clínica relevante a los 6 meses, con aumento significativo del ACT y marcada reducción de exacerbaciones y del uso de corticoides sistémicos. La función pulmonar y los marcadores de inflamación permanecieron estables, sugiriendo que el beneficio inicial se manifiesta principalmente en parámetros clínicos. Los resultados respaldan su efectividad en práctica clínica real y su utilidad en asma grave.

376. EFECTIVIDAD DE MEPOLIZUMAB EN DIFERENTES UMBRALES DE BIOMARCADORES T2 (FENO Y EOSINÓFILOS): ANÁLISIS *POST HOC* DEL ESTUDIO TYREX

Carolina Cisneros Serrano[1], Carlos Almonacid Sánchez[2], Francisco Javier Álvarez Gutiérrez[3], Javier Domínguez Ortega[4], Ignacio Dávila González[5], Esteban Antelo Cea[6], David Bañas Conejero[6], Gemma Oliveras Manubens[6] y Luis Alejandro Pérez de Llano[7]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [4]Departamento de Alergia, Hospital Universitario La Paz. Instituto de Investigaciones Sanitarias (IDIPAZ), Madrid, España. [5]Servicio de Alergias, Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca y RICORS, Red de Enfermedades Inflamatorias (REI), ISCIII, Salamanca, España. [6]GSK, Madrid, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Lucus Augusti, EOXI, Lugo, España.

Introducción: La identificación de biomarcadores T2 [eosinófilos y fracción de óxido nítrico en aire exhalado (FeNO)] es clave en el manejo terapéutico del asma grave (AG) no controlada. Aunque la eficacia de mepolizumab está bien establecida en distintos niveles de biomarcadores T2, se requiere evidencia más robusta sobre su efecto a largo plazo, especialmente en pacientes con valores de biomarcadores más bajos.

Material y métodos: TYREX fue un estudio observacional multicéntrico y retrospectivo que incluyó pacientes con asma grave tratados con mepolizumab durante ≥ 12 meses. Para este análisis *post hoc*, los pacientes se estratificaron según distintos niveles de eosinófilos y FeNO basales. Se evaluaron: exacerbaciones, uso de corticoides orales (OCS), puntuación test de control de asma (ACT), función pulmonar (FEV1) y remisión clínica (ausencia de exacerbaciones, no requerimiento de OCS, ACT ≥ 20 y FEV1 ≥ 80%). Los cambios se compararon a 12 meses y al final del seguimiento.

Resultados: Se incluyeron 446 pacientes con una media de seguimiento de 4,09 años (DE: 2,07). La distribución por niveles de eosinofilia fue: ≥ 150-< 300, n = 33; ≥ 300-< 500, n = 104; ≥ 500 eos/μL, n = 245, y por FeNO: < 25, n = 91; ≥ 25-< 50, n = 105; ≥ 50 ppb, n = 104. Todos los subgrupos mostraron mejoras significativas y sostenidas en las variables clínicas medidas. No hubo diferencias clínicamente relevantes entre los subgrupos según los niveles de eosinófilos o FeNO, salvo en los incrementos porcentuales de FEV1, superiores en los pacientes con eosinófilos ≥ 500 eos/μL y FeNO ≥ 50 ppb y el subgrupo entre 150-300 eos/μL. Las tasas de remisión clínica fueron homogéneas entre los subgrupos de eosinófilos y FeNO, observándose en torno a un 45% de los pacientes en remisión clínica a los 12 meses y de manera sostenida hasta el final del seguimiento.

Conclusiones: Los pacientes con niveles bajos de biomarcadores T2 tratados con mepolizumab experimentaron a largo plazo mejorías comparables a las de los pacientes con niveles de biomarcadores T2 elevados. Estos hallazgos respaldan la efectividad sostenida del mepolizumab en el AG T2 con distintos niveles basales de eosinófilos o FeNO y sugieren que sus beneficios se extienden más allá de los puntos de corte tradicionales de los biomarcadores T2.

798. EFECTIVIDAD DE TEZEPELUMAB EN EL ASMA GRAVE NO CONTROLADA. SEGUIMIENTO A 12 MESES. ADVANCAT (*ADVANCING SEVERE ASTHMA CARE WITH TEZEPELUMAB IN CATALONIA*)

Ebymar Arismendi Núñez[1], María Basagaña Torrento[2], Astrid Crespo Lessmann[3], Olga Luengo Sánchez[4], Carlos Martínez Rivera[2], Mariana Muñoz Esquerre[5], Iñigo Ojanguren Arraiz[4], Marina Paredes López[1], María Florencia Pilia[4] y Xavier Muñoz Gall[4]

[1]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]Hospital Germans Trias i Pujol, Barcelona, España. [3]Hospital de Sant Pau, Barcelona, España. [4]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [5]Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

Tabla 1. Comunicación 376
Comparativa de efectividad del mepolizumab según subgrupos de eosinófilos y FeNO

Variables	≥ 150-< 300 eos/μL	≥ 300-< 500 eos/μL	≥ 500 eos/μL	< 25 ppb	≥ 25-< 50 ppb	≥ 50 ppb
Exacerbaciones BL, n	2,82	2,81	3,16	3,29	2,78	3,29
Exacerbaciones 12m*	0,55 (-79,84%)	0,33 (-74,77%)	0,38 (-82,17%)	0,70 (-72,87%)	0,41 (-72,59%)	0,30 (-82,16%)
Exacerbaciones End FU*	0,52 (-77,44%)	0,39 (-68,86%)	0,45 (-75,51%)	0,53 (-69,98%)	0,45 (-67,97%)	0,33 (-76,42%)
Uso OCS BL, n (%)	9 (27,27%)	27 (25,96%)	56 (22,86%)	24 (26,37%)	31 (29,52%)	24 (23,08%)
Uso OCS 12m*	4 (-55,6%)	6 (-77,5%)	10 (-81,9%)	10 (-58,3%)	3 (-90,2%)	7 (-70,8%)
Uso OCS End FU*	4 (-54,2%)	3 (-88,4%)	3 (-94,5%)	5 (-77,7%)	0 (-100%)	2 (-91,5%)
Puntuación ACT BL, n (DE)	15,72 (4,16)	13,88 (4,73)	14,25 (5,00)	14,66 (4,75)	15,06 (5,20)	14,31 (4,94)
ACT 12m, n (DE)	21,64 (3,57)	21,74 (3,64)	21,78 (3,73)	20,70 (4,45)	22,19 (3,18)	22,25 (3,13)
Puntuación ACT End FU, n (DE)	21,33 (4,27)	21,33 (3,94)	21,69 (4,09)	20,86 (3,94)	21,91 (3,85)	22,18 (3,94)
ACT ≥ 20 12m, n (%)	26 (81,25%)	87 (83,65%)	203 (83,20%)	70 (76,92%)	95 (90,48%)	86 (82,69%)
ACT ≥ 20 End FU, n (%)	25 (80,65%)	74 (75,51%)	186 (78,48%)	36 (69,23%)	48 (76,19%)	58 (80,56%)
FEV 1 BL, mL	2352,61	2119,15	2061,91	1972,21	2185,56	2192,08
FEV 1 12m*, mL	+202,35 (+12,03%**)	+79,59 (+6,56%**)	+232,19 (+15,48%**)	+82,38 (+5,77%**)	+91,54 (+8,12%**)	+322,21 (+20,79%**)
FEV 1 End FU*, mL	+99,44 (+4,28%**)	+18,53 (+2,72%**)	+211,53 (+14,42%**)	+92,32 (+5,76%**)	139,19 (+9,8%**)	+266,61 (+17,88%**)
Remisión clínica 12m, n (%)	8 (44,44%)	26 (37,14%)	60 (39,17%)	20 (40,00%)	20 (28,57%)	35 (49,30%)
Remisión clínica End FU, n (%)	9 (45,00%)	29 (47,54%)	61 (40,67%)	18 (36,00%)	33 (47,14%)	28 (46,67%)

BL: baseline; 12m: seguimiento a los 12 meses; End FU: periodo de final de seguimiento. *Los resultados se expresan en porcentaje de cambio con respecto al valor basal. **Valores estadísticamente significativos entre subgrupos.

Introducción: Tezepelumab, un anticuerpo monoclonal dirigido contra la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), ha demostrado en ensayos clínicos reducir exacerbaciones y mejorar el control del asma grave no controlada (AGNC). Sin embargo, los datos en vida real aún son limitados. El registro ADVANCAT es un estudio multicéntrico para evaluar su efectividad en práctica clínica habitual.

Material y métodos: Registro multicéntrico observacional que incluye pacientes con AGNC tratados con tezepelumab en 5 hospitales universitarios de Cataluña. Se recogen datos demográficos, fenotipo inflamatorio, número de exacerbaciones, función pulmonar, calidad de vida (miniAQLQ) y control de síntomas (ACT) al inicio y durante el seguimiento. De forma exploratoria, se evalúan los hallazgos en la TAC torácica y biomarcadores séricos antes y después del tratamiento. Hasta la fecha, se han incluido 64 pacientes y se dispone de seguimientos a 3, 6 y 12 meses en subgrupos consecutivos de la cohorte. Objetivos: determinar la efectividad de tezepelumab en pacientes con AGNC, mediante la evaluación de variables clínicas convencionales y de parámetros innovadores.

Resultados: De los 64 pacientes analizados (edad media 56 ± 6 años; 81% mujeres), el 31% presentaban fenotipo no T2 y 33 habían fracasado a un biológico previo. En el seguimiento de los pacientes a 3 meses se observó una reducción significativa de las exacerbaciones (de 3,4 a 0,7 eventos/año; p < 0,01), incremento del FEV1 (de 74 ± 23% a 80 ± 21% del valor teórico; p < 0,05) y mejoría del mini-AQLQ (de 4,1 ± 1,4 a 5,1 ± 1,2; p < 0,05) y del ACT (de 13 ± 4 a 19 ± 4 puntos; p < 0,001). Estas mejorías se mantuvieron en el análisis a 6 meses. En el subgrupo con seguimiento de hasta 12 meses, la reducción de exacerbaciones y la mejora de la función pulmonar, la calidad de vida y el control del asma se mantuvieron de forma globalmente sostenida. El tratamiento fue bien tolerado. El análisis detallado de biomarcadores, tapones de moco y pruebas de hiperreactividad con manitol está en curso.

Conclusiones: Los resultados del registro ADVANCAT sugieren que tezepelumab proporciona una mejoría clínica rápida y sostenida hasta, durante el tiempo de seguimiento en pacientes con AGNC, incluyendo una proporción relevante de fenotipo no T2 y pacientes con fracaso a biológicos previos. Esta actualización en vida real amplía los datos de los ensayos clínicos y permitirá profundizar en el impacto de tezepelumab en los pacientes con AGNC.

365. EFECTIVIDAD DE TEZEPELUMAB EN VIDA REAL EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA: EXPERIENCIA DE UNA UNIDAD DE ASMA ESPECIALIZADA

Alejandro Fletes Pérez[1], Rubén Andújar Espinosa[1], Ignacio de Gorostiza Frías[1], María José Peñalver Contreras[1], José Manuel Ruiz Amat[1], Elena Martínez Orenes[1], Jennifer López Martínez[2], Marina Fernández Granja[2], Laura Fernández Mula[3], Elena Solana Martínez[1], Juan Alcántara Fructuoso[1], Mario Aparicio Vicente[1], Herminia Lisbeth Buchelli Ramírez[1] y Francisco José Ruiz López[1]

[1]Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España. [2]Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier, España. [3]Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia, España.

Introducción: Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal que bloquea la linfopoyetina tímica estromal (TSLP), con eficacia demostrada en asma grave no controlada (AGNC), sin embargo, los datos en vida real son aún limitados. El objetivo fue evaluar la efectividad de tezepelumab en pacientes con AGNC en práctica clínica real.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo en pacientes con AGNC tratados con tezepelumab con un seguimiento de 12 meses. Se analizaron datos demográficos y parámetros clínicos previos al inicio y tras 12 meses de tratamiento: ACT, MiniAQLQ, FeNO, eosinófilos, función pulmonar, crisis, visitas a urgencias y uso de glucocorticoides orales (GCO).

Resultados: Se incluyeron 23 pacientes, con predominio del género femenino (82,6%), con una mediana de edad de 59 años (19-78) y con edad de inicio de la sintomatología de 38 (8-63). El 70% presentaba fenotipo no T2 o T2 bajo, y el 30% fenotipo alérgico/eosinofílico. Ningún paciente tenía poliposis nasal. Las características basales se muestran en la tabla 1. Se observó una mejoría significativa en el control clínico y la calidad de vida, con un aumento del ACT de 10,2 (6-16) a 21 (19-25) (p < 0,001) y del Mini-AQLQ de 3,1 (1,5-5,7) a 5,1 (4,0-6,4) (p < 0,001). La función pulmonar también mejoró significativamente (FEV1 de 2.020 a 2.300 mL; p = 0,01; FEV1% de 81 a 86%; p = 0,02), mientras que el cociente FEV1/FVC se mantuvo estable (p = 0,25). Los biomarcadores disminuyeron significativamente: eosinófilos de 426 a 40 cél/μL (p = 0,02), FeNO de 19 a 13 ppb (p = 0,02) e IgE total de 72 a 54 UI/mL (p = 0,04). Las exacerbaciones se redujeron de 4 (1-10) a 0 (0-2) (p = 0,005). El uso de corticoides sistémicos se redujo: los ciclos de GCS pasaron de 4 (1-10) a 0 (0-2) (p < 0,001), la corticodependencia desapareció (17,4% a 0%; p = 0,13) y la dosis anual acumulada descendió de 600 (150-6.590) a 0 (0-300) mg (p < 0,001). Los resultados tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab se resumen en la tabla 2. Un paciente interrumpió el tratamiento por decisión propia tras 1 mes de tratamiento, no se registraron efectos adversos relevantes.

Conclusiones: El tratamiento con tezepelumab se asoció a una mejoría clínica y estadísticamente significativa en el control del asma, la calidad de vida, la función pulmonar y los biomarcadores inflamatorios, con una reducción sustancial de las crisis y del uso de corticoides sistémicos en una cohorte predominantemente no T2, incluso en pacientes con exposición previa a otros biológicos.

Tabla 1. Características basales de los pacientes

Variable	Resultado
Edad*	59,5 (43-78)
IMC*	29,5 (16-38)
Alergia n (%)	8 (34,8)
Tabaquismo n (%)	
Nunca fumadores	15 (65,3)
Exfumadores	7 (30,4)
Fumadores activos	1 (4,3)
IPAQ*	30,8 (9-60)
Edad inicio asma*	38 (8-63)
Fenotipo n (%)	
No T2/T2 bajo	16 (70)
T2 (alérgico/eosinofílico)	7 (30)
Obesidad n (%)	7 (30,4)
Poliposis nasal n (%)	0 (0)
Intolerancia a AINE n (%)	1 (4,3)
Triple terapia n (%)	22 (95,7)
Monoclonal previo n (%)	8 (34,7)
Benralizumab	5 (21,7)
Mepolizumab	2 (8,7)
Omalizumab	2 (8,7)
Reslizumab	1 (4,3)
Monoclonal previo según fenotipo n (%)	
No T2/T2 bajo	4 (50%)
T2 (alérgico/eosinofílico)	4 (50%)
ACT*	10,2 (6-16)
Mini-AQLQ*	3,1 (1,5-5,7)
Eosinófilos cél/mcl*	426 (10-2.940)
IgE total*	72 (8-575)
FENO*	19 (2-53)
FEV1 ml*	2.020 (900-3.400)
FEV1%*	81 (50-122)
FEV1/FVC%*	75 (53-85)
Crisis*	4 (1-10)
Urgencias*	2 (0-4)
Hospitalización*	0 (0-3)
Ciclos de corticoides*	4 (1-10)
Corticoides orales n (%)	4 (17,4%)
Dosis corticoides mg/día*	15,0 (1,8-20,0)
Dosis anual corticoides mg*	600 (150-6.590)

*Mediana.

Tabla 2. Resultados

Variable	Año previo	12 meses	p
ACT*	10,2 (6-16)	21 (19-25)	< 0,001
Mini-AQLQ*	3,1 (1,5-5,7)	5,1 (4,0-6,4)	< 0,001
Eosinófilos cél/µl*	426 (10-2.940)	40 (10-600)	0,02
IgE total*	72 (8-575)	54 (17-152)	0,04
FENO*	19 (2-53)	13 (4-25)	0,02
FEV1 ml*	2.020 (900-3.400)	2.300 (1.150-2.970)	0,01
FEV1%*	81 (50-122)	86 (55-127)	0,02
FEV1/FVC%*	75 (53-85)	77 (66-93)	0,25
Crisis*	4 (1-10)	0 (0-2)	0,005
Urgencias*	2 (0-4)	0 (0-0)	0,06
Hospitalización*	0 (0-3)	0 (0-0)	0,9
Ciclos de corticoides*	4 (1-10)	0 (0-2)	< 0,001
Corticoides orales n (%)	4 (17,4%)	0 (0)	0,13
Dosis corticoides mg/día*	15,0 (1,8-20,0)	0 (0-0)	0,06
Dosis anual corticoides mg*	600 (150-6.590)	0 (0-300)	< 0,001

*Mediana (rango).

411. EFECTO A MEDIO PLAZO DEL TRATAMIENTO CON BIOLÓGICOS EN LA FUNCIÓN PULMONAR DE PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADO

Ana María Martínez Valle, Rosalia Martínez Pérez, Alfonso Cuenca Navarro y Alfredo de Diego Damia

Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Introducción: Los tratamientos biológicos en pacientes con asma grave no controlado (AGNC) reducen exacerbaciones, uso de glucocorticoides orales (GCO), mejoran calidad de vida y el control de síntomas pero sus efectos sobre la función pulmonar, al menos a medio plazo, son más variables. El objetivo de nuestro estudio ha sido comparar el cambio en la función pulmonar de los diferentes tratamientos biológicos en pacientes con asma grave.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en pacientes con AGNC que iniciaron terapia biológica durante el período 2015-2025. Las variables recogidas fueron: exacerbaciones, cuestionario ACT, tratamiento y función pulmonar mediante espirometría pre y post broncodilatador previo al inicio de tratamiento y tras un periodo entre 8-16 meses. Los pacientes que cambiaron de tratamiento después de un año fueron incluidos como casos diferentes. El análisis estadístico se realizó mediante test de Wilcoxon para muestras pareadas pre y postratamiento y comparando los cambios entre los diferentes biológicos.

Resultados: Se incluyeron 127 pacientes con AGNC, 32 pacientes recibieron secuencialmente dos o más biológicos. La edad media fue de 60,5 ± 12,7 años y predominio femenino (72%). Los biológicos fueron benralizumab (34,6%), mepolizumab (32,7%) y dupilumab (11,3%) tezepelumab (12,6%) y omalizumab (12,6%). No hubo diferencias en función pulmonar, número de exacerbaciones, edad, tipo de asma o tratamiento previos al biológíco. No hubo diferencias significativas en la función pulmonar tras 12 meses de tratamiento a excepción de los pacientes tratados con benralizumab en los que se observó una mejoría significativa tanto en el FEV1 pre-BD (media = 0,216 0,615L, p = 0,042) como pos-BD (media = 0,2210,517 L, p = 0,020). En todos ellos, salvo omalizumab se observó una mejoría significativa del ACT con benralizumab (p < 0,001), mepolizumab (p 0,001), dupilumab (p = 0,020) y tezepelumab (p = 0,001). Todos los biológicos excepto omalizumab redujeron significativamente las agudizaciones en el primer año respecto al año previo: benralizumab (p < 0,001), mepolizumab (p < 0,001), dupilumab (p = 0,037) y tezepelumab (p = 0,001), sin encontrar diferencias significativas entre grupos.

Conclusiones: Todos los tratamientos biológicos excepto omalizumab mejoraron de forma significativa el control del asma y las exacerbaciones en la mayoría de los pacientes. La función pulmonar se mantuvo estable al año de tratamiento, con una mejoría del FEV1 solo en los pacientes tratados con benralizumab.

112. EFECTO DE TEZEPELUMAB EN LA DISMINUCIÓN DE EXACERBACIONES EN PACIENTES CON ASMA GRAVE: EXPERIENCIA EN VIDA REAL

Miguel Martos Maldonado[1], Nicolás Andrés Barba Gyengo[2], Judith del Mar Sánchez Álvarez[1], Salud Jiménez García[1] y Belén María Navas Bueno[1]

[1]Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España. [2]Hospital Universitario Poniente, Almería, España.

Introducción: El asma grave no controlado (AGNC) continúa siendo una entidad de elevada carga clínica, marcada por un alto número de exacerbaciones y un notable impacto en calidad de vida y utilización de recursos sanitarios. Tezepelumab, anticuerpo monoclonal dirigido frente a la TSLP, ha demostrado eficacia en la reducción de agudizaciones en ensayos clínicos y práctica real. El objetivo de este estudio es analizar el cambio en la frecuencia de exacerbaciones tras un año de tratamiento con tezepelumab en una cohorte de pacientes con AGNC.

Material y métodos: Se diseñó un estudio observacional y retrospectivo que incluyó 28 pacientes con AGNC tratados con tezepelumab durante al menos 12 meses. Se recogieron variables epidemiológicas, funcionales y número de agudizaciones en el año previo y posterior al inicio del tratamiento. Para la comparación de eventos se empleó el test no paramétrico de Wilcoxon.

Resultados: La cohorte incluyó 28 pacientes, edad media 59 ± 12,36 años, 64% mujeres. El 71% presentaba fenotipo T2. Las comorbilidades más frecuentes fueron ERGE (39%), apnea del sueño (36%), obesidad (32%), rinitis (25%) y rinosinusitis crónica (14%). Un 25% tenía antecedente de tabaquismo. Diez pacientes suspendieron el tratamiento (8 por falta de respuesta, 1 por reacción alérgica faríngea y 1 por cefalea). Se analizaron 17 pacientes que completaron un año de seguimiento. Las agudizaciones disminuyeron de 1,76 ± 1,28 a 0,53 ± 0,87 episodios/año (reducción media -1,24; p = 0,004). Los ciclos de OCS descendieron de 1,82 ± 1,42 a 0,35 ± 0,70 (-1,47; p = 0,002). Los ciclos de ATB se redujeron de 1,00 ± 1,12 a 0,24 ± 0,56 (-0,76; p = 0,010). En el subgrupo T2 (n = 12), la reducción de agudizaciones fue -1,33 (p = 0,006). En el subgrupo no T2 (n = 5), la reducción fue -1,00 (p = 0,276), observándose tendencia favorable sin significación estadística.

Conclusiones: Tezepelumab mostró una reducción significativa de las exacerbaciones tras 12 meses de tratamiento en pacientes con AGNC. Se observó una disminución relevante en la necesidad de ciclos de corticoides sistémicos y de antibioterapia. El beneficio fue estadísticamente significativo en pacientes con fenotipo T2, aunque los pacientes no T2 también presentaron una tendencia favorable.

734. EFECTO DE TEZEPELUMAB EN PACIENTES CON ASMA GRAVE EN UNA UNIDAD DE ASMA DE HOSPITAL TERCIARIO

Vanessa Alaeddine Marcano, Guillermo Ruiz Matutano, Julia Tarrasó Castillo, Erick Monclou Garzón y Jaime Signes-Costa Miñana

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España.

Introducción: El tezepelumab es un anticuerpo monoclonal dirigido frente a la linfopoyetina tímica (TSLP), una citoquina epitelial clave en la activación inflamatoria tipo T2 y no T2, lo que le confiere un amplio espectro de indicación para el tratamiento del asma grave. El objetivo de este estudio ha sido describir las características clínicas de los pacientes tratados con tezepelumab en nuestra Unidad de Asma Grave (UAG) y analizar los resultados clínicos en vida real de los pacientes tratados con este fármaco.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional, descriptivo y ambispectivo en pacientes diagnosticados de asma grave no controlada que iniciaron tratamiento con tezepelumab en la UAG

del HCUV. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos y funcionales desde 12 meses antes del inicio del tratamiento hasta 9 meses después. El control clínico se estableció con la revisión de exacerbaciones y del uso de corticoides sistémicos. La valoración del control de los síntomas se realizó mediante el test ACT. Para el análisis estadístico, se realizó una descripción de las variables categóricas (frecuencias) y continuas (medias y DE) y se compararon las variables clínicas mediante test paramétricos (t Student) con una significación de 0,05.

Resultados: Las características descriptivas de la cohorte se recogen en la tabla 1. Tras recibir tratamiento, se objetivó una reducción media de las agudizaciones (2,72 vs. 0,56; p 0,003) [fig. 1A]. La dosis acumulada de corticoides también se redujo significativamente (567,61 vs. 126,67; p < 0,001) [fig. 1B]. El resto de parámetros funcionales, clínicos y analíticos, aunque mostraron una tendencia a la mejoría, no fueron estadísticamente significativos, probablemente debido al reducido tamaño muestral y el corto tiempo de seguimiento.

n	29
Edad (años)	52 (17,49)
Sexo - mujeres	25 (86%)
IMC	27,18 (6,27)
Tabaquismo (activo/exfumador)	13 (44,8%)
Índice paquetes/año	18,43 (12,74)
Comorbilidades	14 (48,3%)
	Rinitis: 9 (31%)
	Poliposis: 3 (10%)
	ERGE: 9 (31%)
	Obesidad: 6 (20%)
	SAHS: 4 (13,8%)
Pacientes tto Biológico previo	8 (27,58%)
	Omalizumab: 1
	Dupilumab: 3
	Benralizumab: 1
	Mepolizumab: 1
	Reslizumab: 2
Pacientes corticodependientes	6 (20%)
Dosis de corticoide oral acumulado (mg/año)	604,54 (559,63)
Tasa agudizaciones en el año previo	2,72 (2,49)
ACT	12,87 (2,92)
Eosinófilos absolutos (células/μL)	199,82 (182,97)
FeNO (ppb)	23,03 (30,38)
IgE (UI/mL)	102,90 (100,08)
FVC (ml)	2.816,07 (1.048,44)
FVC (%)	87,78 (24,05)
FEV1 (ml)	2.222,14 (934,83)
FEV1 (%)	80,92 (25,41)
FEV1/FVC	75,25 (12)

Conclusiones: Los resultados sugieren que el tezepelumab ha sido eficaz en vida real para reducir exacerbaciones y el uso de corticoides sistémicos en la muestra estudiada, en línea con los hallazgos de los ensayos clínicos pivotales.

640. EFICACIA A LARGO PLAZO DE LOS TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS EN ASMA GRAVE: SEGUIMIENTO EN VIDA REAL A CUATRO AÑOS EN UNA COHORTE MULTIDISCIPLINAR

María de la Cruz Rodríguez, Álvaro Moreno Ancillo, Marta Jiménez Arroyo, Jose Manuel Bravo Nieto, Francisco Guillermo Puig Sánchez, Ángel Ortega González, Diego Germán Rojas Tula, María Salud Estrada Pastor, América Gil Fuentes, Teresa Vargas Hidalgo, Miryam Artero Clemente, Marcos Leandro Lafarga Poyo, Isaac Abraham Pérez Romero, Álvaro Andrés Flores Jiménez e Inmaculada Lomares Manzano

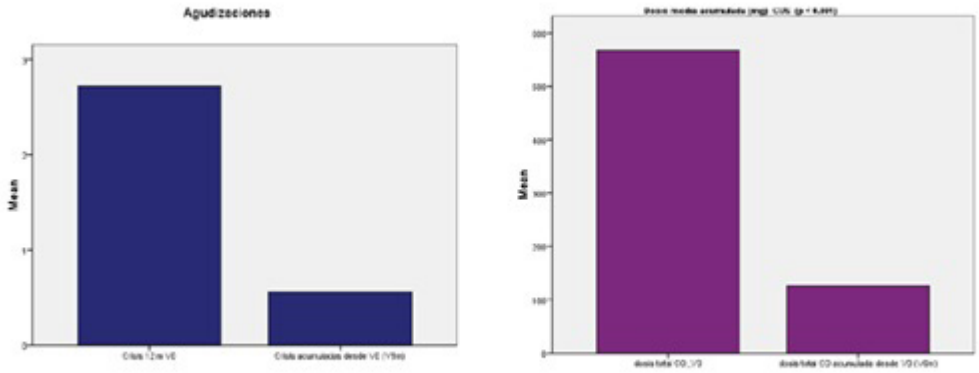
Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, España.

Introducción: El asma grave no controlada supone una carga asistencial y presenta respuestas heterogéneas pese al uso de terapias biológicas contra inflamación tipo 2 (T2). Comorbilidades, corticodependencia y selección de biológico condicionan la eficacia.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con asma grave tratados en el H. Ntra. Sra. Prado. Se recogieron datos clínicos, funcionales y biomarcadores (ACT, FEV1, FeNO, exacerbaciones), fenotipo inflamatorio, comorbilidades, corticodependencia y biológicos previos. Se evaluaron tres momentos: basal, 2 y 4 años.

Resultados: Incluimos 60 pacientes (68% mujeres), edad 13-85 años (media 51 años), con 14 pacientes < 30 años (23,3%). Los fenotipos fueron: T2 alérgico-eosinofílico 61,7%, T2 alérgico 25%, T2 eosinofílico 6,7%, mixto 5% y no T2 1,7%. El 31,7% era corticodependiente. RSC ± PN en 20 (33,3%), frecuentemente asociada a T2. EREA en 9 pacientes (15%) todos con RSC ± PN. ACT mejoró de 18,1 a 22,4; FEV1 aumentó de 2.137 ml a 2.744 ml; FeNO descendió de 51,2 a 26,6 ppb. Exacerbaciones bajaron de 2,1 a 0,3; 87% sin exacerbaciones al 4.º año. El 68,3% había recibido ≥ 2 biológicos; un 5%, ≥ 4. Los flujos frecuentes fueron omalizumab→dupilumab, omalizumab →mepolizumab, mepolizumab→benralizumab y

Figura 1



1A. Reducción de las agudizaciones medias antes vs. después del inicio del tratamiento

1B. Reducción de la dosis acumulada media de corticoides orales antes vs. después del inicio del tratamiento

Figura 1. Comunicación 734. *1A. Reducción de las agudizaciones medias antes vs. después del inicio del tratamiento. 1B. Reducción de la dosis acumulada media de corticoides orales antes vs. después del inicio del tratamiento.*

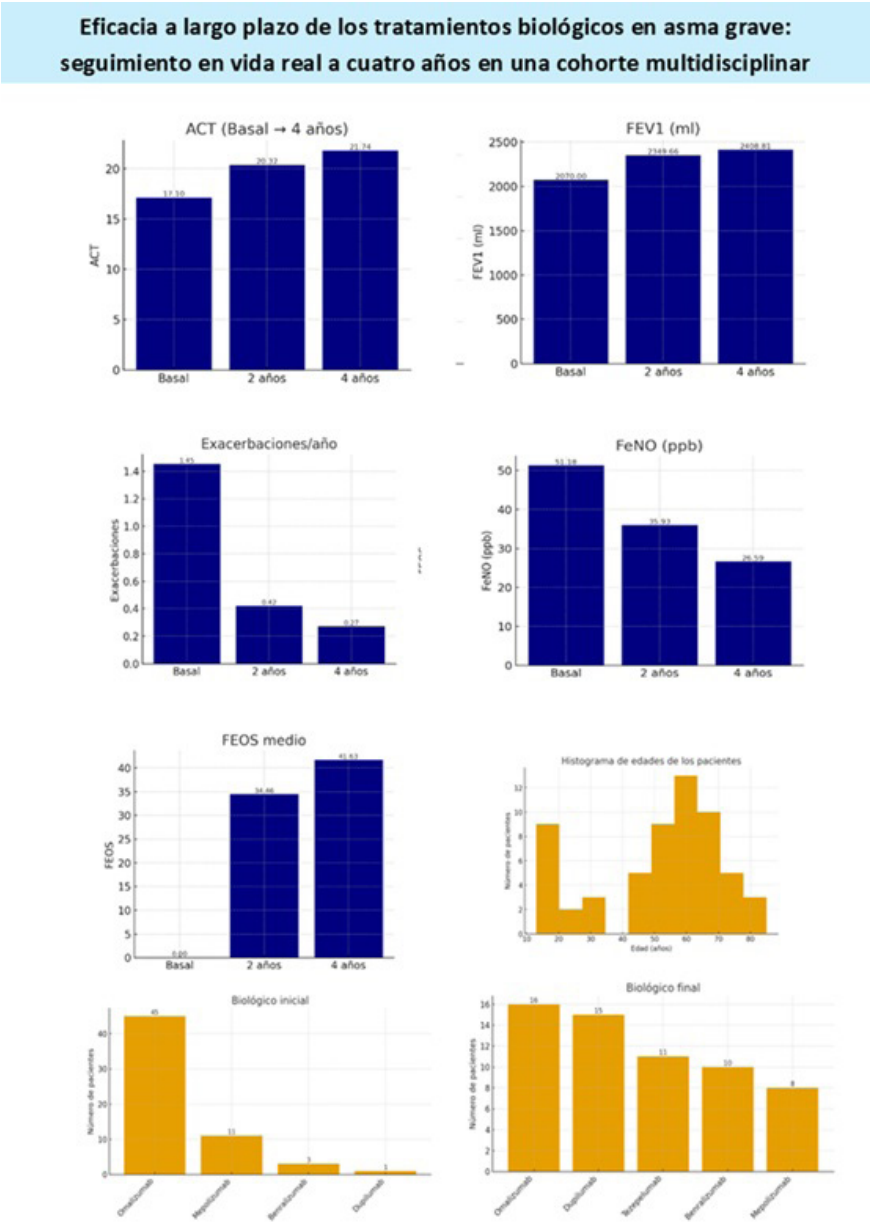


Figura 1. Comunicación 640.

benralizumab→ dupilumab. El biológico final fue omalizumab (16), dupilumab (16), tezepelumab (11), benralizumab (10) y mepolizumab (8). Los fenotipos T2 y los pacientes no corticodependientes presentaron mejor respuesta; las comorbilidades no T2 (obesidad, bronquiectasias, tabaquismo) asociaron menor beneficio. Los pacientes EREA mostraron respuesta relevante +7,4 puntos ACT, descenso -22 ppb en FeNO y reducción 73% exacerbaciones. Este perfil confirma la elevada sensibilidad de EREA a la terapia biológica, especialmente en dominios inflamatorios y sintomáticos.

Conclusiones: Los biológicos mostraron eficacia sostenida en vida real, mejoría de ACT, del FEV1, reducción de exacerbaciones y aumento progresivo de escala FEOS. La respuesta fue mayor en T2. Los pacientes con fenotipos mixtos/no T2, comorbilidades no T2 y múltiples biológicos previos presentaron respuestas más discretas. Los resultados refuerzan la importancia del abordaje multidisciplinar y la selección terapéutica basada feno-endotipado.

44. EFICACIA DE DUPILUMAB EN EL ASMA GRAVE NO CONTROLADO: REMISIÓN CLÍNICA BAJO TRATAMIENTO

Ignacio Boira Enrique, Eusebi Chiner Vives, Yusleimy Chacin Marcano, Mónica Antón Gironés, María Ángeles Bernabeu Martínez, Carmen Castelló Faus, Mónica Llombart Cantó, Paula Fernández Martínez y Esther Pastor Esplá

Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España.

Introducción: Dupilumab es un tratamiento efectivo del asma grave no controlado (AGNC), asociado o no a rinosinusitis crónica (RSC) con o sin poliposis nasal (PN).

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con AGNC que iniciaron dupilumab. Se analizó función pulmonar, eosinofilia, IgE, FENO, SNOT-22, comorbilidad y cambios en ACT, ACQ, escala analógica visual (VAS), AQLQ, disminución, retirada de esteroides, ciclos

de esteroides, ingresos hospitalarios y visitas a urgencias respecto al año anterior. Se empleó la escala FEOS y EXACTO.

Resultados: Se analizaron 152 pacientes, 102 mujeres (67%) y 50 hombres (33%), 50 ± 12 años, FEV1% 82 ± 22%, IMC 26,4 ± 5 kg/m², seguimiento 21 ± 8 meses, IgE 1.040 ± 336 UI/mL, 612 ± 577 eosinófilos, SNOT-22: 52 ± 34, FENO 55 ± 46 ppb. Habían seguido previamente benralizumab 27 (18%), mepolizumab 2 (1,3%) y 1 omalizumab (0,7%). Presentaban comorbilidad 75% de los pacientes: rinitis 82%, anosmia/hiposmia 67%, poliposis nasal 51%, EREA 37%, dermatitis atópica 35%, alergia alimentaria 13%, obesidad 10%, aspergilosis broncopulmonar alérgica 5,3%, AOS 3%, bronquiectasias 2%. Eran fumadores activos 19%. Recibían: dosis altas de ICS/LABA 100%, montelukast 65%, LAMA 51%, antihistamínicos 51%, esteroides orales en 12%. Habían ingresado en el último año 36%, 86% había acudido a urgencias, 90% recibieron ciclos de esteroides orales, con 9,4 ± 5,5 exacerbaciones/año. Comparando basal y tras tratamiento, hubo diferencias en VAS (8 ± 1 vs. 2 ± 1, p < 0,001), ACT (16 ± 2 vs. 23 ± 1, p < 0,001) y ACQ (4 ± 1 vs. 0,3 ± 0,3, p < 0,001), AQLQ (2,2 ± 0,35 vs. 4,5 ± 0,4, p < 0,001), FENO (55 ± 46 vs. 22 ± 15, p < 0,001), FEV1% (82 ± 22 vs. 87 ± 20, p < 0,001), con una diferencia media en FEV1 de 275 ± 180 ml. Se redujeron las exacerbaciones (9,4 vs. 0,7 ± 2, p < 0,001), visitas a urgencias (3 ± 3 vs. 0,3 ± 0,9, p < 0,001), ingresos (1 ± 1,4 vs. 0,1 ± 0,3, p < 0,001) y ciclos de esteroides (4 ± 4 vs. 0,3 ± 0,1, p < 0,001). De los 15 pacientes con esteroides orales se retiraron en 10 y redujeron en 5. Los síntomas nasales mejoraron significativamente con cambios en SNOT22 (52 ± 34 vs. 22 ± 15, p < 0,001), con mejoría de la anosmia/hiposmia en 60%. La puntuación media de FEOS fue 78 ± 13. De acuerdo con EXACTO, alcanzaron respuesta completa/superrespuesta 95 pacientes (62,5%), buena en 48 (32%) y parcial en 9 (6%).

Conclusiones: Dupilumab mejoró el control del asma y la función pulmonar, disminuyendo la necesidad de esteroides orales, medicación de mantenimiento y rescate, visitas a urgencias e ingresos hospitalarios. Dos tercios alcanzaron remisión clínica, mejorando la función olfatoria en aquellos con RSC.

110. EFICACIA DE LA COMBINACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RELAJACIÓN RESPIRATORIA (BUTEYKO) Y GENERAL *(MINDFULNESS)* EN EL ASMA MAL CONTROLADA (ESTUDIO MBA). RESULTADOS PRELIMINARES

Vicente Plaza Moral[1], Esther Palones Femenia[1], Ana C. García Martínez[1], Luis Paz del Río[2], Carme Santiveri Gilabert[3], Eduardo Vélez Segovia[1], Teresa Bigorra Rodríguez[1] y Astrid Crespo Lessmann[1]

[1]Unidad de Asma, Servicio de Neumología y Alergia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [2]Unidad de Rehabilitación Respiratoria, Servicios Neumología y Terapia Física-Rehabilitación, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [3]Sección de Neumología, CSI, Hospital Dos de Maig, Barcelona, España.

Introducción: Los pacientes con ansiedad/estrés o disnea funcional cursan con un peor control del asma. Sin embargo, los estudios que evaluaron por separado los programas de relajación general o respiratoria, aunque proporcionaron una mejor calidad de vida, no mejoraron significativamente el control de la enfermedad. Objetivo: determinar si la combinación de la relajación respiratoria (mediante la técnica de Buteyko), junto a la general (con *mindfulness*), proporcionan una eficacia significativa en el control del asma de los pacientes con asma mal controlada y ansiedad/estrés o disnea funcional.

Material y métodos: Estudio de prueba de concepto, prospectivo, no controlado. Se incluyeron pacientes con diagnostico confirmado de asma, mal control del asma (ACT ≤ 20) y ansiedad/estrés (HAD ≥ 12) o disnea funcional (test de Nijmegen ≥ 24), pese a optimización farmacológica. A todos ellos se les administró una doble intervención de 5 sesiones (rehabilitación respiratoria de Buteyko y mindfulness) individuales, semanales presenciales (60' cada una) y otras 5 telefónicas (30'), por un fisioterapeuta (LP) y una terapeuta emocional (ACGM), respectivamente. Se compararon los valores previos y a los 30 días tras la doble intervención, de: espirometría, óxido nítrico exhalado (FeNO), control (ACT), ansiedad (HAD), disnea funcional (Nijmegen), calidad de vida (mini-AQLQ) y adhesión terapéutica (TAI). NCT05593315.

Resultados: Se incluyeron un total de 11 pacientes con una media de edad de 47 ± 10,4 años, de los que 9 (81,8%) eran mujeres. Las características clínico-funcionales se muestran en la tabla 1. Tras la doble intervención, se observó una mejoría estadísticamente significativa de la puntuación de HAD (en ansiedad y puntuación total), de Nijmegen y en el límite de la significación, la de mini-AQLQ. Si bien la puntuación de ACT y los valores espirométricos mejoraron, solo alcanzó la significación estadística la FVC tras la doble intervención. Los resultados completos se muestran en la tabla 2.

Tabla 1. Características clínico-funcionales de los pacientes con asma no controlada incluidos en el estudio

Variables sociodemográficas	
Mujeres, n (%)	9 (81,8)
Edad, años (desv.)	47 (± 10,4)
IMC, Kg/m² (desv.)	25 (± 4,6)
Nunca fumador, n (%)	8 (72,8)
Exfumador, n (%)	2 (18,2)
Comorbilidades	
Rinitis, n (%)	9 (81,8)
Poliposis nasosinusal, n (%)	1 (9,1)
Reflujo gastroesofágico, n (%)	2 (18,2)
Sd ansioso-depresivo, n (%)	3 (27,3)
Fibromialgia, n (%)	3 (27,3)
Características del asma	
Edad inicio del asma, n (%)	20,3 (± 17,6)
Fenotipo eosinofílico, n (%)	7 (63,6)
Clasificación GEMA	
Escalón 4	6 (54,6)
Escalón 5	4 (36,4)
Escalón 6	1 (9,1)
Retirada electrónica correcta del tratamiento, n (%)	7 (63,6)

IMC: índice masa corporal; GEMA: guía española para el manejo del asma; n: número, Sd: síndrome.

Tabla 2. Medias observadas antes y después de la doble intervención con rehabilitación respiratoria de Buteyko y *mindfulness*

	Antes de doble intervención	Después de doble intervención	p
ACT	12,8 (± 3,2)	14,5 (± 5,4)	0,31
HAD			
Ansiedad	13,9 (± 5,0)	9,8 (± 5,7)	**0,02**
Depresión	12,0 (± 6,1)	7,6 (± 5,8)	0,24
Total	25,9 (± 9,2)	17,5 (± 9,9)	**0,03**
Nijmegen	37,3 (± 9,1)	26,6 (± 13,8)	**0,00**
Mini-AQLQ	4,4 (± 1,2)	4,8 (± 1,3)	0,07
TAI10	49,5 (± 9,3)	45,8 (± 7,3)	0,07
Espirometría			
Rel FEV1/FVC	73,4 (± 13,9)	73,3 (± 12,6)	0,79
FEV1 (%)	82,2 (± 16,5)	85,0 (± 12,7)	0,16
FVC (%)	89,9 (± 8,3)	94,6 (± 10,2)	**0,02**
FeNO	33,0 (± 22,9)	41,8 (± 27,2)	0,26

ACT: Asthma Control Test; FeNO: concentración fraccional de óxido nítrico exhalado; FEV1: volumen espiratorio forzado el primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; HAD: Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria; MiniAQLQ: Asthma Quality of Life Questionnaire; TAI: test de adhesión a inhaladores.

Conclusiones: Estos resultados preliminares, efectuados en una serie corta de casos, parecen orientar hacia que la mejora observada en diversos indicadores del ámbito emocional y de la percepción, se traducen solo parcialmente en una mejora objetiva de la enfermedad asmática. Por ello es imprescindible aumentar el número de casos en el estudio.

682. EFICACIA DEL BENRALIZUMAB EN PACIENTES CON GRANULOMATOSIS EOSINOFÍLICA CON POLIANGEÍTIS (GEPA) EN UN ENTORNO REAL: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

Cindy Stephania Aponte Guevara, María Longás Ouzinne, Sara Navarro Carrera, Itziar de la Rocha Ortiz, Daniel Laorden Escudero, David Romero Ribate, Ana Noblejas Mozo, Santiago Quirce Gancedo, Javier Domínguez Ortega, Gema Bonilla Hernan, Luis Gómez Carrera, Juan José RÍos Blanco, Belen Gutiérrez Sancerni, Elena Benito Arribas, Elena Villamañan Bueno, Susana Andrés Morera y Rodolfo Álvarez-Sala Walther

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (GEPA) es una vasculitis sistémica rara caracterizada por la inflamación de vasos sanguíneos de pequeño a mediano tamaño y una marcada eosinofilia. Las manifestaciones clínicas van desde asma y rinosinusitis hasta afectación sistémica. La disfunción de los eosinófilos es un mecanismo clave que induce inflamación. El tratamiento estándar implica corticoides e inmunosupresores, sin embargo, los biológicos han surgido como opción terapéutica clave. Benralizumab, un anticuerpo monoclonal que se dirige a la subunidad α del receptor de interleucina-5 induce apoptosis, reduciendo la inflamación eosinofílica.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo para evaluar la eficacia del benralizumab cada 4 semanas, en 5 pacientes con GEPA en el Hospital Universitario La Paz. Se analizaron características clínicas, parámetros de laboratorio (recuento de eosinófilos y proteína catiónica de eosinófilos [PCE]) y las terapias concomitantes antes y 12 meses después de iniciar el tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 5 pacientes diagnosticados o con alta sospecha de GEPA. 4 eran ANCA-positivos y 2 tenían vasculitis confirmada por biopsia. Todos los pacientes habían recibido previamente otros biológicos, como mepolizumab y omalizumab. Benralizumab se indicó para asma mal controlada en 3 casos, para polineuropatía mal controlada en 1 caso y para ambas indicaciones en otro paciente. Se observó mejoría clínica en todos los pacientes. Las terapias inhaladas se mantuvieron en todos los participantes. Un paciente discontinuó completamente los corticoides orales, mientras que, de los restantes, 3 redujeron sus dosis. Durante el año de tratamiento con benralizumab, 2 pacientes experimentaron 1 exacerbación, sin requerir hospitalización o tratamiento en urgencias. El control del asma (test de control del asma mayor a 20), se logró en 2 pacientes. Las pruebas de función pulmonar revelaron un aumento en FEV1/FVC en 3 pacientes, con FEV1 que mejoró en 2 pacientes. El recuento de eosinófilos disminuyó a 0-10 cel/μl en 3 pacientes. Los niveles de PCE se midieron solo en 3 pacientes, observándose una disminución significativa en 2 de ellos.

Tabla 1. Variables clínicas

Variable	N.º de pacientes
GEPA confirmada	2
Ac. ANCA positivos	4
Afectación nasosinusal	4
Afectación neurológica	2
Afectación gastrointestinal	3
Afectación cutánea	1
Afectación respiratoria	5

Conclusiones: El benralizumab parece ser una opción de tratamiento eficaz para la GEPA. Sin embargo, se necesitan estudios adicionales a gran escala y a largo plazo para confirmar estos hallazgos y esclarecer su papel en el manejo de esta enfermedad.

	PACIENTE	PRE- BENRALIZUMAB	POST- BENRALIZUMAB
TI	1	Triple terapia	Triple terapia
	2	Triple terapia	Triple terapia
	3	Triple terapia	Triple terapia
	4	Triple terapia	Triple terapia
	5	LABA+C	LABA+C
CO	1	20	20
	2	5	0
	3	20	5
	4	20	7,5
	5	30	2,5
E	1	0	0
	2	2	0
	3	7	1
	4	3	1
	5	2	0
ACT	1	11	24
	2	25	-
	3	16	9
	4	15	8
	5	24	24
FEV_1	1	3.43 (90)	3,63 (96)
	2	2.84 (100)	2.14 (76)
	3	1.28 (49)	-
	4	3.55 (104)	3.51 (103)
	5	1.42 (73)	1.7 (90)
Eo	1	200	0
	2	400	10
	3	600	-
	4	200	490
	5	280	10
PCE	1	-	-
	2	52	6.24
	3	22	-
	4	26.5	200
	5	40.7	6.88

Figura 1. *TI: terapia inhalada; CO: dosis de corticoides orales en (equivalente de prednisona en mg); E: número de exacerbaciones al año; ACT: test de control del asma; FEV1 L (%): volumen espiratorio forzado en el primer segundo; Eo: eosinófilos (células/μL); PCE: proteína catiónica de eosinófilos (μ/L); LABA: beta 2 adrenérgico de larga duración; C: corticoide.*

832. EOSINOFILIA Y EVOLUCIÓN DEL ASMA: ESTABILIDAD, VARIABILIDAD Y PERFILES CLÍNICOS EN VIDA REAL

Juan de la Cruz Madrid González, Adil Hannaoui Anaaoui, Laura Ruiz Gil, Patricia Druet Toquero, Marta Ruiz Solana, Ane Uriarte Pérez, Pedro José Argos Vélez, Claudia Poo Fernández, Beatriz Abascal Bolado y Juan Luis García Rivero

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: El valor de los eosinófilos como marcador de control en el asma sigue siendo incierto. Aunque la inflamación tipo 2 se ha asociado clásicamente a peor evolución, las trayectorias clínicas muestran patrones discordantes respecto a este biomarcador. El objetivo fue analizar la evolución del control del asma según los niveles de eosinófilos en una cohorte poblacional amplia, evaluando su estabilidad y relación con edad y comorbilidades.

Material y métodos: Estudio observacional longitudinal (2018-2024) basado en registros del Servicio Cántabro de Salud con pacientes ≥ 15 años con diagnóstico activo de asma, siendo la cohorte de 53.000 pacientes. Se incluyen los pacientes con ≥ 1 analítica con eosinófilos. Se definió buen control como ausencia de exacerbaciones, ausencia de corticoides orales y bajo uso de rescate según la ratio AMR. Las trayectorias se clasificaron en buen control estable, empeoran, mejoran y mal control estable. Se definió T2-bajo como < 300 eos/μL en todas las determinaciones y T2-alto como ≥ 300 eos/μL en ≥ 1 analítica. Se compararon características clínicas, comorbilidades y evolución de eosinofilia.

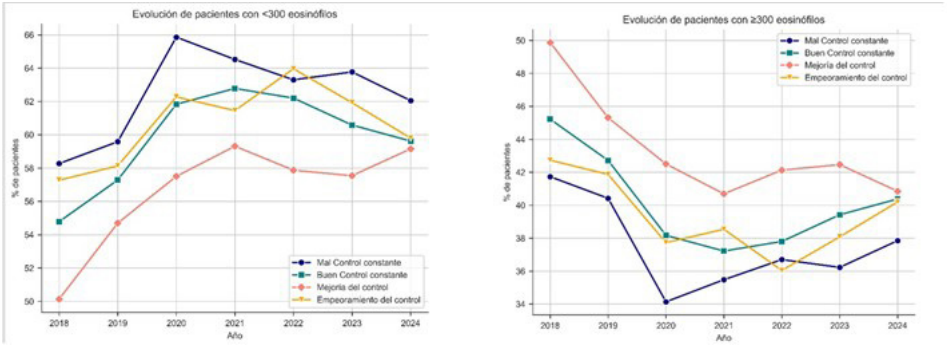


Figura 1. Comunicación 832.

Resultados: En 2024, 10.812 pacientes eran T2-alto (41,92%) y 14.977 T2- bajo (58,08%). La edad media fue mayor en el grupo de T2- bajo (52,28 ± 20,98) que en T2-alto (46,61 ± 20,35). La mayoría de pacientes eran mujeres (62,5%). El T2-bajo mostró más obesidad, diabetes, hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular, mientras que el T2-alto presentó más rinitis y poliposis (tabla 1). La evolución temporal mostró que, dentro del grupo T2-bajo, el patrón más frecuente fue el mal control constante (59-66%), seguido del empeoramiento del control (57-64%), el buen control constante (54-63%) y, por último, la mejoría del control (50-59%). En el grupo T2-alto, la mayor proporción correspondió a la mejoría del control (41-50%), 37-43% mantuvieron un buen control constante, el empeoramiento del control entre 36-43% y el mal control constante mostró las proporciones más bajas (34-42%) (figs. 1 y 2).

Tabla 1

Variable	Pacientes T2-alto 2024 (n = 10.812)	Pacientes T2-bajo 2024 (n = 14.977)	p
Edad media	46,61 ± 20,35	52,28 ± 20,98	< 0,0001
Mujeres	6.289	9.833	< 0,0001
Hombres	4.523	5.144	< 0,0001
Hipertensión arterial	2.534 (23,44%)	4.580 (30,58%)	< 0,0001
Enfermedad cardiovascular	548 (5,07%)	1.075 (7,18%)	< 0,0001
Obesidad	1.981 (18,32%)	3.366 (22,47%)	< 0,0001
Rinitis-Poliposis-Sinusitis	3.171 (29,33%)	3.375 (22,53%)	< 0,0001
Diabetes	799 (7,39%)	1.420 (9,48%)	< 0,0001
Insuficiencia cardíaca	193 (1,79%)	434 (2,90%)	< 0,0001

Conclusiones: En esta cohorte de práctica real, los eosinófilos mostraron una capacidad limitada para predecir mal control. Los pacientes con peor evolución no siguieron un patrón consistente de eosinofilia, evidenciando que este biomarcador no refleja la complejidad del asma. Los resultados apoyan una valoración más amplia que integre edad, comorbilidades y trayectoria clínica, junto con el desarrollo de biomarcadores más específicos para mejorar la predicción de evolución y respuesta terapéutica.

45. ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE BAJO TRATAMIENTO CON TEZEPELUMAB CON PERFIL T2 ALTO O BAJO

Ignacio Boira Enrique, Eusebi Chiner Vives, Celia Cuevas Caicedo, María Ángeles Bernabeu Martínez, Mónica Antón Gironés, Anays Martínez Gómez, Yusleimy Chacín Marcano, Carmen Riquelme Gracia, Violeta Esteban Ronda y Paula Fernández Martínez

Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España.

Introducción: Tezepelumab se ha mostrado efectivo en el tratamiento del asma grave no controlado (AGNC) pero existe escasa evidencia en vida real.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con AGNC con al menos 6 meses de tratamiento. Se analizó función pulmonar, eosinofilia, IgE, comorbilidad y cambios en cuestionarios ACT, ACQ, escala analógica visual (VAS), AQLQ, ciclos, disminución, retirada de esteroides (EO)L exacerbaciones graves (ingresos + urgencias). Se empleó la escala FEOS y EXACTO. Los pacientes fueron divididos en fenotipo T2 bajo y fenotipo T2 alto (eosinofílico/alérgico). Se realizaron comparaciones para cada grupo y entre ambos en T0 y T6.

Resultados: Se analizaron 33 pacientes, edad 58 ± 12 años, índice de masa corporal (IMC), 29 ± 7 kg/m^2, IgE total 107 ± 184, eosinófilos 356 ± 203, FENO 28 ± 24 ppb, ACT 18 ± 14, ACQ 4,2 ± 3,5, con una media de ingresos de 1,4 ± 2, visitas a urgencias 4,5 ± 2,6, exacerbaciones globales 6,4 ± 4, ciclos EO 4,5 ± 3, FVC% 86 ± 25, FEV1% 65 ± 24, cociente FEV1/FVC 64 ± 16. La media de tratamiento fue de 6 ± 2 meses. Fueron T2 alto 20 pacientes (61%). Procedían de tratamiento biológico 15 pacientes (45,5%). Presentaban comorbilidad global 28 pacientes (88%): rinosinusitis con o sin poliposis nasal 79%, obesidad 41%, tabaquismo 37%, dermatitis atópica 30%, poliposis 22%, EREA 18%, AOS 15%, EPOC 15%, bronquiectasias 7%. Como medicación habitual: LABA+GCI dosis alta 100%, SABA 97%, LAMA 79%, antileucotrienos 76%, antihistamínicos 39%, esteroides orales de mantenimiento en 30%. Habían ingresado en el último año 49%, 97% había acudido a urgencias, 100% recibieron ciclos de EO. Comparando basal y tras tratamiento hubo diferencias en VAS (8 ± 0,8 vs. 2,4 ± 1,1, p < 0,001), ACT (14,3 ± 2,3 vs. 22,5 ± 1,7, p < 0,001) y ACQ (3,5 ± 0,5 vs. 0,8 ± 0,6, p < 0,001), eosinófilos (356 ± 203 vs. 143 ± 102, p < 0,001). Se redujeron las exacerbaciones graves (6,7 ± 4,2vs 0,3 ± 0,6, p < 0,001), visitas a urgencias (4,5 ± 2,6 vs. 0,1 ± 0,4, p < 0,001), ingresos (1,4 ± 2 vs. 0,1 ± 0,2, p < 0,001) y ciclos de EO (4,5 ± 2,9 vs. 0,1 ± 0,3, p < 0,001). En T0, el ACT, FEV1, FVC, eosinófilos y FeNO fueron mayores en T2. En T6 hubo un FEOS inferior en no T2, una menor respuesta completa en no T2 (17 vs. 52%), con una mayor respuesta buena en no T2 (83 vs. 48%, p = 0,04).

Conclusiones: Tezepelumab mejoró el control del asma en pacientes con AGNC con fenotipo T2 y no T2, disminuyendo los esteroides orales, medicación de mantenimiento y rescate, visitas a urgencias e ingresos hospitalarios, alcanzando criterios de remisión clínica el 40%, siendo superior en T2.

26. ESTUDIO DE UNA SERIE DE PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA Y REPUESTA A TRATAMIENTO CON FÁRMACOS BIOLÓGICOS

Amparo Sanz Cabrera, María Teresa Gómez Vizcaíno, Maria Beatriz Pires Manso Alves Dias, Lourdes Galán Ledesma, Rocío Morante Espada, Jose Antonio Márquez Alba, Elvira Sánchez Calle, Alejandro Méndez Villaverde, Dina Akrough Ettaghadouini Víctor Manuel Martín Hernández, Jacinto Hernández Borge, Ana María Castañar Jover e Ignacio Rodríguez Blanco

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

Introducción: El asma grave (AG) afecta al 5-10% de los pacientes asmáticos y al menos el 3,9% de ellos tienen asma grave no controlada (AGNC). Los fármacos biológicos (FB) se emplean en el AGNC en el último escalón de tratamiento y han demostrado reducir exacerbaciones graves, hospitalizaciones y uso de corticoides orales. Nuestro objetivo ha consistido en estudiar las características de una serie de pacientes con AGNC en tratamiento con fármacos biológicos y evaluar la respuesta a tratamiento.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de 80 pacientes con AGNC, en tratamiento con FB, en seguimiento desde nuestras consultas. Se registraron variables sociodemográficas, características clínicas, comorbilidades, datos analíticos y de función pulmonar, tipo de tratamiento realizado, así como datos de repuesta a tratamiento, remisión clínica y completa, entre otros.

Resultados: La edad media de los pacientes es de 60,3 años. El 63,8% son mujeres. El 30% presenta un asma T2 alérgico, un 62,5%, T2 eosinofílico y un 7,5% perfil no T2. El 43,8% reciben tratamiento con mepolizumab, el 26,3% tezepelumab, el 13,8% dupilumab, el 8,8% omalizumab y el 7,5% benralizumab. Un 51% tienen antecedentes de tabaquismo. Otras comorbilidades son, la poliposis nasal y el reflujo gastroesofágico (38,8%), el síndrome ansioso depresivo y obesidad (37,5%). Tras inicio de tratamiento con FB, se constató remisión clínica en un 65% de los pacientes, y la remisión completa en un 50%. El 87,5% presentó reducción en número de exacerbaciones anuales y un 90% mejoría del FEV1, objetivando descenso del FENO en un 66,3% de los casos. Se procedió a cambio de biológico en 30 pacientes (37,5%) y en 5 pacientes, fueron necesarios varios cambios, principalmente debido a la falta de respuesta (82%). Tras el cambio de FB, el 91,5% de los pacientes presentaron remisión clínica y hasta un 85% refirieron mejoría en su calidad de vida.

Conclusiones: Un alto porcentaje de nuestros pacientes con asma grave, presentaron remisión clínica tras inicio de tratamiento con fármacos biológicos, objetivándose mejoría en la función pulmonar y reducción significativa en número de exacerbaciones. En los pacientes en los que fue necesario cambio de biológico por falta de respuesta a tratamiento, se constató remisión clínica y mejoría en su calidad de vida en la mayoría de ellos.

114. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE EL USO DE CORTICOESTEROIDES EN POBLACIÓN ASMÁTICA EN VIDA REAL

Diego Morena Valles, Andrés Xabier Cancela Fernández, Esther Marco Tejón, Gema Marcos Pérez, Carolina Campos Pérez, Lorena Campos Pérez y José Luis Izquierdo Alonso

GAI Guadalajara, Guadalajara, España.

Introducción: El uso de corticoides sistémicos (CS) en el asma continúa siendo elevado en la práctica clínica habitual, a pesar de su asociación con efectos adversos relevantes y la disponibilidad de alternativas terapéuticas más seguras. El objetivo de este estudio es cuantificar la utilización de CS en pacientes asmáticos en condiciones de vida real.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el área sanitaria de Guadalajara desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2024. De 1.989 pacientes que retiraron ≥ 3 envases de corticoide inhalado (CI) y ≥ 1 ciclo de CS en 2024, se analizaron los primeros 591. Se han identificado 290 pacientes con alta sospecha de asma. Se recogieron variables clínicas, funcionales, analíticas, comorbilidades y uso de CS. El análisis estadístico incluyó pruebas de comparación paramétricas y no paramétricas, con significación $p < 0,05$.

Resultados: De los 290 pacientes, el 69,7% fueron mujeres y la edad media fue de 62,6 (IC95%: 60,1-65,2) años. Un 20% no disponía de espirometría, siendo el 74% diagnosticados en atención primaria. Los varones presentaron más poliposis nasal (20,5%) y AOS (17,1%), mientras que el enfisema fue más frecuente en mujeres (3,9%), todas ellas fumadoras con un IPA medio de 29,7 paquetes/año. No se observaron diferencias significativas en eosinófilos, FeNO o IgE (tabla 1). El 62% recibió CS por agudización asmática, con 1,4 ciclos/año de media y una dosis mediana acumulada por ciclo de 157,5 mg en mujeres y 245 mg en varones (tabla 2). El 70% de los CS por agudización asmática se prescribió en atención primaria, con dosis medianas de 180 mg en entorno urbano y 300 mg en entorno rural. El 5,5% recibió CS por causas ORL y el 33% por otras causas, siendo el 64% reumatológica. El 6,9% superó los 500 mg acumulados en 2024.

	Varones	Mujeres	P
Variables demográficas			
Sexo	88 (30,3%)	202 (69,7%)	<0,001
Edad media (años)	56,2 (IC95%: 52,8–59,6)	62,6 (IC95%: 60,1–65,2)	0,004
Altura media (cm)	170,1 (IC95%: 165,2–174,9)	159,5 (IC95%:158,3–160,8)	<0,001
Peso medio (kg)	84,2 (IC95%: 80,4–87,9)	70,7 (IC95%: 68,5–72,9)	<0,001
IMC medio (kg/m²)	28,4 (IC95%: 27,3–29,6)	27,7 (IC95%: 26,8–28,6)	0,4
Hábito tabáquico			
Fumadores activos	15 (17%)	43 (21,3 %)	0,5
IPA medio (paquetes/año)	24,6 (IC95%: 18,1–31,2)	24,6 (IC95%: 18,8–30,4)	1,00
Exfumadores	33 (37,5%)	34 (16,8%)	<0,001
IPA medio exfumadores (paquetes/año)	24,3 (IC95%: 17,5–31,1)	19,7 (IC95%: 14,5–25,0)	0,3
Variables funcionales			
Pacientes con espirometría	68 (77,3%)	164 (81,2%)	0,5
FVC pre-BD (L)	4,3 (IC95%:4,1–4,5)	2,8 (IC95%: 2,6–2,9)	<0,001
FVC pre-BD (% del teórico)	102,1 (IC95%: 97,3–106,9)	98,5 (IC95%: 95,4–101,5)	0,2
FEV_1 pre-BD (L)	3,1 (IC95%: 2,9–3,4)	2,0 (IC95%: 1,9–2,1)	<0,001
FEV_1 pre-BD (% del teórico)	91,0 (IC95%: 85,7–96,3)	88,4 (IC95%: 85,1–91,7)	0,42
FEV_1/FVC pre-BD (%)	71,9 (IC95%: 67,8–76,1)	71,3 (IC95%: 69,2–73,3)	0,8
FeNO realizado	30 (44,1%)	78 (50,6%)	0,5
FeNO medio (ppb)	45,1 (IC95%: 34,8–55,4)	44,3 (IC95%: 35,4-53,3)	0,9
Variables analíticas			
Eosinófilos (cél/µL). Mediana	400 (IQR 200-500)	300 (IQR 200-500)	0,11
Leucocitos (cél/µL). Mediana	7 500 (IQR 6600-8700)	7 400 (IQR 6400-9200)	0,88
IgE total (UI/mL). Mediana	160,5 (IQR 97,7-349,8)	103 (43,25-305,25)	0,10
Comorbilidades			
Diabetes mellitus	11 (12,5%)	20 (9,9%)	0,53
Hipertensión arterial (HTA)	24 (27,3%)	63 (31,2%)	0,43
Dislipemia	14 (15,9%)	42 (20,8%)	0,42
Poliposis nasal	18 (20,5%)	12 (5,9%)	<0,001
Rinitis alérgica	20 (22,7%)	48 (23,8%)	0,881
Dermatitis atópica	4 (4,6%)	11 (5,5%)	1,0
Bronquiectasias	5 (5,7%)	13 (6,4%)	1,0
Enfisema	0 (0,0%)	8 (3,9%)	0,0047
Enfermedad reumatológica	3 (3,4%)	19 (9,4%)	0,092
Apnea obstructiva del sueño (AOS)	15 (17,1%)	13 (6,4%)	0,008

Conclusiones: El uso de CS en pacientes asmáticos continúa siendo frecuente en la práctica clínica, especialmente fuera del ámbito especializado. Este estudio evidencia la necesidad de promover medidas específicas que reduzcan el uso probablemente inapropiado de CS.

Variable	Varones	Mujeres	p
Pacientes tratados con CS	43 (48,9%)	137 (67,8%)	0,03
Ciclos medios por agudización asma (n)	1,4 (IC95%: 1,1–1,8)	1,4 (IC95%: 1,3–1,5)	0,3
Población con dosis especificada en informe	25 (28,4%)	68 (33,7%)	0,9
Dosis acumulativa mediana (mg) por ciclo	245 (IQR 150-300)	157,5 (IQR 141-315)	0,3
Dosis acumulativa mediana anual (mg)	325,5	210	

Tabla 2. Comunicación 114.

556. ESTUDIO FASBEN: BENRALIZUMAB EN ASMA GRAVE: ¿HIPERRESPUESTA EN SOLO 28 DÍAS?

Coral Maria González Fernández[1], Uxio Calvo Álvarez[2], Guillermo Padin Pico[3], Christian Anchorena Diaz[4], Marina Blanco Aparicio[5], Raquel Ruiz Farreras[3], Dolores Corbacho Abelaira[6], Nagore Blanco Cid[7] y Mar Mosteiro Añon[8]

[1]Complexo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España. [2]Complexo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España. [3]Complexo Hospitalario Universitario de Ferrol, Ferrol, España. [4]Complexo Hospitalario Universitario de Pontevedra, Pontevedra, España. [5]Complexo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España. [6]Hospital Povisa, Vigo, España. [7]Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España. [8]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: Benralizumab induce una rápida depleción eosinofílica mediada por citotoxicidad, lo que puede traducirse en una mejoría funcional y clínica temprana. Identificar estos hiperrespondedores permitiría optimizar el manejo del asma grave (AG) a corto plazo.

Material y métodos: Estudio multicéntrico y prospectivo en una cohorte de vida real de pacientes con AG atendidos en ocho hospitales de Galicia. Se incluyeron consecutivamente pacientes a los que su médico indicó benralizumab. Se registraron variables clínicas, función pulmonar, ACT, biomarcadores (eosinófilos, FeNO, IgE), uso de corticoides orales y exacerbaciones en tres momentos: basal (1.ª dosis), 28 días (2.ª dosis) y 56 días (3.ª dosis). Se definieron dos criterios de hiperrespuesta temprana: EARLY Funcional, incremento > 249 mL en FEV_1; y EARLY Clínico, mejoría del ACT > 3 puntos, ACT > 20, ausencia de uso de corticoides orales y ausencia de exacerbaciones.

Resultados: Los hiperrespondedores funcionales representaron un tercio de la cohorte: 12 de 41 pacientes (29%), con una mejora media en FEV_1 de 488 ± 238 mL (IQR 338-542) a los 28 días. El 50% de este subgrupo alcanzó criterios de remisión clínica a los 56 días. En el grupo NO EARLY funcional, el 37% logró respuesta clínica completa a los 28 días (tabla 1). En los análisis multivariantes y de regresión no se identificaron predictores independientes de hiperrespuesta temprana (tabla 2).

Análisis de predicción de hiperrespuesta funcional temprana (> 249 ml FEV1)

Predictor	OR	IC95%	p	Interpretación
IMC	0,99	0,84-1,18	0,93	Sin efecto
FEV1% mejor histórico	0,98	0,94-1,03	0,44	No predice respuesta
FEV1 ml mejor histórico	1,00	0,9989-1,0009	0,84	Sin efecto
Corticoides orales	3,49	0,003-4055	0,73	Muy variable/no concluyente
Exacerbaciones/año	1,20	0,67-2,14	0,55	Sin efecto
Eosinófilos ≥ 450	**6,43**	0,57-72,8	**0,13**	**Fuerte tendencia** (no significativo)
Eosinófilos ≥ 600	1,94	0,19-20,3	0,58	Sin efecto independiente
FeNO ≥ 50	0,31	0,03-3,19	0,33	No significativo
Poliposis nasal	0,23	0,02-2,21	0,20	Tendencia inversa
IgE ≥ 300	1,46	0,11-18,5	0,77	Sin efecto
Cultivo esputo positivo	1,04	0,18-6,07	0,97	No efecto

Tabla 1. Comunicación 556
Hiperrespuesta funcional y clínica a benralizumab (Global, EARLY, NO-EARLY)

Grupo	Criterio	n V2	N V2	% V2	n V3	N V3	% V3
Global	ACT > 3	29	39	74,4%	30	40	75,0%
Global	ACT > 3 & ACT ≥ 20	18	39	46,2%	22	40	55,0%
Global	ACT > 3 & ACT ≥ 20 & sin COS	15	39	38,5%	19	40	47,5%
Global	ACT > 3 & ACT ≥ 20 & sin COS & sin exacerbaciones	15	39	38,5%	16	40	40,0%
Mejora FEV1 > 249 ml							
EARLY	ACT > 3	9	12	75,0%	9	12	75,0%
EARLY	ACT > 3 & ACT ≥ 20	6	12	50,0%	8	12	66,7%
EARLY	ACT > 3 & ACT ≥ 20 & sin COS	5	12	41,7%	7	12	58,3%
EARLY	ACT > 3 & ACT ≥ 20 & sin COS & sin exacerbaciones	5	12	41,7%	6	12	50,0%
Mejora de FEV1 < 249 ml							
NO-EARLY	ACT > 3	20	27	74,1%	21	28	75,0%
NO-EARLY	ACT > 3 & ACT ≥ 20	12	27	44,4%	14	28	50,0%
NO-EARLY	ACT > 3 & ACT ≥ 20 & sin COS	10	27	37,0%	12	28	42,9%
NO-EARLY	ACT > 3 & ACT ≥ 20 & sin COS & sin exacerbaciones	10	27	37,0%	10	28	35,7%

Conclusiones: A los 28 días de iniciar benralizumab, el 29% de los pacientes con AG muestra una hiperrespuesta EARLY Funcional, con un incremento medio de FEV_1 de 488 mL, y un 38% cumple criterios de EARLY Clínico. No se identificaron variables que predijeran de forma independiente la hiperrespuesta funcional temprana.

562. ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN VIDA REAL DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE *SWITCH* A TEZEPELUMAB DE OTROS FÁRMACOS BIOLÓGICOS

Carlos Martínez Rivera[1], Vicente Plaza Moral[2], Mariana Muñoz Esquerre[3], M.ª PIlar Ausin Herrero[4], Daniel Ros Montserrate[5], Santi Balmes Estrada[6], Artur Juan Arribas[7], Carles Sabadell Nieto[8], Benedicta Abeijon Insúa[9], Eva Alcoceba Borras[10], Olga Esteso Hontoria[11], Laia Ferrer Ybarz[12], Abigail Macias Paredes[7], Carmen Abeledo Núñez[13], Teresa Dordal Culla[14], Olga Luengo Sánchez[15], Conxa Cañete Ramos[16] y Cristian Domingo Ribas[5]

[1]Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [2]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, Barcelona, España. [3]Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España. [4]Hospital del Mar, Barcelona, España. [5]Hospital Parc Taulí, Sabadell, España. [6]Hospital de Vic, Vic, España. [7]Hospital Sant Jaume, Calella, España. [8]Hospital de Figueres, Figueres, España. [9]Hospital Consorci de Terrassa, Terrassa, España. [10]Hospital Santa Maria, Lleida, España. [11]Hospital de Vilafranca del Penedés, Vilafranca del Penedès, España. [12]Hospital Althaia, Manresa, España. [13]Hospital Residencia Sant Camil-Consorci Sanitari del Garraf, Sant Pere de Ribes, España. [14]Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España. [15]Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. [16]Hospital Moisés Broggi, Sant Joan Despí, España.

Introducción: En la actualidad disponemos de 6 biológicos, el último el tezepelumab, y cada vez más, vemos *switch* entre ellos con la idea de mejorar el control de nuestros asmáticos. Nuestro objetivo ha sido estudiar la eficacia del tezepelumab en una población de asmáticos que han recibido un biológico previamente.

Material y métodos: Estudio multicéntrico retrospectivo realizado en 12 hospitales de la red pública catalana en pacientes > 18 años con asma grave mal controlada en que se inicia tezepelumab y que han hecho previamente un biológico. Se ha recogido datos de visitas a 3, 6 y 12 meses de características demográficas + comorbilidades, estudio inmunoalérgico, tratamiento habitual, función pulmonar, exacerbaciones, corticodependencia, ACT, eosinófilos, FeNO, SNOT22 si poliposis nasal, causas de *switch* y remisión y/o superrespuesta. También efectos adversos. Se han realizado comparación de variables continuas como exacerbaciones, ACT, corticoides mg/d y FEV1 con la prueba de rangos de signos de Wilcoxon, $p < 0,05$.

Resultados: Se han recogido 51 pacientes de los que se obtienen datos válidos para análisis en 47. En la tabla 1 se resumen los datos demográficos, comorbilidades, características clínicas, función pulmonar, tratamiento de los pacientes. Destaca que un 49% de los pacientes tenían ansiedad y un 48% obesidad y un 22% recibían corticoterapia. El 70% tenían fenotipo alérgico con (34,8%) o sin eosinofilia (34,8%). De media recibieron 1,6 biológicos; en el 32% el último fue dupilumab y el 25,5% omalizumab. El 59% habían presentado respuesta parcial y el 22% no habían respondido según EXACTO. De las variables clínicas el motivo de fracaso fundamental fue síntomas persistentes (52%). Al año mejoró el FEV1 en 205 ml, desde FEV1 medio 1.396 (± 713) a 1.601 ml (± 728) ($p = 0,001$) y el ACT de 13,6(5) a 16,9 (6) ($p = 0,010$). Se redujeron las exacerbaciones de 1,93(1,4) a 0,7(1)/año ($p = 0,000$), y los corticoides sistémicos de 14 (11) a 5 mg/d (5) ($p = 0,053$). En la figura 1 se observa que la mejoría ya es relevante desde los 3 meses. Un 10% consiguieron remisión clínica, y el 66% superrespuesta. Finalmente se objetivo reacciones locales en el 29%, cefalea en el 9,7% y artromialgias en el 9,7%.

Conclusiones: Se confirma eficacia del tezepelumab desde el inicio y hasta el año en un grupo de pacientes que suponen un desafío importante por tener un asma bronquial grave con comorbilidades muy importantes y que han fracasado a 1,6 biológicos previamente. Lo que obliga a pensar en tezepelumab como alternativa en este perfil de pacientes.

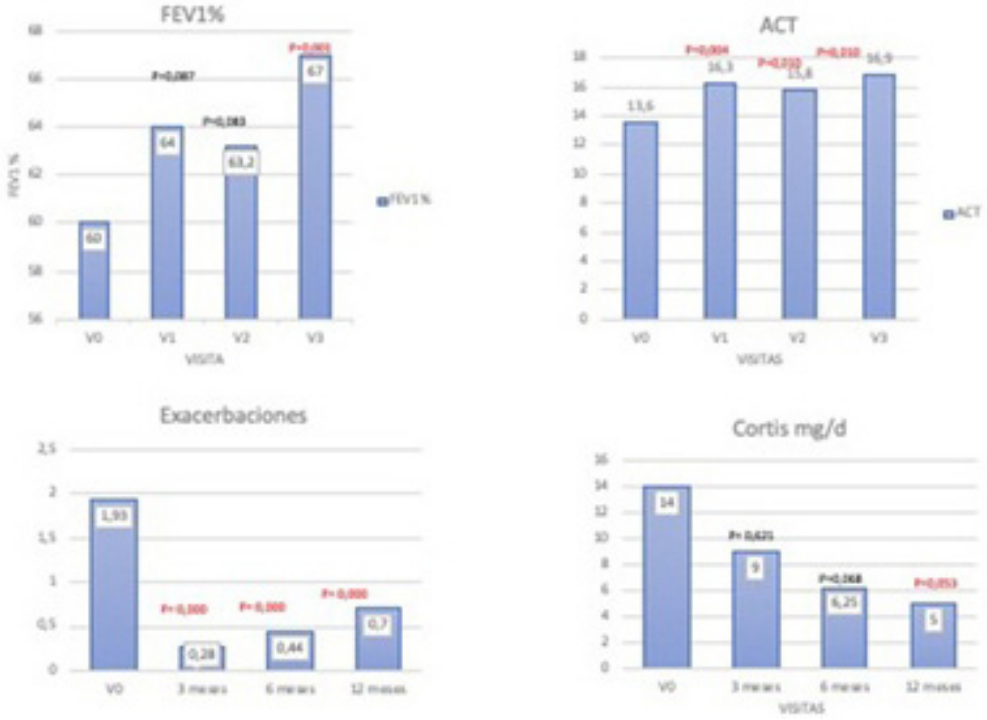


Figura 1. Comunicación 562. *Cambios en principales variables. FEV1, ACT, exacerbaciones, corticoterapia.*

Datos generales, relacionados con el asma, comorbilidades y variables clínicas	
	47 pacientes
Datos generales	
Edad años (DE)	55,8 (13)
Mujeres, %	78,7
IMC (DE)	28,9 (6,3)
Edad Inicio años (DE)	33,6 (18,8)
Años evolución (DE)	25,9 (16,5)
Comorbilidades	
Ansiedad, %	48,9
Depresión, %	31,9
Poliposis nasal, %	14,9
Tabaquismo (ex) %	34,8
Rinitis, %	44,7
EREA, %	2,1
ERGE, %	27,7
AOS, %	19,1
Obesidad, %	46,8
Bronquiectasias, %	17,4
Atopia (sobre 33), %	78,8
Alergia, %	66
Tratamiento	
Número de *switchs* (DE), %	1,6 (0,9)
Dosis GC inhalados, µg (DE)	951 (538)
LAMA, %	85,7
Montelukast, % (sobre 39)	48,7
Azitromicina, % (sobre 42)	9,5
Variables de inflamación	
Eos cel/µl (DE)	0,542 (1)
IgE K, U/l (DE)	446 (717)
FeNO, ppb (DE)	22 (16)
Variables clínicas	
ACT (DE)	13,4 (4,9)
SNOT 22 (DE)	43 (24)
FEV1% (DE)	64 (26)
FEV1 ml (DE)	1.571 (744)
FVC% (DE)	78,4 (22,5)
FVC ml (DE)	2.498 (942)
N.º exacerbaciones totales (DE)	2,34 (1,6)
N.º Urgencias (DE)	2,16 (1,5)
N.º hospitalizaciones (DE)	0,53 (1)
N.º tandas corticoides (DE)	2,13 (1,45)
Corticoides sistémicos sí, %	22,2
Corticodependiente sí, %	36,4
Corticoides sistémicos, mg/d	10,8 (9)
Dosis acumulada, mg (DE)	745 (1.769)
EXACTO con corticoides, n = 9 (DE)	3,44 (1,7)
EXACTO sin corticoides, n = 38 (DE)	3,05 (1,4)
Efectos adversos	
Reacción local, %	29,8
Artromialgias, %	9,1
Cefalea, %	9,7

148. ESTUDIO T-ROSS: SUBANÁLISIS DE LOS PACIENTES TRATADOS CON TEZEPELUMAB EN FUNCIÓN DEL USO O NO DE BIOLÓGICOS PREVIOS

José Luis Velasco Garrido[1], Francisco Ramos Lima[2], Marta Robles Mañueco[2], Marta Alegría Llorente[2], Gema Monteagudo Ruiz[2] e Ismael García Moguel[3]

[1]Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. [2]AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A, Madrid, España. [3]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: A pesar de las opciones terapéuticas actuales en el tratamiento del asma grave (AG), incluidos los tratamientos biológicos, dos tercios de los pacientes continúan con la enfermedad mal controlada. Este grupo presenta un mayor riesgo de exacerbaciones, hospitalizaciones y un incremento en el uso de recursos sanitarios.

Material y métodos: T-ROSS (NCT06487065) es un estudio observacional y retrospectivo que incluye a pacientes de ≥ 12 años con AG que cumplían los criterios para recibir tezepelumab dentro del programa de Uso en Situaciones Especiales (FMS) previo a su comercialización en España en octubre 2023. Este programa permitió el acceso a tezepelumab para pacientes con asma grave no controlada que no eran candidatos a tratamientos biológicos aprobados o que presentaban respuesta insuficiente o intolerancia a las terapias biológicas disponibles. Se describen los resultados según el uso de biológicos previos: *Naïve*: sin uso previo de biológico; Switch: Uso previo de biológico.

Características basales en los 12 meses previos al tratamiento con tezepelumab			
Característica	*Naïve* (n = 12)	*Switch* (n = 21)	Total (n = 33)
Sexo, n (%)			
Femenino	0 (0,0%)	5 (23,81%)	5 (15,15%)
Masculino	12 (100%)	16 (76,19%)	28 (84,85%)
Edad (años); N[a]	12	21	33
Media (DE)	50,17 (13,71)	52,81 (13,33)	51,85 (13,32)
IMC (kg/m²); N[a]	12	21	33
Media (DE)	29,54 (8,22)	28,77 (8,04)	29,05 (7,99)
Edad al diagnóstico del asma (años); N[a]	9	17	26
Media (DE)	33,78 (17,30)	34,29 (13,89)	34,12 (14,81)
Edad al diagnóstico del asma grave (años); N[a]	6	11	17
Media (DE)	53,50 (15,49)	44,45 (13,77)	47,65 (14,61)
Tiempo desde los primeros síntomas de asma hasta el diagnóstico de asma, (años) N[a]			
Media (DE)	5	10	15
	4,25 (8,91)	3,57 (5,94)	3,80 (6,75)
Tiempo desde los primeros síntomas de asma hasta el diagnóstico de asma grave, (años) N[a]			
Media (DE)	5	11	16
	15,08 (11,24)	8,12 (7,03)	10,30 (8,82)
Hábito tabáquico, n (%); N[a]	11	21	32
Nunca fumador	7 (63,64%)	16 (76,19%)	23 (71,88%)
Exfumador	4 (36,36%)	5 (23,81%)	9 (28,13%)
Fumador	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Presencia de comorbilidades, n (%); N[a]			
Rinosinusitis crónica	1	2	3
Poliposis nasal	1	5	6
Hipertensión	1	4	5
Reflujo gastroesofágico	5	6	11
Osteoporosis	1	4	5
Diabetes mellitus tipo 2	0	2	2
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	1	1	2
Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño	2	5	7
Bronquiectasias	1	4	5
Ansiedad	6	5	11
Depresión	4	3	7
Eosinófilos en sangre periférica (10^9/L)N[a]	11	17	28
Mediana (RIC)	0,09 (0,01;0,40)	0,14 (0,02;0,22)	0,11 (0,02;0,31)
IgE total (IU/mL); N[a]	8	12	20
Mediana (RIC)	36,50 (20,50;65,85)	64,45 (22,00;261,50)	44,5 (22,00;138,00)
FeNO (ppb); N[a]	6	7	13
Mediana (RIC)	10,00 (5,00;17,00)	20 (6,00;31,00)	12 (6,00;29,00)
Último tratamiento biológico recibido antes de tezepelumab, n (%)	12	21	33
Dupilumab	-	10 (30,30%)	10 (30,30%)
Benralizumab	-	5 (15,15%)	5 (15,15%)
Reslizumab	-	4 (12,12%)	4 (12,12%)
Mepolizumab	-	2 (6,06%)	2 (6,06%)
FEV_1 pre-BD (L), N[a]	12	19	31
Media (DE)	1,80 (0,97)	1,75 (0,63)	1,77 (0,77)
FEV_1 pre-BD (%), N[a]	12	19	31
Media (DE)	64,83 (26,65)	63,22 (18,78)	63,84 (21,74)
ACT, N[a]	11	15	26
Media (DE)	10,82 (4,00)	10,13 (3,09)	10,42 (3,44)
Pacientes con exacerbaciones, n (%)	8 (66,67%)	18 (90,00%)	26 (81,25%)
Número de exacerbaciones, media (DE)	2,25 (2,49)	3,75 (3,16)	3,19 (2,98)
Gravedad de la exacerbación, n*	27	74	101
Moderada, n (%)	14 (51,85%)	34 (45,95%)	48 (47,52%)
Grave, n (%)	13 (48,15%)	40 (54,05%)	53 (52,48%)

[a]Número de pacientes con datos disponibles; [b]Según criterio del investigador.
IMC: índice de masa corporal; DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; ACT: Asthma Control Test; BD: broncodilatador; eos: eosinófilos; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; FEV_1: volumen espiratorio forzado en el 1.er segundo; ICS: corticoides inhalados; LABA: β agonista de acción larga; LAMA: agonista muscarínico de acción larga; LTRA: antagonista del receptor de leucotrienos; SNOT: sino-nasal outcome test; SCS: corticoides sistémicos; PSP: Programa de Soporte al Paciente.

Tabla 2. Comunicación 148
Cambio desde basal al final del seguimiento

	Naïve (N = 12)		*Switch* (N = 21)		Total (N = 33)	
Características		Basal	12 meses	Basal	12 meses	Basal
Exacerbaciones						
Media (DE)	2,25 (2,49)	1,26 (2,10)	3,75 (3,16)	1,35 (1,89)	3,19 (2,98)	1,32 (1,94)
Pacientes con exacerbaciones, n (%)	8 (66,67%)	5 (41,77%)	18 (90,00%)	11 (52,38%)	26 (81,25%)	16 (48,48%)
CDB al final del seguimiento	-0,99 (1,48)		-2,40 (2,77)		-1,87 (2,44)	
Puntuación ACT	N = 6		N = 10		N = 16	
Media (DE)	7,83 (2,93)	13,40 (6,54)	11,40 (4,53)	19,17 (4,54)	10,06 (4,28)	16,55 (6,04)
FEV_1 pre-BD (L)	N = 10		N = 20		N = 30	
Media (DE)	1,42 (0,64)	1,76 (0,57)	1,66 (0,62)	1,82 (0,70)	1,58 (0,63)	1,80 (0,65)
CDB al final del seguimiento de FEV_1 pre-BD (L)	0,34 (0,43)		0,15 (0,34)		0,22 (0,38)	
Media (DE)						
FEV_1 pre-BD (% predicho)	N = 9		N = 20		N = 29	
Media (DE)	55,00 (26,23)	66,44 (18,99)	61,18 (17,93)	66,60 (18,63)	59,26 (20,58)	66,55 (18,40)
CDB al final del seguimiento de FEV_1 pre-BD (% predicho)	11,44 (14,62)		5,41 (13,22)		7,28 (13,70)	
FEV_1/FVC (%)	N = 10		N = 20		N = 30	
	0,66 (0,21)	0,77 (0,22)	0,64 (0,16)	0,66 (0,13)	0,64 (0,13)	0,70 (0,17)
CDB al final del seguimiento de FEV_1/FVC (%)	0,11 (0,20)		0,03 (0,09)		0,05 (0,14)	
IgE total (IU/mL)	N = 3		N = 5		N = 8	
Mediana (RIC)	24,00 (7,00;253,00)	36,00 (6,00;97,90)	30,60 (24,80;40,60)	36,80 (30,60;58,00)	27,7 (17,00; 61,25)	36,4 (18,30; 61,70)
Eosinófilos en sangre periférica (10^9/L)	N = 4		N = 9		N = 13	
wMediana (RIC)	0,07 (0,01;0,16)	0,05 (0,02;0,13)	0,00 (0,00;0,10)	0,00 (0,00;0,09)	0,02 (0,00;0,12)	0,04 (0,00;0,09)

CDB (Cambio desde basal): se calcula teniendo en cuenta los pacientes que tienen medida en ambos cortes.

Resultados: Un total de 33 pacientes participaron en el estudio, siendo un 84,9% mujeres, 21 (63,63%) eran *switch* y 12 (36,37%) eran *naïve*. Los pacientes *switch* habían recibido como último biológico registrado previo a tezepelumab: dupilumab (30,30%), benralizumab (15,15%), reslizumab (12,12%) o mepolizumab (6,6%). Los pacientes *naïve* tenían mayor edad al momento del diagnóstico de asma grave (53,5 vs. 44,45 años). En los 12 meses previos al inicio del tratamiento, una mayor proporción de pacientes *switch* tenían biomarcadores elevados, más pacientes presentaron exacerbaciones y una mayor proporción de exacerbaciones graves. No hubo diferencias relevantes en función pulmonar o control de enfermedad (tabla 1). A los 12 meses de tratamiento con tezepelumab, se observa una disminución en el número de exacerbaciones y mejora en el ACT en ambos grupos, siendo sin embargo mayor el incremento del FEV1 en el grupo *naïve* (tabla 2).

Conclusiones: Ambos grupos de pacientes presentaron mejorías clínicas en el control de la enfermedad, si bien, las mejoras en función pulmonar sugieren que los pacientes sin tratamiento previo (*naïve*) pueden experimentar mayores beneficios clínicos tras el inicio del tratamiento con tezepelumab frente a los pacientes con tratamiento previo (*switch*), posiblemente porque han sufrido un menor remodelado bronquial.

144. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA FOCUS PARA REDUCIR EL USO EXCESIVO DE GLUCOCORTICOIDES SISTÉMICOS EN PACIENTES CON ASMA GRAVE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL EN ESPAÑA

José Luis Velasco Garrido[1], Sergio Campos Téllez[2], María Dolores Martínez Pitarch[3], Silvia Pascual Erquicia[4], Agustín Sojo González[5], Marta Robles Mañueco[6] y José Luis Sánchez-Trincado López[6]

[1]Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. [2]Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid, España. [3]Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Valencia, España. [4]Hospital de Galdakao, Bizkaia, España. [5]Hospital San Pedro Alcántara, Cáceres, España. [6]AstraZeneca Farmacéutica Spain S.A., Madrid, España.

Introducción: El asma grave (AG) es un importante problema de salud y causa recurrente de hospitalizaciones. Aunque guías de manejo como GEMA priorizan el uso de biológicos frente al de glucocorticoides sistémicos (GCS), estos se siguen usando con frecuencia y su uso excesivo se asocia a efectos adversos. El programa FOCUS nació para reducir el uso excesivo de GCS en el tratamiento del AG mediante la implementación, desde 2022, de protocolos y medidas propias.

Material y métodos: e-FOCUS es un proyecto nacional de datos agregados que busca evaluar la implementación del proyecto FOCUS mediante un cuestionario dirigido a profesionales sanitarios con experiencia en el manejo del AG.

Resultados: 5 profesionales sanitarios completaron el cuestionario e-FOCUS (100% neumólogos). El 80% atiende 51-100 pacientes/mes con asma; y un 60% del total presenta AG. Antes de FOCUS, el 40% de los pacientes con AG estaban mal controlados, el 10% y 38% necesitaba GCS de mantenimiento o en ciclos, respectivamente, y el 21% recibió > 1 g anual de equivalentes de prednisona. Además, el 47% recibía biológicos; de estos, el 4,4% y 23,8% recibía GCS de mantenimiento y en ciclos, respectivamente. Todos los participantes indicaron que implementaron protocolos de derivación y manejo de pacientes con GCS a la Unidad de Asma Grave/Unidad Monográfica de Asma (UAG/UMA) y Neumología, la calculadora de GCS (cuantificación anual de la dosis de GCS) y el uso de cuestionarios para el control del asma (fig. 1). En general, todas estas medidas FOCUS fueron valoradas útiles/muy útiles, se siguieron siempre/casi siempre y mejoraron el manejo de los pacientes con AG positivamente/muy positivamente. También mejoraron los protocolos en los centros y aumentaron la derivación de pacientes con AG a la UAG/UMA y Neumología. Tras la implementación de FOCUS, el 80% de los profesionales reportaron que los pacientes que ya eran bioelegibles iniciaron tratamiento biológico, en un rango entre un 26 y un 50%. Además, un 60% de los participantes indicó que los pacientes con biológicos redujeron el uso excesivo (≥ 1 g/año) de GCS, en un rango entre un 51 y un 75% (fig. 2). Asimismo, el 80% de los encuestados percibió una disminución en las exacerbaciones, visitas a Urgencias y hospitalizaciones y un mejor control del asma.

Conclusiones: Según e-FOCUS, las medidas del programa FOCUS han ayudado a reducir el uso excesivo de GCS en pacientes con AG y alcanzar en mayor medida objetivos de relevancia en práctica clínica.

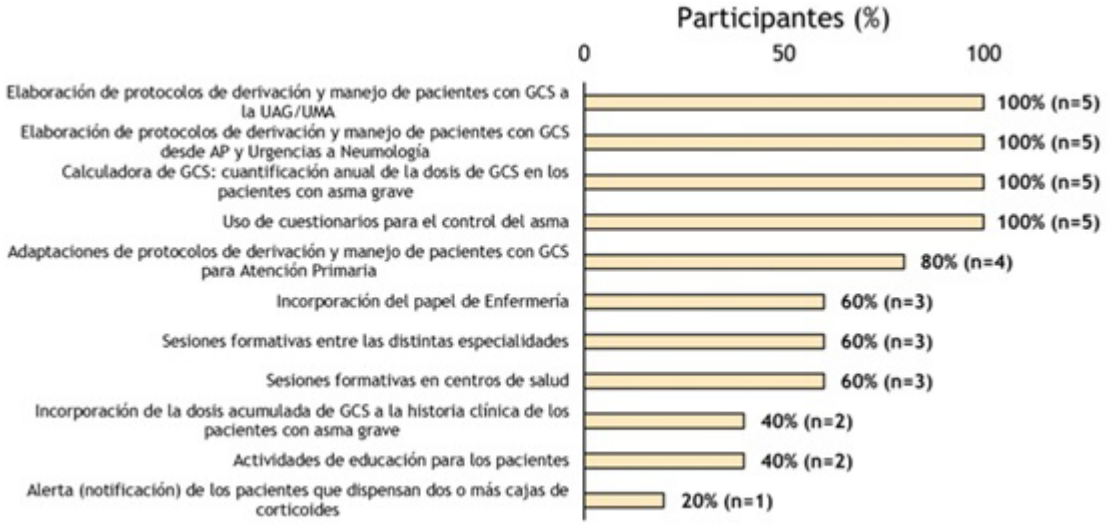
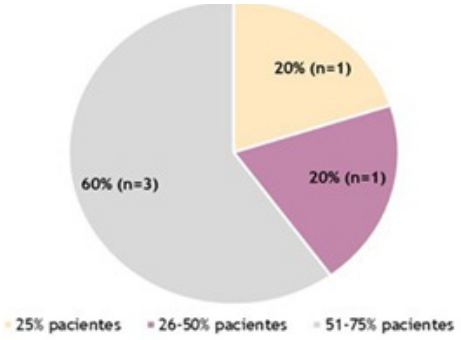


Figura 1. Comunicación 144. *Principales medidas del programa FOCUS implementadas por los participantes en sus centros.*



Reducción de uso excesivo (1 g/año) de GCS en pacientes tratados con biológicos después de la implementación de FOCUS.

262. EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON TEZEPELUMAB

Sofía Gutiérrez Hernández, Ángel Carmona González, Isabel Castillo Rivillas, María del Mar Ugia Acosta y Aurelio Arnedillo Muñoz

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: El objetivo de este estudio fue evaluar la respuesta a los 6 meses del inicio del tratamiento con tezepelumab en pacientes con asma grave no controlada (AGNC).

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, de pacientes con AGNC, en tratamiento con tezepelumab. Se registraron datos demográficos, de función pulmonar, comorbilidades, variables clínicas y analíticas, escala de control ACT y número de agudizaciones e ingresos hospitalarios en los 6 meses previos y se compararon las variables a los 6 meses de comenzar el tratamiento.

Resultados: Se incluyeron un total de 20 pacientes, 2 de los cuales suspendieron el tratamiento, uno por sufrir una reacción alérgica a la administración de este y otro por padecer una neumonía grave que precisó de ingreso hospitalario. De estos, 3 (17%) eran varones y 15 (83%) mujeres, con una edad media de 55 ± 17 años. En cuanto al hábito tabáquico, 1 (6%) era fumador activo, 6 (33%) exfumadores y 11 (61%) nunca fumaron. Respecto a las comorbilidades, 3 (17%) pacientes presentaban rinitis alérgica, 1 (6%) poliposis, 1 (6%) dermatitis atópica, 2 (11%) ERGE, 1 (6%) ansiedad y/o depresión, 1 (6%) fibromialgia y 4 (22%) apnea obstructiva del sueño. Al inicio, 7 (39%) pacientes eran corticodependientes. Del total de la muestra, 6 (33%) pacientes eran *naïve*, 2 (11%) habían sido tratados previamente con mepolizumab, 1 (6%) con omalizumab, 8 (44%) con dupilumab y 1 (6%) con benralizumab. Se observó una reducción de la tasa de agudizaciones a los 6 meses del 80,1%, con una disminución significativa del número medio de agudizaciones (2,06 ± 1,76 vs. 0,41 ± 0,79, $p < 0,001$), de asistencia a urgencias (1,11 ± 1,32 vs. 0,06 ± 0,24, $p < 0,002$) y del número de ciclos de corticoides orales (2,11 ± 1,90 vs. 0,59 ± 0,87, $p < 0,001$). Asimismo, se observó mejoría en el FEV1 (1.777,65 ± 741,65 ml vs. 1.885,88 ± 629,05 ml, $p < 0,001$), en la FVC (2.152,59 ± 998,13 ml vs. 2.540,00 ± 657,83 ml, $p < 0,001$), en la puntuación media del ACT (10,78 ± 4,19 vs. 16,00 ± 7,41 $p < 0,001$) y una disminución de la cifra de eosinófilos en sangre periférica (198,89 ± 138,06 vs. 155,65 ± 209,06, $p < 0,001$). A los 6 meses solo 3 pacientes eran corticodependientes de los 7 iniciales.

Conclusiones: En el grupo de pacientes estudiados, el tratamiento con tezepelumab proporcionó una reducción significativa de la tasa de agudizaciones y la necesidad de corticoides orales y una mejoría significativa de la función pulmonar y del control del asma.

264. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEL FRACASO TERAPÉUTICO EN ASMÁTICOS TRATADOS CON TEZEPELUMAB EN UNA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE ASMA GRAVE

Lenin Santiago Almeida Moreno[1], Celia Pinedo Sierra[1], Lucía Gómez Martín-Caro[1], Paula Martín Almazan[1], Maria López Polo[2], Teresa Andreu Benito[1], Cristina Matesanz López[1], Jose Manuel Padilla Brito[1], Teresa Robledo Echaren[1] y María Asunción Nieto Barbero[1]

[1]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Hospital General de Segovia, Segovia, España.

Introducción: Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal humano dirigido frente a la linfopoyetina estromal tímica (TSLP). Los estudios clínicos han mostrado un perfil de seguridad favorable, con efectos adversos generalmente leves. No obstante, existe un subgrupo de pacientes que no responde adecuadamente al tratamiento, lo que se considera fracaso terapéutico. Se requiere al menos 12 meses de tratamiento para establecer de manera fiable la existencia de un fracaso terapéutico.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional, realizado en los pacientes tratados con tezepelumab durante al menos 12 meses en una Unidad Multidisciplinar de Asma Grave. Las variables recogidas son clínicas, biomarcadores, exacerbaciones, corticoides orales, control de síntomas, efectos secundarios y fracaso terapéutico.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes con asma grave, el 72% había recibido previamente otros tratamientos biológicos. La cohorte estuvo formada mayoritariamente por mujeres (67%), le edad media fue de 53,4 ± 13,7 años e IMC de 29,7 ± 4,8 kg/m^2. Las variables clínico-funcionales se muestran en la tabla 1. Tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab, se registró un único caso de artralgias durante los tres primeros meses, que no requirió suspender el tratamiento. El fármaco fue retirado en una paciente por fracaso terapéutico, previamente había recibido 3 fármacos biológicos. En cuanto a la eficacia, se observaron mejoras significativas en el control del asma (ACT: 15,1 ± 4,3 vs. 21,5 ± 3,1; p < 0,001), reducción de exacerbaciones (1,94 ± 0,9 vs. 0,72 ± 0,7; p = 0,006) y mejoría de la función pulmonar (FEV1: 1.935 ± 605 vs. 2.243 ± 655 ml; p = 0,011; FEV1%: 71,7 ± 23,3 vs. 81 ± 20,9; p = 0,035). Asimismo, se objetivó una reducción significativa de FeNO e IgE. El descenso de eosinófilos no alcanzó significación estadística. De los 5 pacientes corticodependientes al inicio y previamente tratados con otros biológicos sin éxito, 2 (40%) consiguieron la retirada completa de los corticoides sistémicos tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab.

Tabla 1. Características clínicas basales

Variables	Basales
Hombre/Mujer (n/%)	6 (33)/12 (67)
Edad (media/DE)	53,4 (13,7)
IMC (media/DE)	29,7 (4,8)
Tabaquismo (n/%)	
No fumadores 8 (44)	
Activos 9 (50)	
Exfumadores 1 (5,6)	
Intolerancia AINE (n/%)	1 (5,6)
Prick test positivo (n/%)	15 (83,3)
Poliposis nasal (n/%)	3 (16,7)
Dermatitis (n/%)	1 (5,6)
Eosinófilos en sangre (media/DE)	333,3 (268)
IgE (media/DE)	583,3 (438,8)
Tratamiento previo con anticuerpos monoclonales (n/%)	13 (72)
Omalizumab: **8 (44)**	
Mepolizumab: 3 (17)	
Benralizumab: 1 (5,6)	
Dupilumab: **1 (5,6)**	

N: número de pacientes. %: porcentaje. DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; Ig E: inmunoglobulina E; AINE: antiinflamatorios no esteroideos; ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Tabla 2. Variación de indicadores de control clínico, analítico y funcional

Variables	Basal	12 meses	p
ACT (media/DE)	15,06 (4,3)	21,5 (3,1)	< 0,001
Exacerbaciones (media/DE)	1,94 (0,9)	0,72 (0,7)	0,006
Eosinófilos en sangre (media/DE)	333 (268)	173 (108)	0,183
IgE (media/DE)	583 (438)	230 (198)	0,004
FeNO (ppb) (media/DE)	45,7 (30,6)	27,4 (23,2)	0,022
FEV1 (ml) (media/DE)	1.935 (605)	2.243 (655)	0,011
FEV1 (%) (media/DE)	71,72 (23,3)	81 (20,9)	0,035
FEV1/FVC (media/DE)	65,4 (13,7)	65,6 (13,6)	0,122

N: número de pacientes; %: porcentaje; DE: desviación estándar; ACT: Test de Control del Asma; FEV1: volumen espirado máximo en el primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico.

Conclusiones: Tezepelumab mostró un buen perfil de seguridad y bajo fracaso terapéutico. Los pacientes tratados con tezepelumab presentaron una mejora significativa del control del asma, reducción de exacerbaciones y mejoría funcional, independientemente del tratamiento biológico previo. En pacientes con asma grave corticodependiente sin respuesta a otros biológicos, tezepelumab permitió la retirada de corticoides sistémicos en el 40% tras 12 meses de tratamiento.

306. EVALUACIÓN MULTIDIMENSIONAL DE LA RESPUESTA A BIOLÓGICOS (ABM) EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA (AGNC): APLICACIÓN DE EXACTO, EXPERIENCIA EN VIDA REAL

María José Cotúa Acosta, Diana Di Barandica Rangel, Ana Salcedo Patricio, Pilar Valle Dávalos y Estrella Fernández Fabrellas

Consorcio Hospital General Universitario de València, Valencia, España.

Introducción: El AGNC supone un alto impacto clínico y social para los pacientes, la introducción de AbM en su tratamiento han mejorado aspectos relevantes, si bien se requieren herramientas que evalúen respuesta a dicho tratamiento. El índice EXACTO propone una valoración multidimensional de respuesta basada en exacerbaciones, control del asma (ACT), uso de glucocorticoides sistemáticos (GCS) y función pulmonar (FEV1). Este estudio busca describir la respuesta clínica al tratamiento con AbM mediante el índice EXACTO en práctica real en una cohorte de AGNC.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, analítico, de pacientes atendidos en la consulta monográfica de AGNC tratados con AbM entre febrero de 2020 y octubre 2025. Se incluyeron datos clínicos en basal y a 12 meses de tratamiento. Se incluyeron variables de respuesta según dominios y criterios de mejoría clínica, así: ACT (incremento ≥ 3 puntos), exacerbaciones (disminución≥ 50%), uso de glucocorticoides sistémicos (reducción ≥ 50%) y FEV1 (mejoría ≥ 10%). La respuesta EXACTO se clasificó como no respuesta (0 dominios), parcial (1-2 dominios) o completa (≥ 3 dominios). El análisis estadístico utilizado fue chi^2 y Kruskal-Wallis.

Resultados: n = 140 pacientes. Edad (años) al diagnóstico de asma 29,54 ± 17,36 y de primera visita AGNC 54,01 ± 12,68. IMC (kg/m^2) 26,68 ± 6,4. Siendo 66,4% mujeres. Tabaquismo: fumador activo 10,7%, exfumador 39,3% y nunca fumador 50%. IPA > 10 paq/año: 40,9%; enfisema radiológico 19,3%. Biomarcadores: eosinófilos en sangre (cel/μL) 615,37 ± 1.037,21; IgE total (KU/L) 491,27 ± 943,41; FeNO (n = 59) 50,30 ± 47,62 ppb. Comorbilidades: AOS 23,6%; RSCcPN 43,6%; EREA 30,7%; sensibilización alérgica 67,9%; neumoalérgenos positivos 56,4%; ansiedad 30,7% y RGE 46,4%. Otras variables basales: Número de exacerbaciones/año 1,83 ± 1,76. ACT basal 18,90 ± 4,13. Ciclos de GCS/año: 2,21 ± 1,761. FEV1basal fue 67,90 ± 19,77%. AbM (recibido 12 meses): mepolizumab (54%), dupilumab (21%), omalizumab (17%), benralizumab (10,7%) y tezepelumab (4%). 17% habían recibido otro AbM previo. EXACTO (4 dominios, n = 98) identificó con respuesta completa un 42,9%, respuesta parcial 41,8% y no respuesta un 15,3%. Las diferencias basales en función de la respuesta alcanzada al año aplicando el índice EXACTO se recogen en la tabla.

Diferencias basales en función de la respuesta alcanzada al año aplicando el índice EXACTO

Variable	No respuesta	Respuesta parcial	Respuesta completa	p < 0,05
N.º ciclos/año	1,33 ± 1,39	1,95 ± 1,70	2,88 ± 1,72	0,04
ACT	18,60 ± 5,59	14,32 ± 4,57	12,98 ± 4,11	0,003
FEV1	76,80 ± 18,55	66,26 ± 18,51	65,46 ± 18,94	0,001
Fumador activo	11,1%	88,9%	0%	0,034
Neumoalérgenos negativos	6,5%	41,3%	52,2%	0,047

Conclusiones: En nuestra cohorte en vida real observamos una distribución heterogénea de la respuesta a AbM evaluada por EXACTO. Los resultados apoyan su uso como herramienta útil para caracterizar la respuesta multidimensional a AbM en práctica clínica.

861. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES ASMÁTICOS TRATADOS CON TEZEPELUMAB: COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES *NAÏVE* Y AQUELLOS EN *SWITCH* DESDE OTROS BIOLÓGICOS EN VIDA REAL

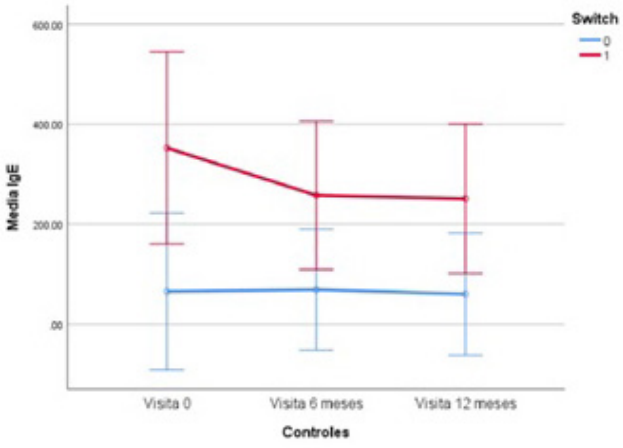
Juan José Arrieta Rodríguez, Ana Sogo Sagarmendia, Inés Filipa Silva, Carmina Rodríguez Triviño, Manel Lujan Tornè y Christian Domingo Ribas

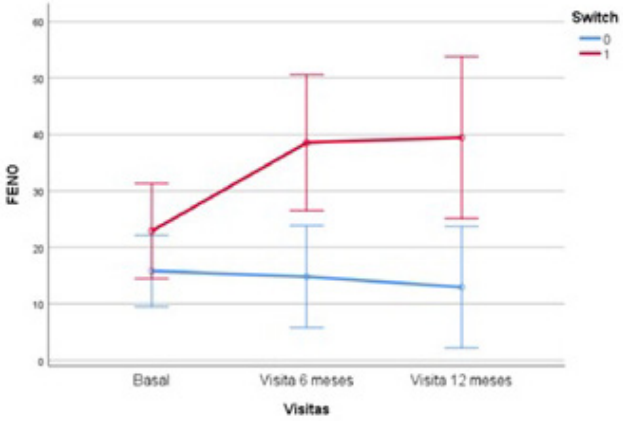
Hospital Parc Taulí, Sabadell, España.

Introducción: El objetivo principal es comparar la efectividad clínica y los biomarcadores en pacientes que inician tezepelumab como primer biológico (*naïve*) frente a pacientes que cambian desde otro biológico (*switch*), analizando cambios intragrupo e intergrupo.

Material y métodos: Estudio observacional (n = 26). Visitas: al inicio del tratamiento con tezepelumab, a los 6 y 12 meses. Se evaluaron: espirometría forzada, exacerbaciones, consumo de corticoides sistémicos (número de tandas y dosis acumulada), ACT, biomarcadores (eosinófilos, FENO, IgE). Clasificación por biológico previo (No = *naïve*; Sí = *switch*). Análisis: t de Student, análisis intragrupo (evolución) e intergrupo y modelos lineales generales para medidas repetidas.

Resultados: No se observaron diferencias significativas entre grupos en parámetros de función pulmonar basales (tabla). Ambos grupos presentaron reducción significativa del consumo de corticoides sistémicos durante el seguimiento. El análisis de medidas repetidas mostró cambios en los valores de FENO (intra e intersujetos, p < 0,01); El grupo switch presentó un aumento de FENO durante el seguimiento a diferencia del grupo *naïve*) (fig.). La IgE basal fue mayor en el grupo *switch* (p = 0,02). El ACT mejoró en ambos grupos sin diferencias significativas entre ellos.





Comparación basal *naïve* vs. *switch*			
Parámetro	*Naïve* (n = 16)	*Switch* (n = 10)	p (basal)
FEV1%	73,4 ± 19,5	69,0 ± 18,8	0,577
FVC%	84,2 ± 16,6	80,8 ± 10,4	0,570
Eosinófilos (cel/µL)	174,9 ± 100,6	203,0 ± 369,6	0,774
IgE (UI/ml)	**64,7 ± 60,1**	**352,6 ± 462,6**	**0,020**
FENO basal (ppb)	15,8 ± 11,4	21,4 ± 13,7	0,271
Exacerbaciones (año)	2,06 ± 1,91	1,90 ± 1,45	0,820

Conclusiones: En nuestra serie las características de los pacientes que inician tratamiento con tezepelumab son iguales independientemente de si han recibido otro biológico con anterioridad. El tratamiento con tezepelumab se asocia a mejoría clínica (menor uso de corticoides y tendencia a menor número de exacerbaciones) tanto en pacientes *naïve* como en switch. La respuesta clínica entre los dos grupos es similar. El tratamiento previo con un biológico podría explicar las diferencias evolutivas en los valores de FENO e IgE.

576. EVOLUCIÓN CLÍNICA Y FUNCIONAL TRAS EL INICIO DE TERAPIA BIOLÓGICA EN PACIENTES CON ASMA GRAVE DE DIFÍCIL CONTROL: EXPERIENCIA EN VIDA REAL

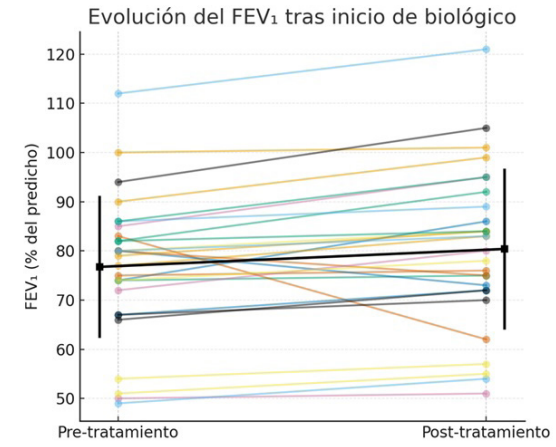
Jordan Smith Bautista Villamizar, Paloma Ferreira Fernández, Rafael Muñoz García, Maria José Pavón Fernández, Nuria Abad Santamaría, Raquel López Vime y Ana Victoria Encabo Motiño

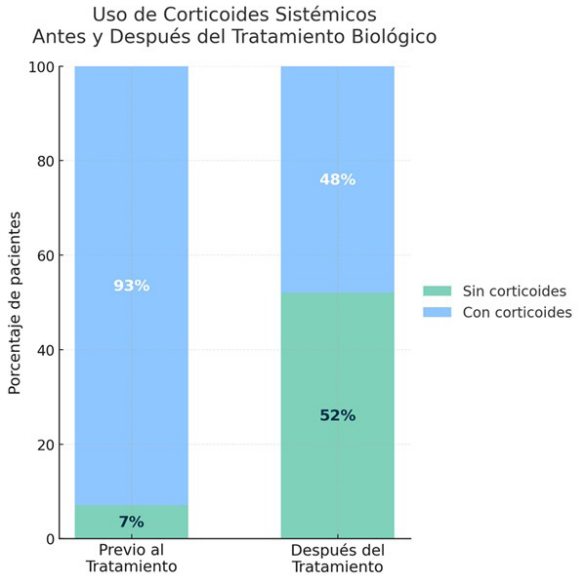
Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid, España.

Introducción: El asma grave de difícil control afecta a pacientes con pobre respuesta al tratamiento inhalado convencional, condicionando exacerbaciones frecuentes, deterioro funcional y uso prolongado de corticoides sistémicos. Los tratamientos biológicos, dirigidos a dianas inflamatorias específicas, han demostrado mejorar el control clínico y reducir la inflamación.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes con diagnóstico de asma grave de difícil control en seguimiento en la consulta de asma. Se incluyeron pacientes tratados con biológicos según indicación clínica. Se recogieron variables clínicas, comorbilidades, función pulmonar (FEV1%, FVC, FENO), exacerbaciones y uso de corticoides sistémicos antes y después del tratamiento. La normalidad se evaluó con Shapiro-Wilk. Se emplearon t de Student para FEV1% y FVC, Wilcoxon para FENO y exacerbaciones, test exacto de Fisher para variables categóricas (incluido cambio en corticoides) y Mann-Whitney U para comparaciones entre subgrupos. Análisis realizado con SPSS v20 (p < 0,05).

Resultados: Se analizaron 27 pacientes (edad media 68,3 ± 11,4 años; 81% mujeres). Las comorbilidades más frecuentes fueron obesidad (41%), RGE (81%), síntomas nasales (67%), ansiedad (33%) y bronquiectasias (15%). Tras iniciar biológico, el FEV1% mejoró de 77,3 ± 14,6% a 82,0 ± 14,4% (p = 0,002), la FVC aumentó +99 ml (p = 0,016) y el FENO descendió de 103,3 ± 55,9 ppb a 32,6 ± 17,0 ppb (p < 0,001). Las exacerbaciones se redujeron de 2,5 ± 1,3 a 0,3 ± 0,5/año (p < 0,001). El uso de corticoides sistémicos disminuyó significativamente (p < 0,001): 50% los redujo, 17,9% mantuvo dosis y 32,1% los suspendió. Los subgrupos mostraron diferencias relevantes: mayor caída de FENO (>70 ppb) se asoció a mayor aumento de FEV1% (+6,0 vs. +3,4%; p = 0,04); los no obesos mejoraron más que los obesos (+5,1 vs. +2,8%; p = 0,045); ex/nunca fumadores mostraron mayor ganancia funcional que fumadores activos (+4,9 vs. +2,1%; p = 0,03). Los pacientes que suspendieron corticoides presentaron mayor incremento de FEV1% (+6,3 vs. +3,0%; p = 0,02). No hubo diferencias significativas entre biológicos.





Conclusiones: La terapia biológica en pacientes con asma grave de difícil control mejora significativamente la función pulmonar, reduce las exacerbaciones y permite disminuir el uso de corticoides. Factores como una mayor inflamación eosinofílica, normopeso y ausencia de tabaquismo se asocian a una mejor respuesta clínica.

743. EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR CON EL USO DE BIOLÓGICOS EN LOS PACIENTES CON ASMA GRAVE DE DIFÍCIL CONTROL (AGDC) EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMENEZ DE HUELVA

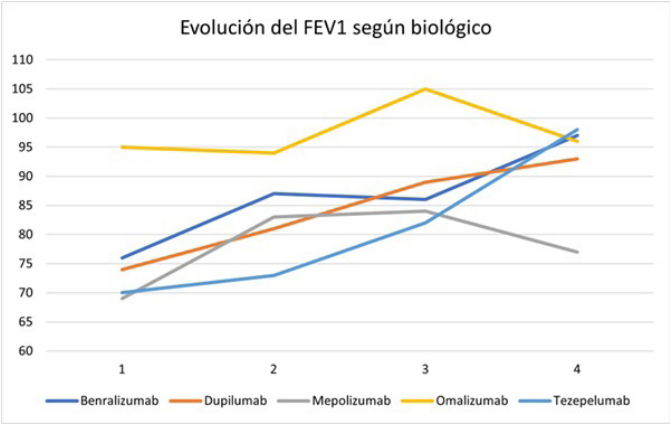
Jaime Domínguez Caro, Alberto González Hernández, Carla Romero Sayago, Carolina Puchaes Manchón, Carmen Sánchez García, Jessica Hilares Verá y Antonio Pereira Vera

Hospital Juan Ramón Jiménez. Neumología, Huelva, España.

Introducción: El uso de tratamiento biológico ha demostrado una mejoría en el remodelado de la vía aérea y en la función pulmonar en los pacientes con AGDC. Las pruebas funcionales respiratorias, más concretamente, el FEV1 nos permite valorar la respuesta al tratamiento y el control de la enfermedad. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la función pulmonar según el FEV1 en aquellos pacientes diagnosticados de AGDC tratados con biológico en los primeros años de tratamiento.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de pacientes en consulta de AGDC en HJRJ en tratamiento biológico desde febrero de 2016 hasta octubre 2025, viendo la progresión del FEV1 a los 6, 12, 24, 36, 48 y 60 meses. Se realizaron comparaciones mediante el test de Wilcoxon. El aumento de 100 ml en el FEV1 se consideró mejoría de la función pulmonar y se codificó como variante dicotómica. Las comparaciones intergrupo se realizaron utilizando U de Mann-Whitney.

Resultados: Se analizaron 147 pacientes de los cuales el 79,6% fueron mujeres, presentando una edad media de 58,53 (DE 16,08) años. Con respecto al tratamiento con biológicos, el 41,5% estaban con benralizumab, el 27,9% con tezepelumab y el 12,2% con mepolizumab entre los más utilizados. El uso de tratamiento biológico consiguió una mejoría global de la FEV1 especialmente en los seis meses de tratamiento ($p < 0,001$), manteniéndose posteriormente en las siguientes medidas (tabla 1). La mejoría en los 6 primeros meses fue mayor en los hombres con respecto a las mujeres de manera estadísticamente significativa ($p = 0,014$). Al comparar los diferentes tratamientos biológicos, benralizumab es el único que muestra mejoría estadísticamente significativa en el FEV1 a los 6 meses de tratamiento, en porcentaje (> 8%) ($p = 0,001$) y valor absoluto (400 ml) ($p = 0,003$), manteniéndose esta tendencia en controles posteriores. Tezepelumab muestra un incremento global en la función pulmonar de los pacientes, aunque sin llegar a significación estadística. Aunque los demás fármacos evidenciaron una mejoría funcional, esta no fue tan pronunciada (fig. 1).



Conclusiones: El tratamiento con biológicos muestra una mejoría en la función pulmonar, señalando diferencias estadísticamente significativas hasta los 2 años. Se objetivó una mejoría del FEV1 mucho mayor los primeros 6 meses, destacando el efecto del tratamiento con benralizumab, manteniéndose dicha tendencia posteriormente. La mejoría en el FEV1 fue mayor en hombres que en mujeres los primeros meses de uso de biológico.

Tabla 1. Comunicación 743
Evolución del FEV1 de forma global a los 6, 12, 24, 48 meses

Función pulmonar global										
	Pretratamiento		6 meses (p = 0,028)		12 meses (p = 0,010)		24 meses (p = 0,023)		48 meses (p = 0,057)	
FEV1	%	ml	%	ml	%	ml	%	ml	%	ml
	77	1.827	97	2.035	92	2.072	96	2.072	91	1.942
Desviación estándar	25	840	174	821	93	831	94	774	28	610

510. EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE ASMA REGISTRADA EN ATENCIÓN PRIMARIA EN ESPAÑA

Esther Palones Femenia[1], Daniel Laorden Escudero[2], Francisco Ramos Lima[3], Marta María González Sierra[3], Jesús Sánchez Tena[3] y Ana Roncero Martín[3]

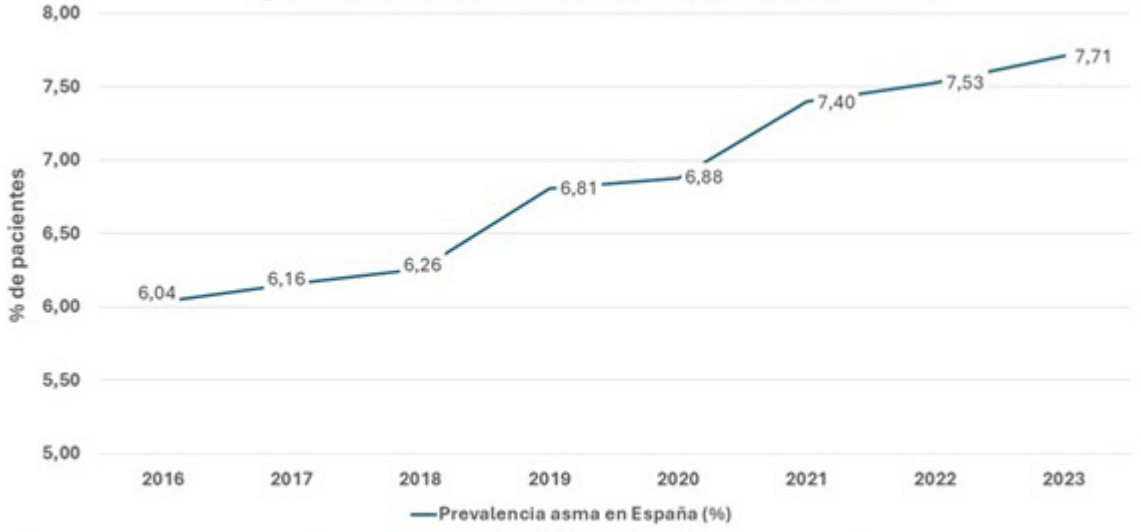
[1]Servicio de Neumología y Alergia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [3]Departamento Médico de AstraZeneca, Madrid, España.

Introducción: El asma es una afección prevalente que implica un uso significativo de recursos sanitarios. Este trabajo presenta la evolución de la prevalencia de asma en Atención Primaria (AP), codificada y registrada en el Sistema Nacional de Salud español y sus Comunidades Autónomas (CCAA) desde el 2016 al 2023.

Material y métodos: Se utilizaron datos públicos disponibles en el Ministerio de Sanidad, Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP): https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/, datos que se obtienen de muestras aleatorias representativas de cada CCAA, acceso en mayo de 2025. Se presenta la evolución de la prevalencia de asma (CIAP2: R96) en AP a nivel nacional y en las CCAA entre 2016 y 2023.

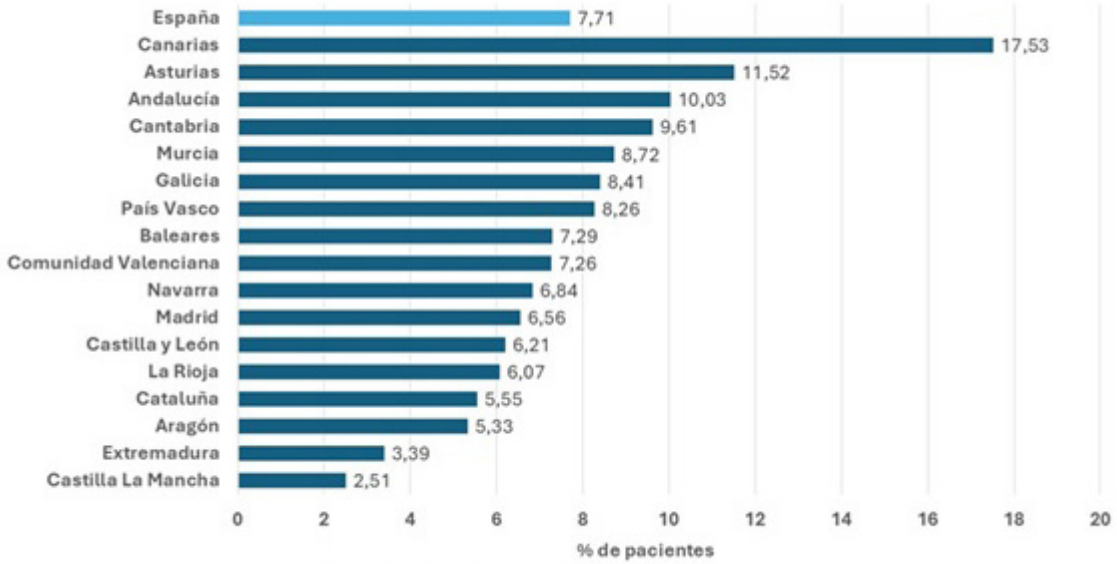
Resultados: A nivel nacional, se observó un incremento continuo en la prevalencia registrada en AP, desde un 6,04% (2.703.396 pacientes, 53,70% mujeres) en 2016 hasta un 7,71% (3.603.976 pacientes; 53,76% mujeres) en 2023 (fig. 1). Se observa una variabilidad notable entre CCAA. En concreto, Canarias, Asturias, Andalucía, Cantabria, Murcia, Galicia y País Vasco presentaron una prevalencia mayor a la nacional, mientras que Castilla la Mancha, Extremadura, Aragón y Cataluña bastante inferior (fig. 2).

Figura 1. Prevalencia del asma en Atención Primaria en España en 2016-2023.



*Prevalencia de asma registrada en Atención Primaria en España entre los años 2016-2023. El asma está codificada con su código CIAP2: R96. La prevalencia se calcula como el número de pacientes con código activo en el año de estudio entre la población adscrita a la zona de salud básica, haya utilizado o no los servicios de salud. Datos obtenidos de la base de datos BDCAP del Ministerio de Sanidad.

Figura 2. Prevalencia del asma en Atención Primaria por Comunidades Autónomas en 2023.



*Las CCAA que no aparecen en el gráfico no disponen de datos por muestra insuficiente.

Conclusiones: Los datos muestran un aumento de la prevalencia registrada del asma a lo largo del tiempo, tanto a nivel nacional como en las diferentes CC.AA. Además, se observa una potencial discrepancia entre la codificación y registro del asma entra las diferentes CC.AA. Estos resultados destacan la necesidad de mejorar las estrategias de detección y derivación de pacientes desde AP a neumología.

186. EXPERIENCIA CLÍNICA CON GEFAPIXANT EN UNA CONSULTA ESPECIALIZADA DE TOS CRÓNICA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Daniel Bustamante[1], Eduardo Vélez Segovia[1], Isaac Guzmán[1], Noé Garin Escrivá[2], Borja Zarate Tamames[2], Víctor Najas Sales[3], Esther Palones Femenia[1] y Astrid Crespo Lessmann[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [2]Servicio de Farmacia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [3]Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La tos crónica refractaria (TCR) o Inexplicada (TCI) son patologías que afectan la calidad de vida del paciente y que persisten a pesar de una exhaustiva búsqueda etiológica y/o tratamientos convencionales. Gefapixant, un antagonista selectivo de los receptores P2X3, representa una nueva vía terapéutica. Objetivo: explorar las características clínicas de los pacientes candidatos a tratamiento con gefapixant en una consulta especializada de tos crónica de un hospital de tercer nivel, haciendo hincapié en la carga farmacológica preexistente y los factores limitantes para su uso.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo (1 año) con todos los pacientes adultos candidatos a tratamiento con gefapixant. Se recogieron variables clínicas, características de la tos y medicamentos prescritos antes del inicio de gefapixant. También se documentaron los motivos para la no iniciación o suspensión del tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 35 pacientes con TCR o TCI, con una media de edad de 61,5 años (DE 11,2), el 80% mujeres. En el grupo con TCR se observó un mayor tiempo de evolución de la enfermedad y una mayor tendencia de tabaquismo. Un 25% de los pacientes con TCR tenían enfermedad CANVAS asociada y un 42% tenían un ERGE confirmado por manometría o pHmetría. En la tabla 1 se puede observar el resto de características clínicas y la comparativa según el tipo de tos (TCI vs. TCR). Del total, 14 pacientes (40%) iniciaron gefapixant. De los 21 pacientes que no iniciaron, cinco (23,8%) especificaron que fue por no poder costear el fármaco y el resto por otras causas (pérdida de seguimiento, dificultad para encontrar el fármaco, desconfianza o desconocimiento). De los 14

Características de los pacientes con de tos crónica refractaria o inexplicada					
	Refractaria 16 (45.7%)	Inexplicada 10 (28.6%)	En estudio 9 (25.7%)	Total 35 (100.0%)	p-valor (*)
Sexo Femenino	11 (68.8%)	10 (100.0%)	7 (77.8%)	28 (80.0%)	**0.04**
Edad en años, media (SD)	63.9 (10.7)	63.5 (10.4)	55.0 (11.6)	61.5 (11.2)	0.65
Índice de masa corporal	28.0 (5.0)	27.6 (4.0)	27.7 (6.1)	27.8 (4.8)	0.85
Tiempo de evolución en meses, mediana (SD)	170.8 (136.4)	44.2 (30.2)	51.0 (34.9)	97.5 (107.6)	**0.008**
Consumo de tabaco					
Nunca fumador	7 (43.8%)	6 (60.0%)	6 (66.7%)	19 (54.3%)	0.06
Fumador activo	0 (0.0%)	2 (20.0%)	0 (0.0%)	2 (5.7%)	
Ex-fumador	9 (56.2%)	2 (20.0%)	3 (33.3%)	14 (40.0%)	
Predominio horario					
Indiferente	11 (68.8%)	8 (88.9%)	6 (66.7%)	25 (73.5%)	0.26
Predominio diurno	1 (6.2%)	1 (11.1%)	3 (33.3%)	5 (14.7%)	
Predominio nocturno	4 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (11.8%)	
Tos con las comidas	4 (25.0%)	1 (12.5%)	2 (22.2%)	7 (21.2%)	0.47
Expectoración	6 (37.5%)	3 (30.0%)	3 (33.3%)	12 (34.3%)	0.69
Incontinencia urinaria	8 (61.5%)	5 (62.5%)	3 (37.5%)	16 (55.2%)	0.96
Síncope tusígeno	3 (23.1%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	4 (13.3%)	0.54
Aumento de la tos al decúbito	5 (35.7%)	5 (62.5%)	2 (25.0%)	12 (40.0%)	0.22
Interrupción del sueño nocturno	8 (53.3%)	2 (25.0%)	3 (37.5%)	13 (41.9%)	0.19
Exposición laboral o ambiental relevante (**)	5 (33.3%)	5 (55.6%)	2 (22.2%)	12 (36.4%)	0.28
TC de tórax normal	5 (50.0%)	2 (40.0%)	3 (42.9%)	10 (45.5%)	0.71
Bronquiectasias	1 (6.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.0%)	0.44
Traqueobroncomalacia	1 (6.2%)	0 (0.0%)	1 (12.5%)	2 (5.9%)	0.42
CANVAS	8 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (25.0%)	**0.005**
ERGE (diagnóstico clínico)	15 (93.8%)	8 (80.0%)	8 (100.0%)	31 (91.2%)	0.28
ERGE confirmado por Manometría o pHmetría	10 (62.5%)	1 (11.1%)	3 (37.5%)	14 (42.4%)	**0.013**
Presencia de Hernia de hiato	8 (50.0%)	4 (44.4%)	2 (25.0%)	14 (42.4%)	0.79
Rinitis, sinusitis, Goteo postnasal o RSCcPN	4 (25.0%)	0 (0.0%)	2 (25.0%)	6 (17.6%)	**0.086**
Apnea obstructiva del sueño	4 (25.0%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)	5 (16.7%)	0.14
Espirometría normal	15 (100.0%)	9 (90.0%)	8 (88.9%)	32 (94.1%)	0.21
Prueba broncodilatadora positiva	4 (28.6%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	5 (16.7%)	0.38
Fracción Exhalada de Óxido Nítrico (ppb)	15.3 (6.8)	14.8 (9.6)	14.2 (7.3)	14.8 (7.3)	0.91

Tabla 1. Comparativa entre los grupos según el tipo de tos crónica. En la tabla se pueden observar las características clínicas de la tos según el tipo de tos crónica. (*) El análisis comparativo se ha realizado únicamente entre los grupos de tos definida como refractaria vs inexplicada. El grupo "En estudio" no ha podido ser definido debido a que tienen aún pruebas pendientes. (**) Principalmente exposición a productos de limpieza, polvos inorgánicos como pulido de joyas, fibra de vidrio o polvo de construcción

CANVAS: Síndrome de ataxia cerebelosa con neuropatía y arreflexia vestibular bilateral; **ERGE:** enfermedad por reflujo gastroesofágico; **ppb**: partes por billón; **RSCcPN:** rinosinusitis con poliposis nasal; **SD:** desviación estándar; **TC:** tomografía computarizada.

Tabla 1. Comunicación 186.

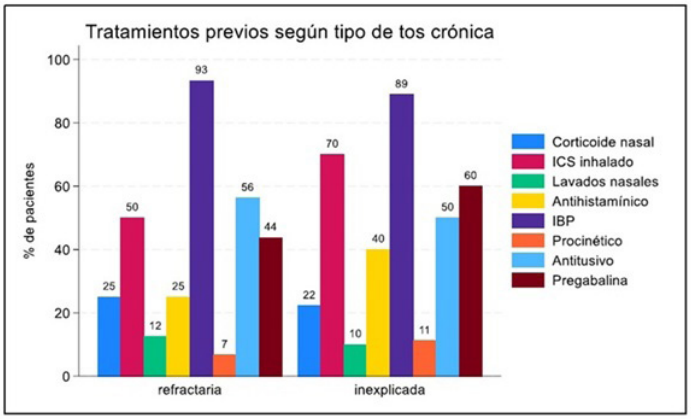


Figura 1. Porcentajes de uso de tratamientos relacionados con el manejo de la tos crónica según el tipo de tos crónica (refractaria o inexplicada). **Antitusivos:** incluye codeína y dextrometorfano; **IBP:** Inhibidores de la bomba de protones; **ICS:** Corticoides inhalados.

Figura 1. Comunicación 186.

pacientes tratados, tres (21,4%) suspendieron el fármaco, uno por falta de mejoría tras 3 meses, otro por disgeusia a los 2 meses y el último por ambas causas mencionadas tras 4 meses de uso. Del total, 12 pacientes (34,2%) presentaron alguna exposición previa ambiental o laboral relevante. Todos los pacientes habían recibido tratamientos previos, observándose una amplia línea de tratamientos (fig. 1).

Conclusiones: En pacientes con TCR/TCI candidatos a gefapixant se observó una amplia línea de tratamientos previa, así como un elevado tiempo de evolución de la enfermedad. El principal impedimento para iniciar el tratamiento fue el coste del medicamento, y las causas de suspensión documentadas más frecuentes fueron la falta de eficacia percibida y los efectos adversos (fundamentalmente disgeusia).

458. EXPERIENCIA CON TEZEPELUMAB EN NAVARRA

Óscar Gil Sodupe, Andrea Ortega Picón, Andrea Téllez Lorenzo, Francisco Javier Campano Lancharro,
Sara Hermoso de Mendoza Aristegui, Tamara Guitérrez Urra, Sonia Herrero Martín y Sergio Curi Chércoles

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: El tezepelumab es un anticuerpo monoclonal (AcM) dirigido frente a la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), citocina del grupo de las alarminas, derivada del epitelio bronquial. El bloqueo de la cascada inflamatoria en etapas tempranas permite su

Tabla 1

Característica	N		Característica	N	
Sexo (n (%))	33		**Motivo inclusión** (n (%))	33	
Hombre		12 (36%)	Naive		18 (55%)
Mujer		21 (64%)	Switch		15 (45%)
Edad (media, (DS))	33	58 (11,67)	Dupilumab		6 (40%)
Tabaco (n (%))	33		Benralizumab		6 (40%)
Exfumador		19 (58%)	Mepolizumab		9 (60%)
Fumador activo		6 (18%)	Omalizumab		4 (27%)
No fumador		8 (24%)	Reslizumab		1 (6.7%)
IPA (n (%))	25		**Escalón terapéutico** (n (%))	33	
<10		5 (15%)	5		17 (52%)
10-20		6 (18%)	6		15 (45%)
20-40		6 (18%)	Otros		1 (3,0%)
>40		8 (24%)	**Triple terapia** (n (%))	33	
			No		2 (6.1%)
Poliposis (n (%))	32		Triple abierta		7 (21%)
No		23 (72%)	Triple cerrada		24 (73%)
Sí		9 (28%)	**ACT** (media, (DS))	33	12,70 (5,22)
NA		1	**TAI** (media, (DS))	33	52,39 (3,49)
RGE (n (%))	33		**Exacerbaciones** (n (%))	33	
No		21 (64%)	No		6 (18%)
Sí		12 (36%)	Sí		27 (82%)
EREA (n (%))	33		**Ingresos** (n (%))	33	
No		28 (85%)	No		21 (64%)
Sí		5 (15%)	Sí		12 (36%)
Obesidad (n (%))	33		1		4 (33%)
No		20 (61%)	≥ 2		8 (67%)
Sí		13 (39%)	**Tto crónico esteroideo** (n (%))	33	
IMC >30		10 (77%)	No		23 (70%)
IMC >40		3 (23%)	Sí		10 (30%)
Fenotipo (n (%))	33		**Ciclos esteroides** (n (%))		
No T2		6 (18%)	No		6 (18%)
T2 alérgico		3 (9.1%)	Sí		27 (82%)
T2 eosinofílico		17 (52%)	1		4 (15%)
T2 mixto		7 (21%)	≥ 2		23 (85%)

Tabla 1. Comunicación 458. *Tabla 1. Características de la muestra de pacientes que inician tratamiento con tezepelumab en Navarra entre enero del 2024 y octubre del 2025.*

utilidad tanto en fenotipos T2 como en no T2, siendo el único biológico que ha demostrado su eficacia en este último grupo. Ha demostrado reducción de las exacerbaciones, mejoría de la función pulmonar y el control de la enfermedad.

Tabla 2.

Variable	N	Pre-Tezepelumab	Post-Tezepelumab	*p* valor
ACT (media)	17	11,65	17,06	0,01
ACT - T2	13	11,62	17,85	0,01
ACT - NoT2	4	11,75	14,50	0,57
ACT - Naive	10	12,10	18,30	0,03
ACT - Switch	7	11,00	15,29	0,18
FEV1 (media ml)	17	1734,71	1943,13	0,02
FEV1 - T2	13	1841,54	2110,00	0,02
FEV1 - NoT2	4	1387,50	1442,50	0,59
FEV1 - Naive	10	1739,00	2013,00	0,05
FEV1 - Switch	7	1728,57	1826,67	0,25
FEV1 (media %)	17	63,18	72,13	0,00
FEV1 % - T2	13	67,77	77,08	0,02
FEV1 % - NoT2	4	48,25	57,25	0,16
FEV1 % - Naive	10	64,00	77,30	0,01
FEV1 % - Switch	7	62,00	63,50	0,23
Exacerbaciones (% si)	17	76,47	29,41	0,03
Exacerbaciones - T2	13	76,92	15,38	0,03
Exacerbaciones - NoT2	4	75,00	75,00	NaN
Exacerbaciones - Naive	10	90,00	30,00	0,04
Exacerbaciones - Switch	7	57,14	28,57	0,62
Ingresos (% si)	17	29,41	17,65	0,62
Ingresos - T2	13	30,77	7,69	0,25
Ingresos - NoT2	4	25,00	50,00	1,00
Ingresos - Naive	10	30,00	20,00	1,00
Ingresos - Switch	7	28,57	14,29	1,00
Ciclos corticoide (% si)	17	76,47	35,29	0,07
Esteroides - T2	13	76,92	30,77	0,11
Esteroides - NoT2	4	75,00	50,00	1,00
Esteroides - Naive	10	90,00	30,00	0,04
Esteroides - Switch	7	57,14	42,86	1,00
Nº ciclos corticoides (media)	17	2,24	0,65	0,01
Nº ciclos - T2	13	2,23	0,54	0,03
Nº ciclos - NoT2	4	2,25	1,00	0,14
Nº ciclos - Naive	10	2,90	0,50	0,00
Nº ciclos - Switch	7	1,29	0,86	0,65

Tabla 2. *Evolución clínica y funcional tras 6 meses de tratamiento con tezepelumab.*

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes en tratamiento con tezepelumab en Navarra, desde enero del 2024 hasta octubre del 2025. Los objetivos fueron describir las características basales de los pacientes, así como evaluar su respuesta clínica y funcional tras haber recibido al menos 6 meses de tratamiento. Se utilizó estadística descriptiva y comparativa (RStudio v.2024.04.02).

Resultados: Un total de 33 pacientes iniciaron tratamiento con tezepelumab, quedando reflejadas sus características clínicas en la tabla 1. El 64% eran mujeres, con una predominancia de exfumadores (58%) y sin poliposis (72%). Más de la mitad (52%) presentaban un fenotipo T2 eosinofílico y en un 45% de los casos el inicio con tezepelumab correspondía a un *switch* de biológico siendo el mepolizumab el AcM que mayoritariamente había sido empleado. El grupo presentaba una ACT medio de 12,70 puntos y un TAI medio de 52,39 puntos. El 82% de los pacientes había presentado al menos 1 exacerbación durante el último año con necesidad de corticoterapia. Del total de pacientes, en 23 se ha realizado revisión tras haber transcurrido 6 meses del inicio del tratamiento. En 6 de ellos no se ha podido evaluar la respuesta por abandono del mismo. El 65% de la muestra alcanza una mejoría clínicamente relevante en ACT. Observamos una mejoría estadísticamente significativa en la respuesta clínica y funcional, así como una reducción en el porcentaje de pacientes que precisa tratamiento corticoideo y del número de ciclos pautados. Hay un descenso en el número de ingresos, sin alcanzar significación (tabla 2).

Conclusiones: En Navarra, el perfil mayoritario de pacientes que reciben tratamiento con tezepelumab son mujeres, exfumadores y fenotipo T2 eosinofílico. Objetivamos mejoría estadísticamente significativa en exacerbaciones, toma de esteroides, control de enfermedad y función pulmonar tras 6 meses de tratamiento con tezepelumab. Pese al escaso tamaño muestral, se objetiva una mayor respuesta en aquellos pacientes con fenotipo T2 y *naïve*.

338. EXPERIENCIA EN VIDA REAL CON DUPILUMAB EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS

Elena Neumann Acosta, Hemily Izaguirre Flores, Kiara Hernández García, Graciela Tenorio Gómez, Alejandro Javier Rolo Rivas, Jorge González Corbacho, Miguel Ángel Alberca Batista, María Rodríguez Betancor, Sara de Lucas Altable y Laura Ferreiros de la Campa

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: El dupilumab es un anticuerpo monoclonal que inhibe la señalización de la interleucina 4 y 13, implicadas en la inflamación de tipo 2. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia

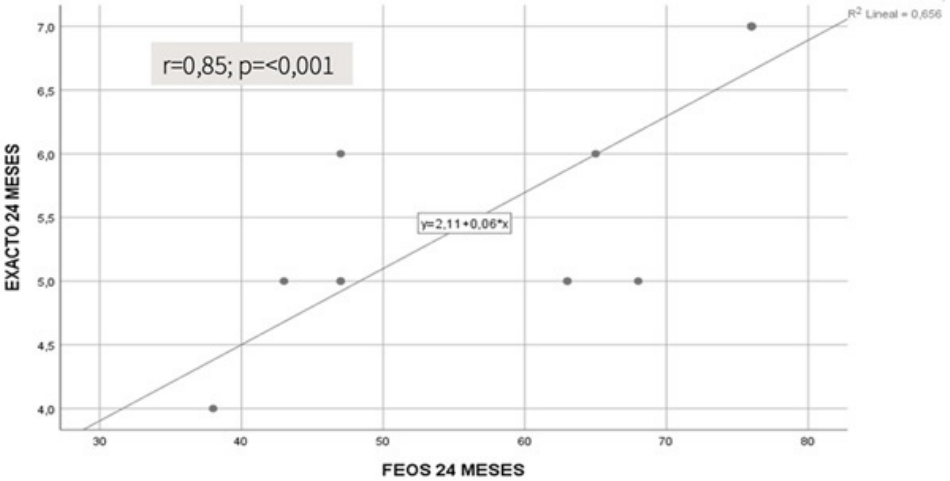


Figura 1. Comunicación 338. *Correlación EXACTO y FEOS 24 meses.*

del dupilumab en una cohorte en vida real de pacientes con asma grave T2 mal controlada, a pesar de recibir triple terapia inhalada a dosis altas y/o tratamiento biológico previo.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes con asma grave T2 mal controlada, en tratamiento con dupilumab y en seguimiento en la Unidad Especializada de Asma del Servicio de Neumología del CHUC. Se analizó la respuesta a los 6, 12 y 24 meses, incluyendo: control de síntomas (ACT), frecuencia de exacerbaciones, función pulmonar (FEV1), niveles de FeNO y uso de corticoides orales (CO). A los 12 y 24 meses, se evaluó la respuesta mediante las escalas EXACTO y FEOS, y se determinó la proporción de pacientes en remisión clínica según los criterios del Consenso Español sobre Remisión en Asma (REMAS 2024).

Resultados: Se incluyeron 24 pacientes, cuyas características basales se muestran en la tabla 1. A los 6 meses, se observó un aumento significativo en el ACT (+10,84 puntos), alcanzando puntuaciones ≥ 20 en más del 80% de los pacientes. Las exacerbaciones se redujeron un 95%, el FEV1 aumentó 560 ml, el FeNO disminuyó en 67,66 ppB y la dosis de prednisona acumulada se redujo un 97%. A los 12 y 24 meses, los beneficios se mantuvieron, con una alta proporción de pacientes con puntuaciones del ACT ≥ 20 puntos, una reducción significativa del número de exacerbaciones, una ganancia > 500 mL en FEV1 y un descenso significativo de la dosis acumulada de CO y del FeNO. El análisis de respuesta con las escalas multidimensionales mostró una puntuación media de 61,5 en FEOS y 5,8 en EXACTO, con una correlación positiva fuerte entra ambas escalas (r = 0,85; p ≤ 0,001). Según la escala EXACTO, el 92,9% de los pacientes alcanzó una respuesta buena o completa, con un 35,7% de superrespondedores. La remisión clínica se logró en un 58% de los pacientes a los 12 meses.

Características de la población

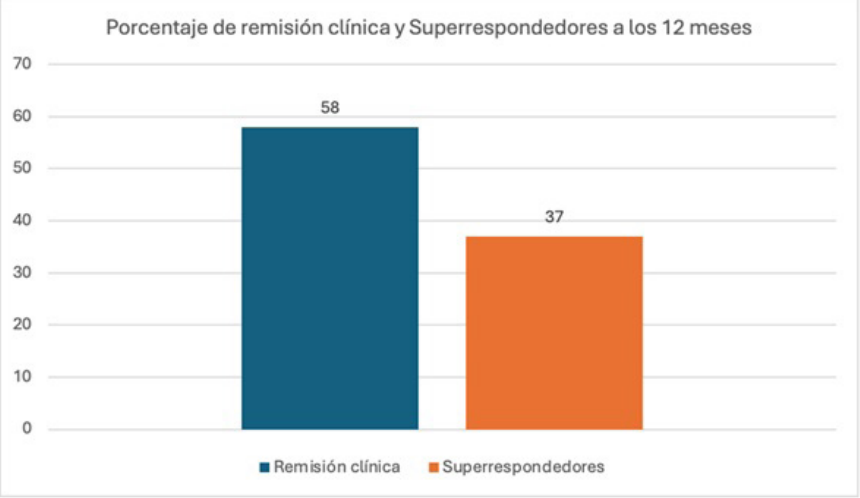
Parámetro	n = 24	Parámetro	n = 24
Sexo mujer n (%)	18 (75)	Edad años, media ± (DE)	53,58 (14,29)
Comorbilidades n (%)		Tratamiento biológico previo, n (%)	
Rinitis alérgica	23 (95,83)	No	8 (33,33)
RSCcPN	6 (25)	Sí	16 (66,67)
Sensibilización a neumoalérgenos	22 (91,66)	Mepolizumab	4 (25)
Depresión/Ansiedad	3 (12,5)	Omalizumab	5 (31,25)
Dermatitis	4 (16,67)	Benralizumab	4 (25)
AOS	3 (12,5)	Reslizumab	3 (18,75)
IMC, media (± DE)	27,77 (5,08)	Eosinófilos/mm³, media (± DE)	242,08 (296,68)
Edad años dx. Asma, media ± (DE)	17,83 (13,02)	IgE UI/ml, media (± DE)	312,11 (342,84)
Tratamientos en la visita basal, n (%)		Tabaquismo n (%)	
Corticoides orales	0 (0)	Nunca	19 (79,17)
ICs-LABA-LAMA dosis alta	24 (100)	Exfumador	5 (20,83

IMC: índice de masa corporal; RSCcPN: rinosinusitis crónica con poliposis nasal; AOS: apnea obstructiva del sueño; ICs: corticoides inhalados; IgE: inmunoglobulina E; DE: desviación estándar.

Respuesta al dupilumab a los 6, 12 y 24 meses

	Previo a dupilumab (n = 24)	6 meses dupilumab (n = 24)	p	12 meses dupilumab (n = 19)	p	24 meses dupilumab (n = 14)	p
ACT, m ± DE	11,33 ± 2,42	22,17 ± 2,92	< 0,001	22,5 ± 2,59	< 0,001	22,83 ± 1,6	0,003
Exacerbaciones, m ± DE	3,67 ± 1,21	0,17 ± 0,41	< 0,001	0,33 ± 0,52	0,001	0,5 ± 0,55	0,007
FEV1 litros, m ± DE	2,37 ± 1,03	2,93 ± 0,79	0,001	2,93 ± 0,77	0,001	3,00 ± 0,71	0,004
FeNO, m ± DE	92,33 ± 110,8	24,67 ± 9,59	< 0,001	14,67 ± 7,58	0,001	27,33 ± 17,61	0,008
mg prednisona, m ± DE	602,5 ± 312,45	16,67 ± 40,83	0,001	81,67 ± 100,08	0,003	83,33 ± 100,53	0,012

Los datos se expresan en media (m) y desviación estándar (DE). ACT: asma control test; FEV1: volumen espiratorio forzado en el 1.er segundo; FENO: fracción exhalada de óxido nítrico.



Porcentaje remisión clínica y superrespondedores 12 meses.

Conclusiones: En nuestra serie, dupilumab demostró una eficacia sostenida tras 24 meses de tratamiento, con mejoras significativas en el control del asma, la función pulmonar y reducción de exacerbaciones, junto con una marcada disminución del uso de corticoides orales. Un alto porcentaje de pacientes alcanzó una respuesta buena o completa, y más de la mitad logró la remisión clínica, lo que respalda la efectividad de dupilumab en la práctica clínica real en pacientes con asma grave T2.

641. EXPERIENCIA EN VIDA REAL DEL USO DE DUPILUMAB EN ASMA GRAVE NO CONTROLADA EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS DE L'INSTITUT CATALÀ DE LA SALUT (ICS)

Florencia Pilia[1], Iñigo Ojanguren Arranz[1], Olga Luengo Sánchez[1], María Rosa Gómez Domingo[1], Inés de Mir Massa[1], Mariana Muñoz Esquerre[2], Blanca Andres[2], Carlos Martínez Rivera[3], María Basagaña Torrento[3], Ricard Pifarre Teixido[4], Gaspar Dalmau Duch[5], Mónica Sánchez Ortiz[6], Immaculada Salvador Adell[7], Juan Antonio Lloret Queralto[8] y Xavier Muñoz Gall[1]

[1]Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. [2]Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, España. [3]Hospital Universitari Germans Trias, Badalona, España. [4]Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida, España. [5]Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España. [6]Hospital Universitari Josep Trueta, Girona, España. [7]Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [8]Hospital de Viladecans, Viladecans, España.

Introducción: El asma grave (AG) no controlada sigue siendo un reto clínico importante, con impacto sustancial en la calidad de vida y en los costes sanitarios. Dupilumab, anticuerpo monoclonal dirigido contra las vías de IL-4 e IL-13, ha demostrado eficacia en ensayos clínicos controlados para mejorar el control de la enfermedad en este grupo de pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo multicéntrico que incluyó pacientes pediátricos y adultos con AG no controlada en tratamiento con dupilumab durante al menos 12 meses en las Unidades de AG de los 8 hospitales del Institut Català de la Salut. Se recogieron los datos demográficos y clínicos; la tasa anual de exacerbaciones; dosis acumulada de corticoides sistémicos (COs); test de control del asma (ACT), eosinófilos en sangre periférica, fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) y la función pulmonar previa al inicio de dupilumab, a los 3, 6 y 12 meses posteriores. Se identificaron los efectos adversos (EA) y su frecuencia. Se realizaron análisis descriptivos y comparaciones pareadas mediante t de Student o Wilcoxon según distribución, con $p < 0,05$ considerado significativo.

Resultados: Se incluyeron 132 pacientes con AG tratados con dupilumab, de los cuales 128 eran adultos (> 18 años) y 4 pediátricos. En la tabla 1 se resumen las características de la población. El FEV1 (% teórico) al diagnóstico fue 72,9%, previo al dupilumab 70,8% y tras dupilumab aumentó a 78,7%, 82,3% y 81,7% a los 3, 6 y 12 meses, respectivamente ($p < 0,0001$). El ACT mostró mejoría marcada, pasando de 14,7 puntos en basal a 20,3, 20,6 y 21,8 a los 3, 6 y 12 meses ($p < 0,0001$). La media de exacerbaciones descendió de 2,0/año en el periodo previo a 0,24, 0,22 y 0,21 a los 3, 6 y 12 meses, respectivamente (reducción >85-90%; $p < 0,0001$). Se observó una disminución de la dosis acumulada de COs (fig. 1). Presentaron EA 35 pacientes (26,1%) a los 3 meses, 20 (14,9%) a los 6 meses y 6 (4,5%) a los 12 meses. Los EA más frecuentes fueron dolor en la zona de aplicación, artralgias, mialgias y cefalea. En total, se suspendieron 7 tratamientos: 2 a los 3 meses por EA, 2 a los 6 meses por falta de respuesta y 3 a los 12 meses (1 por falta de respuesta y 2 por EA).

Conclusiones: Dupilumab mostró una mejoría rápida y sostenida del control del asma y de la función pulmonar, con una reducción de las exacerbaciones y del uso de COs. El tratamiento fue bien tolerado, con efectos adversos mayoritariamente leves, confirmando su efectividad y seguridad en asma grave en práctica clínica real.

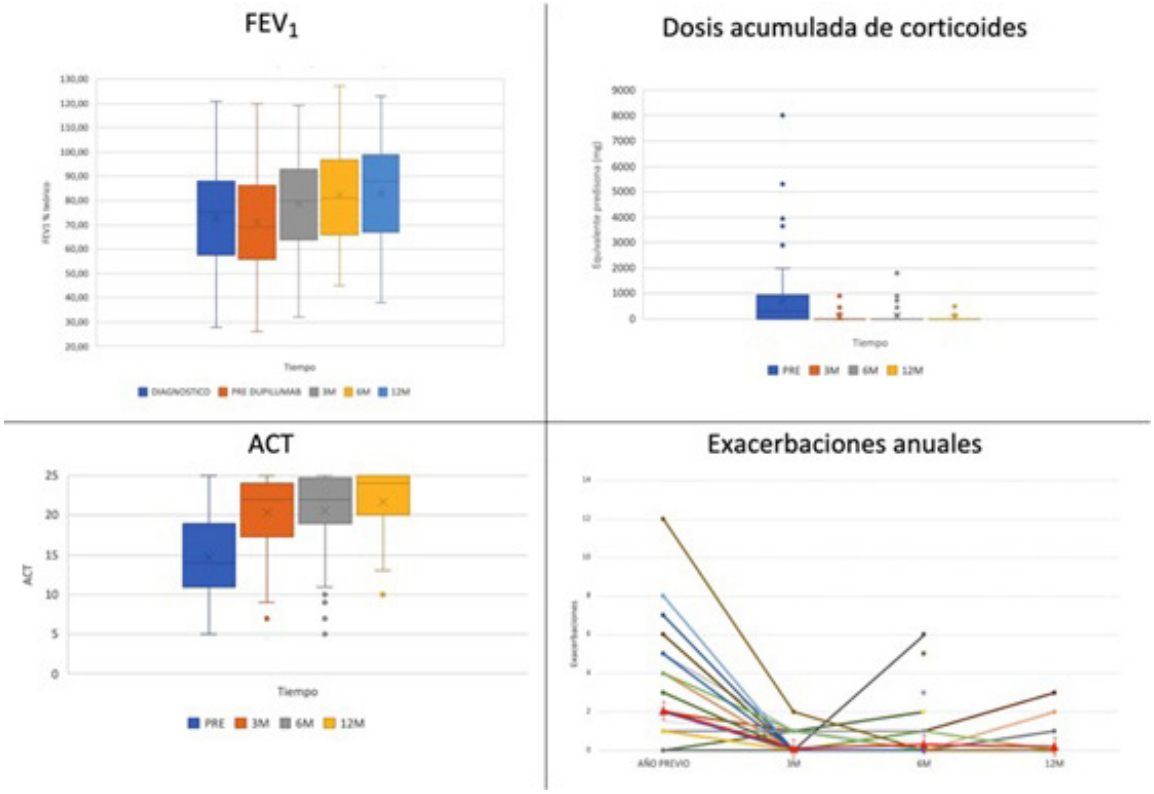


Figura 1. Comunicación 641. *Evolución del FEV1, dosis acumuladas de corticoides anual, ACT y exacerbaciones anuales antes y después del tratamiento con dupilumab.*

Características de la población total	
Características demográficas	N = 132 (100%)
Género, mujer, n (%)	76 (57,6)
Edad (media, DE)	47,9 (16,2)
IMC (media, DE)	27 (5,5)
Hábito tabáquico	
No fumador, n (%)	79 (59,8)
Exfumador, n (%)	40 (30,3)
Fumador activo, n (%)	13 (9,8)
Paquetes/año, mediana (p25, p75)	10,0 (5,0; 17,2)
Comorbilidades	
Obesidad, n (%)	41 (31,1)
Hipertensión arterial, n (%)	22 (16,7)
Dislipemia, n (%)	21 (15,9)
Diabetes, n (%)	10 (0,7)
RGE, n (%)	29 (21,9)
Cardiopatía, n (%)	9 (6,8)
Patología psiquiátrica, n (%)	29 (21,9)
Bronquiectasias, n (%)	26 (19,7)
EPOC, n (%)	8 (6,1)
Rinitis crónica, n (%)	50 (37,9)
RSCcPN, n (%)	66 (50)
Dermatitis/urticaria, n (%)	25 (18,9)
Esofagitis eosinofílica, n (%)	0 (0)
Intolerancia AINE n (%)	33 (25)
GEPA, n (%)	2 (1,5)
ABPA, n (%)	1 (0,7)
Pruebas complementarias al diagnóstico	
Prueba de metacolina realizada, n (%)	15 (11,5)
Prueba de metacolina positiva, n (%)	12 (9,1)
Prueba de manitol realizado, n (%)	3 (2,3)
Prueba de manitol positiva, n (%)	1 (0,7)
Esputo inducido realizado, n (%)	9 (6,8)
Eosinófilos en esputo > 3%	7 (5,3)
Eosinófilos en sangre (c/10^9/L), mediana (p25, p75)	330 (150; 620)
FeNO (ppb), n (%)*	
< 25	15 (11,4)
25-50	21 (15,9)
> 50	26 (19,7)
Años de evolución del asma, mediana (p25, p75)	15,8 (9,8; 33,4)
Tratamiento	
Dosis alta de CI (dosis equivalente de budesonida), n (%)	130 (98,5)
LABA, n (%)	125 (94,5)
LAMA, n (%)	103 (78,0)
Antileucotrieno, n (%)	71 (53,8)
Teofilina, n (%)	2 (1,5)
Corticoides orales a diario, n (%)	21 (15,9)
Biológico previo, n (%)	46 (34,8)

RCcCPN: rinosinusitis crónica con poliposis nasal; IQR: rango intercuartil; CI: corticoide inhalado; LABA: antimuscarínico inhalado de larga duración; LABA: beta agonista inhalado de larga duración. *N válida: 62

529. FACTORES PREDICTORES DE REMISIÓN CLÍNICA A LARGO PLAZO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA (AGNC) TRATADOS CON MEPOLIZUMAB EN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

Belén Muñoz Sánchez, Antonio León Lloreda, María Luisa Polonio González, David Carlos Echavarría Kashmiri, Marta Ferrer Galván, Auxiliadora Romero Falcón, Juan Francisco Medina Gallardo y Francisco Javier Álvarez Gutiérrez

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La remisión clínica en asma grave no controlada (AGNC) se ha convertido en un objetivo emergente gracias a la aparición de terapias biológicas y a la reciente definición estandarizada propuesta por el consenso SEPAR-REMAS. Mepolizumab ha demostrado eficacia en el tratamiento del AGNC, pero existen pocos datos sobre predictores de remisión sostenida a largo plazo en pacientes seguidos en práctica habitual. Identificar factores basales asociados a la consecución de remisión clínica a largo plazo puede optimizar la selección terapéutica. Por ello, nuestro objetivo fue analizar los factores predictores de remisión clínica en una cohorte de pacientes con AGNC tratados con mepolizumab seguidos durante 3 años en práctica clínica habitual.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en la Unidad de Asma Grave del Hospital Virgen del Rocío. Se incluyeron todos los pacientes tratados con mepolizumab entre 2017 y junio de 2025, por intención de tratar, excluyendo a aquellos pacientes en los que se retiró el tratamiento por efectos secundarios o ausencia de seguimiento/adherencia, incluyendo a aquellos en los que se retiró el tratamiento a lo largo del seguimiento por falta de efectividad. En la visita basal (V0) se recogieron variables clínicas, funcionales, demográficas y biomarcadores. A los 3 años se evaluó la remisión clínica según criterios SEPAR-REMAS: ausencia de exacerbaciones, no OCS, no uso de rescate, ACT ≥ 20, FEV1 ≥ 80% o ≥ 90% del mejor valor personal y prueba broncodilatadora negativa. Se realizó análisis univariante y multivariante para identificar factores predictores independientes.

Resultados: Se analizaron por intención de tratar 61pacientes (40 sin remisión [65,6%] y 21 con remisión [34,4%]). En el análisis univariante, aquellos pacientes que alcanzaban la remisión tenían valores mayores de FEV1, aunque sin alcanzar significación. En el análisis multivariante, el único factor que se asoció significativamente a la remisión fue la eosinofilia basal, presentando estos pacientes un recuento eosinofílico mayor (mediana 680 vs. 525 cél/μL), (OR ajustada 1,001; IC95% 1,00004-1,002; p = 0,042). Ni el sexo, edad, FeNO, atopia, poliposis, uso de OCS, comorbilidades ni los parámetros funcionales mostraron asociación independiente estadísticamente significativa.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes de AGNC tratados con mepolizumab, la eosinofilia basal se identifica como el único predictor independiente de remisión clínica según los criterios de SEPAR-REMAS a los 3 años.

595. FACTORES PREDICTORES INDEPENDIENTES DE REMISIÓN CLÍNICA CON DUPILUMAB EN ASMA GRAVE NO CONTROLADA (AGNC): ANÁLISIS MULTIVARIANTE EN UNA COHORTE EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

David Echavarria Kashmiri[1], Belén Muñoz Sánchez[1], Maria Luisa Polonio González[1], Antonio León Lloreda[1], Marta Ferrer Galván[1], Auxiliadora Romero Falcón[1], Javier Diez Sierra[2], Juan Francisco Medina Gallardo[1] y Francisco Javier Álvarez Guitérrez[1]

[1]Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La remisión clínica se ha convertido en una nueva meta terapéutica en el asma grave no controlada (AGNC), impulsada por la llegada de biológicos y por la definición estandarizada del consenso SEPAR-REMAS. Dupilumab, anticuerpo monoclonal dirigido a la vía IL-4/IL-13, tiene indicación para pacientes con inflamación tipo 2. Sin embargo, los factores que predicen la remisión en práctica clínica real siguen poco definidos. El objetivo de nuestro estudio fue identificar predictores basales independientes de remisión clínica a los 12 meses en pacientes con AGNC tratados con dupilumab.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes con AGNC tratados con dupilumab en una unidad especializada de tercer nivel, valorando los resultados por intención de tratar. Se recogieron variables basales demográficas, clínicas, comorbilidades, función pulmonar, biomarcadores y tratamientos previos. Los resultados clínicos se evaluaron a los 12 meses mediante los criterios SEPAR-REMAS. Se aplicaron análisis de regresión logística univariante y multivariante para identificar predictores independientes de remisión clínica a los 12 meses.

Resultados: Se incluyeron 80 pacientes y el 24,5% alcanzó remisión clínica a los 12 meses. En el análisis univariante, el inicio de dupilumab como primer biológico, un FEV_1 predicho más alto, valores más elevados de FeNO histórico y la ausencia de atopia se asociaron significativamente con mayor probabilidad de remisión clínica a los

Tabla 1. Comunicación 529
Resumen de factores predictores de remisión clínica según SEPAR-REMAS a los 3 años de seguimiento en pacientes tratados con mepolizumab

					Univariante	multivariante	
Remisión clínica 3 años	No N = 40 (65,6%)		Sí N = 21 (34,4%)		p	OR (IC95%)	p
	N	%	N	%			
FENO					0,176		0,429
Mediana; IQR	39,5 (23,5-74,5)		64,6 (43,3-88,3)				
Sexo					0,662		
Mujer	27	67,5	13	61,9			
Hombre	13	32,5	8	38,1			
Tabaco							
No	19	47,5	12	57,1	0,681		
Exfumador	16	40	8	38,1	0,431		
Fumador	4	10	1	4,8	-		
Fumador pasivo	1	2,5	0	0			
Rinitis	28	70	12	57,1	0,318		
Poliposis	14	35	8	38,1	0,811		
IMC					0,28		
Mediana; IQR	27,1 (25-31)		26,3 (23-31)				
Naive	33	82,5	18	85,7	0,748		
Corticoide oral	17	42,5	5	23,8	0,154		0,081
Dosis Cort Orales					0,912		
Mediana; IQR	10 (5,5-15,0)		10 (6-20)				
Número de agudizaciones previas al inicio del tratamiento (V0)					0,788		
Mediana; IQR	5 (3-7)		5 (2,5-6,5)				
ACT en V0					0,914		
Mediana; IQR	10 (7,0-16,8)		12 (7,3-15,8)				
IgE V0					0,957		
Mediana; IQR	150 (57-344)		120 (56-221)				
Mayor eosinofilia histórica					0,536		
Mediana; IQR	775 (522,5-1.305,0)		840 (595-1.175)				
Eosinófilos en V0					0,084	1,001 (1,00004-1,002)	0,042
Mediana; IQR	525 (372,5-795,0)		680 (540-1.070)				
FEV1 en V0 (%)					0,094		0,184
Mediana; IQR	68,1 (57,5-80,8)		76 (59,5-90,3)				
FEV1 en V0 (ml)					0,074		0,285
Mediana; IQR	1.560 (1.142,5-2.180,0)		1.940 (1.430-2.570)				
Reversibilidad (%) en V0					0,666		
Mediana; IQR	10,9 (5,5-15,0)		7,5 (3,3-17,0)				
Reversibilidad (ml) en V0					0,945		
Mediana; IQR	200 (90-250)		120 (90,0-347,5)				
FVC (ml) en V0					0,091		0,31
Mediana; IQR	2.440 (1.847,5-3.455,0)		2.820 (2.170-3.800)				
FVC (%) en V0					0,091		0,579
Mediana; IQR	83,9 (70,3-98,8)		96 (81,0-106,6)				
FEV1/FVC en V0					0,578		
Mediana; IQR	67,3 (56,4-74,5)		63 (56,5-71,7)				

OR: *odds ratio;* IMC: índice de masa corporal; V0: visita basal, antes del inicio del tratamiento; ACT: Asthma control test.

12 meses. En el análisis multivariante, únicamente el FeNO histórico se mantuvo como predictor independiente (OR 1,039; IC95% 1,002-1,077; p = 0,037).

Características basales de la cohorte	
Variable	Valor
Sexo femenino, n (%)	49 (61,3)
Edad, años, media (DE)	45,2 (14,9)
IMC, kg/m², media (DE)	31,1 (8,2)
Atopia, n (%)	56 (70,0)
Rinitis, n (%)	52 (65,0)
Poliposis nasal, n (%)	18 (22,8)
Eosinofilia > 300/μL, n (%)	45 (56,3)
FeNO histórico, mediana (RIC)	73 (40,5-114,3)
FeNO basal, mediana (RIC)	33 (19,0-66,5)
FEV1 basal (% del predicho), mediana (RIC)	66 (54-80)
Exacerbaciones en el año previo, mediana (RIC)	4 (2-6)
***Naïve* a biológicos, n (%)**	33 (41,3)
Cambio previo de biológico, n (%)	25 (31,3)
Triple terapia inhalada, n (%)	75 (93,8)
Retirada de dupilumab, n (%)	23 (29,1)
Motivos de retirada	Falta de respuesta (n = 8); Respuesta parcial (n = 5); Efectos adversos (n = 10)

Conclusiones: Este estudio confirma la eficacia del tratamiento con dupilumab en condiciones de práctica clínica real y muestra que el FeNO histórico es un biomarcador longitudinal de éxito terapéutico.

77. FACTORES RELACIONADOS CON INICIO DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA (AGNC) EN LA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL VIRGEN DE LA PEÑA DE FUERTEVENTURA (ESTUDIO PILOTO)

Juan Pablo Rodríguez Gallego[1] y Daniela Cifuentes Hurtado[2]

[1]*Hospital General de Fuerteventura, Fuerteventura, España.*
[2]*Asociación Española contra el cáncer Sede Fuerteventura, Fuerteventura, España.*

Introducción: El asma es una enfermedad heterogénea cuya prevalencia varia de forma sustancial en diferentes localizaciones. No solo entre diferentes países, sino también en las distintas regiones de un mismo país. En Canarias estiman que la prevalencia es superior que la del resto de España, esto quizá relacionado con el clima subtropical y su meteorología. Por esto propusimos revisar que factores

Tabla 1. Características de los pacientes y factores relacionados.	Grupo Total (N=51)	Asma con EOS en sangre > a 300 ul (N=38)	Asma con EOS en sangre 150 - 300 ul (N=10)	Asma con EOS en sangre < a 150 ul (N=3)
Edad, años	53,3 (25,0-73,0)	51,1 (25,0-73,0)	59,4 (42,0-69,0)	61,6(53,0-69,0)
Sexo Femenino	39,0 (76,4)	29,0 (76,3)	8,0 (80,0)	2,0(66,6)
Historia de tabaquismo	26,0 (50,9)	15,0 (39,4)	9,0 (90,0)	2,0(66,6)
Tratamiento inhalado u oral				
• CI+LABA + ARLT	5,0 (9,8)	3,0 (7,8)	2,0 (20,0)	0,0 (0,0)
• CI+ LABA	7,0 (13,7)	5,0 (13,1)	2,0 (20,0)	0,0 (0,0)
• CI+ LABA + LAMA	25,0 (49,0)	18,0 (47,3)	5,0 (50,0)	2,0 (66,6)
• CI+ LABA + LAMA + AZT	3,0 (5,8)	2,0 (5,2)	0,0 (0,0)	1,0 (33,3)
• CI+ LABA + LAMA + ARLT	7,0 (13,7)	6,0 (15,7)	1,0 (10,0)	0,0 (0,0)
• CI + LABA + LAMA + ARLT + EO	4,0 (7,8)	4,0 (10,5)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
Tratamiento biológico				
• Omalizumab	9,0 (17,6)	4,0 (10,5)	5,0 (50,0)	0,0(0,0)
• Mepolizumab	12,0 (23,5)	9,0 (23,6)	1,0 (10,0)	2,0(66,6)
• Benralizumab	20,0 (39,2)	19,0 (50,0)	1,0 (10,0)	0,0(0,0)
• Dupilumab	6,0 (11,7)	4,0 (10,5)	2,0 (20,0)	0,0(0,0)
• Tezepelumab	4,0 (7,8)	2,0 (5,2)	1,0 (10,0)	1,0 (33,3)
Funcion pulmonar				
• FEV1 pre en L	1896(650-5270)	2062 (910-5270)	1418 (650-2820)	1390(1200-1660)
• % del FEV1	64,1(27-123)	67,9 (37-123)	52,5 (27-123)	56,0(48-68)
Comorbilidades				
• Enfermedad de VAS (Rinitis - sinusitis crónica y poliposis nasal)	25,0 (49,0)	18,0 (47,3)	5,0 (50,0)	1,0(33,3)
• Bronquiectasias y/o ABPA	5,0 (9,8)	1,0 (2,6)	3,0 (30,0)	1,0(33,3)
• Enfermedad por RGE	6,0 (11,7)	4,0 (10,5)	1,0 (10,0)	0,0(0,0)
• Apnea durante el sueño	6,0 (11,7)	3,0 (7,8)	3,0 (30,0)	1,0(33,3)
• Enfermedad psiquiatrica	4,0 (7,8)	2,0 (5,2)	1,0 (10,0)	1,0(33,3)
• GEPA	3,0 (5,8)	3,0 (7,8)	0,0 (0,0)	0,0(0,0)
• Obesidad medida por indice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m2	18,0 (35,2)	12,0 (31,5)	4,0 (40,0)	2,0 (66,6)
Eosinofilos en sangre (ul)	652,0 (20,0-2570)	809,0 (300-2570)	221,0 (160-290)	100,0(20-140)
IgE total (UI/ml)	251,0 (3,7 – 2000)	302,0 (5,3 – 2000)	166,0 (4,9-290)	195,0(32-358)
Sensibilidad a aeroalergenos y/o medicamentos				
• Acaros del polvo	35,0(68,6)	26,0 (68,4)	4,0 (40,0)	0,0(0,0)
• Polenes	15,0 (29,9)	11,0 (28,9)	4,0 (40,0)	
• Epitelios	4,0 (7,8)	7,0 (18,4)	0,0 (0,0)	
• Medicamentos	4,0 (7,8)	4,0 (10,5)	1,0 (10,0)	
• Hongos	7,0 (13,7)	7,0 (18,4)	1,0 (10,0)	
	1,0 (1,9)	1,0 (2,6)	0,0 (0,0)	
> 2 exacerbaciones graves o mas de 2 ciclos de esteroides orales en el año previo.	37,0 (72,0)	26,0 (68,4)	9,0 (90,0)	3,0 (100)

Valores en promedio y n (%)

Tabla 1. Comunicación 77.

relacionados con las características clínicas del paciente se relacionan con el inicio de terapia biológica en nuestra cohorte de asma grave.

Material y métodos: Se realizó un estudio piloto de cohorte retrospectiva donde se revisaron las historias clínicas de la consulta de asma grave desde enero del 2021 hasta marzo del 2025; se incluyeron 51 pacientes que cumplieran con terapia biológica durante al mínimo doce meses. Las variables para analizar fueron edad, sexo, historia de tabaquismo, tratamiento previo, espirometría, recuento de eosinófilos en sangre, niveles de IgE, comorbilidades y sensibilización a alergenos.

Resultados: La edad promedio fue 53,3 años, 76,4% fueron mujeres, 50,9% tenían historia de tabaquismo, 60,6% estaban con terapia tripe inhalada y el 7,8% tenían uso crónico de esteroide oral. Los biológicos utilizados fueron benralizumab (39,2%), mepolizumab (23,5%), omalizumab (17,6%), dupilumab (11,7%) y tezepelumab (7,8%). En la espirometría encontramos una limitación al flujo aéreo moderado con un promedio de FEV1 del (64%). Las comorbilidades más frecuentes fueron la rinosinusitis crónica-poliposis nasal con un (49%) y obesidad (IMC) ≥ 30 kg/m^2 con un (18%). El promedio de eosinófilos en sangre fue de 652 ul. La sensibilidad a alergenos se presentó en un 68,6% y un 72% de los pacientes presentaron más de 2 exacerbaciones graves previas al inicio de la terapia.

Conclusiones: Los factores que encontramos relacionados en nuestra cohorte fueron pacientes adultos de mediana edad, en su mayoría mujeres; como comorbilidades más frecuentes rinosinusitis crónica con y sin poliposis nasal, obesidad e historia de tabaquismo previo. En la evaluación funcional respiratoria encontramos en promedio una limitación crónica al flujo aéreo moderado. El fenotipo más prevalente en nuestra cohorte fue un asma de tipo eosinofílico con sensibilización a algún tipo de alergeno en un 68,6%. El grupo con un recuento menor a 300 eosinófilos se relaciona con mayor edad, alto porcentaje de tabaquismo, un valor más bajo en el FEV1 y peor control del asma previo al inicio de la terapia biológica.

804. FENOTIPO CLÍNICO E INFLAMATORIO DEL ASMA CON IGG4 ELEVADA: ¿UN NUEVO BIOMARCADOR SÉRICO?

Diego Marlasca Aparicio[1], Pol Fernández Mendaña[2], Cristina Bellver Asperilla[1], Marta Grau Verges[1], Héctor Cabrerizo Carreño[1], Guillermo Suárez Cuartín[1], Alexandra Andujar Ruiz[1], Mariana Muñoz Esquerre[1] y Salud Santos Pérez[1]

[1]Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. [2]Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La IgG4 es una inmunoglobulina cuya función biológica se ha relacionado de forma más consistente con fenómenos moduladores de la respuesta alérgica y con enfermedades inmunomediadas, como la granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (GEPA) y la enfermedad relacionada con IgG4. Sin embargo, su papel en el asma grave permanece insuficientemente caracterizado, y se desconoce si podría aportar valor como biomarcador adicional. El objetivo es comparar las características clínicas de los pacientes con asma en función de presentar o no niveles elevados de IgG4. Evaluar la presencia de IgG4 elevada según los distintos fenotipos inflamatorios y analizar su relación con biomarcadores actuales, incluidos la eosinofilia circulante, FeNO y la IgE total.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional en una cohorte de 80 pacientes consecutivamente atendidos en la unidad de asma grave del Hospital Universitario de Bellvitge. Los participantes se clasificaron en dos grupos según sus niveles séricos de IgG4: IgG4 normal (< 864 mg/L) e IgG4 alta (≥ 864 mg/L).

Resultados: La mediana de edad fue de 56 años y el 71% de los participantes eran mujeres. No se observaron diferencias entre los grupos en cuanto a la gravedad del asma ni en los principales *outcomes*, tal como se muestra en la tabla 1. El grupo IgG4 alta mostró un

predominio masculino y presentó una correlación positiva con varios biomarcadores del fenotipo inflamatorio tipo 2 —eosinófilos en sangre, IgE total y FeNO— representados en la figura 1. Además, estos pacientes presentaron valores más elevados de hemoglobina y plaquetas, junto con recuentos inferiores de neutrófilos y una menor frecuencia de visitas a urgencias.

Conclusiones: Los pacientes del grupo IgG4 alta presentaron un predominio masculino y un perfil inflamatorio más marcado de tipo 2 (eosinofílico), lo que sugiere que la IgG4 elevada podría actuar como un indicador complementario del fenotipo T2 en el asma; no obstante, su posible valor pronóstico debe ser confirmado en estudios futuros.

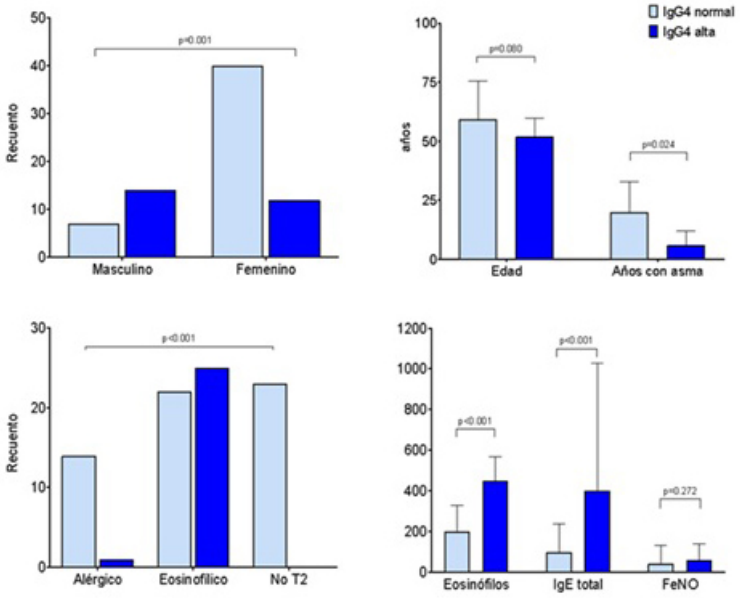


Figura 1. Comparación de variables clínicas entre grupos (IgG4 normal vs IgG4 alta).

Variable	Total	Grupo IgG4 normal	Grupo IgG4 elevada	p
Edad	56 [42-72]	59 [42-76]	52 [44-60]	0.080
Sexo femenino	52 (71.2%)	40 (85.1%)	12 (46.2%)	**<0.001**
Sexo masculino	21 (28.8%)	7 (14.9%)	14 (53.8%)	**<0.001**
IMC	28.0 [23.8-30.9]	28.7 [24.9- 32.6]	25.3 [21.8-30.1]	**0.047**
CS	1 [0-3]	1 [0-3]	1 [0-3]	0.639
Tandas ATB	0 [0-1]	0 [0.0-1.0]	0 [0-1]	0.924
Visitas Urg	1 [0-3]	2 [0-3]	0 [0-1]	**0.028**
FEV1 (%)	86 [67-100]	83.0 [67-97]	88.5 [70.8-100.6]	0.431
FEV1/FVC (%)	70 [59.2-75.7]	66.9 [57.5-75]	72.1 [65.6-80.8]	0.077
PBD (mL)	140 [40-272.5]	140 [35- 305]	140 [40-210]	0.270
FeNO	50 [23-138]	41.5 [17.8-134.8]	58 [41.2-138]	0.142
Hb	140 [129.5-152]	137.0 [127.0-147.0]	143.5 [136.3-154.3]	**0.033**
Plaquetas	263 [231.5-320]	246.5 [217.0-292.3]	312 [235-361]	**0.022**
Leucocitos	7.3 [6.3-8.2]	7.2 [6-8.2]	7.5 [6.4-8.5]	0.326
Neutrófilos (%)	55.4 [49.3-62.4]	56.3 [50.8-65.7]	52.3 [48.2-59.3]	0.084
Eosinófilos cel/ul	310 [165-490]	200 [140-330]	450 [340-570]	**0.001**
Eosinófilos (%)	4.3 [2.2-7.8]	3.4 [2.0-5.9]	5.8 [5.0-8.5]	**0.002**
PCR	2.2 [0.9-2.6.3]	2.8 [1.0-6.9]	1.8 [0.8-5.4]	0.302
Creatinina	61.0 [61.0-84.3]	68.0 [55.0-82.0]	69.0 [61.5-87]	0.461
IgA	2421.5 [1767.5-2979]	2451 [1770-2997]	2339 [1760-2908]	0.866
IgG (total)	10051 [8541.8-12029.3]	9604 [8488-11521]	10741 [8835.5-13658]	**0.045**
IgG4	562 [262-1720]	344 [172-555]	2125 [1647.5-2942.5]	**<0.001**
IgE total	135 [43.5-439]	96 [29-239]	399.5 [116-1028]	**0.001**
ACT	15 [11.5-20.8]	14.5 [11-20]	16 [13-21.8]	0.555

Tabla 1. Características demográficas de la población general y por grupos.
*IMC: índice de masa corporal, CS: dosis de corticoides orales, ATB: antibiótico, Urg: urgencias, FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo, FVC: capacidad vital forzada, PBD: prueba broncodilatadora, FENO: fracción espirada de óxido nítrico, Hb: hemoglobina, PCR: proteína C reactiva, IgA: inmunoglobulina A, IgG: inmunoglobulina G, IgE: inmunoglobulina E, ACT: asthma control test. **p de significación <0.05.

113. FRACASO TEMPRANO Y RESPUESTA SOSTENIDA AL TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN ASMA GRAVE: FACTORES ASOCIADOS Y PERFIL CLÍNICO EN VIDA REAL

Stephany Briones Alvarado[1], Cristina Sánchez Fernández[2], Juan Antonio Cañote Cubas[1], Melissa Sanjuanelo[1], Julia García de Pedro[1], Rafael Marulanda Melo[1], José Cordero Márquez[1], Vanesa Gabriela del Valle Gómez Siso[1] y Marta Guarjardo Madorrán[1]

[1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. [2]Hospital Santa Cristina, Madrid, España.

Introducción: Los tratamientos biológicos han mejorado de forma notable el control del asma grave, aunque una proporción de pacientes no alcanza la respuesta esperada. La caracterización de los pacientes con fracaso temprano (FT), fracaso tardío (FT) y respuesta sostenida (RS) al biológico puede ayudar a optimizar la selección y el seguimiento de estos tratamientos en práctica clínica.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, monocéntrico y descrptivo. Se incluyeron pacientes ≥ 18 años que iniciaron tratamiento con omalizumab, mepolizumab, benralizumab o dupilumab (2019-2023) y contaron con ≥ 12 meses de seguimiento. Se definió FT como la ausencia de respuesta a los 12 meses, FT: se logró respuesta a los 12 meses, pero se perdió (ya sea desarrollo de una exacerbación grave, necesidad de corticoides orales de mantenimiento o ACT < 20) en una de las visitas que siguieron a la visita de los 12 meses; y RS: sin exacerbaciones graves, ACT ≥ 20 y sin necesidad de OCS de mantenimiento, durante todo el período de seguimiento. Se recogieron datos clínicos, funcionales y marcadores inflamatorios en la visita inicial y a los 3, 6, 12 y 24 meses.

Resultados: Se incluyó un total de 81 pacientes, las características basales se resumen en la tabla 1. Un total de cuatro pacientes (4,9%) presentaron EF y 77 (95,1%) presentó SR; no se registraron casos de LF. La mayoría de los fracasos tempranos se observaron en pacientes tratados con mepolizumab u omalizumab, mientras que no se registraron EF con benralizumab ni dupilumab (fig. 1). Los pacientes con FT eran de mayor edad que los de SR (68,2 ± 8,5 vs. 55,7 ± 20,9 años; p = 0,02) y mostraron una mayor prevalencia de bronquiectasias (50 vs. 11,7%; p = 0,03) y una tendencia a mayor ABPA (25 vs. 3,9%; p = 0,05). En el grupo con RS se observaron valores basales más altos de FEV_1 y FEV_1/FVC, así como un perfil inflamatorio tipo 2 más marcado (eosinófilos, IgE y FeNO más elevados). Durante el seguimiento, los pacientes con RS mostraron un incremento significativo del FEV_1 y del ACT, junto con una reducción progresiva de FeNO, mientras que en el grupo con FT no se objetivaron cambios relevantes.

Conclusiones: El FT se asoció a mayor edad y a una mayor prevalencia de bronquiectasias. Los pacientes con RS presentaron mejor función pulmonar y un fenotipo inflamatorio tipo 2 más marcado. Estos resultados generan hipótesis sobre el perfil de pacientes con mayor probabilidad de beneficiarse de los biológicos que deberán confirmarse en estudios prospectivos y multicéntricos.

		Early failure	Sustained response	p
Age		68.2 (± 8.5)	55.7 (± 20.9)	0.022
Genre (Male)		3 (75%)	45 (58.4%)	0.677
Smoking	Smoker		3 (3.9%)	0.598
	Former smoker	1 (25%)	12 (15.6%)	
	Never smoked	3 (75%)	62 (80.5%)	
Type of asthma	Allergic		7 (9.2%)	0.199
	Eosinophilic	1 (25%)	47 (61.8%)	
	Allergic/ Eosinophilic	3 (75%)	22 (28.9%)	
Rhinoconjunctivitis		3 (75%)	40 (52.6%)	0.622
GERD			19 (25%)	0.57
Obesity		1 (25%)	22 (28..9%)	0.999
Atopic dermatitis			6 (7.9%)	0.999
Nasal polyposis		2 (50%)	21 (27.6%)	0.571
AERD		1 (25%)	5 (6.6%)	0.277
Bronchiectasis		2 (50%)	9 (11.7%)	0.033
ABPA		1 (25%)	3 (3.9%)	0.005
EGPA		1 (25%)	3 (3.9%)	0.187
OSA		2 (50%)	11 (14.3%)	0.119
Anxiety		1 (25%)	16 (20.8%)	0.999
Depression		2 (50%)	12 (15.6%)	0.136
Side effects of mAbs			5 (6.5%)	0.999
Duration of biological treatment		7.2 (± 2.5)	42.8 (± 17.8)	< 0.001
FEV1 (ml)		1967.5 (± 481.6)	2122.8 (± 871.3)	0.002
FEV1 (%)		79.8 (± 14.5)	74.9 (± 19.4)	0.003
FVC (ml)		2945 (± 850.9)	2776.2 (± 343.1)	< 0.001
FVC (%)		92.5 (± 7.7)	89.1 (± 16.7)	0.002
FEV1/FVC (%)		64.3 (± 12.1)	68.4 (± 11.6)	0.006
FeNO (ppb)		54.4 (± 56.7)	70.3 (± 92)	0.004
ACT		16.3 (± 6.1)	16.4 (± ..2)	0.121
Eosinophils (cells/mm³)		425 (± 97.7)	762.2 (± 107.9)	0.005
IgE (IU/mL)		594.3 (± 319.8)	1835.8 (± 735.1)	< 0.001
Exacerbations in the 12 months prior to the start of biological treatment		2.5 (± 1.3)	2.7 (± 3.6)	< 0.001
Cumulative dose of corticosteroids in the 12 months prior to the start of biological treatment		470 (± 113.7)	524.3 (± 138.5)	< 0.001

430. GEPA EN LA VIDA REAL: DESCRIPCIÓN DE LOS PACIENTES EN EL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO A PARTIR DEL REGISTRO GEPASMA DE LA SEPAR

Marina Blanco Aparicio[1], Carolina Cisneros Serrano[2], Ebymar Arismendi Núñez[3], Mariana Muñoz Esquerre[4], Vicente Plaza Moral[5], Fernando Sánchez Toril[6], Francisco Javier Álvarez Gutiérrez[7], Hemily Izaguirre Flores[8], Ana Sogo Sagardia[9], Juan Luis García Rivero[10], Iñigo Ojanguren Arranz[11], Francisco Casas Maldonado[12], Christian Domingo Ribas[9], Gregorio Soto Campos[13] y el Grupo Gepasma de la SEPAR

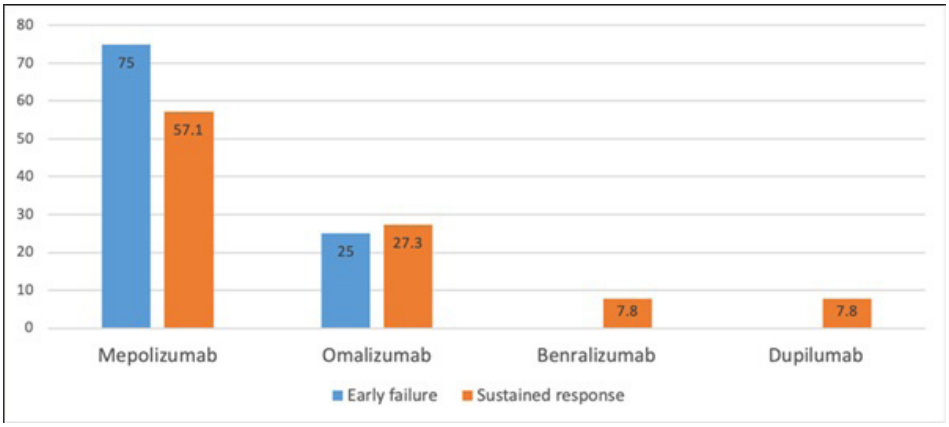


Figura 1. Comunicación 113.

[1]Hospital Universitario de A Coruña, A Coruña, España. [2]Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España. [3]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [4]Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. [5]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [6]Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Valencia, España. [7]Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [8]Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. [9]Hospital Universitario Parc Taulí, Sabadell, España. [10]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [11]Hospital Universitari Vall d´Hebron, Barcelona, España. [12]Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España. [13]Hospital Universitario de Jerez, Cádiz, España.

Introducción: La granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (GEPA) es una entidad poco frecuente con manifestaciones clínicas muy heterogéneas planteando en muchas ocasiones un reto diagnóstico. Objetivo: valorar la prevalencia de GEPA en las unidades de asma acreditadas por SEPAR y analizar las manifestaciones clínicas en el momento del diagnóstico y la rentabilidad de la biopsia.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas en el momento del diagnóstico de GEPA n = 236

Mujeres n(%)	133 (56)
Edad (años) (media ± DE, rango)	51,49 ± 14,46 (10-84)
IMC kg/m²(media ± DE, rango)	25,40 ± 4,84 (15-46)
Nunca fumadores n (%)	150 (63,5)
Anti-MPO ANCA n = 75	
< 5 U/mL	20 (27)
> 5U/mL	55 (73)
Eosinófilos (cels/ul) (media ± DE, rango) n = 219	4.123 ± 6.736
< 1.000	86 (39)
1.000-1.499	29 (13)
1.500-2.999	22 (10)
3.000-4.999	28 (12,8)
5.000-9.999	29 (13)
10.000-20.000	19 (8,6)
> 20.000-58.460	6 (2,7)
Factor reumatoide UI/ml n = 93	39,87 ± 64,44 (1,4-340)
< 20	50 (54)
20-59	21 (22)
60-200	13 (14)
> 200	9 (10)
Inmunoglobulina E UI/ml n = 153	
< 100	49 (32)
100-499	53 (34,6)
500-999	29 (19)
1.000-2.499	17 (11)
2.500-4.226	5 (3,2)
Atopia n = 207	59 (28,5)
Afectación clínica n (%)	
Asma n = 220	211 (96)
Asma inicio ≤ 12 años n = 209	27 (13)
Asma inicio tardío > 30 años n = 148	107 (72)
Infiltrados pulmonares n = 220	51 (23)
Bronquiectasias	35 (24)
Rinosinusitis con/sin pólipos n = 223	133 (77)
CENS previa n = 133	68 (51)
EREA n = 173	13 (7,5)
Otitis n = 171	20 (11,6)
Neurológica n = 220	88 (40)
Cutánea n = 220	64 (29)
Cardiaca n = 221	29 (13)
Renal n = 220	17 (7,7)
Gastrointestinal n = 220	22 (10)
Oftalmológica n = 220	19 (8,6)

Material y métodos: Se elaboró un registro electrónico con recogida de variables en el momento del diagnóstico de GEPA (variables sociodemográficas, datos de laboratorio, órganos afectados y diagnóstico histológico de vasculitis). Se invitó a participar a todas las Unidades acreditadas de asma de la SEPAR para la inclusión de todos los pacientes tanto retrospectivo como prospectivamente. Se utilizaron estadísticos descriptivos para variables cuantitativas y frecuencias para las variables cualitativas.

Resultados: A fecha 15 de noviembre de 2025 se han registrado 236 pacientes procedentes de 36 centros (< 5 casos: 24 centros; 6-10 casos: 3 centros; 11-21 casos: 9 centros). El diagnóstico y seguimiento ha sido realizado exclusivamente por Neumología en 117 (49,5%) casos, y en los restantes 119 (50,4%) casos ha sido compartido con otras especialidades (Reumatología, Medicina interna, Dermatología, Nefrología, ORL, Cardiología y Alergia). En las tablas 1 y 2 pueden observarse las características en el momento diagnóstico y los datos de las biopsias realizadas.

Conclusiones: 1. La mayoría de las unidades de asma registran menos de 10 casos de GEPA. 2. En un 49,5% de los casos se realizó el diagnóstico y seguimiento exclusivamente en neumología reflejando probablemente la fase eosinofílica de la enfermedad sin manifestaciones sistémicas. 3. En un 25% de los casos se observaron valores de eosinófilos > 5.000 cel/ul. 4. Después de las manifestaciones respiratorias la afectación más frecuente es neurológica (40%), cutánea (29%) y cardiaca (13%). 5. Los órganos biopsiados con más frecuencia son la piel y el nervio sural siendo la rentabilidad para vasculitis de 56% y 38%, respectivamente.

694. GRANULOMATOSIS EOSINOFÍLICA CON POLIANGEÍTIS (GEPA): TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN Y PREVIO AL INICIO DE BIOLÓGICOS EN UNA SERIE DE 21 CASOS

Berta Varona Galán, Marina Blanco Aparicio, Enriqueta Álvarez Moyano, Maria Pilar López Sanjuán, Maria del Mar Fernández Marrube, Iria Horjales Rodríguez, Cristina Balboa Mejuto, Efrén Ruiz Pedrosa, Alicia Tirados Fernández y Pedro Jorge Marcos Rodríguez

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: La aprobación de fármacos biológicos anti-IL5/IL-5R para el tratamiento de la GEPA ha supuesto un cambio importante en el manejo de esta entidad diferenciándola cada vez más de las otras vasculitis asociadas a ANCAs. Sin embargo, existen diferentes opciones de tratamiento según gravedad y fase de enfermedad que podría implicar cierta variabilidad en el manejo y en el inicio de fármacos biológicos. Objetivo: valorar las pautas de tratamiento iniciales y de mantenimiento previo al inicio de biológicos en una serie de 21 casos de GEPA seguidos en la Unidad de Asma.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de todos los casos de GEPA con seguimiento actual en la Unidad de Asma. Se han recogido en la historia clínica electrónica las siguientes variables: edad actual y en el momento del diagnóstico, sexo, meses desde el diagnóstico hasta inicio de fármaco biológico, pauta de tratamiento inicial, pauta previa al inicio del biológico y tratamiento el 1.er año. Se han utilizado estadísticos descriptivos.

Resultados: La edad media fue de 62 ± 13,33 años (39-84); edad al diagnóstico 55,4 ± 14 años (31-84); mujeres 7 (33%). El tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta inicio de biológicos fue 58,57 ± 89,33 meses (2-276). En las tablas 1 y 2 pueden observarse las pautas de tratamiento en el momento del diagnóstico y previo al inicio

Tabla 2. Comunicación 430
Resultados de biopsias en los diferentes órganos

	Pulmón (n = 15)	Nasal (n = 41)	Sural (n = 18)	Digestivo (n = 10)	Renal (n = 8)	Cutánea (n = 39)
Vasculitis GNF necrotizante	2 (13)	6 (14,6)	7 (38,8)	5 (50)	5 (62,5)	22 (56,4)
Granulomas/infiltración eosinofílica	10 (66,6)	11 (26,8)	-	-	-	25 (64)

de fármacos biológicos anti-IL5/IL5R. En la tabla 3 se muestran los tratamientos al año de inicio de biológicos.

Tabla 1. Tratamiento de inducción en GEPA n = 21	N (%) pacientes
Bolos metilprednisolona 1.000 × 3 días + ciclofosfamida 1.000-1.300 mg mensual × 6 meses y trimestral × 6 meses	3 (14)
Bolos metilprednisolona 500 + ciclofosfamida 1.000 mensual × 3 meses	1 (4,7)
Bolos metilprednisolona 250 mg + ciclofosfamida 1.000 mensual × 6 meses y trimestral × 6 meses	2 (9,5)
Metilprednisolona 60 mg + ciclofosfamida 1.000 mensual × 6 meses	1 (4,7)
Metilprednisolona 60 mg + ciclofosfamida 100 mg oral	1 (4,7)
Metilprednisolona/prednisona 1 mg/kg + azatioprina 100 mg	3 (14)
Metilprednisolona 16 mg + metotrexate 20 mg	1 (4,7)
Prednisona 60 mg	9 (43)

Tabla 2. Tratamiento previo al inicio de biológico n = 21	N (%) pacientes
Prednisona 2,5	1 (4,7)
Prednisona 5	3 (14)
Prednisona 10	2 (9,5)
Prednisona 15	1 (4,7)
Prednisona 20	2 (9,5)
Prednisona 50	1 (4,7)
Azatioprina 100	1 (4,7)
Prednisona 2,5 + AZA 150	1 (4,7)
Prednisona 7,5 + AZA 100	1 (4,7)
Prednisona 20 + AZA 100	1 (4,7)
Prednisona 30 + AZA 100	1 (4,7)
Prednisona 5 + CYC	1 (4,7)
Prednisona 10 + CYC	1 (4,7)
Prednisona 30 + CYC	1 (4,7)
Prednisona 5 + MTX 7,5 semanal	1 (4,7)
Prednisona 20 + MTX 10 semanal	1 (4,7)
Prednisona 15 + AZA 100 + MTX 2,5	1 (4,7)

Tabla 3. Seguimiento de pacientes a 1 año. n = 17		N (%) pacientes
Monoterapia con tratamiento biológico		6 (35,2)
Corticoides + tratamiento biológico		7 (41,1)
Prednisona 2,5 mg	3	
Prednisona 5 mg	3	
Prednisona 7,5 mg	1	
Monoterapia con AZA		1 (5,8)
Prednisona 10-15 mg + AZA 100 mg		2 (17,7)
Prednisona 5 mg + MTX		1 (5,8)

Conclusiones: 1. Las pautas de tratamiento de la GEPA son muy variadas reflejando la distinta gravedad de la enfermedad y la necesidad de homogeneizar el tratamiento en la era de los biológicos. 2. Un alto porcentaje de pacientes recibieron tratamiento inicial solo con glucocorticoides. 3. Al inicio del tratamiento biológico la mayoría de los pacientes recibían glucocorticoides orales en monoterapia o asociados a AZA.

382. HACIA UN TRATAMIENTO A MEDIDA: VARIANTES GENÉTICAS QUE CONDICIONAN LA RESPUESTA A DUPILUMAB EN ASMA GRAVE

Susana Rojo Tolosa[1], Clara Hoyas Sánchez[1], Alba Gómez Balazote[2], Lucía Álvarez Muro[1] y Concepción Morales García[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España. [2]Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: El asma grave no controlada (AGNC) presenta una notable heterogeneidad biológica que condiciona la eficacia de los tratamientos biológicos. Dupilumab, anticuerpo monoclonal dirigido contra los receptores de IL-4 e IL-13, ha demostrado eficacia en el control del asma tipo 2; sin embargo, la respuesta terapéutica varía entre individuos, lo que sugiere que factores genéticos podrían estar implicados en los mecanismos de acción del fármaco. El objetivo fue evaluar la asociación entre polimorfismos genéticos y la respuesta clínica a dupilumab en pacientes con AGNC.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en 72 pacientes con AGNC tratados con dupilumab. Se realizó genotipificación de SNP en genes relacionados con la vía de IL-4/IL-13 mediante RT-PCR. Se analizaron haplotipos, desequilibrio de ligamiento y su relación con la eficacia terapéutica, definida por control clínico y parámetros funcionales tras la administración del biológico.

Resultados: Se identificaron asociaciones relevantes entre determinadas variantes genéticas y la respuesta a dupilumab. El haplotipo AC del gen IL13RA2 (rs5946039-rs638376) mostró una tendencia significativa a reducir la eficacia del tratamiento (p = 0,058; OR = 0,21; IC95%: 0,05-0,99), lo que sugiere un posible impacto en la modulación de la señalización de IL-13. Asimismo, la presencia del alelo G en IL13RA1 rs2495636 se relacionó con menor probabilidad de respuesta favorable (p = 0,056; OR = 0,11; IC95%: 0,01-0,76), indicando que variaciones en los receptores de IL-13 pueden alterar la interacción con dupilumab y, por tanto, su eficacia clínica. Aunque el tamaño muestral limitó la potencia estadística, los patrones observados apuntan a un papel relevante de las variantes genéticas en la vía de IL-13 como moduladores de la respuesta al tratamiento.

Conclusiones: Las variantes en IL13RA1 y IL13RA2 muestran un potencial valor como biomarcadores genéticos predictivos de la respuesta a dupilumab en AGNC. Estos resultados refuerzan la necesidad de integrar información genómica en la selección de terapias biológicas y abren la puerta a un enfoque más preciso de medicina personalizada en el manejo del asma grave.

290. HALLAZGOS EN LA BIOPSIA BRONQUIAL DE PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADO CON FALLO A TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Amanda Iglesias Coma[1], Cristina Gómez[2], Ana Kersul[3], Eva Martínez[4], Pedro Andrés Montecino[5], Carlos Sabadell[6], Luis Pérez de Llano[7], Silvia Sánchez[8], Mar Mosteriro[9], María Pilar Ausin[10], Alberto Caballero[11], Erik Monclou[12], Francisco Pérez[13], José Ángel Carretero[14], Paola Benedetti[15], Encarnación López[16], Lara Pijuan[17], Hemily Izaguirre[18] y Borja G. Cosío[19]

[1]CIBERES-IdISBa, Palma, España. [2]Hospital Universitario Son Espases-IdISBa, Palma, España. [3]Hospital de Manacor, Manacor, España. [4]Hospital Doctor Peset, Valencia, España. [5]Hospital Universitario Son Espases, Palma, España. [6]Hospital de Figueres, Figueres, España. [7]Hospital Lucus Augusti, Lugo, España. [8]Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [9]Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España. [10]Hospital del Mar, Barcelona, España. [11]Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España. [12]Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España. [13]Hospital de Jerez, Jerez, España. [14]Hospital Universitario Son Espases Royo Villanova, Zaragoza, España. [15]Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España. [16]Hospital de Toledo, Toledo, España. [17]Hospital de Bellvitge, Barcelona, España. [18]Hospital Universitario de Canarias, Canarias, España. [19]Hospital Universitario Son Espases-CIBERES-IdISBa, Palma, España.

Introducción: Un 30-40% de los pacientes con asma grave no controlado (AGNC) no responden a terapia biológica dirigida contra la inflamación tipo 2. Las causas de este fallo se han atribuido a diferentes factores, siendo una de ellas la resistencia al efecto del fármaco que provoca la persistencia de la inflamación bronquial. Objetivos: determinar la persistencia de inflamación tipo 2 en la biopsia bronquial de pacientes tratados con fármacos biológicos anti-IL5/5R o anti IL 4/13.

Material y métodos: Se estudiaron pacientes con AGNC evaluados en unidades de asma grave y que habían recibido al menos 16 semanas de tratamiento biológico, en los que se consideraba fallo de tratamiento (score EXACTO < 5 o < 7 si recibe corticoides orales). Se

les realizó una broncoscopia con biopsia bronquial que se evaluó utilizando un score anatomopatológico previamente validado.

Resultados: Se estudiaron 21 pacientes con AGNC y fallo a biológico. Los pacientes eran 71% mujeres y tenían una mediana (rango intercuartil) de edad de 45 (27) años, FEV1 41 (23)%, 60% alérgicos, con eosinófilos previos al inicio de biológico de 700 (500) y actuales de 100 (200). La biopsia bronquial demostró que un 17,7% mantenía una infiltración eosinofílica bronquial de grado moderado-grave (>10 células por campo), 29,4% denudación epitelial, 58,8% una membrana basal engrosada, 47,1% un músculo liso prominente y un 17,6% de más de un foco de hiperplasia de células caliciformes.

Conclusiones: La persistencia de la inflamación tipo 2 y los hallazgos característicos del remodelado bronquial son hallazgos frecuentemente encontrados en la biopsia bronquial de pacientes con AGNC con fallo a tratamiento biológico.

Financiado por FIS 24/01842.

126. HUELLA TRANSCRIPTÓMICA EN SANGRE DE LA RESPUESTA A FÁRMACOS BIOLÓGICOS EN ASMA GRAVE

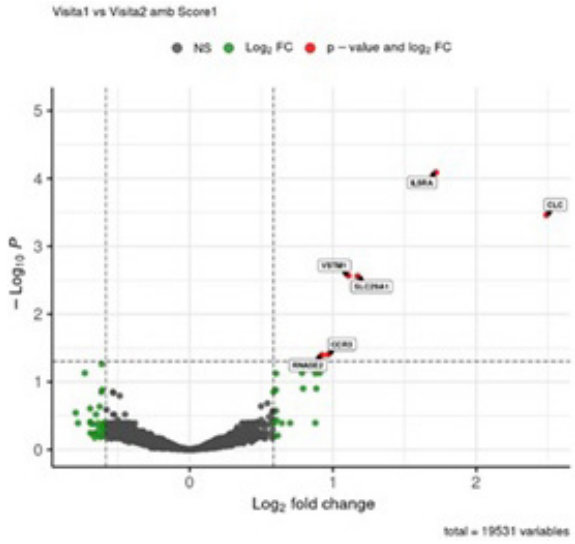
Amanda Iglesias Coma[1], Claudia Almaraz López[2], Laura Jiménez Muñoz[3], Josep Muncunill Farreny[2], Aarne Fleischer[2], Maria Berman Riu[2], Max Gubert Olive[2], Yolanda de los Llanos Corcoles[3], Laura Garrido Menoyo[3], Nuria Toledo Pons[4] y Borja G. Cosío[5]

[1]CIBERES-IdISBa, Palma, España. [2]IdISBa, Palma, España. [3]Hospital Universitario Son Espases, Palma, España. [4]Hospital Universitario Son Espases-IdISBa, Palma, España. [5]Hospital Universitario Son Espases-IdISBa-CIBERES, Palma, España.

Introducción: Los pacientes con asma grave no controlada (AGNC) pueden presentar una respuesta variable a la terapia biológica (TB). Aún no se dispone de un biomarcador preciso de la respuesta a la terapia biológica. Nuestra hipótesis es que el perfil de ARNm en sangre podría identificar previamente a los pacientes que logran una respuesta completa. Objetivos: evaluar el perfil de expresión génica en sangre como predictor de la respuesta clínica al TB en una población con AGNC.

Material y métodos: A 17 pacientes con AGNC se les extrajo sangre en el momento previo de iniciar la TB (V1) con benralizumab, mepolizumab o reslizumab, y se evaluó la respuesta clínica 6 meses (V2) de llevar la TB. Se extrajo el ARNm tanto de la V1 como de la V2 y se realizaron *microarrays* para identificar los genes diferencialmente expresados (p- ajustada ≤ 0,05). Se realizó un análisis de enriquecimiento funcional ORA (*Over-Representation Analysis*) de Gene Ontology (GO) y Disease Ontology Semantic and Enrichment (DOSE) para identificar procesos biológicos, funciones moleculares y patologías alteradas (p ajustada ≤ 0,05).

Resultados: Al comparar entre la V1 vs. la V2 en los pacientes respondedores (n = 13) encontramos 6 genes diferencialmente expresados: CLC, IL5RA, SLC29A1, CCR3, RNASE y VSTM1. Con ORA se identifican 17 categorías GO relacionadas con procesos biológicos y funciones moleculares de los receptores de citoquinas y quimioquinas. En el análisis DOSE encontramos que las 5 primeras categorías corresponden a patologías respiratorias.



Volcano Plot con los genes diferencialmente expresados.

Conclusiones: Los pacientes con AGNC tratados con TP muestran un patrón de expresión sorprendentemente diferente entre los pacientes que responden, lo que pone de relieve la participación de

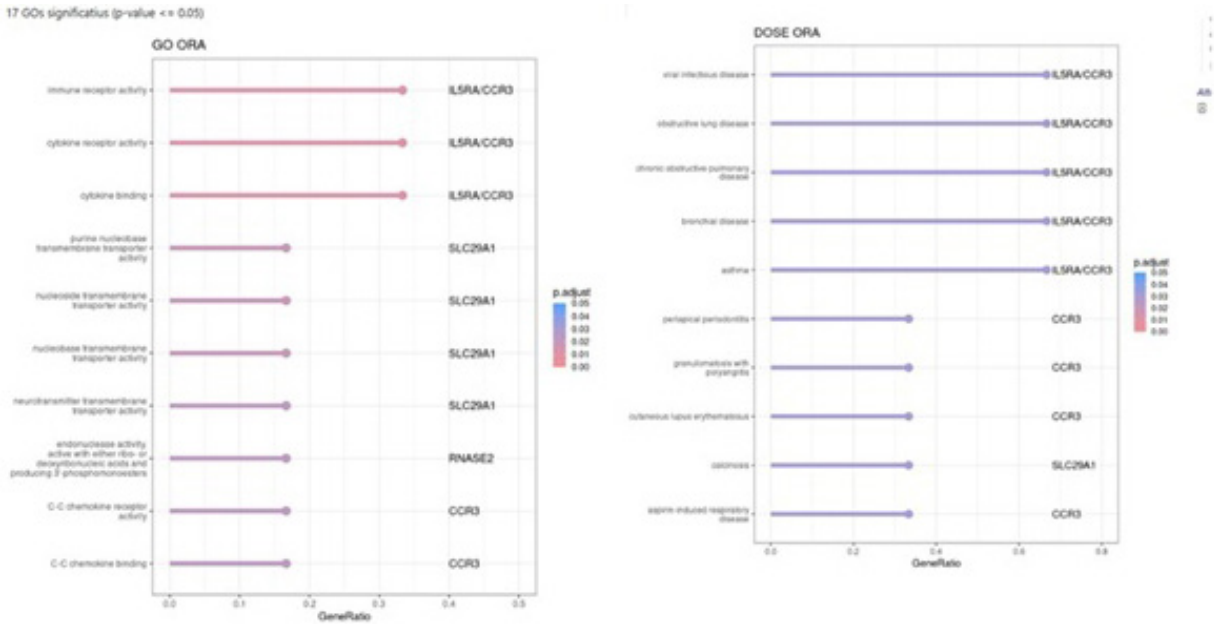


Figura 2. Comunicación 126. *GO ORA y DOSE ORA.*

múltiples vías relacionadas con la inflamación y el sistema inmunitario. Nuestros resultados indican que estos 6 genes son elementos clave en respuesta a la TB.

311. IA EN ACCIÓN: DETECTANDO PERFILES EN ASMA GRAVE PARA OPTIMIZAR EL SEGUIMIENTO CLÍNICO

Héctor Cabrerizo Carreño[1], Alexandra Andújar Ruiz[2], Ana Maria Romero Ortiz[2], Cristina Bellver Asperilla[2], Sandra Orozco Echevarría[2], Xavier González Compta[3], Salud Santos Pérez[1] y Mariana Muñoz Esquerre[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL, Universidad de Barcelona, Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. [3]Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

Introducción: El seguimiento estrecho del asma grave es difícil de mantener en la práctica clínica habitual. Las llamadas automatizadas con inteligencia artificial (IA) permiten recoger información estructurada y detectar variaciones clínicas. El objetivo fue identificar perfiles de pacientes según la frecuencia y características de las alertas durante el seguimiento telefónico automatizado, y evaluar su relación con eventos clínicos y carga asistencial.

Material y métodos: Estudio prospectivo en 169 pacientes con asma grave seguidos durante seis meses mediante llamadas automatizadas con IA (TUCUVI®) mediante la cual se registraron síntomas de asma (ACQ), uso de medicación, eventos clínicos y parámetros biométricos. Las alertas se activaron según umbrales clínicos predefinidos. Los perfiles de pacientes se identificaron mediante análisis de clases latentes (LPA) integrando tasa de alertas, exacerbaciones y acciones clínicas.

Resultados: Se analizaron 165 pacientes con datos completos (tabla 1 con datos sociodemográficos) y, a partir del seguimiento telefónico (1.146 llamadas), se identificaron tres perfiles clínicos diferenciados, representados en la tabla 2 y en la figura 1. Estos perfiles mostraron variaciones claras en la carga asistencial, el control del asma y el impacto de las comorbilidades. El primer perfil agrupó a pacientes con mayor número de alertas, elevada necesidad asistencial y peor control del asma. Predominó el sexo femenino y se observó una mayor presencia de ansiedad, peor función pulmonar y un uso más frecuente de corticoides orales, reflejando un grupo de alto riesgo clínico. El segundo perfil, formado principalmente por hombres, mostró baja tasa de alertas, mínimo impacto asistencial, mejor control del asma y mejor función pulmonar. Este grupo se corresponde con un perfil de bajo riesgo, clínicamente más estable y con menor necesidad de intervenciones. El tercer perfil, también mayoritariamente femenino, se caracterizó por una carga asistencial intermedia debido a un mal control de síntomas y comorbilidad emocional, especialmente la depresión, aunque sin una frecuencia elevada de exacerbaciones.

Tabla 1. Datos sociodemográficos y clínicos

Datos sociodemográficos	N = 165
Mujer, N (%)	110 (66,7%)
Edad, años	63,0 [53,0-71,0]
Índice de masa corporal, Kg/m²	29,0 [24,0-33,0]
Tabaquismo, N (%)	
Nunca fumador	105 (63,6%)
Exfumador	56 (33,9%)
Fumador activo	4 (2,4%)
Alergia respiratoria, N (%)	71 (45,8%)
Escalón GINA 4-5	165 (100%)
Terapia biológica actual, N (%)	
Ninguno	62 (37,6%)
Mepolizumab	39 (23,6%)
Dupilumab	27 (16,4%)
Omalizumab	16 (9,70%)
Benralizumab	13 (7,88%)
Tezepelumab	7 (4,24%)
Reslizumab	1 (0,61%)
Variables control asma	
ACT (Asthma Control Test)	21,0 [17,0;24,0]
Pacientes con visitas a urgencias en el último año, N (%)	88 (53,3%)
Pacientes con hospitalizaciones debido al asma, N (%)	18 (10,9%)
Número de ciclos de cortisona por paciente, N (%)	2,00 [1,00;2,00]
Uso de antibióticos por paciente, N (%)	65 (39,4%)
FEV1 (L)	1,94 [1,54;2,55]
FEV1 (%)	90,0 [71,5;103]
FeNO, ppb	45,3 [26,4;79,4]

Los datos se muestran en mediana [rango intercuartílico].

Conclusiones: La identificación de estos perfiles clínicos permite comprender mejor los patrones de riesgo en pacientes con asma grave. Estos hallazgos refuerzan el valor de la monitorización como herramienta para estratificar a los pacientes y mejorar el alcance, la efectividad y la adherencia a este tipo de programas y, por ende, mejorar el control del asma.

Tabla 2. Comunicación 311
Clústeres generados a través de LPA

Variables utilizadas para crear los clústeres				
	1 (N = 17)	2 (N = 93)	3 (N = 54)	
Ratio de alertas	2,43 [2,00;2,62]	0,60 [0,29;1,29]	1,67 [1,29;2,29]	
Hospitalizaciones	1 (5,88%)	0 (0,00%)	1 (1,85%)	
Visitas a urgencias	5 (29,4%)	1 (1,08%)	13 (24,1%)	
Tandas de OCS (< 3 días)	9 (52,9%)	3 (3,23%)	18 (33,3%)	
Número de tandas de OCS	2,00 [0,00;2,00]	0,00 [0,00;0,00]	1,00 [0,00;2,00]	
Tandas de antibiótico	5 (29,4%)	1 (1,08%)	5 (9,26%)	
Acciones de enfermería	7,00 [7,00;9,00]	0,00 [0,00;1,00]	3,00 [2,25;4,00]	
Características sociodemográficas relevantes de cada grupo definido por LPA				
				p
Edad	69,0 [49,0;73,0]	63,0 [53,0;71,0]	64,0 [54,0;70,8]	0,879
Sexo				0,013
Hombre	4 (23,5%)	40 (43,0%)	11 (20,4%)	
Mujer	13 (76,5%)	53 (57,0%)	43 (79,6%)	
ACT	19,0 [16,0;22,0]	23,0 [18,0;24,0]	19,0 [16,0;22,0]	< 0,001
Uso de OCS de mantenimiento	3 (17,6%)	5 (5,38%)	12 (22,2%)	0,006
ACO, N (%)	1 (5,88%)	10 (10,8%)	0 (0,00%)	0,029
Depresión	2 (11,8%)	17 (18,3%)	19 (35,2%)	0,040
Ansiedad	7 (41,2%)	23 (24,7%)	23 (42,6%)	0,059
FEV1 (%)	86,0 [72,0;92,0]	90,0 [70,8;103]	93,0 [74,0;104]	0,261

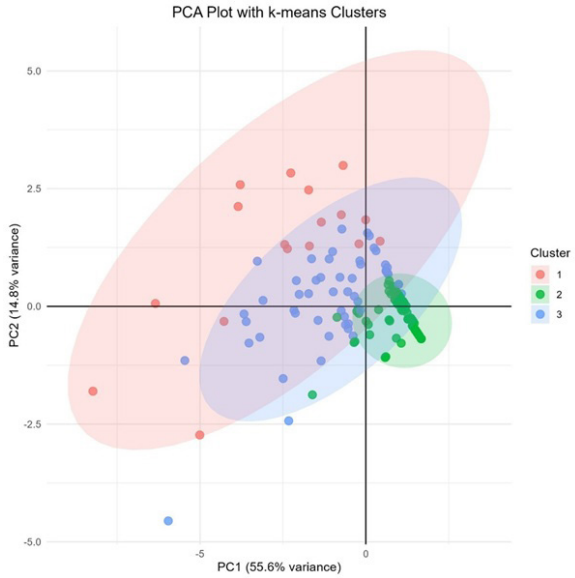


Figura 1. *Gráfico PCA con clústeres obtenidos por k-means.*

393. IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES EPIGENÉTICOS NASALES ASOCIADOS CON LAS EXACERBACIONES DEL ASMA EN POBLACIÓN ESPAÑOLA

Elena Martín González[1], Mario Martín Almeida[1], Javier Pérez García[2], Ruperto González Pérez[3], Olaia Sardón Prado[4], José M. Hernández Pérez[5], Paloma Poza Guedes[3], Inmaculada Sánchez Machín[6], Elena Mederos Luis[6], Paula Corcuera Elosegui[7], Leyre López Fernández[7], Jesús Villar Hernández[8], Fabian Lorenzo Díaz[9] y Maria Pino Yanes[10]

[1]Grupo Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna; Instituto de Tecnologías Biomédicas, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, España. [2]Grupo Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna, Cristóbal de La Laguna, España; Department of Epidemiology and Population Health, Stanford University, Stanford, Estados Unidos. [3]Unidad de Asma Grave, Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España. [4]Unidad de Neumología Pediátrica, Hospital Universitario Donostia; Departamento de Pediatría, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), San Sebastián, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. Servicio de Neumología, Hospital Universitario de La Palma, Santa Cruz de Tenerife, España. [6]Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España. [7]Unidad de Neumología Pediátrica, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España. [8]CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. Red de Investigación Multidisciplinaria de Evaluación de Disfunción Orgánica, Unidad de Investigación, Hospital Universitario Dr. Negrín, Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria, España. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Atlántico Medio, Las Palmas, España. Li Ka Shing Knowledge Institute at St Michael's Hospital, Toronto, Canadá. [9]Grupo Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna; Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, España. [10]Grupo Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna; Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB), Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, España. CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción: Las exacerbaciones de asma representan un problema importante de salud pública. Comprender sus bases biológicas podría mejorar la prevención y el tratamiento. La metilación del ADN (mADN), al capturar la interacción entre factores genéticos y ambientales, podría ser clave en este fenotipo. Un estudio reciente ha identificado marcadores epigenéticos sanguíneos en población española, pero el tejido nasal no ha sido explorado. Nuestro objetivo fue identificar marcadores epigenéticos nasales asociados con exacerbaciones de asma en población española.

Material y métodos: Se obtuvo el perfil de mADN en 153 muestras nasales de asmáticos españoles con el *microarray* Infinium Methylation EPIC v2.0. Se realizó un estudio de asociación del epigenoma completo (EWAS) para evaluar la asociación entre las exacerbaciones y la mADN en sitios CpG, regiones y módulos epigenéticos diferencialmente metilados. Se evaluó si los marcadores epigenéticos sanguíneos previamente asociados con exacerbaciones también mostraban cambios en el epitelio nasal. Finalmente, se realizaron análisis de enriquecimiento en asociaciones epigenéticas previas y en rutas biológicas.

Resultados: A nivel de CpG individual, no se identificó ninguna nueva asociación (FDR ≥ 5%), pero se validó la asociación del sitio CpG más significativo identificado en sangre en el estudio previo (cg25345365, ZBTB16), mostrando un efecto consistente en tejido nasal (coef = -0,34, p = 0,003). A nivel de región, se detectaron 139 regiones significativas (FDR < 5%), destacando una región anotada al gen MAS1L, cuyos niveles de mADN se han asociado previamente con exposiciones ambientales y obesidad. Además, identificamos 11 módulos epigenéticos, de los cuales dos se asociaron significativamente con las exacerbaciones (FDR < 5%): un módulo dirigido por el gen GALNT5 cuya mADN se han vinculado al asma, envejecimiento y exposiciones ambientales; y otro dirigido por CLTC, asociado previamente con asma y respuesta a glucocorticoides. Finalmente, los análisis de enriquecimiento mostraron una sobrerrepresentación de asociaciones relacionadas con la resistencia a la insulina y un enriquecimiento de la vía TNF-α/NF-κB, clave en la inflamación del asma.

Conclusiones: Este estudio identificó nuevos marcadores epigenéticos nasales asociados con las exacerbaciones del asma en población española.

Proyectos PID2024-160302OB-I00 y PID2020-116274RB-I00 financiados por MICIU/AEI/10,13039/501100011033 y por FEDER, UE y ayuda 2025/0002177 del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la ULL.

299. IMPACTO A CORTO PLAZO DEL GEFAPIXANT EN LA TOS CRÓNICA: EXPERIENCIA EN UN ENTORNO DE VIDA REAL

Berta Lloret Puig, Ana Isabel Sogo Sagardia, Inés Ruiz Gemar, Miriam Bullich Ramon, Carmina Rodríguez Triviño y Christian Domingo Ribas

Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, España.

Introducción: La tos crónica afecta al 5-10% de la población mundial, deteriorando la calidad de vida y contribuyendo al aislamiento social y la depresión. Gefapixant, un inhibidor del receptor P2X3, ha mostrado resultados prometedores en ensayos clínicos, beneficiando a muchos pacientes con tos crónica refractaria. Nuestro objetivo es describir sus efectos en un entorno de vida real.

Material y métodos: Estudio prospectivo que incluyó pacientes atendidos en la unidad de tos crónica del Hospital Universitari Parc Taulí Sabadell (Barcelona), registrados en el registro Neurocough y diagnosticados de tos crónica refractaria. Los pacientes recibieron gefapixant 45 mg cada 12 horas durante 4 semanas. Se analizaron los cuestionarios recogidos de forma prospectiva en el registro Neurocough en la visita 1 y a las 4 semanas de tratamiento.

Resultados: Se evaluaron 18 pacientes (83% mujeres), con edad media de 60,9 años (DE 13,46). Las comorbilidades más frecuentes

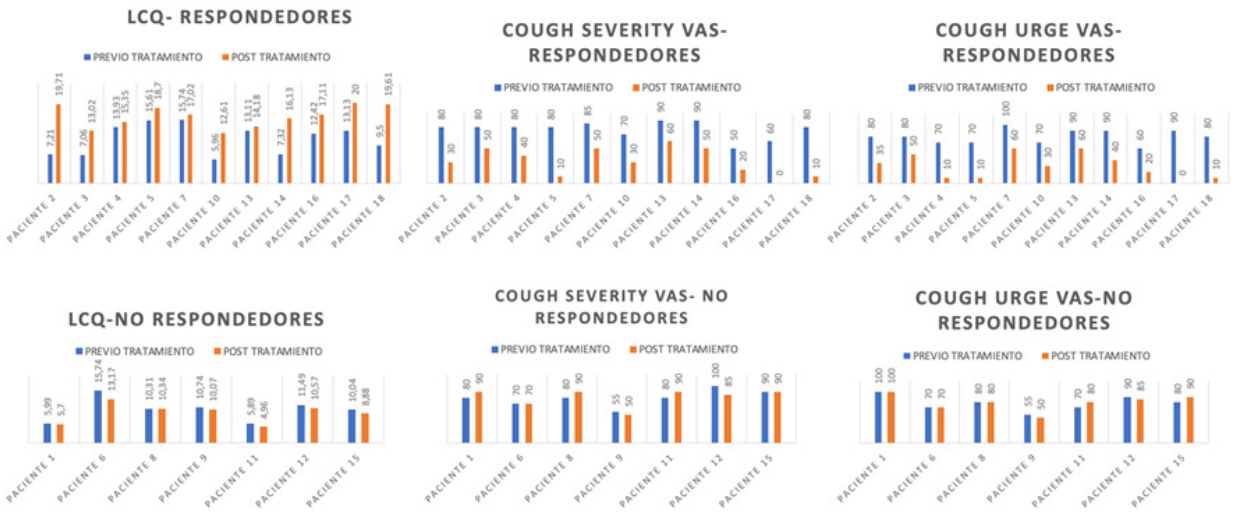


Figura 1. Comunicación 299. *Cambios en LCQ, VAS de gravedad y VAS de urgencia de la tos antes y después del tratamiento con gefapixant en todos los pacientes con tos crónica (n = 18). Los pacientes se dividieron en respondedores (mejoraron en todos los cuestionarios, n = 11) y no respondedores (sin mejora en ningún cuestionario, n = 7).*

fueron reflujo gastroesofágico (39%), asma (33%) y rinitis (17%). El 72% de los pacientes habían probado más de tres fármacos para la tos crónica antes de iniciar gefapixant. Además, presentaban complicaciones derivadas de la tos crónica: 66,7% con dolor torácico o abdominal, 50% con incontinencia urinaria y 22,2% con vómitos. De los pacientes, 11 mejoraron en todos los cuestionarios, mientras que 7 no mostraron mejoría en ninguno. El análisis comparativo pre- vs. postratamiento mostró una reducción estadísticamente significativa en todas las escalas evaluadas: la gravedad de la tos según VAS disminuyó de 77,8 a 50,8 (p = 0,0022) y la urgencia por toser VAS de 79,2 a 48,9 (p = 0,0026); en la escala de Borg, la gravedad bajó de 7,28 a 4,81 (p = 0,0050) y la urgencia de 7,50 a 5,31 (p = 0,0153). La calidad de vida, medida por LCQ, aumentó de 10,62 a 13,73 puntos (p = 0,02). El tratamiento fue bien tolerado siendo el efecto adverso más frecuente la disgeusia, presente en el 72% de los pacientes. No hubo ningún abandono del tratamiento.

Conclusiones: Se observó una mejoría completa en todos los cuestionarios en el 61% de los pacientes, mientras que el 39% no mostró mejoría en ninguno. La disgeusia fue el efecto adverso más frecuente. El porcentaje de respuesta es similar a los estudios pivotales COUGH 1 y COUGH 2. El fármaco fue bien tolerado. Las primeas 4 semanas de tratamiento permiten diferenciar los pacientes respondedores de los no respondedores.

402. IMPACTO CLÍNICO Y NASOSINUSAL DE TEZEPELUMAB EN PACIENTES CON ASMA GRAVE EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Jorge Rábago Castro[1], Ismael Ali García[1], Mónica Gómez García[2], Beatriz Arias Arcos[1], César Araque Molina[1], Inmaculada Castillo Gil[1], Tirena Arjandas Merelo[1], Belén López-Muñiz Ballesteros[1], Julio Hernández Vázquez[1], Silvia Martín Bote[1], Mariara Calderón Alcalá[1], Isabel Andrade Vela Vela[1], Karim Ali García[1], África Alcorta Mesas[1], Carmen Matesanz Ruiz[1], Elena Rodríguez Jimeno[1], Luis Arvelo Castro[1], Miguel Suárez Ortiz[1], Irene Domínguez Zabaleta[1], Daniel Mouhtar El Halabi[1], Inés Martín Rubio[2] y María Jesus Buendía García[1]

[1]Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España. [2]Hospital Universitario del Sureste, Madrid, España.

Introducción: Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal frente a la TSLP indicado en el asma grave no controlada y en la rinosinusitis crónica con poliposis nasal. El objetivo fue evaluar la evolución clínica, funcional, inflamatoria y nasosinusal tras 6 y 12 meses de tratamiento, diferenciando pacientes *naïve* y *switch*, y comparando fenotipos T2 y no T2.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico en unidades especializadas de asma grave. Se analizaron las siguientes variables: ACT, FEV_1, FeNO, eosinófilos en sangre, número de agudizaciones y SNOT-22 al inicio, 6 y 12 meses. Se realizaron comparaciones pareadas.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes (76% mujeres, edad 53 ± 12 años), el 71% con fenotipo T2 y el 60% *naïve*. A nivel global, el ACT mejoró significativamente tanto a los 6 meses (13,5 ± 5,4 → 19,7 ± 5,2; p < 0,001) como a los 12 meses (20,4 ± 5,7; p < 0,001). El SNOT-22 descendió de forma significativa a los 6 meses (38,6 ± 24,3 → 24,1 ± 21,8; p < 0,001) y a los 12 meses (22,8 ± 21,8; p < 0,001). El FEV_1 permaneció estable a ambos tiempos (p > 0,05). FeNO (24,9 ± 40,5 → 23,1 ± 19,7 → 23,9 ± 19,6) y eosinófilos (340 → 260 → 240) mostraron descensos no significativos. Las agudizaciones disminuyeron de forma significativa un 72% a los 6 meses (2,45 → 0,69; p < 0,001) y un 78% a los 12 meses (0,53; p < 0,001) (tabla 1). Los pacientes *naïve* mostraron mejoría significativa del ACT y del SNOT-22 tanto a 6 como a 12 meses (p < 0,001). En los *switch*, el ACT mejoró significativamente a 6 meses (p = 0,002) y 12 meses (p = 0,004), mientras que el SNOT-22 descendió de forma significativa a 6 meses (p = 0,002), con mejoría mantenida a 12 meses (p = 0,01). En ambos grupos, FEV_1, FeNO y eosinófilos no mostraron cambios significativos. En cuanto al fenotipo inflamatorio, los pacientes T2 presentaron mejoría significativa en ACT y SNOT-22 tanto a 6 como a 12 meses (p < 0,001). En los no T2 se observó mejoría significativa a 6 meses (p = 0,04), pero no a 12 meses (p = 0,12). La función pulmonar se mantuvo estable en ambos subgrupos (tabla 2).

Tabla 1. Resultados a los 6 y 12 meses de tratamiento con tezepelumab

N = 42	Basal	6 meses	12 meses	p 6m	p 12m
ACT (puntos)	13,43 ± 5,18	19,68 ± 5,17	20,35 ± 5,25	< 0,001	< 0,001
FEV1 (ml)	2.326,90 ± 743,24	2.279,74 ± 781,65	2.386,16 ± 769,10	0,855	0,529
FeNO (ppb)	23,32 ± 37,90	22,21 ± 19,47	22,97 ± 20,67	0,592	0,572
SNOT-22	39,38 ± 23,85	24,17 ± 21,37	23,31 ± 19,82	< 0,001	< 0,001
Agudizaciones	2,45 ± 1,93	0,69 ± 0,92	0,53 ± 0,79	< 0,001	< 0,001

Conclusiones: Tezepelumab mejoró significativamente el control clínico (ACT) y la sintomatología nasosinusal (SNOT-22), así como las agudizaciones a 6 y 12 meses. La respuesta fue consistente en *naïve* y *switch* y se observó tanto en fenotipos T2 como no T2, con mayor magnitud en T2.

Tabla 2. Comunicación 402
Resultados a los 6 y 12 meses de tratamiento con tezepelumab según fenotipo inflamatorio

N = 42	T2 Basal	T2 6 meses	T2 12 meses	No T2 Basal	No T2 6 meses	No T2 12 meses
ACT (puntos)	13,5 ± 5,3	19,6 ± 5,1	20,4 ± 5,6	10,9 ± 4,9	17,0 ± 4,5	18,1 ± 5,1
FEV1 (ml)	2.250 ± 720	2.280 ± 760	2.360 ± 770	2.400 ± 780	2.420 ± 790	2.475 ± 810
FeNO (ppb)	27,8 ± 43	25,2 ± 22	24,5 ± 20	13 ± 10	11 ± 8	10 ± 7
Eosinófilos (cels/μl)	420	310	290	150	110	100
Agudizaciones (media)	2,45	0,69	0,53	2,45	0,69	0,53
SNOT-22 (puntos)	37,0 ± 24,8	22,4 ± 21,5	21,0 ± 20,4	55,5 ± 14,8	42,0 ± 12,0	40,5 ± 11,5

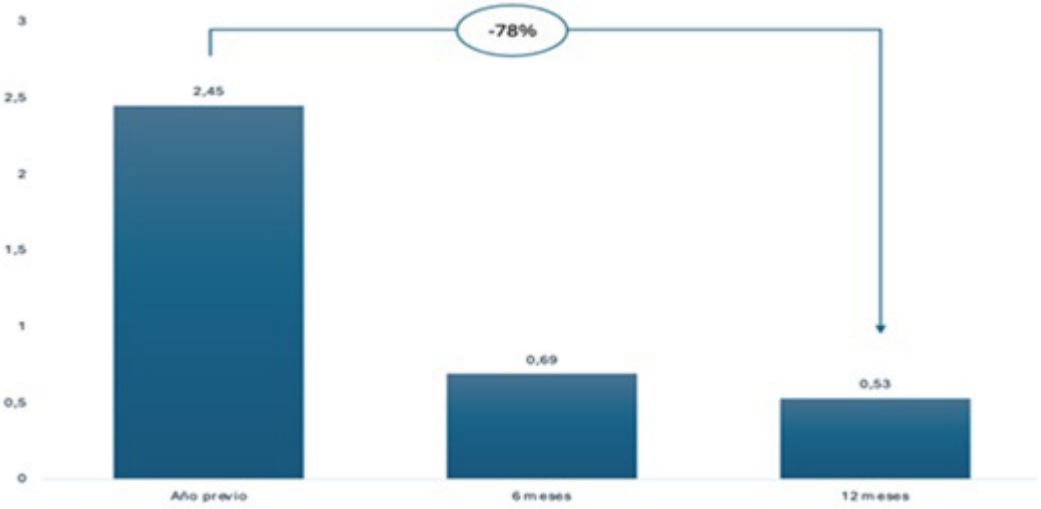


Figura 1. Comunicación 402. *Reducción de las agudizaciones de la muestra.*

650. IMPACTO DE AZITROMICINA EN EL CONTROL DEL ASMA GRAVE: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO

María Aguilar Moreno[1], Ela de Dios Blasco[1], Sara Navarro Carrera[1], Daniel Laorden Escudero[1], Cindy Stephania Aponte Guevara[1], Maria Longas Ouzzine[1], Marta Arteaga Romero[1], Belén Sanz Sanjosé[1], Clara Crespo Catalán[1], Belén Romero Campos[1], David Romero Ribate[1], Leticia de las Vecillas Sánchez[2], Javier Domínguez Ortega[2], Ester Zamarrón de Lucas[1], Concepción Prados Sánchez[1], Santiago Quirce Gancedo[2] y Rodolfo Álvarez-Sala Walther[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [2]Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El asma grave representa un desafío terapéutico a pesar de tratamiento inhalado óptimo y fármacos biológicos. La azitromicina se ha propuesto como tratamiento adyuvante por su propiedad antibacteriana e inmunomoduladora, especialmente en perfil no eosinofílico exacerbador, aunque también en el asma eosinofílica. El objetivo es evaluar el impacto clínico de azitromicina en pacientes con asma grave.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes con asma grave atendidos en unidad especializada en 2024. Se incluyeron aquellos que recibieron azitromicina durante al menos 12 meses. Se analizaron variables clínicas, inmunológicas, microbiológicas, comorbilidades y exacerbaciones. Se compararon valores basales y a 12 meses desde el inicio de tratamiento. Se realizaron tablas de contingencia con pruebas de chi-cuadrado para asociaciones y se aplicó estadística descriptiva.

Resultados: De 220 pacientes, 154 (70%) eran mujeres. Presentaban bronquiectasias el 36,5% (n = 77) y rinitis alérgica el 32,7% (n = 69). 55 pacientes recibían corticoterapia (25,7%). 15 pacientes (6,8%) asociaban déficit de IgG, predominando sobre el déficit de IgM (5,3%) e IgA (2,9%). Inicialmente, el cultivo para bacterias fue positivo en 19 pacientes (8,6%) y micobacterias en una minoría de 7 (3,2%). En ningún caso el electrocardiograma (ECG) previo fue patológico. En total, 33 pacientes recibieron azitromicina (15%); 26 de ellos a dosis de 500 mg (11,8%) y 8 de 250 mg (3,6%). En aquellos con azitromicina, la mediana de exacerbaciones previas fue de 3 (RIQ 1-4) frente a 0 (RIQ 0-2) a 12 meses, con reducción significativa ($p < 0,05$); el 52,6% no se exacerbó en el año posterior. Se observó asociación significativa del uso de azitromicina en pacientes con bronquiectasias ($p < 0,001$), cultivo previo positivo ($p < 0,001$), déficit de IgG ($p < 0,001$) e IgM ($p = 0,009$) y corticodependencia ($p = 0,009$). También se asoció con menor frecuencia de patología alérgica y psiquiátrica (tabla 1). No se hallaron diferencias en sexo, adherencia y uso de biológicos; tampoco se produjeron alteraciones en ECG ni eventos adversos.

Tabla 1. Comparación de características basales entre pacientes tratados con y sin azitromicina al menos 12 meses

Variable	AZT Sí (n = 33)	AZT No (n = 187)	p
Bronquiectasias	21	56	**< 0,01***
Cultivo positivo bacterias previo	11	8	**< 0,01***
Cultivo positivo micobacterias previo	6	1	**< 0,01***
Déficit IgG	7	8	**< 0,01***
Déficit IgM	4	5	**< 0,01***
Corticoides orales	17	38	**< 0,01***
Corticoides orales mantenimiento	8	11	**< 0,01***
Corticoides ciclo reciente	10	27	**0,03***
Depresión/ansiedad	9	22	**0,02***
Alergia global	13	111	**0,01***
Rinitis alérgica	3	66	**< 0,01***
Sensibilización polen	10	88	**0,04***
Sensibilización epitelios	3	45	**0,04***

*p-valor significativo.

Conclusiones: Azitromicina como terapia adyuvante en asma grave se asocia a una reducción significativa del número de exacerbaciones sin efectos adversos relevantes. Su uso se relacionó con fenotipos complejos (comorbilidad, infección respiratoria, inmunodeficiencia, corticodependencia). Se requieren estudios prospectivos para confirmar los hallazgos.

849. IMPACTO DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS A LARGO PLAZO EN LA FUNCIÓN PULMONAR DE PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA

Irene Claver Ruano, Néstor Luis Rodríguez Meleán, José Carlos Gordillo Montilla, Pilar Gajate Fernández, Javier Carrillo Hernández-Rubio, Anna Rebeca Hernández González, Tania Yudit Ramírez Torres, Diomarys Ishaura Jiménez Báez y Mercedes García-Salmones Martín

Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, España.

Introducción: En los últimos años se ha generalizado el uso de fármacos biológicos en pacientes con asma grave no controlada (AGNC). Según recomendaciones de guías actuales (GEMA 5,5 y GINA 2025), la revaloración de la efectividad de estos biológicos debe realizarse a los 4-6 meses desde el inicio de los mismos, incluyendo entre otras variables la función pulmonar; sin embargo, un grupo de pacientes podría tener una respuesta tardía y mantenida en tiempo superior a este periodo. Objetivos: describir la evolución de la función pulmonar (FEV1) a largo plazo en pacientes con asma bronquial de difícil control en tratamiento con un fármaco biológico.

Material y métodos: Estudio descriptivo unicéntrico en el que se incluyeron 47 pacientes con AGNC en tratamiento con biológicos a los que se le realizó una espirometría previa al inicio del tratamiento, así como a los 6, 12, 18, 24 y 36 meses en los servicios de neumología y alergología del Hospital Universitario Rey Juan Carlos entre 2015 y 2025. Se excluyeron pacientes menores de 16 años y aquellos en los que se realizó cambio de biológico.

Resultados: Se incluyeron 47 paciente, con una edad media de 53,8, de los cuales el 57,4% eran mujeres. El diagnóstico principal fue asma T2 eosinofílica en 29 (61,7%) pacientes y el tratamiento biológico más utilizado fue dupilumab en 14 (29,7%) de ellos. Respecto a los valores de marcadores medidos en pacientes asmáticos previo al inicio de biológico, presentaron FENO elevado con una media de 53,2, una media de eosinófilos de 446,8 e IgE media de 384,3. En las figuras, se observa aumento del FEV1 respecto a su función pulmonar basal con mantenimiento del mismo a lo largo del tiempo.

Tabla 1. Características basales

Variables	N = 47
Edad, media (DE) años	53,8 (16,6)
Sexo femenino, n.º (%)	27 (57,4)
FENO prebiológico, media (DE) ppb	53,2 (47,1)
Eosinófilos prebiológico, media (DE) absoluto	446,8 (402,6)
IgE prebiológico, media (DE) UI/mL	384,3 (429,8)
Pruebas cutáneas positivas, n.º (%)	31 (65,9)
Pólenes	27 (87,1)
Epitelios	14 (45,1)
Hongos	5 (16,1)
Ácaros	7 (22,5)
Diagnóstico, n.º (%)	
Asma T2 alérgica	13 (27,6)
Asma T2 eosinofílica	29 (61,7)
Asma no T2	5 (10,6)
Seguimiento asma, n.º (%)	
Neumología	38 (80,8)
Alergología	9 (19,2)
Tratamiento biológico, n.º (%)	
Benralizumab	9 (19,1)
Dupilumab	14 (29,7)
Mepolizumab	9 (19,1)
Omalizumab	8 (17)
Tezepelumab	7 (14,8)

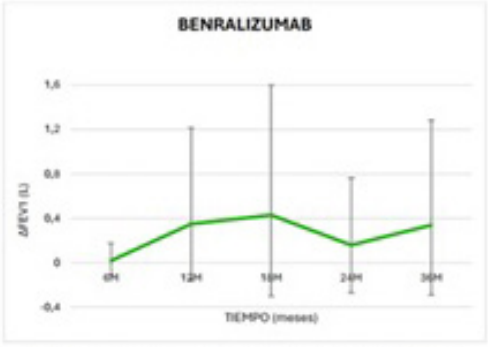


Figura 1. Evolución de ΔFEV1 en paciente en tratamiento con Benralizumab.

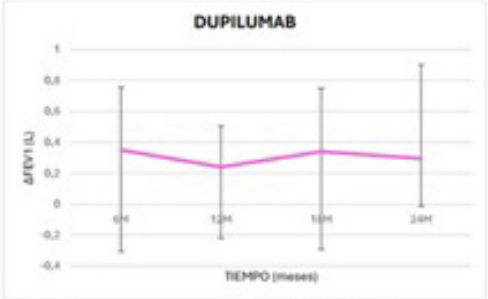


Figura 2. Evolución de ΔFEV1 en paciente en tratamiento con Dupilumab.

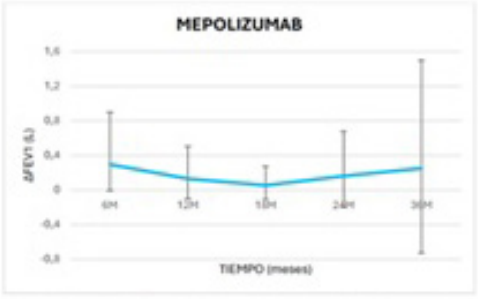


Figura 3. Evolución de ΔFEV1 en paciente en tratamiento con Mepolizumab

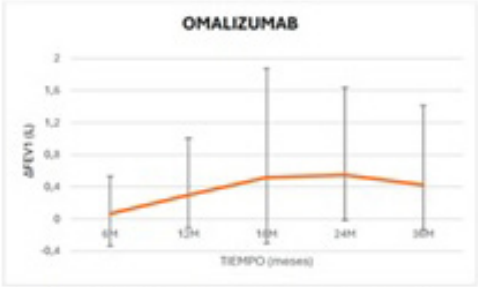


Figura 4. Evolución de ΔFEV1 en paciente en tratamiento con Omalizumab

Figuras 1-4. Comunicación 849.

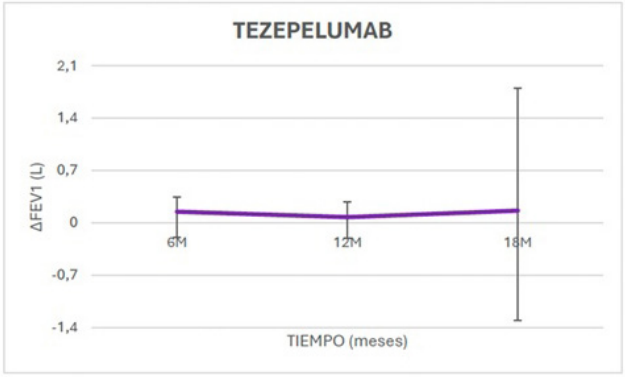


Figura 5. Evolución de ΔFEV1 en paciente en tratamiento con Tezepelumab.

Figura 5. Comunicación 849.

Conclusiones: La experiencia en nuestro centro muestra una mejoría de la función pulmonar desde el inicio del biológico que se mantiene estable e incluso en algunos casos presentan mejoría progresiva y sostenida a largo plazo. Existe una importante variabilidad donde destaca la heterogeneidad de los pacientes respecto al fenotipo, comorbilidades, adherencia al tratamiento así como del fármaco biológico elegido, entre otros.

524. IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL CONTROL DE PACIENTES CON ASMA PERSISTENTE GRAVE

Juan Felipe Lenis Gómez[1], Isabel Inés Urrutia Landa[1], Sandra Dorado Arenas[1], Nuria Marina Malanda[2], Leire Dávila Peña[1], Teresa Alegría Marco[1], Íñigo de la Viuda Camino[1], Patricia García Hontoria[1], Ana Jódar Samper[1], María Allende Gil de Gómez García[1] y Silvia Pascual Erquicia[1]

[1]*Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.*
[2]*Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, España.*

Introducción: La actividad física se define como cualquier movimiento corporal que exija un gasto energético. La inactividad se asocia a mayor mortalidad y peor salud cardiorrespiratoria y metabólica, así como peor evolución del asma. En pacientes con asma persistente grave, el miedo a los síntomas y la intolerancia al esfuerzo favorecen el sedentarismo, el desacondicionamiento y la disnea, por lo que la promoción de actividad física podría ser una estrategia relevante en el control de la enfermedad. Los objetivos principales fueron evaluar el nivel de actividad física en pacientes con asma persistente grave mediante métodos subjetivos (IPAQ) y objetivos (acelerometría), así como analizar su relación con el control del asma y la calidad de vida.

Material y métodos: Estudio realizado en Unidades de Asma del H. U. Cruces y Galdakao. Se incluyeron 70 pacientes de 17-70 años con asma persistente grave en seguimiento durante al menos 1 año. La actividad física se midió subjetivamente con el cuestionario IPAQ, clasificando a los pacientes en actividad física baja, media y alta. Asimismo, fueron clasificados objetivamente como activos (≥ 150 minutos/semana de actividad moderada o ≥ 75 minutos de intensa) o no activos midiendo la actividad con acelerómetro durante 7 días. El control del asma se valoró con ACT y la calidad de vida con AQLQ. Se recogieron datos clínicos y sociodemográficos y se analizaron diferencias entre grupos.

Resultados: Según el IPAQ, los varones presentaron mayores niveles de actividad física que las mujeres (p ≈ 0,0063). Los pacientes con mayor actividad mostraron un índice de masa corporal significativamente menor (p ≈ 0,003). La calidad de vida tiende a ser más

Tabla 1. Comunicación 524
Variables clínicas y sociodemográficas de los asmáticos en función de la actividad física medida por IPAQ (n = 70)

Variables	Total (n = 70)	Alta (n = 35)	Media (n = 20)	Baja (n = 15)	p
Actividad física medida por IPAQ					
Sexo					0,0063
Mujer	50 (71,4)	19 (54,3)	18 (90,0)	13 (86,7)	
Hombre	20 (28,6)	16 (45,7)	2 (10,0)	2 (13,3)	
IMC					0,0030
Media (DE)	29,08 (7,11)	26,38 (4,79)	30,22 (8,07)	33,88 (7,77)	
Min-Max	17,91-45,14	18,42-41,1	17,91-44,7	23,67-45,14	
Mediana (RIC)	27,08 (23,7-32,8)	25,72 (23,3-28,1)	29,2 (23,1-36,6)	32,05 (26,6-41,3)	
Control					0,3026
Mal control	42 (60,0)	18 (51,4)	13 (65,0)	11 (73,3)	
Buen control	28 (40,0)	17 (48,6)	7 (35,0)	4 (26,7)	
Adherencia al tratamiento					0,395
Media (DE)	75,91 (23,23)	75,66 (22,12)	81,78 (20,61)	69,41 (28,07)	
Min-Max	0,00-100,00	0,00-100,00	23,24-100,00	23,00-100,00	
Mediana (RIC)	80,00 (60,5-94,9)	80,00 (60,0-92,0)	88,82 (77,0-95,0)	80,00 (41,5-96,7)	
Agudizaciones total					0,5167
Media (DE)	1,11 (1,31)	0,97 (1,18)	1,05 (1,23)	1,53 (1,68)	
Min-Max	0,00-5,00	0,00-3,00	0,00-4,00	0,00-5,00	
Mediana (RIC)	1,00 (0,00-2,00)	0,00 (0,00-2,00)	1,00 (0,00-2,00)	1,00 (0,00-3,00)	
Calidad de vida					0,0692
Media (DE)	5,21 (5,58)	6,20 (7,62)	4,13 (1,61)	4,27 (1,42)	
Min-Max	1,40-49,30	1,40-49,30	1,66-7,00	2,27-7,00	
Mediana (RIC)	4,53 (3,4-5,8)	5,13 (3,9-6,4)	4,07 (2,9-5,3)	4,00 (3,1-5,7)	

Los datos se muestran como frecuencia (porcentaje) salvo en los casos señalados. DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; IMC: índice de masa corporal.

Tabla 2. Comunicación 524
Variables clínicas y sociodemográficas de los asmáticos en función de la actividad física registrada mediante los acelerómetros según las recomendaciones de la OMS (n = 70)

Variables	Total (n = 70)	No activo (n = 2)	Activo (n = 68)	p
Actividad física medida por acelerómetro				
Sexo				0,3642
Mujer	50 (71,4)	2 (100)	48 (70,6)	
Hombre	20 (28,6)		20 (29,4)	
IMC				0,0780
Media (DE)	29,08 (7,11)	38,14 (9,90)	28,82 (6,94)	
Min-Max	17,91-45,14	31,14-45,14	17,91-44,70	
Mediana (RIC)	27,08 (23,8-32,8)	38,14 (31,1-45,1)	26,88 (23,7-32,4)	
Control				0,2414
Mal control	42 (60,0)	2 (100)	40 (58,8)	
Buen control	28 (40,0)		28 (41,2)	
Adherencia al tratamiento				0,0541
Media (DE)	75,91 (23,23)	44,8 (6,78)	76,85 (22,91)	
Min-Max	0,00-100,00	40,00-49,59	0,00-100,00	
Mediana (RIC)	80,00 (60,5-94,9)	44,80 (40,0-49,6)	81,14 (67,4-95,0)	
Agudizaciones total				0,4000
Media (DE)	1,11 (1,31)	1,5 (0,71)	1,10 (1,33)	
Min-Max	0,00-5,00	1,00-2,00	0,00-5,00	
Mediana (RIC)	1,00 (0,0-2,0)	1,50 (1,0-2,0)	1,00 (0,0-2,0)	
Calidad de vida				0,0534
Media (DE)	5,21 (5,58)	2,70 (0,52)	5,28 (5,65)	
Min-Max	1,40-49,30	2,33-3,06	1,40-49,30	
Mediana (RIC)	4,53 (3,4-5,8)	2,70 (2,3-3,1)	4,67 (3,5-6,0)	

Los datos se muestran como frecuencia (porcentaje) salvo en los casos señalados. DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; IMC: índice de masa corporal.

baja en el grupo de baja actividad, con un p-valor cercano a la significación estadística (p ≈ 0,069). Si se cataloga la actividad física mediante el acelerómetro, no se objetivan diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables analizadas, aunque los pacientes clasificados como activos tienden a tener mejores resultados en adherencia al tratamiento (p ≈ 0,0541) y mayor calidad de vida (p ≈ 0,0534) en comparación con los no activos.

Conclusiones: En el asma persistente grave, el sexo y el IMC se distribuyen de manera diferente entre los grupos de actividad física. La tendencia observada sugiere que fomentar la actividad física con programas específicos y adaptados podría contribuir a mejorar la calidad de vida y, potencialmente, el control del asma en estos pacientes.

555. IMPACTO DE LA DEMORA EN EL INICIO DE MEPOLIZUMAB SOBRE LA REMISIÓN CLÍNICA Y LA EVOLUCIÓN FUNCIONAL EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA (AGNC)

Belén Muñoz Sánchez, Antonio León Lloreda, María Polonio González, David Echavarria Kashmiri, Marta Ferrer Galván, Auxiliadora Romero Falcón, Javier Diez Sierra, Victoria Maestre Sánchez, Krasimira Baynova, Juan Francisco Medina Gallardo y Francisco Javier Álvarez Gutiérrez

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: Mepolizumab ha demostrado eficacia en el control del asma eosinofílica, pero se desconoce si el retraso en su indicación condiciona los resultados a medio-largo plazo. La demora en el inicio de los biológicos podría influir en la obtención de la remisión clínica y en la evolución funcional. El objetivo de este estudio es analizar la relación entre los meses de demora hasta el inicio de mepolizumab, la remisión clínica según consenso SEPAR-REMAS y la evolución funcional en pacientes con AGNC en práctica clínica habitual.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en la Unidad de Asma Grave del Hospital Virgen del Rocío. Se incluyeron los pacientes tratados con mepolizumab entre 2017 y junio de 2025 (según análisis por intención de tratar). En la visita basal se recogieron datos clínicos, funcionales e inflamatorios. La remisión clínica a 3 años se evaluó según criterios SEPAR-REMAS. Para el cálculo de los meses de demora de administración de mepolizumab se evaluó de forma retrospectiva el momento en el que el paciente cumplía criterios de tratamiento con dicho fármaco (≥ 2 exacerbaciones graves o ≥ 1 ingreso y eosinofilia ≥ 150 con histórico ≥ 300) y la fecha real de la 1.ª dosis. Los grupos de demora se establecieron por percentiles. La remisión clínica (sí/no) se comparó entre los grupos de demora mediante prueba de chi-cuadrado. Para las variables funcionales (FEV1, FVC, reversibilidad) se aplicó ANOVA o Kruskal-Wallis según distribución, realizando análisis *post hoc* cuando existían diferencias globales significativas.

Resultados: Incluimos 117 pacientes. No se observaron diferencias significativas en el porcentaje de remisión clínica entre los distintos grupos de demora, tanto a 12 meses como a 3 y 5 años (tabla 1). En la visita basal previa al tratamiento había diferencias significativas entre los grupos de demora en función pulmonar (FEV1% (p = 0,015), FEV1 cc (p = 0,039) y reversibilidad (p = 0,028)), pero no en el seguimiento a los 12 meses 3 y 5 años.

Remisión clínica según meses de demora del inicio de mepolizumab

	Meses de demora del tratamiento						
	≤ 5		6-19		> 19		p
	N	%	N	%	N	%	
Remisión clínica 12M							0,943
No	29	70,7	28	73,7	28	73,7	
Sí	12	29,3	10	26,3	10	26,3	
Remisión clínica 3 años							0,942
No	15	65,2	13	68,4	12	63,2	
Sí	8	34,8	6	31,6	7	36,8	
Remisión clínica 5 años							0,834
No	7	58,3	7	53,8	6	66,7	
Sí	5	41,7	6	46,2	3	33,3	

Conclusiones: En nuestra serie el porcentaje de pacientes que alcanzan la remisión clínica en pacientes tratados con mepolizumab es bastante satisfactorio. La demora en el inicio del tratamiento no se asoció con diferencias en la probabilidad de alcanzar la remisión clínica en ninguno de los periodos de tiempo evaluados. La función pulmonar basal fue significativamente diferente en los grupos, pero era similar en los periodos de evaluación posterior.

378. IMPACTO DE LA DURACIÓN DEL ASMA GRAVE EN LA RESPUESTA A MEPOLIZUMAB TRAS ≥ 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO: ANÁLISIS DEL ESTUDIO TYREX

Francisco Javier Álvarez Gutiérrez[1], Javier Domínguez Ortega[2], Ignacio Dávila González[3], Carlos Almonacid Sánchez[4], Luis Alejandro Pérez de Llano[5], Esteban Antelo Cea[6], David Bañas Conejero[6], Gemma Oliveras Manubens[6] y Carolina Cisneros Serrano[7]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Departamento de Alergia, Hospital Universitario La Paz. Instituto de Investigaciones Sanitarias (IDIPAZ), Madrid, España. [3]Servicio de Alergias, Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca y RICORS, Red de Enfermedades Inflamatorias (REI), ISCIII, Salamanca, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Lucus Augusti, EOXI, Lugo, España. [6]GSK, Madrid, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España.

Introducción: La duración del asma grave (AG) antes de iniciar tratamiento biológico podría influir en la respuesta clínica a largo plazo. El objetivo de este análisis fue evaluar si una menor duración de la enfermedad antes de comenzar mepolizumab se asocia a una mejor respuesta en pacientes tras ≥ 5 años de seguimiento.

Material y métodos: Análisis *post hoc* del TYREX (estudio retrospectivo, multicéntrico, de práctica clínica habitual) en pacientes con AG tratados con mepolizumab en España durante al menos 5 años. Los pacientes se dividieron por la mediana de duración del AG en dos cohortes: duración corta (< mediana) y duración larga (≥ mediana). Se evaluaron exacerbaciones, uso de corticoides orales (OCS), control del asma (ACT), FEV1 posbroncodilatador (%) y remisión clínica (definida como 0 exacerbaciones, 0 OCS, ACT ≥ 20 y FEV1 estabilizado ≥ 80%). Se compararon cambios a los 12 meses y al final del seguimiento.

Resultados: Se analizaron 158 pacientes con ≥ 5 años de tratamiento. La mediana de duración del AG fue de 2,69 años, dando lugar a 80 y 78 pacientes en los grupos de duración corta y larga, respectivamente. La duración media de seguimiento fue de 6,26 años (DE: 0,73). Los pacientes con menor duración del AG partían de un FEV1 pos-BD más elevado y de una menor necesidad de OCS. Ambos grupos mostraron mejoras significativas en la función pulmonar a los 12 meses y al final del seguimiento. El número de pacientes con uso de OCS se redujo a números similares en ambos subgrupos, aunque la reducción porcentual fue mayor en los pacientes con mayor duración de la enfermedad, patrón similar se observó en el FEV1 (mL). Aunque sin significación estadística, un mayor porcentaje de pacientes con menor duración alcanzó la remisión clínica tanto a los 12 meses como al final del seguimiento: El 53,06% de los pacientes con una menor duración del AG logró la remisión clínica tras una media de 6,26 años de seguimiento. Ambos grupos mostraron mejoras significativas en todos los demás parámetros respecto al basal, tanto a los 12 meses como a largo plazo (tabla 1).

Conclusiones: En este análisis, mepolizumab mostró efectividad sostenida independientemente de los años de evolución del AG. No obstante, los pacientes con menor duración partían de mejor función pulmonar, menor uso de OCS y alcanzaron mayores tasas de remisión clínica a los 12 meses y 6,26 años de seguimiento. Estos resultados son consistentes con la literatura y apoyan un inicio a tiempo de mepolizumab en el AG.

128. IMPACTO DE LA RESPUESTA A LOS TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS EN LA TRAYECTORIA DEL FEV1 EN PACIENTES CON ASMA GRAVE

Sonia López Pardo[1], Nagore Blanco Cid[1], Carolina Cisneros Serrano[2], Vicente Plaza Moral[3], Eva Martínez Moragón[4], Alfredo de Diego Damia[5] y Luis Alejandro Pérez de Llano[1]

[1]Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España. [2]Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España. [3]Servicio de Neumología y Alergia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [4]Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España. [5]Área de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Introducción: Los pacientes con asma grave presentan pérdida acelerada de FEV1. Aunque los biológicos mejoran el control de la

Tabla 1. Comunicación 378
Resultados clínicos según la duración de la enfermedad en pacientes tratados con mepolizumab durante ≥ 5 años

Variable	Cohortes	Base	12 meses	p	Final FU	p
Media de exacerbaciones (DE)	**Duración corta**	3,16 (2,14)	0,40 (0,72)*	-	0,30 (0,64)*	-
	Duración larga	3,49 (2,76)	0,37 (0,76)*		0,45 (0,78)*	
Diferencia, %	**Duración corta**	-	-80,15%*	0,9076	-75,26%*	0,6827
	Duración larga	-	-80,78%*		-77,81%*	
Número y proporción de pacientes con dosis de mantenimiento diaria de OCS, n (%)	**Duración corta**	16 (20,00%)	4 (5,00%)*	-	3 (3,75%)*	-
	Duración larga	31 (39,74%)	7 (8,97%)*		2 (2,56%)*	
Diferencia, %	**Duración corta**	-	-75,0%*	**0,0185**	-81,3%*	**0,0040**
	Duración larga	-	-77,4%*		-93,6%*	
FEV1 posbroncodilatador (mL)	**Duración corta**	2.242,13 (855,89)	2.499,27 (775,88)*	-	2.423,27 (735,02)*	
	Duración larga	1.903,57 (799,08)	2.194,04 (741,68)*		2.224,63 (789,01)*	
Diferencia, %	**Duración corta**		+14,03%*	**0,0402**	+10,83%*	0,0993
	Duración larga		+26,76%*		+21,45%*	
FEV1 posbroncodilatador (% del valor predicho)	**Duración corta**	80,44 (21,44)	90,56 (18,83)*	-	87,16 (20,32)*	-
	Duración larga	72,90 (22,10)	85,92 (18,98)*		86,68 (19,00)*	
Diferencia, %	**Duración corta**	-	+15,07%*	0,0607	+13,47%*	0,0647
	Duración larga	-	+27,40%*		+26,17%*	
Puntuación ACT, media (DE)	**Duración corta**	13,47 (4,96)	21,85 (3,73)*	-	22,19 (3,56)*	-
	Duración larga	14,59 (4,65)	22,20 (2,79)*		22,16 (3,35)*	
Diferencia, %	**Duración corta**	-	+79,57%*	0,7942	+83,06%*	0,1511
	Duración larga	-	+76,40%*		+67,09%*	
Pacientes con ACT ≥ 20, n (%)	**Duración corta**	-	67 (83,75%)	0,6533	64 (80,00%)	0,5336
	Duración larga	-	68 (87,18%)		66 (84,62%)	
Remisión clínica, n (%)	**Duración corta**	-	24 (44,44%)	0,3267	26 (53,06%)	0,2394
	Duración larga	-	18 (34,62%)		22 (40,74%)	

DE: desviación estándar; 12 meses: periodo de seguimiento de 12 meses; Final FU: final del periodo de seguimiento. *Valor p < 0,05 para el cambio respecto al valor basal en los distintos momentos del seguimiento. La duración corta/larga de la enfermedad se define según la mediana en sujetos con al menos 5 años de tratamiento con mepolizumab. La duración corta corresponde a aquellos pacientes con una duración de la enfermedad inferior a la mediana (2,69 años) y la duración larga a aquellos con una duración igual o superior a la mediana.

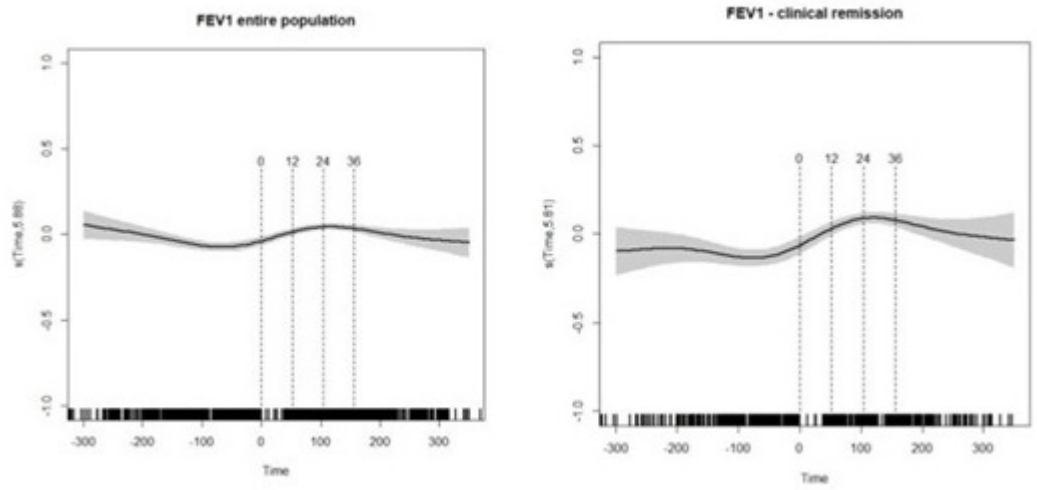


Figura 1. Comunicación 128. *Trayectorias del FEV1 en toda la población y en los tres grupos de respuesta.*

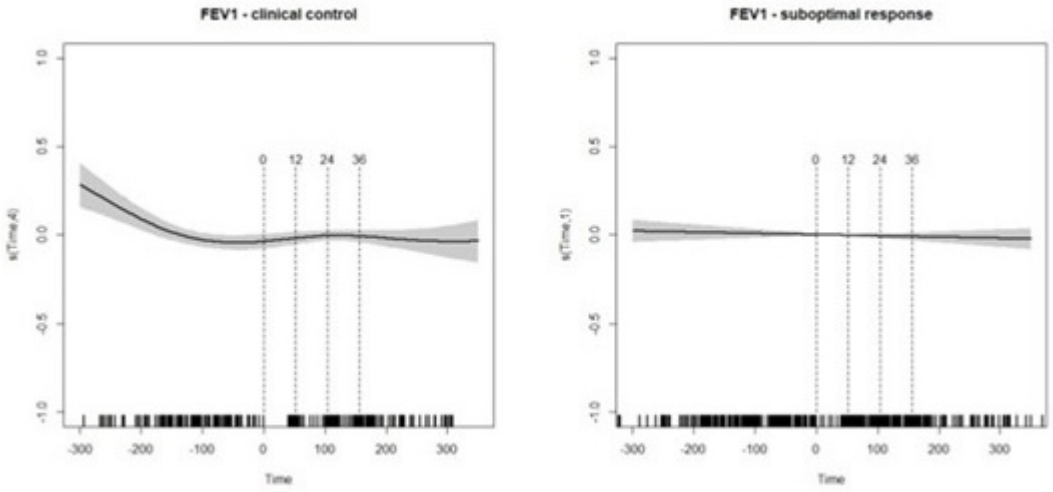


Figura 2. Comunicación 128. *Trayectorias del FEV1 en toda la población y en los tres grupos de respuesta.*

enfermedad, su impacto a largo plazo sobre la función pulmonar es incierto. El objetivo principal del estudio fue analizar cómo la respuesta al biológico a los 12 meses de su inicio influye en la trayectoria posterior del FEV1.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional, multicéntrico. Pacientes con asma grave con el mismo biológico durante 24 meses. Respuesta a los 12 meses: remisión clínica (sin exacerbaciones graves en 12 meses previos, ACT ≥ 20, sin corticoides orales, FEV1 ≥ 80%), control clínico (criterios previos, FEV1 < 80%) y respuesta subóptima (≥ 1 exacerbación grave en 12 meses previos o ACT < 20 o corticoides orales). Pérdida acelerada de FEV1: >30 mL/año.

Resultados: Se analizaron 291 pacientes, seguimiento medio de 46,5 ± 19,6 meses. La trayectoria de FEV1 en cada grupo se muestra en la figura 1. Previo al biológico, mediana de pérdida de FEV1 de 39,2 mL/año (RIC 1,12-150,0) y 54,4% con pérdida acelerada. Tras el biológico, el FEV1 mejoró inicialmente con descenso progresivo a partir de 18-24 meses, manteniéndose por encima de los valores basales: +53 mL (RIC 0,0-206,0) en remisión clínica, +31 mL (RIC 0,0-128,0) en control clínico y +27 mL (RIC -35,0-113,0) en respuesta subóptima. La pérdida acelerada se redujo al 19,4%: 17,1% remisión clínica (n 129), 13,1% control clínico (n 61) y 26,3% respuesta subóptima (n 101).

Conclusiones: La terapia biológica modifica la trayectoria de FEV1 en asma grave. La respuesta a los 12 meses conlleva diferentes trayectorias, con mayor preservación de la función pulmonar en el grupo de remisión clínica frente a control clínico y respuesta subóptima.

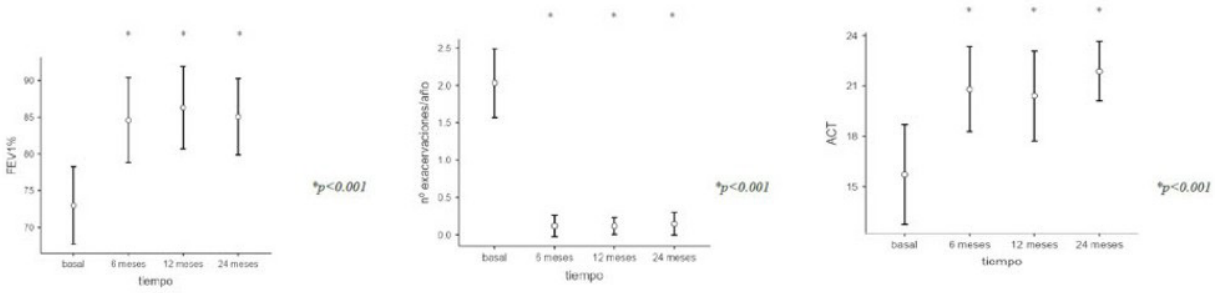
71. IMPACTO DE LA TERAPIA BIOLÓGICA A LARGO PLAZO EN LA FUNCIÓN PULMONAR DEL ASMA GRAVE

Teresa Ramírez Prieto, Irene Barco Rodríguez, Inés Escribano Gimeno, Rosa López Sagredo, Alejandro Moreno Segura, Milangela Rodríguez Valdivieso, Manuel Rocamora Marguenda, Carmen Esteban Domínguez, Raul Moreno Zabaleta y José Andrés García Romero de Tejada

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España.

Introducción: Las terapias con anticuerpos monoclonales (AM) en los últimos años, han demostrado mejorar el control del asma grave (AG) y la función pulmonar a partir de los seis meses siendo muy escasos los estudios a largo plazo.

Material y métodos: Estudio analítico, retrospectivo, observacional y longitudinal a los 6, 12 y 24 meses de todos los pacientes de la consulta de AG que hubieran iniciado de forma consecutiva tratamiento con AM entre junio 2013 y junio 2023, excluyendo los pacientes con mala adherencia y/o abandono del seguimiento. El análisis de las variables cuantitativas se efectuó mediante el cálculo de la media y desviación estándar. Para las variables cualitativas se determinaron los porcentajes. Posteriormente, se procedió a un análisis bivariado. El procesamiento y análisis se realizó mediante el programa estadístico Jamovi.



Fenotipos	Total	Mejoría funcional 6 meses (si)	Mejoría funcional 6 meses (no)	p-valor	Mejora funcional 12 meses (si)	Mejora funcional 12 meses (No)	p-valor	Mejoría funcional 24 meses (Si)	Mejoría funcional 24 meses (No)	p-valor
T2 alergico	17	8(47.1%)	9 (52.9%)	0.763	10 (58.8%)	7 (41.2%)	0.790	9 (52.9%)	8 (47.1%)	0.930
T2 No alegico	31	16 (51.6%)	15 (48.4%)		17 (54.8%)	14 (45.2%)		16 (51.6%)	15 (48.4%)	
No T2	0	0	0		0	0		0	0	

AM	Total	Mejora funcional 6 meses (si)	Mejora funcional 6 meses (No)	p-valor	mejoría funcional 12 meses (si)	Mejoría funcional 12 meses (no)	p-valor	Mejoría funcional 24 meses (si)	Mejoría funcional 24 meses (No)	p-valor
Omalizumab	22	11 (50.0%)	11 (50.0%)	0.611	11 (50.0%)	11 (50.0%)	0.646	10 (45.5%)	12 (54.5%)	0.460
Mepolizumab	11	4 (36.4%)	7 (63.6%)		8 (72.7%)	3 (27.3%)		7 (63.6%)	4 (36.4%)	
Benralizumab	9	6 (66.7%)	3 (33.3%)		5 (55.6%)	4 (44.4%)		6 (66.7%)	3 (33.3%)	
Dupilumab	0	0	0		0	0		0	0	
Reslizumab	6	3 (50.0%)	3 (50.0%)		3 (50.0%)	3 (50.0%)		2 (33.3%)	4 (66.7%)	

Test estadístico Chi cuadrado

Figura 1. Comunicación 71. *Respuesta clínica y funcional.*

Tabla 1: Datos demográficos y clínicos de la muestra

N = 48	
Edad (media+dt)	56.0 + 13
Sexo n (%)	
○ Mujer	35 (72.9%)
○ Hombre	13 (27.1%)
Comorbilidades	
○ Tabaquismo n (%)	
No fumador	35 (72.9%)
Fumador activo	1 (2.1%)
Exfumador	12 (25.0%)
○ ORL n (%)	
Rinitis	18 (37.5%)
Sinusitis	6 (12.5%)
Pólipos	18 (37.5%)
○ RGE n (%)	14 (29.2%)
○ Alergia n (%) (N = 46)	32 (69.6%)
Fenotipo n (%)	
○ T2 alérgico	17 (35.4%)
○ T2 no alérgico (eosinofílico)	31 (64,6%)
○ No T2	0
EFR previa (media+dt)	
○ FVC%	92.5 + 15.7
○ FEV1%	73.2 + 17.9
○ FEV1/FVC%	69.3 + 15.9
○ FeNO mediana (RIC) (N = 44)	58.5 (96.0)
Control clínico (N = 21)	
○ ACT (media+dt)	15.7 + 4.87
Exacerbaciones nº/año (media+dt)	1.98+1.36
Tratamiento biológico n (%)	
○ Omalizumab	22 (45.8%)
○ Mepolizumab	11 (22.9%)
○ Benralizumab	9 (18.8%)
○ Reslizumab	0
○ Dupilumab	6 (12.5%)
Adherencia al tratamiento	
○ TAI (mediana) (N = 31)	49.3 + 3.8
○ MUP n (% de retirada)	
nula	2 (4.2%)
parcial	26 (54.2%)
total	20 (41.7%)

Dt: desviación típica; ORL: otorrinolaringología; RGE: reflujo gastroesofágico; EFR: estudio funcional respiratorio; FVC: capacidad vital forzada; FEV1: Volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FeNO: Fracción exhalada de Óxido Nítrico; ACT: Test Control Asma; TAI: Test de Adherencia a inhaladores. MUP: Módulo Único de Prescripción.

Resultados: Se incluyeron 48 pacientes, 72% mujeres, 56 años de edad media, 75% con afectación ORL, 29% con RGE, 54% fenotipo Th2 no alérgico, 35% fenotipo Th2 alérgico y 10,4% mixto. El AM más utilizado fue el omalizumab seguido por mepolizumab, benralizumab y dupilumab en relación al momento de inclusión en farmacia de los AM. Todos los pacientes cumplían criterios de AG no controlada según la guía Gema en vigor y buena adherencia a su tratamiento (tabla 1). El seguimiento a los 6,12 y 24 meses muestra una mejoría significativa en el control clínico y funcional de todos los pacientes. No encontramos diferencias significativas entre la mejoría funcional y el fenotipo o el tipo de AM empleado (fig. 1).

Conclusiones: El control clínico y funcional del asma grave en tratamiento con anticuerpos monoclonales se mantiene a los 24 meses de iniciarse el tratamiento. Son necesarios más estudios que permitan identificar posibles diferencias en el grado de mejoría clínica y funcional y el tipo de AM empleado y los fenotipos.

851. IMPACTO DE LA VACUNACIÓN ANTIGRIPAL EN PACIENTES ASMÁTICOS INGRESADOS DURANTE EL AÑO 2024 EN UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD

Juan Puertas Sancho, Gabriela Pombo Lacambra, Cristina Ayuela Lacaba, Elena Fernández Colombas, Blanca Carrallo Balboa, Javier de Mingo Moreno, Clara Beatriz Rodríguez Salazar, María Cristina Sota Fernández-Martos y Andrea Trisán Alonso

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La gripe es una causa relevante de agudizaciones asmáticas y hospitalización, especialmente en pacientes con asma moderada-grave. La vacunación antigripal es una estrategia recomendada, aunque su eficacia real en la reducción de complicaciones en pacientes asmáticos continúa siendo motivo de estudio.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los ingresos por o con gripe en nuestro centro durante 2024. Se rea-

lizó un subanálisis de las características demográficas, clínicas y los desenlaces en el subgrupo de pacientes con asma.

Resultados: Se identificaron 268 pacientes ingresados, de los cuales 32 (12%) tenían asma con diferentes estados de gravedad (13 con asma grave = 40%, solo 2 con tratamiento biológico). La edad media fue de 60,38 años (rango 12-74 años, mediana 65,5 años), con un predominio de mujeres (23 mujeres y 9 varones). La mediana del tiempo de hospitalización fue de 4 días (6,5 ± 6,8 días). Un total de 18 pacientes estaban vacunados frente a la gripe, mientras que 14 no lo estaban. Se registraron 10 neumonías, de las cuales 7 ocurrieron en pacientes vacunados. 4 pacientes precisaron soporte con GNAF y 3 IOT, todos ellos con asma grave. Solo hubo 1 fallecido entre los asmáticos (paciente de edad avanzada con asma grave, vacunado). La comparación entre asmáticos y no asmáticos no mostró diferencias significativas en mortalidad ni en complicaciones (tabla 1). Tampoco se identificaron diferencias claras dentro del subgrupo de asmáticos según el estado vacunal (tabla 2).

TABLA 1: Comparativa entre población total y asmáticos.

	Total ingresos	Asmáticos	p
Población	268 (100%)	32 (12%)	-
Mujeres	145 (54%)	23 (71%)	NS
Edad media	68.48 ± 23.62	60.38 ± 25.93	NS
Días de ingreso	9.72 ±25.17	6.5 ±6.84	NS
Neumonía	101 (37%)	10 (31%)	NS
IOT	13 (4%)	3 (9%)	NS
Mortalidad	23 (8%)	1 (3%)	NS

TABLA 2: Comparativa entre vacunados y no vacunados (todos con asma).

	Vacunados	No vacunados	P
Población	18 (56%)	14 (44%)	-
Neumonía	7	3	NS
GNAF	3	1	NS
VMNI	2	0	NS
IOT	2	1	NS
Mortalidad	1	0	NS

Conclusiones: En nuestra serie, los pacientes asmáticos hospitalizados por gripe evolucionaron en su mayoría favorablemente, con una tasa baja de mortalidad y reducida necesidad de soporte ventilatorio avanzado. La vacunación antigripal no mostró una reducción evidente de la aparición de neumonía ni de la gravedad del cuadro. No obstante, la interpretación está limitada por el pequeño tamaño muestral y por la mayor proporción de asma grave entre los pacientes vacunados. Se requieren estudios con mayor potencia y análisis ajustados para determinar el impacto real de la vacunación en este grupo de riesgo.

811. IMPACTO DE LOS FÁRMACOS BIOLÓGICOS PARA EL ASMA GRAVE EN EL CONSUMO DE CORTICOIDES ORALES

Miguel Ángel Sánchez de Toro, Manuel Jerónimo López Muñoz y Alberto Varas Pérez

Hospital Serranía de Ronda, Ronda, España.

Introducción: Los tratamientos biológicos para el asma grave buscan reducir exacerbaciones, visitas a urgencias, hospitalizaciones y el uso de corticoides sistémicos (CS), cuyo consumo prolongado está asociado con eventos adversos significativos. Se necesitan estudios en la vida real para evaluar su impacto en la reducción de CS. Este estudio analiza el cambio en el consumo acumulado de CS en pacientes con asma grave no controlado (AGNC) tratados con biológicos, comparando los 12 meses anteriores al inicio del tratamiento con los 12 meses posteriores al inicio.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con AGNC tratados con biológicos (omalizumab, mepolizumab, benralizumab, dupilumab y tezepelumab) durante al menos un año. Si el paciente había recibido más de un biológico, se analizó el último tratamiento. Se comparó el consumo de CS en los 12 meses anteriores al inicio del tratamiento biológico con los 12 meses posteriores, expresado en dosis diarias definidas (DDD) anuales, obtenidas de la aplicación Microstrategy.

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes tratados con biológicos: 28 mepolizumab (36,4%), 19 dupilumab (24,6%), 18 benralizumab (23,4%) 8 omalizumab (10,4%) y 4 tezepelumab (5,2%). De ellos, 53 requerían CS basales; 26 (49%) lograron interrumpirlos y 11 (20%) redujeron la dosis. Benralizumab fue el biológico con más suspensiones/reducciones, seguido de mepolizumab y dupilumab. Del total, 46 pacientes (59,7%) recibieron un único biológico y 31 (40,3%) más de uno. Entre los pacientes corticodependientes tratados con un único biológico, los porcentajes de reducción o suspensión del uso de corticoides sistémicos fueron: benralizumab (35,6%), mepolizumab (30%), dupilumab (20,7%), omalizumab (10%) y tezepelumab (4,3%). En los que recibieron más de un biológico, los porcentajes fueron: mepolizumab (56%), benralizumab (27,7%), dupilumab (13,1%) y tezepelumab (3,2%). No hubo pacientes tratados con omalizumab en este grupo.

Conclusiones: El 69% de los pacientes corticodependientes lograron reducir o interrumpir el uso de CS, confirmando la eficacia de los tratamientos biológicos para disminuir la dependencia de CS y reducir las reacciones adversas asociadas.

490. IMPACTO DE MEPOLIZUMAB Y BENRALIZUMAB EN LA REDUCCIÓN DE CORTICOIDES SISTÉMICOS Y EL CONTROL DEL ASMA GRAVE

Eduardo del Corral Blanco, Kattalin Moreno Lekue, Iraida Lartundo Mena, Endika Gorrochategui Llama, Maria Nieves Hurtado de Mendoza Rubio y Gorane Iturricastillo Guitiérrez

Hospital de Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz, España.

Introducción: El asma grave eosinofílica se caracteriza por inflamación persistente, exacerbaciones frecuentes y uso prolongado de corticoides sistémicos (OCS), cuyo uso mantenido provoca efectos adversos relevantes. Mepolizumab y benralizumab, biológicos dirigidos a la vía de la IL-5, han demostrado reducir la inflamación eosinofílica, mejorar el control clínico y disminuir la dependencia de OCS, aunque los estudios comparativos directos en práctica real son limitados. El objetivo fue analizar la evolución del uso y dosis de OCS y del control del asma mediante ACT tras 10-12 meses de tratamiento con ambos biológicos en una cohorte de pacientes con asma grave eosinofílica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en 54 pacientes tratados con mepolizumab o benralizumab. Se evaluaron cambios pre-post en OCS (uso y dosis de prednisona) y ACT, así como diferencias entre biológicos. Se emplearon pruebas de chi cuadrado, Wilcoxon y Mann-Whitney U.

Resultados: De los 54 pacientes incluidos, 18 recibieron mepolizumab y 36 benralizumab. Antes del biológico, la dosis media de prednisona fue 9,70 mg/día con mepolizumab y 5,03 mg/día con benralizumab. Tras 10-12 meses, descendió a 2,50 mg/día y 2,78 mg/día respectivamente. La proporción de pacientes que mantenían OCS fue similar (p = 0,653), pero la reducción en mg/día difirió significativa-

mente entre tratamientos (p = 0,00786). La reducción pre-post fue significativa con mepolizumab (p = 0,0071) y no significativa con benralizumab (p = 0,3580). El ACT aumentó de 11,88 a 20,67 con mepolizumab y de 15,19 a 21,09 con benralizumab, con mejoría clínica notable en ambos casos.

Tabla 1. OCS (prednisona) pre y posbiológico

Biológico	Prednisona pre (mg/día)	Prednisona post (mg/día)
Mepolizumab	9,7	2,5
Benralizumab	5,03	2,78

Tabla 2. ACT pre y posbiológico

Biológico	ACT pre	ACT post
Mepolizumab	11,88	20,67
Benralizumab	15,19	21,09

Conclusiones: El tratamiento con mepolizumab y benralizumab redujo de manera significativa la exposición a corticoides sistémicos en pacientes con asma grave eosinofílica en práctica clínica real. Aunque la proporción de pacientes que continuaron utilizando prednisona fue similar entre ambos biológicos, la magnitud de la reducción en la dosis mostró diferencias significativas, con un descenso pre-post claramente mayor en el grupo tratado con mepolizumab. Ambos tratamientos mejoraron el control del asma medido mediante ACT, con incrementos clínicamente relevantes en ambas cohortes. Estos hallazgos refuerzan el papel de los biológicos dirigidos a la vía eosinofílica como herramientas fundamentales para disminuir la dependencia de corticoides sistémicos y mejorar la estabilidad clínica en el asma grave.

664. IMPACTO DE TEZEPELUMAB EN EL ASMA BRONQUIAL DE DIFÍCIL CONTROL: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS MÓ STOLES

Tania Yudit Ramírez Torres, Néstor Rodríguez Meleán, José Carlos Gordillo Montilla, Javier Carrillo Hernández-Rubio, Pilar Gajate Fernández y Mercedes García-Salmones Martín

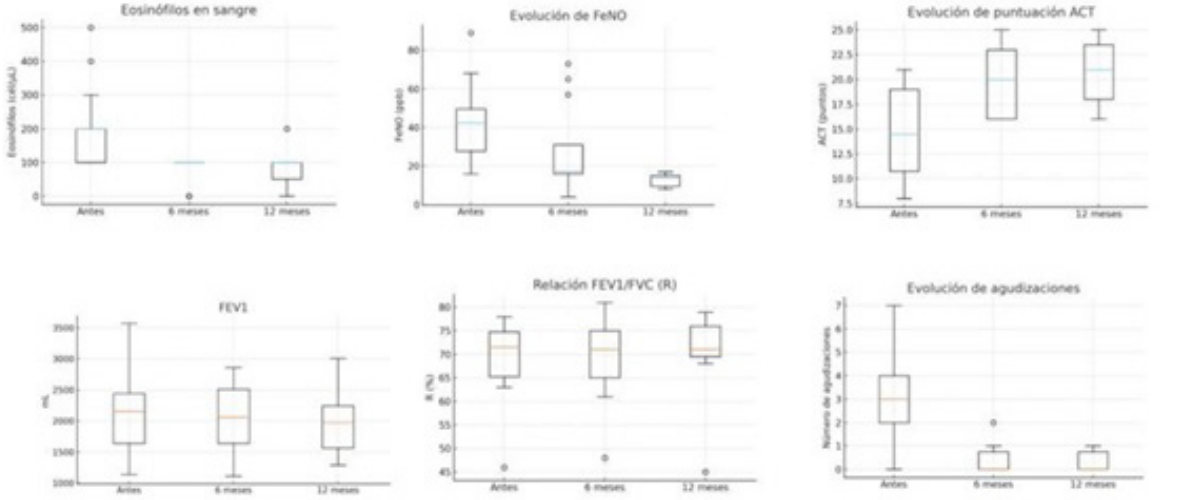
Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, España.

Introducción: El asma bronquial de difícil control constituye un reto clínico por su impacto en la calidad de vida y el mayor riesgo de exacerbaciones. Pese a un tratamiento inhalado óptimo, muchos pacientes presentan síntomas persistentes e inflamación activa. Las terapias biológicas han supuesto un avance importante en el manejo del asma grave. Tezepelumab, un anticuerpo monoclonal que bloquea la linfopoyetina estromal tímica, ha demostrado en ensayos clínicos reducir las exacerbaciones y mejorar la función pulmonar, independientemente de biomarcadores clásicos T2 como eosinófilos o FeNO. Sin embargo, en la práctica clínica real aún se requieren estudios que describan su efectividad en distintas poblaciones. Por ello, nos planteamos evaluar su impacto en la reducción de exacerbaciones, así como analizar la mejora de la función pulmonar y la respuesta clínica en pacientes con asma bronquial de difícil control.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos (Móstoles) entre marzo de 2024 y noviembre de 2025. Se incluyeron 16 pacientes con asma bronquial de difícil control en seguimiento por los servicios de Neumología y Alergología, que iniciaron tratamiento con tezepelumab durante el periodo de estudio.

Resultados: El 43% eran pacientes *naïve* y 43% completaron ≥ 12 meses de tratamiento. La edad media fue de 54,4 años, el 56% eran varones y el 31,25% exfumadores, con un índice paquete-año medio de 6,18. Se analizaron como variables los valores de (expresados medias): eosinófilos periféricos (193 cél/μL), FeNO (41,5 ppb), IgE total (357 UI/mL), prick test positivo (en el 62,5%), FEV_1 (2104 mL), FEV_1/FVC (69), ACT (14 puntos) y exacerbaciones en el año previo (3). Estas variables fueron comparadas al momento basal y a los 6 y 12 meses del inicio de tezepelumab. Se observó una disminución estadísticamente significativa en todas las variables evaluadas, excepto en FEV_1. Asimismo, el 71% de los pacientes no presentó exacerbaciones durante el seguimiento. Las escalas EXACTO y FEOS se aplicaron a 14 pacientes a los 6 meses del inicio de tezepelumab y a los 12 meses en 7 pacientes, siendo el 78,6% respondedores a los 6 meses y el 85,7% a los 12 meses mostrando porcentajes similares en ambas.

Conclusiones: Tezepelumab muestra un efecto clínicamente relevante en la reducción de exacerbaciones y en la mejoría del control clínico en pacientes con asma bronquial de difícil control, apoyando su utilidad en la práctica asistencial real.



Histórico de variables previo al inicio de tezepelumab, a los 6 y 12 meses del mismo. Eosinófilos, FeNo, ACT, FEV1, FEV1/FVC, agudizaciones.

Figura 1. Comunicación 664.

Variable	Media	DE
Número total de pacientes	16	—
Pacientes naive (%)	43%	—
≥12 meses de tratamiento (%)	43%	—
Edad media (años)	54.4	3.16
Varones (%)	56%	—
Exfumadores (%)	31.25%	—
Índice paquete-año (IPA)	6.18	—
Eosinófilos (cél/µL)	193.8	118.15
FeNO (ppb)	41.6	19.89
IgE total (UI/mL)	357	—
Prick test positivo (%)	62.5%	—
FEV1 (mL)	2104	625.52
FEV1/FVC (%)	69	8.21
ACT (puntos)	14	4.78
Exacerbaciones anuales previas	3	1.95

Comparación de resultados de escalas EXACTO y FEOS a los 6 y 12 meses de tratamiento con tezepelumab. Tabla de variables.

Figura 2. Comunicación 664.

116. IMPACTO DE TEZEPELUMAB SOBRE LA FUNCIÓN PULMONAR EN UNA SERIE DE PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADO

Miguel Martos Maldonado[1], Nicolás Andrés Barba Gyengo[2], Salud Jiménez García[1], Judith del Mar Sánchez Álvarez[1] y Belén María Navas Bueno[1]

[1]Hospital Universitario Torrecárdenas, Almeria, España. [2]Hospital Universitario Poniente, El Ejido, España.

Introducción: El asma grave no controlado (AGNC) supone un desafío clínico por su heterogeneidad y su impacto en función pulmonar. Tezepelumab, anticuerpo monoclonal anti-TSLP, ha demostrado eficacia en la mejora funcional de los pacientes. El objetivo fue evaluar si hay mejoría en función pulmonar tras un año de tratamiento en una serie de pacientes tratados con tezepelumab.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de una cohorte de 28 pacientes con AGNC tratada con anticuerpo monoclonal tezepelumab durante un año. Se recogieron datos epidemiológicos, funcionales así como de agudizaciones en el año previo a tratamiento y posterior a inicio del mismo. El análisis estadístico se realizó con t de Student pareada.

Resultados: Serie de 28 pacientes, edad media 59 ± 12,36 años, 64% mujeres. El 71% (n = 20) presentaba fenotipo T2 y el 29% (n = 8) T2 bajo. Comorbilidades más frecuentes: ERGE (39%), apnea del sueño (36%), obesidad (32%), rinitis (25%), rinosinusitis crónica (14%), alergia asociada (14%), poliposis nasosinusal (7%) y cirugía CENS previa (4%). Un 25% tenían hábito tabáquico previo. Diez pacientes interrumpieron el tratamiento (8 por falta de respuesta, 1 por reacción faríngea alérgica y 1 por cefalea). Quince completaron un año de tratamiento y tenían estudio funcional válido. El FEV1 previo fue 2.225 ± 1.011 ml y tras un año 2.413 ± 1.021 ml. La mejoría absoluta fue +189 ml (DE 251; IC95% 50-328 ml) con p = 0,011. El cambio relativo fue +9,3% (DE 15,3; IC95% 0,9-17,8%), también significativo (p = 0,032). El FVC pretratamiento fue 3.227 ± 1.213 ml y postratamiento 3.342 ± 1.220 ml. La mejoría fue +115 ml (DE 259; IC95% -28 a 259 ml), sin significación estadística (p = 0,107). El cambio relativo fue +2,9% (DE 11,2; IC95% -3,3 a 9,1%), tampoco significativo (p = 0,335). En T2 (n = 10), el FEV1 mejoró +200 ml (DE 308; IC95% -20 a 420 ml), sin significación (p = 0,070). En T2 bajo (n = 5), el FEV1 mejoró +166 ml (DE 83; IC95% 63 a 269 ml), alcanzando significación (p = 0,011), aunque con tamaño muestral reducido.

Conclusiones: Tezepelumab produjo una mejoría significativa del FEV1 en un año, tanto en valor absoluto como relativo. El FVC mostró un incremento no significativo, pero con tendencia a la mejoría. El análisis por subgrupos mostró una mejoría del FEV1 en ambos perfiles inflamatorios, siendo mayor en el subgrupo T2 bajo.

665. IMPACTO DEL FENOTIPO DE ASMA GRAVE EN LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON TEZEPELUMAB

Ángel Carmona González, Isabel Castillo Rivillas, Maria Ugia Acosta, Sofía Hernández Gutiérrez y Aurelio Arnedillo Muñoz

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: El tratamiento biológico es una opción de interés para manejo del asma grave no controlada (AGNC) en pacientes que reciben tratamiento óptimo a dosis máximas. El objetivo de este estudio fue analizar la respuesta tras 6 meses de haber iniciado tratamiento con tezepelumab en función del fenotipo del paciente.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes con AGNC tratados con tezepelumab. Se recopilaron datos demográficos, función pulmonar, comorbilidades, variables clínicas y analíticas. Además, puntuación ACT, número de agudizaciones e ingresos hospitalarios en los 6 meses pretratamiento, y se compararon estos datos con los obtenidos a los 6 meses de terapia.

Resultados: Se incluyeron un total de 20 pacientes, 2 de los cuales suspendieron el tratamiento. De estos, 3 (17%) varones y 15 (83%) mujeres, con edad media de 55 ± 17 años. En cuanto al tabaquismo, 1 (6%) fumador activo, 6 (33%) exfumadores y 11 (61%) nunca fumaron. Se fenotipo los pacientes siendo, 9 (50%) Th2 eosinofílica y 9 (50%) Th2 mixta. Respecto a comorbilidades, 3 (17%) pacientes presentaban rinitis alérgica, 1 (6%) poliposis, 1(6%) dermatitis atópica, 2 (11%) ERGE, 1 (6%) ansiedad y/o depresión, 1 (6%) fibromialgia y 4(22%) AOS. Del total de la muestra, 6 (33%) *naïve*, 2 (11%) tratados previamente con mepolizumab, 1 (6%) omalizumab, 8 (44%) dupilumab y 1 (6%) benralizumab. Se observó una diferencia estadísticamente significativa para control de asma a los 6 meses de tratamiento según ACT, en el grupo TH2 eos vs. TH2 mixta (20,33 ± 6,92 vs. 11,67 ± 5,23; p = 0,035). Sin embargo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en ACT al inicio del tratamiento (10,5 ± 4,03 vs. 11,0 ± 4,527 p = 0,5). Tampoco hubo diferencias entre fenotipos en cuanto a FEV1 (pretratamiento: 1.678,75 ± 673,78 vs. 1.865,56 ± 827,41; p = 0,62---postratamiento: 1.772,5 ± 573,83 vs. 1.986,67 ± 692,12; p = 0,5) ni reducción de agudizaciones (pretratamiento: 2,88 ± 2,03 vs. 1,40 ± 1,27; p = 0,77—postratamiento: 0,13 ± 0,35 vs. 0,67 ± 1,0; p = 0,168), ni eosinófilos (pretratamiento: 168,75

± 17,27 vs. 214,0 ± 186,44; p = 0,51---postratamiento:131,43 ± 52,42 vs. 174,4 ± 281,03; p = 0,7).

Conclusiones: En pacientes con AGNC tratados con tezepelumab la mejoría en el control de asma fue significativamente mejor en el fenotipo TH2eos frente al Th2mixto. Sin embargo, no encontramos diferencias significativas entre estos fenotipos en la mejoría a los 6 meses en agudizaciones ni en función pulmonar.

592. IMPACTO DEL TEZEPELUMAB EN VIDA REAL EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA

Graciela Tenorio Gómez, Hemily Izaguirre Flores, Kiara Hernández García, Elena Neumann Acosta, Alejandro Javier Rolo Rivas, Jorge González Corbacho, Miguel Ángel Alberca Batista, María Rodríguez Betancor, Nelson Mesa León, Ana Belén Llanos González, Paula Pérez de Armas, Sara de Lucas Altable, Laura Ferreiros de la Campa y Orlando Acosta Fernández

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España.

Introducción: El tezepelumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), la última terapia biológica aprobada para el asma grave no controlada. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia del tezepelumab en una cohorte en vida real de pacientes con asma grave mal controlados a pesar de recibir triple terapia inhalada con corticoides inhalados (CIs) a dosis altas y/o anticuerpos monoclonales.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con asma grave mal controlada, en tratamiento con tezepelumab y en seguimiento en la Unidad Especializada de Asma. Se analizó la respuesta temprana a los 4-6 meses, en el FEV1, FeNO, ACT, exacerbaciones y uso de corticoides orales. Se evaluó la respuesta al biológico mediante las escalas EXACTO y FEOS.

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes siendo el 54,6% mujeres con una edad media de 51 años. A los 4-6 meses, el ACT aumentó 8,36 puntos, siendo ≥ 20 en el 54,55%. Las exacerbaciones disminuyeron un 84,6%, el FEV1 aumentó 176 ml y se logró un descenso del FeNO de 2,89 ppB, no siendo estadísticamente significativo. Ningún paciente ha recibido corticoides orales de mantenimiento. En cuanto a las escalas de respuesta, la media del FEOS a los 6 meses fue 56 puntos y del EXACTO fue 5 puntos. Según EXACTO la respuesta fue buena o completa en el 63,5% con un 27,1% de superrespondedores. Ningún paciente ha abandonado el tratamiento por efectos secundarios y/o tolerancia.

Conclusiones: En nuestra serie, la evaluación temprana de la respuesta a tezepelumab mostró una mejoría clínica significativa, acompañada de una mejora de la función pulmonar y reducción de las exacerbaciones con un alto porcentaje de buenos respondedores.

652. IMPACTO DEL TRATAMIENTO INHALADO EN LA REMISIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON ASMA GRAVE TRATADOS CON BIOLÓGICOS

Belén Morote Bravo, Nagore Blanco Cid, Iria Veiga Teijeiro, Laura Arias Zas y Luis Pérez de Llano

Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España.

Introducción: La evidencia sobre el impacto que el tratamiento inhalado puede tener en la respuesta al biológico en pacientes con asma grave (AG) es limitada. El objetivo fue investigar si el empleo de la triple terapia inhalada (TTI), las dosis o la potencia de los corticoides inhalados (CSI) influyen en el logro de la remisión clínica con biológicos.

Material y métodos: Estudio observacional transversal. Se incluyeron pacientes con AG tratados con cualquier biológico que formaban parte del Registro Español de Asma Grave (GEMA-DATA). Se realizó un análisis de regresión logística multivariante por pasos para identificar los predictores de remisión clínica (RC), definida como ausencia de exacerbaciones, no uso de corticosteroides orales, puntuación en el Asthma Control Test (ACT) ≥ 20 y FEV1 ≥ 80%. Los posibles factores asociados se seleccionaron en una etapa preliminar mediante análisis bivariantes, incorporándose al modelo aquellos con significación estadística o cercanos a la significación (p < 0,20).

Resultados: Se incluyeron 399 pacientes. La probabilidad de alcanzar RC fue menor en pacientes con mayor índice de masa corporal [OR 0,953 (0,912-0,995); p = 0,03] y mayor en aquellos con pólipos nasales [OR 2,454 (1,481-4,068); p < 0,005]. Respecto al tratamiento inhalado, la probabilidad de RC en los pacientes que tomaban CSI a dosis altas fue menor [OR 0,437 (0,258-0,738); p < 0,005], así como en los que recibían TTI [OR 0,279 (0,170-0,456); p < 0,005]; y mayor en pacientes tratados con furoato de fluticasona [OR 2,086 (1,263-3,445); p < 0,05].

Conclusiones: En pacientes con AG tratados con biológicos, el uso de TTI y de CSI a dosis altas se asocia con menor probabilidad de RC, probablemente por corresponder a perfiles de pacientes con asma de mayor gravedad. Por el contrario, el empleo de CSI más potentes, como el furoato de fluticasona, se relaciona con mayores tasas de RC.

719. INDIVIDUALIZACIÓN DE OMALIZUMAB: UN MODELO COSTE-EFECTIVO PARA EL ASMA GRAVE

María Eugenia Navarrete Rouco, Ramón Gimeno Martínez, Angela García Sanz, Mireia Admetlló Papiol, Dulce Soto Soto, Daniela Bravo Pérez, Antonio Sancho Muñoz y Pilar Ausin Herrero

Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: El asma es una enfermedad crónica en la que omalizumab ha demostrado ser eficaz, aunque con un coste sanitario elevado. La dosificación inicial podrías no ser necesaria mantenerla una vez alcanzada la remisión clínica. Un ajuste de dosis podría optimizar el tratamiento sin comprometer la efectividad clínica y mejorando la eficiencia. Analizar la coste-efectividad de la reducción de dosis de omalizumab (25% y 50%) en pacientes asmáticos desde la perspectiva del sistema sanitario.

Material y métodos: Análisis secundario del ensayo clínico multicéntrico OPT-OMA-ASTHMA (EuCT-number:2025-520782-48-00). Se incluyeron pacientes con asma grave en tratamiento estable con omalizumab que alcanzaron la remisión clínica. Los pacientes fueron asignados a dos estrategias de reducción de dosis final: 25% (RDF-25%) o 50% (RDF-50%). Se evaluaron los costes directos sanitarios y la efectividad clínica y funcional del tratamiento en dos periodos consecutivos de 12 meses: preintervención (régimen estándar) y posintervención (RDF-25% o RDF-50%). El coste sanitario total incluyó el gasto de omalizumab, visitas médicas (especialista, atención primaria y urgencias), administración de enfermería, hospitalizaciones, pruebas complementarias (analíticas y funcionales) y medicación de rescate. Se emplearon las tarifas oficiales del Sistema Nacional de Salud y de la Generalitat de Catalunya (2021-2024). La efectividad clínica y funcional se valoró mediante el número de crisis asmáticas, la puntuación ACT y volumen espiratorio forzado (FEV1). Dada la ausencia de diferencias significativas en efectividad, se aplicó un análisis de coste-minimización. Los resultados se expresan como coste anual medio por paciente (euros) y las variables cuantitativas como media ± desviación estándar.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes en el análisis. En la tabla 1 se describen los costes y en la tabla 2, la efectividad. El coste sanitario total y de omalizumab medio por paciente tras la reducción de dosis de omalizumab según período y grupo de RDF se ve en la figura 1. La dife-

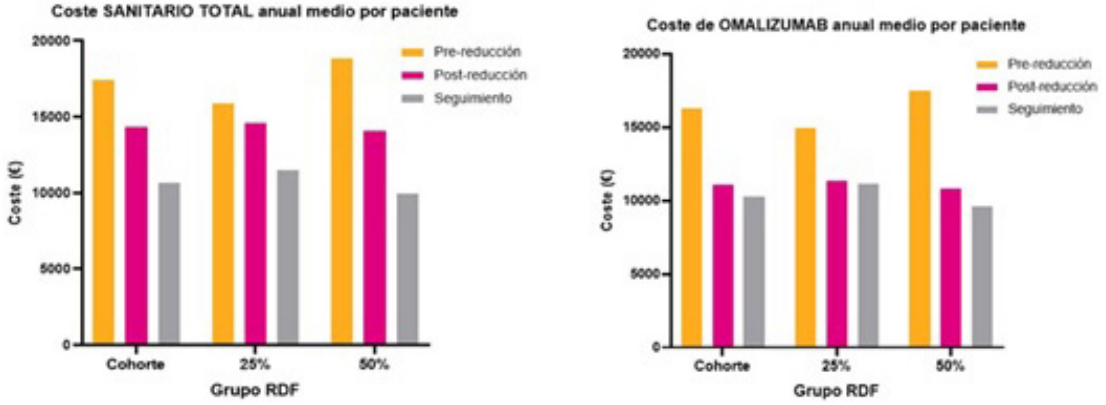


Figura 1. Comunicación 719. *Coste sanitario total y de omalizumab medio por paciente.*

rencia del coste sanitario total fue 3.123 € (IC95% 945-3.790, p = 0,0001) y respecto al coste de omalizumab, 5.211€ (IC95% 3.840-5.760, p < 0,0001) sin diferencias clínicamente significativas en efectividad.

Tabla 1. Descripción de los costes sanitarios pre y posintervención

Tipo de coste (€)	Preintervención	Posintervención
Coste sanitario total	17.445 (± 7.549)	14.321 (± 5.254)
Coste omalizumab	16.274 (± 7.377)	11.063 (± 5.113)
Consultas especialista	635 (± 229)	2.070 (± 0)
Visita enfermería	387 (± 505)	653 (± 352)
Espirometría	86 (± 45)	267 (± 104)
Analíticas	51 (± 17)	267 (± 31)
Visitas a urgencias	10 (± 47)	0 (± 0)
Hospitalizaciones	0 (± 0)	
Atención primaria		2 (± 7)

Tabla 2. Descripción de variables clínicas antes y después de la reducción

Variables de efectividad	Preintervención	Posintervención
Puntuación ACT	24 (± 1)	23 (± 1)
Número de exacerbaciones	0 (± 0)	0 (± 0)
FEV_1 presalbutamol (%pred.)	84 (± 9)	85 (± 10)

Conclusiones: La estrategia de optimización terapéutica evita dosis innecesarias, contribuyendo a contener el gasto sanitario. El análisis estimó un ahorro total en el coste sanitario de 65.583 € así como un ahorro específico en omalizumab de 109.431 € en el total de pacientes.

666. INFECCIONES BAJO CONTROL: EXPERIENCIA REAL CON TEZEPELUMAB EN ASMA GRAVE

Ana de la Rocha Prieto[1], Julia Dorta Diez de la Lastra[1], Ana Cristina Gallotti[1], Hamza Matar[1], María de Jesus González Torres[1], Mario Camacho Macarrón[2] y Eva de Santiago Delgado[1]

[1]Hospital Universitario del Henares, Madrid, España. [2]Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España.

Introducción: El asma grave continúa representando un reto debido a su alta carga sintomática, exacerbaciones frecuentes y consumo sanitario elevado. En estos pacientes, la fragilidad respiratoria e inmunológica aumenta la susceptibilidad a infecciones respiratorias. Tezepelumab, ha demostrado eficacia en la reducción de exacerbaciones independientemente del perfil inflamatorio, posicionándose como una alternativa terapéutica emergente en asma grave no controlada. Objetivos: evaluar el impacto de tezepelumab en la reducción del número de infecciones que requirieron atención en Urgencias o ingreso hospitalario. Describir las características clínicas y demográficas de la cohorte. Evaluar cambios en función pulmonar (FEV1 ml y % teórico), inflamación bronquial (FENO), y control clínico mediante ACT. Analizar el perfil microbiológico respiratorio y su relación con enfermedad estructural.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes con asma grave tratados con tezepelumab en un hospital terciario. Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, exposición tabáquica, vacunación, biomarcadores inflamatorios, función pulmonar pre/post y número de infecciones previas y tras el inicio de tratamiento. Se aplicó contraste pareado t de Student para comparación de medias, considerando significación estadística p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 12 pacientes, 100% mujeres, con edad media de 61,7 años y una duración media de tratamiento de 13,7 meses. El 75% presentaba sobrepeso; 58,3% bronquiectasias y 50% había recibido algún biológico previo. Los aislamientos más frecuentes fueron *Moraxella catarrhalis* (41,7%), *Pseudomonas aeruginosa* (25%) y *Haemophilus influenzae* (25%). No se objetivaron cambios significativos en FEV1 (ml ni% teórico) ni en FENO (Δ -7,0 ppb; p = 0,10). Sin embargo, el ACT mostró una mejoría clínica y estadísticamente significativa (16,1 vs. 20,9; Δ +4,7; p = 0,018). El objetivo principal se cumplió: el número de infecciones se redujo de 10,1 a 0,5 episodios/paciente (Δ -9,6; p < 0,001), con descenso marcado en visitas a Urgencias e ingresos asociados.

TABLA — Distribución de microorganismos aislados

Microorganismo	Frecuencia (n)	% sobre la cohorte
Moraxella catarrhalis	5	41,7 %
Pseudomonas aeruginosa	3	25,0 %
Haemophilus influenzae	3	25,0 %
Streptococcus agalactiae	1	8,3 %
Escherichia coli	1	8,3 %
Klebsiella pneumoniae	1	8,3 %
Aspergillus spp / A. nidulans	2 (1+1)	8,3 % cada uno
Stenotrophomonas maltophilia	1	8,3 %
Streptococcus pneumoniae	1	8,3 %
Mycobacterium avium	1	8,3 %
Corynebacterium propinquum	1	8,3 %
Haemophilus parainfluenzae	1	8,3 %

Microorganismos.

1. Población y características basales

- **N = 12 pacientes** con asma grave tratados con tezepelumab.
- **Sexo:** 83,3 % mujeres (10/12), 16,7 % varones.
- **Edad media:** 61,7 años.
- **Tabaquismo:**
  - Nunca fumadores: **33,3 %** (4/12)
  - Exfumadores: **66,7 %** (8/12)
  - Fumadores activos: **0 %**

Comorbilidades

- Reflujo gastroesofágico: **25 %**
- Pólipos nasales: **41,7 %**
- Sobrepeso: **75 %**

Vacunación

- COVID-19: **100 %** vacunados
- Gripe (últimos 5 años): **66,7 %**
- Neumococo: **58,3 %**

Otros datos relevantes

- Biológico previo: **50 %** de los pacientes habían recibido al menos un biológico antes.
- Eosinófilos basales (media): ≈ **333 eos/µL**
- IgE basal (media): ≈ **48 UI/mL**
- Bronquiectasias en TAC: **58,3 %**
- Aislamientos microbiológicos previos: **66,7 %**

2. Tiempo en tratamiento con tezepelumab

- **Media:** 1,14 años ≈ **13,7 meses**
- **Rango:** de ~0,36 años (≈ 4,3 meses) a ~2,18 años (≈ 26,2 meses)

3. Función pulmonar (FEV1)

- **FEV1 pre (ml):** media **1673,5 ml**
- **FEV1 post (ml):** media **1650,0 ml**
- **Δ FEV1 ml: −23,5 ml**
  - *t* pareado = 0,16 → **p = 0,88** (no significativo)
- **FEV1 pre (% teórico): 67,3 %**
- **FEV1 post (% teórico): 65,8 %**
- **Δ FEV1 %: −1,5 puntos porcentuales**
  - *t* pareado = 0,30 → **p = 0,77** (no significativo)

4. FENO

- **FENO pre:** 20,9 ppb
- **FENO post:** 13,9 ppb
- **Δ FENO:** −7,0 ppb
  - *t* pareado = 1,87 → **p = 0,10**

5. Calidad de vida (ACT)

- **ACT pre:** 16,1 puntos
- **ACT post:** 20,9 puntos
- **Δ ACT: +4,7 puntos**
  - *t* pareado= −3,23 → **p = 0,018**

6. Infecciones (Urgencias/ingresos)

- **Infecciones previas:** media **10,1 episodios/paciente**
- **Infecciones tras tezepelumab:** media **0,5 episodios/paciente**
- **Δ infecciones: −9,6 episodios/paciente**
  - *t* pareado = 5,30 → **p = 0,00025**

Figura 1. Comunicación 666. *Resumen estadístico.*

Conclusiones: Tezepelumab se asocia a una reducción marcada y significativa del número de infecciones respiratorias graves en pacientes con asma grave en práctica clínica real, incluso en una cohorte con alto grado de fragilidad, bronquiectasias y colonización microbiana. Si bien no se observaron cambios relevantes en FEV1 ni en FENO, la mejora en ACT y el drástico descenso de infecciones sugieren un beneficio clínico global.

33. INFLUENCIA DE LA BIOPSIA BRONQUIAL EN LA RECLASIFICACIÓN FENOTÍPICA DEL ASMA GRAVE

Alberto Álvarez Nápoles, Sara Sánchez Martín, Javier López García, Álvaro Mártinez Mesa, José Luis Velasco Garrido y Alicia Padilla Galo

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

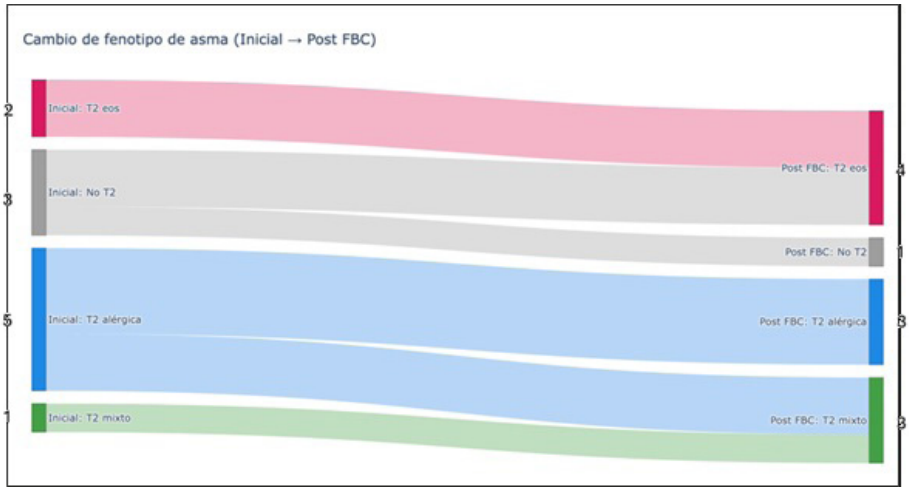


Figura 1. Comunicación 33.

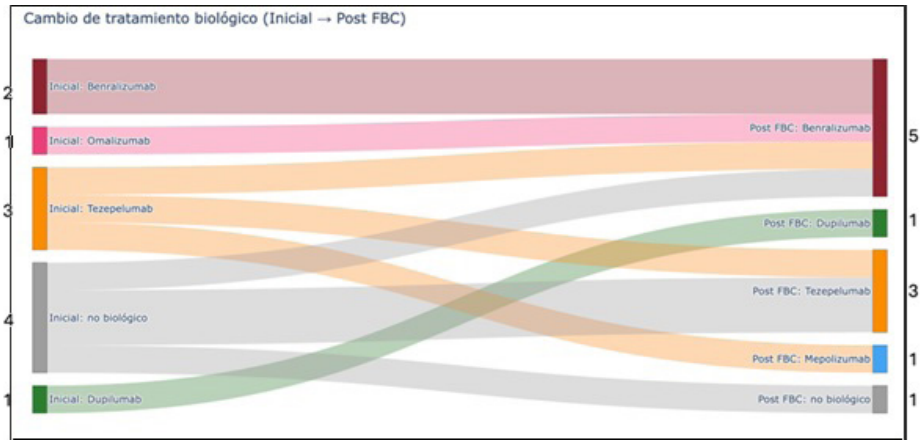


Figura 2.

Edad, mediana (RIQ)	53 (12)
Mujer n (%)	7 (63,6)
No fumador n (%)	6 (54,5)
IPA	0 (0,75)
IMC	27 (9,6)
Obesidad n (%)	4 (36,4)
Edad al diagnóstico	40 (28)
Duración del asma	15 (27,5)
Comorbilidades	
Pólipos nasales	1 (9,1%)
Síndrome depresivo	3 (27,3%)
Rinitis	8 (72,3%)
Atopia	6 (54,5)
Dermatitis/urticaria	1 (10)
Dosis de CI/día	1.600 (0)
LAMA asociado	10 (90,9)
Corticodependientes	4 (36,4)
Dosis de CO/día	8,75 (4,38)
Ciclos de CO/año	2 (1,5)
Dosis acumulada de CO/año	1.000 (1.500)
Ciclos de ATB/año	1 (1)
Sin tratamiento biológico	4 (36,4)
Switch	6 (85,7)
FEV1 ml	2160 (720)
FEV1%	78 (33)
FEV1/FVC%	66 (31)
FENO	18 (23)
ACT	10 (4,7)
N.º visitas a urgencias	2 (1,5)
Eosinófilos absolutos	110 (165)
Eosinófilos%	1,3 (1,8)
IgE	90 (229)
Eosinófilos en submucosa	
0	4 (40)
1	1 (10)
2	3 (30)
3	1 (10)
4	1 (10)
Eosinófilos/campo	
0	4 (40)
1	2 (20)
2	1 (10)
3	2 (10)
8	1 (10)
Degranulación cél. epiteliales	
0	1 (16,7)
2	1 (16,7)
Extensa	3 (50)
Focal	1 (16,7)
Hiperplasia células goblet	1 (14,3)
Metaplasia escamosa	3 (30%)
Displasia epitelial	1 (12,5)
Membrana basal	4 (57,1)
Músculo liso	2 (28,6)
Glándulas mucosas	0 (0)
Neutrófilos en submucosa	
0	5 (55,6)
1	1 (11,1)
2	2 (22,2)
3	1 (11,1)
Células plasmáticas en submucosa	
0	2 (22,2)
1	2 (22,2)
2	3 (33,3)
3	1 (11,1)
4	1 (11,1)
La FBC ha servido para tomar decisiones	11 (100)
La FBC ha ayudado a fenotipar	7 (63,6)
Tras la FBC se ha iniciado biológico	6 (54,6)

Introducción: El asma grave representa un desafío diagnóstico y terapéutico por su marcada heterogeneidad clínica e inflamatoria. La caracterización histológica de la vía aérea mediante biopsia bronquial (BB) puede contribuir a una mejor comprensión del fenotipo inflamatorio y a la optimización del tratamiento. El objetivo de este estudio fue evaluar la utilidad de la fibrobroncoscopia (FBC) con BB en la caracterización fenotípica de pacientes con asma grave no controlada y además analizar su seguridad.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de asma grave no controlada a los que se les realizó una FBC con BB desde enero a septiembre de 2025. El análisis estadístico se realizó con Jamovi. Los datos cuantitativos se exponen como mediana y rango intercuartílico y los cualitativos como frecuencias absolutas y porcentaje.

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes con asma grave, con una mediana de edad de 53 años (RIQ 12), predominio femenino (63,6%) y mayoría de no fumadores (54,5%). La edad al diagnóstico fue de 40 (28) años y la duración mediana del asma de 15 (27,5) años. Entre las comorbilidades más frecuentes destacaron la atopia (54,5%), el síndrome depresivo (27,3%) y la obesidad en el 36,4%. La mediana del número de visitas a urgencias en el último año fue de 2 (1,5), FEV1 78 (33) y ACT 10 (4,7). Las principales características de los pacientes se observan en la tabla 1. Antes de la FBC el 45,5% de los pacientes se habían fenotipado como T2 alérgica, 18,2% como T2 eosinofílico, 9,1% como T2 mixto y 27,3% como no T2. Tras la FBC se modificó el diagnóstico fenotípico, cambiando 2 pacientes de no T2 a T2 eosinofílico, y otros 2 de T2 alérgico a T2 mixto (fig. 1). Tras el fenotipado se decidió el cambio o inicio de biológico en 6 pacientes (fig. 2). El cultivo de broncoaspirado (BAS) fue positivo en 4 pacientes (36,4%). No se registraron complicaciones durante ni después de la realización de la FBC.

Conclusiones: La FBC con BB permitió obtener información histológica relevante en pacientes con asma grave, evidenciando una infiltración eosinofílica submucosa en la mayoría de los casos. La integración de los resultados histológicos con los datos clínicos y funcionales facilitó una reclasificación fenotípica en un 36,3% de los pacientes, lo que subraya el valor de la evaluación tisular en casos de mal control o discrepancia entre biomarcadores periféricos y manifestaciones clínicas. La caracterización histológica puede contribuir a una selección más precisa del tratamiento biológico.

768. MEJORAS EN LA FUNCIÓN PULMONAR Y EL CONTROL DEL ASMA CON DUPILUMAB EN COMPARACIÓN CON OMALIZUMAB EN PACIENTES CON RINOSINUSITIS CRÓNICA CON PÓLIPOS NASALES Y ASMA NO CONTROLADA

Juan Antonio Sáinz Domínguez[1], John J. Oppenheimer[2], G. Walter Canonica[3], Anju T. Peters[4], Brian J. Lipworth[5], Arman Altincatal[6], Mark Corbett[7], Scott Nash[8], Rebecca Gall[8], Andrew Moraco[6] y Enrico Heffler[3]

[1]Sanofi, Madrid, España. [2]UMDNJ Universidad Rutgers, Facultad de Medicina, Newark, NJ, Estados Unidos. [3]Humanitas University, Pieve Emanuele; Hospital de Investigación e IRCCS Humanitas, Rozzano, Milán, Italia. [4]Universidad Northwestern, Facultad de Medicina de Feinberg, Chicago, IL, Estados Unidos. [5]Centro Escocés para la Investigación Respiratoria, Universidad de Dundee, Dundee, Reino Unido. [6]Sanofi, Cambridge, MA, Estados Unidos. [7]Sanofi, Morristown, NJ, Estados Unidos. [8]Regeneron Pharmaceuticals Inc, Tarrytown, NY, Estados Unidos.

Introducción: La inflamación de tipo 2 suele impulsar la fisiopatología tanto de la rinosinusitis crónica con pólipos nasales (CRSwNP) como del asma. Dupilumab y omalizumab están aprobados para el tratamiento de la CRSwNP insuficientemente controlada y el asma moderada a grave no controlada. Dupilumab bloquea el componente receptor compartido de la IL-4/-13, impulsores clave y centrales de la inflamación de tipo 2, mientras que omalizumab se dirige a la IgE. En EVEREST, el primer ensayo comparativo directo de productos biológicos respiratorios, dupilumab frente a omalizumab mejoró significativamente los resultados relacionados con la CRSwNP. Aquí informamos sobre la eficacia de dupilumab frente a omalizumab en los parámetros de función pulmonar y el control del asma en EVEREST.

Material y métodos: En EVEREST (NCT04998604), pacientes ≥ 18 años con CRSwNP grave y asma coexistente no controlada recibieron un tratamiento de fondo con furoato de mometasona en aerosol nasal, corticosteroides inhalados y un segundo controlador del asma (es decir, LABA/LTRA) y fueron aleatorizados 1:1 para recibir además dupilumab 300 mg cada dos semanas u omalizumab 75-600 mg cada dos o cuatro semanas durante 24 semanas. Los cambios desde el inicio hasta las semanas 4 y 24 en el volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) antes del broncodilatador, el flujo espiratorio forzado al 25-75% de la capacidad vital (FEF25-75%) antes del broncodilatador, la capacidad vital forzada (CVF) y el cuestionario de control del asma de 7 ítems (ACQ-7) se analizaron con modelos de efectos mixtos con medidas repetidas.

Resultados: De los 360 pacientes inscritos en EVEREST, 181 recibieron dupilumab y 179 recibieron omalizumab. Dupilumab frente a omalizumab mejoró el FEV1 previo al broncodilatador, el FEF25-75% previo al broncodilatador, la FVC y la puntuación ACQ-7 ya en la semana 4, y las mejoras continuaron hasta la semana 24 (tabla).

Conclusiones: En pacientes con CRSwNP y asma coexistente no controlada, el tratamiento con dupilumab da lugar a mayores mejoras que el omalizumab en los parámetros de función pulmonar y el control del asma ya en la semana 4 y hasta la semana 24.

191. MEPOLIZUMAB VS. BENRALIZUMAB: ANÁLISIS DE COHORTES EN NUESTRO HOSPITAL

Jose Antonio Expósito Tapia, Juan José Garrido Romero, Miriam Linares Cuenca, Jorge Vilaplana Vicedo, Sofía Isabela Batista y Antonio Manuel Pérez Fernández

Hospital de Mérida, Mérida, España.

Introducción: Mepolizumab y benralizumab son dos fármacos biológicos, emplead os en pacientes con asma grave, cuyo mecanismo de acción común es la actuación sobre la vía de la interleucina 5, siendo fármacos empleados en los pacientes con asma grave fenotipo T2. Objetivo: comparar la efectividad de mepolizumab y de benralizumab en el tratamiento del asma grave, además de comparar ambas terapias entre ellas, todo ello mediante análisis estadístico.

Tabla 1. Comunicación 768
Cambio respecto al valor basal hasta la semana 4 y la semana 24 en el VEF1, el FEF25-75%, la CVF y la puntuación del ACQ-7 en pacientes con RSCPN y asma no controlada que recibieron dupilumab frente a omalizumab

	Omalizumab (N = 179)	Dupilumab (N = 181)
VEF_1 prebroncodilatador, ml		
Media basal (DE)	2.590,4 (823,9)	2.675,2 (916,4)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 4	88,0 (18,5, 157,5)	243,9 (177,5, 310,3)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 4		155,9 (75,1, 236,7)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 24	137,9 (49,6, 226,3)	291,3 (206,7, 375,8)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 24		153,4 (51,5, 255,2)
Valor de *p* frente a omalizumab en la semana 24		< 0,01
$FEF_{25-75\%}$ prebroncodilatador, ml/s		
Media basal (DE)	1.716,9 (912,4)	1.840,2 (1113,3)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 4	141,0 (36,6, 245,5)	324,6 (223,9, 425,2)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 4		183,5 (61,3, 305,7)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 24	212,8 (76,7, 348,8)	411,8 (281,3, 542,4)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 24		199,1 (41,5, 356,6)
Valor de *p* frente a omalizumab en la semana 24		< 0,05
CVF, ml		
Media basal (DE)	3.794,0 (1047,0)	3.895,8 (1107,9)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 4	62,4 (-17,0, 141,8)	243,1 (167,3, 318,9)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 4		180,8 (88,7, 272,8)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 24	74,9 (-22,9, 172,7)	260,4 (167,2, 353,5)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 24		185,4 (73,3, 297,6)
Valor de *p* frente a omalizumab en la semana 24		0,001
Puntuación del ACQ-7		
Media basal (DE)	2,7 (1,0)	2,8 (1,0)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 4	-0,9 (-1,0, -0,7)	-1,1 (-1,5, -1,2)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 4		-0,5 (-0,6, -0,3)
Cambio medio de los MC (IC95%) en la semana 24	-1,4 (-1,6, -1,3)	-1,9 (-2,1, -1,8)
Diferencia media de los MC (IC95%) frente a omalizumab en la semana 24		-0,5 (-0,7, -0,3)
Valor de *p* frente a omalizumab en la semana 24		< 0,001

ACQ-7: cuestionario de control del asma de 7 puntos; CVF: capacidad vital forzada; DE: desviación estándar; $FEF_{25-75\%}$: flujo espiratorio forzado al 25-75% del flujo pulmonar; MC: mínimos cuadrados; RSCPN: sinusitis crónica con pólipos nasales; VEF_1: volumen espiratorio forzado en 1 segundo.

Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo con dos grupos de pacientes Dos cohortes, cada una n = 15. Pacientes con asma grave de la base de datos de HME. Variables del estudio: se evaluaron FEV1 (ml) y ACT al inicio del tratamiento con cada uno de los fármacos y tras dos años con el fármaco biológico y número de exacerbaciones en el año previo al inicio del fármaco biológico y dos años tras el inicio del fármaco en pacientes asmáticos graves. Se realizó análisis estadístico para cambios en cada grupo y posteriormente comparaciones entre ambos grupos. ACT y exacerbaciones: distribución no normal (test Shapiro-Wilk para normalidad), empleamos test no paramétricos. FEV1: distribución normal (test Shapiro-Wilk para normalidad), empleamos test paramétricos.

Resultados: 1. Comparación dentro de cada grupo (antes vs. después). Mepolizumab FEV1: p = 0,0025 (t-test pareado) → Mejora significativa ACT: p = 0,2855 (Wilcoxon) → No significativa EXA: p = 0,0007 (Wilcoxon) → mejora significativa. Benralizumab FEV1: p = 0,4702 (t-test pareado) → no significativa ACT: p = 0,0300 (Wilcoxon) → Mejora significativa EXA: p = 0,0366 (Wilcoxon) → Mejora significativa 2. Comparación entre grupos (Δ = cambio) FEV1 Δ: p = 0,1240 (t-test independiente) → no significativa ACT Δ: p = 0,4920 (Mann-Whitney U) → no significativa EXA Δ: p = 0,2427 (Mann-Whitney U) → no significativa.

Conclusiones: Ambos fármacos reducen significativamente las exacerbaciones en pacientes con asma grave. Mepolizumab presenta una mejora significativa en la función pulmonar medida por FEV1 (ml). Benralizumab destaca en la mejora del control del asma, reflejado en mejores puntuaciones de ACT. No hay diferencias estadísticamente significativas en ACT, FEV1 (ml) y número de exacerbaciones en pacientes tratados con mepolizumab y benralizumab.

492. MORTALIDAD POR ASMA EN ESPAÑA Y SU EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Daniel Laorden Escudero[1], Esther Palones Femenía[2], Francisco Ramos Lima[3], Marta María González Sierra[3], Jesús Sánchez Tena[3] y Alejandra de las Heras Gaite[4]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología y Alergia, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [3]Departamento Médico de AstraZeneca, Madrid, España. [4]IQVIA-MediClin, Madrid, España.

Introducción: El asma es una de las enfermedades crónicas más comunes y potencialmente mortal, aunque la mayoría de las muertes pueden ser prevenibles. El objetivo es presentar la evolución de la mortalidad por asma en España y sus comunidades autónomas (CCAA) en los últimos años.

Material y métodos: Se utilizaron datos públicos disponibles en el Ministerio de Sanidad (fuente: Ministerio de Sanidad. Subdirección General de Información Sanitaria. Mortalidad por causa de muerte.) obtenidos en mayo de 2025. Se presentan las defunciones y tasa ajustada por edad de mortalidad por ERC (CIE-10: J45) en los últimos años disponibles 2014-2023 en España.

Resultados: En el año 2023, se registraron un total de 733 defunciones causadas por asma en España (80,90% mujeres, 95,36% > 65 años). La tasa de mortalidad ajustada por edad por asma fue de 1,27 por 100.000 habitantes. Se presenta una cierta variabilidad entre las diferentes CCAA, con una mortalidad superior a la nacional en País Vasco, Asturias, Navarra, Cataluña, Extremadura, Aragón y Andalucía (tabla 1). Las tasas de mortalidad ajustadas por edad han mostrado una evolución fluctuante, con un descenso desde 2017, con un ligero aumento en los dos últimos años (fig. 1).

Tabla 1. Defunciones por asma en España y sus CCAA en 2023

Área geográfica	Número de defunciones	Tasa de mortalidad por asma ajustada por edad por 100.000 habitantes
España	733	1,27
País Vasco	75	2,35
Asturias	34	1,96
Navarra	15	1,74
Cataluña	131	1,39
Extremadura	20	1,36
Aragón	27	1,32
Andalucía	109	1,28
Murcia	18	1,25
Castilla La Mancha	31	1,18
Cantabria	10	1,17
Comunidad Valenciana	66	1,15
Baleares	12	1,09
Canarias	22	1,09
Castilla y León	50	1,07
Galicia	51	1,01
La Rioja	4	0,94
Madrid	57	0,74

Fuente: Ministerio de Sanidad. Subdirección General de Información Sanitaria. Mortalidad por causa de muerte: https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/N/mortalidad-por-causa-de-muerte/causas-cie. *Ceuta y Melilla no aparecen en la tabla debido a la privacidad de datos.

Conclusiones: A pesar de la reducción de la mortalidad por asma durante los últimos años, probablemente atribuible en gran parte al

Figura 1. Evolución de la tasa (ajustada por edad) de mortalidad por asma (por 100.000 habitantes) durante los años 2014-2023

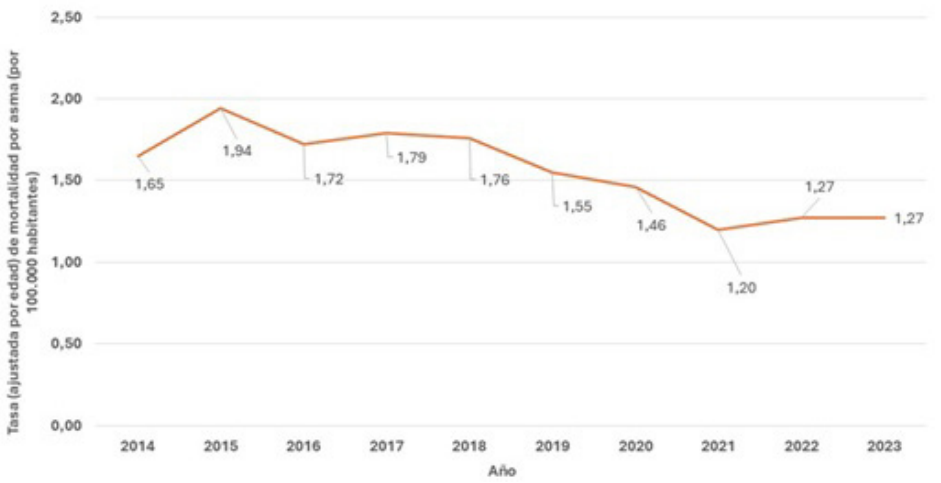


Figura 1. Comunicación 492.

control adecuado y uso de terapias más efectivas, en los dos últimos años parece haberse estancado y muertes prevenibles siguen ocurriendo con regularidad. Debemos plantearnos qué causas y factores están afectando a dicho estancamiento y no bajar la guardia con alcanzar un mejor control del asma. Además, estos datos sugieren la necesidad de desarrollar estrategias efectivas de diagnóstico, derivación y manejo en las diversas CCAA para tratar de evitar muertes asociadas al asma, independientemente de su gravedad.

855. NIVELES PLASMÁTICOS DE OMALIZUMAB COMO HERRAMIENTA DE OPTIMIZACIÓN DE DOSIS EN PACIENTES ASMÁTICOS EN REMISIÓN CLÍNICA

María Eugenia Navarrete Rouco[1], Ramón Gimeno Martínez[1], Ángela García Sanz[1], Mireia Admetlló Papiol[1], Dulce Soto Soto[1], Daniela Bravo Pérez[1], Antonio Sancho Muñoz[1], María Basagaña Torrento[2], Olga Luengo[3] y Pilar Ausin Herrero[1]

[1]Hospital del Mar, Barcelona, España. [2]Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [3]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: Omalizumab se dosifica de acuerdo con el peso y los niveles basales de IgE. Sin embargo, en pacientes con asma en remisión clínica se ha descrito una reducción progresiva de la producción de IgE (Okayama Y, et al. Allergol Int. 2020;69(2):167-77), lo que podría condicionar una exposición innecesariamente elevada al fármaco. Las concentraciones plasmáticas (Cp) de omalizumab y la expresión del receptor FcεRI, estrechamente relacionada con la IgE libre, podrían aportar información objetiva para optimizar la posología. Explorar cómo varían las Cp de omalizumab según la dosis inicial y durante la reducción de dosis final (RDF), y evaluar su utilidad, junto con FcεRI, como herramienta de optimización terapéutica en pacientes asmáticos en remisión clínica.

Material y métodos: Análisis secundario del ensayo clínico multicéntrico OPT-OMA-ASTHMA (EuCT number:2025-520782-48-00). Se incluyeron pacientes con asma grave en tratamiento estable con omalizumab que habían alcanzado remisión clínica. Los participantes fueron asignados a dos estrategias de RDF: RDF-25% o RDF-50%. Se recogieron variables demográficas y clínicas y funcionales. Las Cp de omalizumab y la expresión del receptor FcεRI se determinaron en situación basal y semanas 24, 48 y 96, mediante técnicas de ELISA y citometría de flujo, respectivamente. Se realizó un subanálisis de las Cp según tres grupos.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes, 12 en RDF-25% y 13 en RDF-50%. La edad media fue de 49 (± 18) años, con 10 (46%) mujeres, 20 (91%) caucásicos y un IMC de 27 (± 5) kg/m^2. El tiempo medio desde el diagnóstico de asma grave fue 6 (± 6) años, con una persistencia de 5 (± 4) años y una Dm por administración de 477 (± 115) mg (fig. 1 y tabla 1). Todos mantuvieron un ACT> 20 excepto 3 pacientes que salieron del estudio (1 a las 20 semanas y 2 a las 48 semanas) por mal control del asma. Los dos últimos mostraban Cp bajas. De estos, en 22 pacientes, la pauta inicial de omalizumab fue 150-375 mg (n = 4), 450-750 mg (n = 12) y 900-1.200 mg (n = 6) (fig. 2).

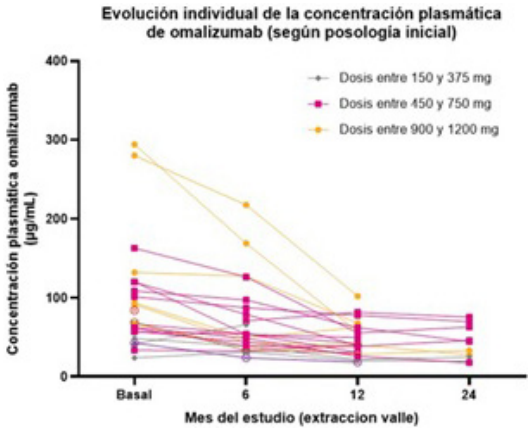


Figura 2.

Conclusiones: Las concentraciones plasmáticas de omalizumab fueron elevadas y mostraron una amplia variabilidad en los pacientes con dosis iniciales más altas. Tras la reducción de dosis, las Cp tendieron a converger hacia valores más homogéneos, sin observarse pérdida del control clínico. Tanto la Cp como los niveles de FcεRI se podrían utilizar como herramientas objetivas para la optimización posológica.

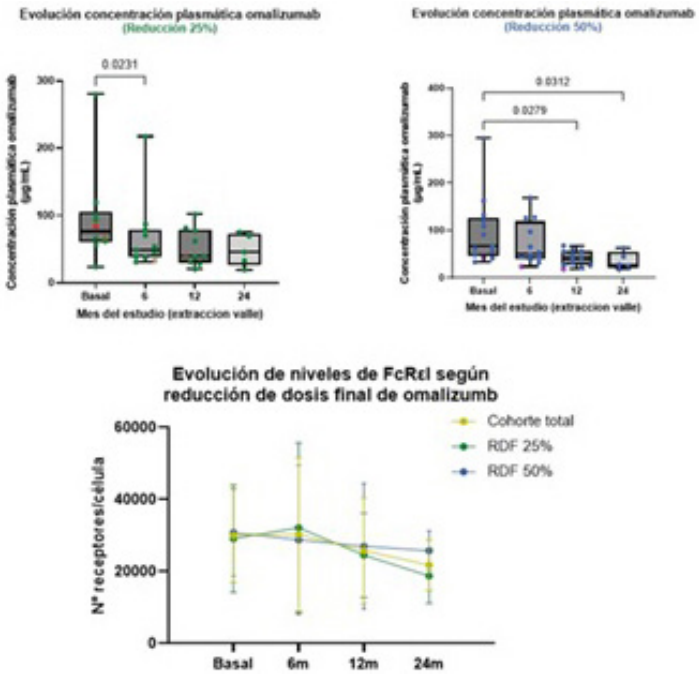


Figura 1. Comunicación 855.

Tabla 1. Comunicación 855
Concentración media de omalizumab y expresión de FcRel en los pacientes incluidos en el estudio

			S-48		S-96	
	Basal	S-24	RDF-25%	RDF-50%	RDF-25%	RDF-50%
Cp (μg/mL)	96 (± 69)	63 (± 37)	53 (± 29)	44 (± 16)	49 (± 24)	36 (± 18)
FcRεI (n.º recep/cél)	29.986 (± 12.703)	27.463 (± 17.763)	25.315 (± 12.371)	21.906 (± 9.140)	18.736 (± 7.558)	24.728 (± 5.827)

549. PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA VALIDACIÓN DE DISPOSITIVOS BIOELECTRÓNICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL ASMA BRONQUIAL

Eva María Jurado Ambrojo, Rosalía Montes Reina, M. Auxiliadora Romero Falcón, Juan Francisco Medina Gallardo y Francisco Javier Álvarez Gutiérrez

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La detección de medidas acústicas respiratorias a través de dispositivos bioelectrónicos externos es una realidad para el diagnóstico de algunas enfermedades respiratorias. En el asma se encuentra en investigación la validación de estos dispositivos para objetivar obstrucción de la vía aérea. Objetivo: validar los datos recogidos por enfermería durante las pruebas de provocación y la colocación de dispositivos *wearables*.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes de 18 a 65 años con sospecha clínica de asma a los que se solicitaba en consulta test de provocación con metacolina para el diagnóstico. Se procedió a la colocación del sensor electrónico aprobado por CE y FDA durante toda la realización de la prueba. El personal de enfermería recibió en los meses previos formación en el manejo del dispositivo bioelectrónico, por personal desplazado del departamento Ingeniería de electrónica de baja potencia del Imperial College de Londres.

Resultados: Desde enero 2025 hasta diciembre 2025, se realizaron 36 captaciones de señales respiratorias durante la realización de los test de metacolina. De ellas 22 pruebas han sido consideradas óptimas tras validación por el personal de Imperial College. Del total de pruebas de metacolina el 72% han sido positivas según criterios establecidos. El personal de enfermería ha identificado y resuelto problemas técnicos relacionados con la subida óptima de señales respiratorias durante cada una de las variaciones de FEV1 que se han producido en la realización de las pruebas de provocación, lo que ha permitido la validación de la recolección de datos. Los análisis preliminares realizados por los ingenieros electrónicos de Imperial College indican que la calidad de las señales obtenidas es buena, confirmando la integridad de los datos y la funcionalidad del dispositivo para pacientes con síntomas sugestivos de asma.

Conclusiones: La intervención del personal de enfermería permite la captación correcta de señales respiratorias a través de dispositivos electrónicos (*wearables*) para la validación de algoritmos automáticos para la detección de obstrucción bronquial en pacientes con sospecha de asma.

396. PERFIL DE PACIENTES CON MAL CONTROL DEL ASMA ATENDIDOS POR AGUDIZACIÓN EN URGENCIAS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Ana María López Bravo, Gianfranco Pagone, Allisson Fiorella Cruz Gutiérrez, Maria Cañellas Martí y Cristina López Delgado

Hospital Sant Joan de Reus, Reus, España.

Introducción: El asma mal controlada constituye un desafío clínico relevante: las agudizaciones recurrentes aumentan la demanda asistencial en urgencias y elevan el riesgo de morbimortalidad. La caracterización de estos pacientes es esencial para identificar factores que dificultan el control, optimizar la adherencia terapéutica, personalizar el tratamiento y reducir la carga clínica y económica asociada a las agudizaciones frecuentes.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Sant Joan de Reus con diagnóstico de agudización asmática entre enero de 2023 y diciembre de 2024. Variables recogidas: Datos demográficos: género, edad, IMC y tabaquismo. Función respiratoria: espirometría y prueba broncodilatadora. Seguimiento especializado: control por neumología. Historia de enfermedad: agudizaciones previas (< 1 y > 2), uso de corticoides sistémicos de mantenimiento y tratamiento de mantenimiento. Biomarcadores: recuento de eosinófilos. Comorbilidades: psicopatología (ansiedad/depresión), apnea obstructiva del sueño y rinosinusitis crónica con poliposis nasal.

Resultados: Se incluyeron 107 pacientes: el 33% hombres y el 71% mujeres. La edad media fue de 41 años (± 21; máximo 83) y el IMC medio de 31,2. El 11% eran fumadores activos. El 83% disponían de confirmación diagnóstica mediante espirometría y prueba broncodilatadora, y solo el 25% realizaban seguimiento por neumología. El 67% presentaron una agudización previa y el 33% dos o más. Respecto al tratamiento, el 4% recibía corticoides sistémicos de mantenimiento; el 19% utilizaba SABA/SAMA; el 32% LABA + CI; el 15% triple terapia; el 7% tratamiento biológico; y el 27% no seguía tratamiento activo. La media de eosinófilos en sangre fue de 270. En cuanto a comorbilidades, el 33% presentaba psicopatología asociada, el 42% apnea obstructiva del sueño y el 39% rinosinusitis crónica con poliposis nasal.

Conclusiones: Se observa una alta prevalencia de psicopatología asociada, respecto al 12% descrito en series de pacientes con asma. Se observa, un porcentaje relevante de pacientes sin seguimiento neumológico y con tratamiento subóptimo. Estos hallazgos señalan una oportunidad para implementar intervenciones multidisciplinarias, que incluyan *screening* psicológico sistemático, derivación temprana a neumología y optimización terapéutica, con el objetivo de reducir agudizaciones recurrentes, disminuir la carga asistencial y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

230. PERFIL DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON TEZEPELUMAB EN EXTREMADURA, ESPAÑA

Alicia Habernau Mena[1], Jose Carlos Serrano Rebollo[2], Néstor Vega Dombidau[3], María Colomer García[3], María Sanz Flores[3], Rosa Miriam Blanco Pérez[4], Jesús Miguel García Menaya[5], Alfonso García Guisado[6], Andrea Fernández Bolívar[6], Estela Gómez Nieves[6], Lucía Valle Cerrato[1], Soledad Jiménez Timón[3], Agustín Sojo González[3], Manuela Alvarado Arenas[3], Concepción Cordobés Durán[1] y María Angeles de la Hera Romero[1]

[1]Complejo Hospitalario de Mérida, Mérida, España. [2]Complejo Hospitalario de Llerena-Zafra, Llerena, España. [3]Complejo Hospitalario de Caceres, Cáceres, España. [4]Hospital de Coria, Coria, España. [5]Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España. [6]Hospital Don Benito-Villanueva, Don Benito, España.

Introducción: El asma grave no controlada (AGNC) es una enfermedad inflamatoria compleja asociada en ocasiones a daño estructu-

ral en vía aérea. Tezepelumab (TZP) es un anticuerpo monoclonal que bloquea la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), una citoquina epitelial implicada en la inflamación y remodelado del asma. Aunque los ensayos clínicos han demostrado la eficacia de TZP en AGNC, disponemos de menos evidencia en la práctica clínica habitual. Objetivo: describir las características clínicas y daño estructural en vía aérea de pacientes con AGNC seleccionados para iniciar tratamiento con TZP.

Material y métodos: Métodos: estudio multicéntrico, observacional y transversal, de pacientes entre 12 y 80 años diagnosticados de AGNC, atendidos en 6 hospitales de Extremadura desde noviembre de 2024 a junio de 2025. Se recogieron datos demográficos, clínicos y de tratamiento, estudio alergológico, eosinófilos en sangre periférica, función pulmonar, fracción de óxido nítrico exhalado (FeNO), instrumentos de medida y se registraron las imágenes de daño estructural detectadas en TAC.

Resultados: Resultados: Se incluyeron un total de 72 pacientes (48 mujeres), con una edad media de 54 años, el 90% presentó exacerbaciones el año anterior (el 75% más de 3 al año) y el 22% necesitó hospitalización. La media de FEV1 fue de 77%, el 54% de los pacientes tenían sensibilización a neumoalérgenos, 10% poliposis nasal, 40% reflujo gastroesofágico, 33% síndrome de apnea del sueño y 32% ansiedad o depresión. Se detectaron bronquiectasias, atrapamiento aéreo, engrosamiento de la vía aérea en más del 30% de los pacientes; y tapones de moco en el 20%. La media de AIRQ fue 8,5, ACT 14,8 y mini-AQLQ 3,5. 75% tenían fenotipo T2. Todos los pacientes recibían tratamiento con IC, LABA y LAMA, 36% azitromicina, 25% CO y 7% inmunoterapia. Alrededor del 55% tenían tratamientos previos con omalizumab (61%), mepolizumab (30%), benralizumab (16%), y dupilumab (13%).

Conclusiones: Conclusiones: en nuestra serie, la mayoría de los pacientes tenían un FEV1 < 80%, fenotipo T2, más de 3 exacerbaciones al año, baja calidad de vida y mal control del asma. Mas del 30% tenían daño estructural en vía aérea y 20% tapones de moco. Además de la triple terapia inhalada, 36% tenían tratamiento con azitromicina, 25% con CO y el 55% habían sido tratados con otros fármacos biológicos. Este estudio se continua con el seguimiento prospectivo de nuestros pacientes para valorar respuesta clínica tras inicio de tratamiento con tezepelumab.

288. PERSONALIZACIÓN TERAPÉUTICA EN ASMA GRAVE: EL PAPEL DE LA GENÉTICA EN LA RESPUESTA A BENRALIZUMAB

Susana Rojo Tolosa, Lucía Álvarez Muro, Laura López Torres y Concepción Morales García

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: La variabilidad en la respuesta a benralizumab en el asma grave no controlada (AGNC) podría sugerir un papel relevante de la farmacogenética en la modulación de vías inflamatorias tipo 2. La identificación de variantes genéticas asociadas a eficacia terapéutica podría optimizar la selección de candidatos y avanzar hacia un modelo de medicina personalizada. El objetivo fue evaluar la influencia de polimorfismos genéticos en la respuesta clínica y funcional a benralizumab en pacientes con AGNC.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en 117 pacientes con AGNC tratados con benralizumab en un hospital terciario. Se realizó genotipificación de SNP mediante PCR a tiempo real con sondas TaqMan®. Se analizaron polimorfismos en genes implicados en la vía de IL-5 y en la modulación del receptor FcεRI. La respuesta se definió por mejoría en FEV_1, reducción de exacerbaciones y descenso del uso de glucocorticoides orales.

Resultados: El polimorfismo FCER1B rs569108 mostró una asociación significativa con la mejoría funcional pulmonar (OR = 10,1; p = 0,0487), sugiriendo un posible papel modulador en la activación celular y la respuesta a terapias anti-IL-5R. Los haplotipos del gen IL5 (rs4143832-rs17690122) presentaron asociación global con la remisión clínica (p = 0,03), indicando que combinaciones alélicas específicas podrían influir en la intensidad de la inflamación eosinofílica y en la respuesta al bloqueo del receptor de IL-5. En contraste, los haplotipos de IL5RA (rs12950743-rs10852935) no mostraron asociación significativa (p = 0,49), sugiriendo que las variaciones estudiadas en el receptor no modulan de forma relevante la acción del fármaco. Aunque otros SNP no alcanzaron significación estadística, varios mostraron tendencias consistentes con mecanismos biológicos plausibles, apoyando la necesidad de estudios con mayor potencia.

Conclusiones: Los hallazgos evidencian que variantes en IL5 y FCER1B podrían actuar como biomarcadores genéticos de respuesta a benralizumab en AGNC. La identificación de estos perfiles farmacogenéticos abre la puerta a estrategias más precisas de selección de pacientes y refuerza el valor de un enfoque de medicina personalizada en el manejo del asma grave.

824. PREVALENCIA CLÍNICA Y CONFIRMADA DE ASMA EN PACIENTES CON SOSPECHA DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Miguel Ángel Sánchez de Toro, Alberto Varas Pérez y Manuel Jerónimo López Muñoz

Hospital Serranía de Ronda, Ronda, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) y el asma bronquial (AB) son enfermedades frecuentes que pueden coexistir y compartir mecanismos fisiopatológicos comunes. La prevalencia de AB en población adulta es del 7,5%, mientras que la AOS afecta entre el 9% y el 38% de los adultos. Sin embargo, existen pocos datos sobre la prevalencia de AB en pacientes con sospecha de AOS, especialmente en España. El objetivo del estudio fue estimar la prevalencia clínica y confirmada de AB en una cohorte de pacientes remitidos por sospecha de AOS y analizar diferencias fisiológicas entre quienes presentan o no sospecha clínica de AB.

Material y métodos: Estudio observacional, unicéntrico, realizado en 499 pacientes adultos evaluados por sospecha de AOS mediante poligrafía respiratoria. Se realizó un cribado telefónico del AB utilizando el cuestionario validado capaz de discriminar la prevalencia clínica. Los casos con cribado positivo fueron valorados mediante pruebas diagnósticas para su confirmación, clasificándose en AB confirmada, alta sospecha o AB descartada. Se analizaron variables demográficas y poligráficas, incluyendo IAH, saturación basal, CT90 y frecuencia cardiaca media.

Resultados: De los 499 pacientes, 369 (73,9%) respondieron al cribado. La prevalencia clínica de AB fue del 14,4% (53/369), superior a la estimada en población general. Entre ellos, un 28,6% tuvo diagnóstico confirmado de AB y un 21,4% presentó alta sospecha sin confirmación funcional. Los pacientes confirmados y con alta sospecha de AB mostraron saturación basal más baja (95,5 ± 2,4 vs. 96,3 ± 1,6%; p = 0,003), mayor CT90 en posición no supina (23,0 ± 31,7 vs. 15,1 ± 23,6%; p = 0,037) y mayor frecuencia cardiaca media (68,1 ± 11,6 vs. 64,5 ± 9,5 lpm; p = 0,014). No se observaron diferencias significativas en edad, IMC o gravedad de la AOS medida por IAH.

Conclusiones: La prevalencia clínica de AB en pacientes con sospecha de AOS fue aproximadamente el doble de la descrita en la población general y una proporción relevante presentó diagnóstico confirmado o alta sospecha. Los pacientes con AB confirmada y con alta sospecha mostraron peor perfil respiratorio nocturno, lo que sugiere una interacción fisiopatológica entre ambas entidades. Estos hallazgos respaldan la necesidad de realizar cribado sistemático de AB en pacientes con sospecha de AOS para optimizar el manejo clínico.

344. PREVALENCIA DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON ASMA Y SU RELACIÓN CON EL CONTROL

Marina Blancas García, Carlos Antonio Amado Diago, Juan Luis García Rivero, Hadil Hannaoui, Laura Ruiz Gil, Reyes González Delgado, Marta Ruiz Solana, Ane Uriarte Pérez, Juan de la Cruz Madrid González, Pedro José Argos Vélez, Claudia Poo Fernández y Beatriz Abascal Bolado

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: Diversos estudios han demostrado que la ansiedad se correlaciona con un mal control del asma, de tal manera que un mal control de la enfermedad aumenta la probabilidad de ansiedad, lo que a su vez reduce la adherencia del paciente El objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia de ansiedad en una cohorte de pacientes con asma y su relación con el control de la enfermedad, la adherencia terapéutica, el uso de medicación de rescate y la tasa de exacerbaciones.

Material y métodos: Estudio transversal con seguimiento prospectivo al año en el que se incluyó a pacientes con asma seguidos en consulta especializada. Se recogieron variables demográficas, funcionales, exacerbaciones año previo y posterior a la visita y adherencia terapéutica por receta electrónica y cuestionario de adherencia terapéutica (TAI). Se cumplimentaron además los cuestionarios de control de asma (ACT) y cuestionario de ansiedad de Hamilton (HAMA).

TABLA 1. Características basales de los pacientes

	N / media (±SD/%/IC)
N	56
Edad (años)	43,4 (±15,69)
IMC	29 (±5,74)
Sexo (mujeres)	26 (46,4%)
Fenotipo clínico:	
-Eosinofílico	10 (17,85%)
-Alérgico	43 (76,7%)
-No tipo 2	1 (1,7%)
Escalón de tratamiento GEMA	
-escalón 3	33 (58,9%)
-escalón 4	17 (30,3%)
-escalón 5	6 (10,7%)
Tabaquismo	
-activo	17 (30,35%)
-nunca fumadores	29 (51,7%)
-exfumador	10 (17,85%)
RE (% de recogida)	67.91 (±32.82)
Cuestionario TAI (puntos)	41,76 (±7,81)
Diagnóstico previo ansiedad	18 (32,14%)
Diagnóstico previo depresión	6 (10,7%)
FEV1 post %	100 (±13,68)
FEV1 post (ml)	3139,05 (±1217,03)
FeNO (ppb)	36,22 (IC 5-185)
Exacerbaciones año previo	0,45 (IC 0-2)
Cuestionario ACT (puntos)	20,45 (±4,34)
Cuestionario HAMA (puntuación total)	14,18 (IC 0 - 44)

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes, 26 mujeres (46,4%) con una edad media de 43,4 ± 15,7 años, 17 eran fumadores activos (30,5%), con una media de exacerbaciones el año previo (0,45 ± 0,71, IC 0-2). La tabla 1 recoge las características de los pacientes. El ACT fue de 20,45 ± 4,34 puntos (75% con ≥ 20 puntos) y HAMA mostró 15 pacientes (27,2%) con ansiedad moderada-grave. El grado de cumplimiento terapéutico fue de 67,9 ± 32,8% y un TAI medio 41,76 ± 7,81 puntos, 20 pacientes (36,5%) con ≥ 46 puntos. Los pacientes bien controlados presentan una prevalencia de ansiedad del 21%, mientras que los parcial y mal controlados presentan una prevalencia del 60% y 67% respectivamente (p 0,027). Se observa una tendencia conforme la ansiedad va empeorando con el uso excesivo de medicación de rescate, de un 7,7 a un 22,22%, sin llegar a la significación. Se encontró relación entre la presencia de ansiedad grave y el número de exacerbaciones previas y futuras (p 0,02 y 0,038). No se encontró relación entre ansiedad y cumplimiento terapéutico.

Conclusiones: En nuestra serie se encuentra una prevalencia de ansiedad de 27%, similar a lo publicado y su presencia se relaciona con un peor control de la enfermedad, más exacerbaciones y un mayor uso de medicación de rescate. El escaso tamaño muestral puede explicar la ausencia de significación en relación con la adherencia. Estos hallazgos apoyan la necesidad de una búsqueda activa de ansiedad en pacientes asmáticos, especialmente en aquellos con asma mal controlada o con exacerbaciones frecuentes.

473. PREVALENCIA DE MICROORGANISMOS POTENCIALMENTE PATÓGENOS EN ASMA GRAVE

Clara Seghers Carreras, Lucía Ortega Ruíz, Begoña Peña del Cura, Miguel Jiménez Gómez, Carlos Melero Moreno y Rocío Magdalena Díaz Campos

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La presencia de microorganismos potencialmente patógenos (MPP) en vía aérea se ha relacionado con inflamación crónica, peor control clínico y mayor riesgo de exacerbaciones en pacientes respiratorios. La evidencia surge en su mayor parte de pacientes con bronquiectasias. Su prevalencia y repercusión en el control de la infección bronquial crónica en pacientes con asma grave sin bronquiectasias es desconocida. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de MPP en pacientes con asma grave y las características clínicas asociadas a los mismos.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo. Se seleccionaron consecutivamente todos los pacientes con diagnóstico de asma grave en seguimiento que acudieron a la consulta monográfica entre los meses de enero y junio de 2023. Se recogieron variables demográficas, clínicas, funcionales y analíticas. Se analizaron los aislamientos de los cultivos de esputo solicitados en la práctica clínica habitual durante el año previo. Se realizó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis.

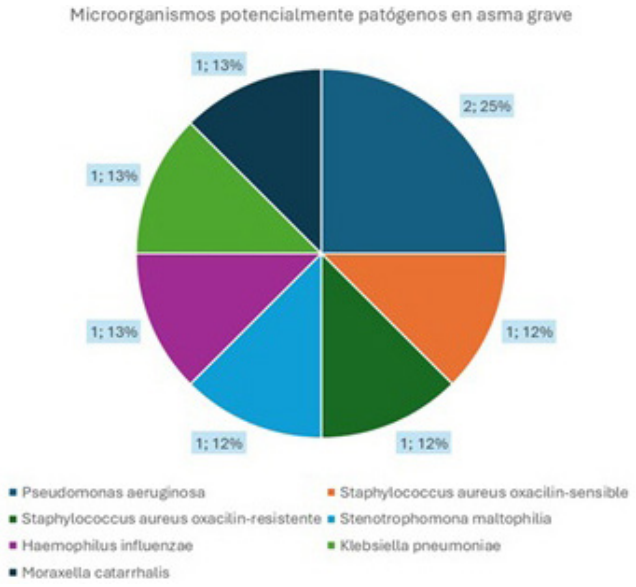
Tabla 1. Características clínicas y demográficas en pacientes con y sin microorganismos potencialmente patógenos

	No aislamiento (128)	Aislamiento (8)	p
Edad, mediana (RIQ)	61 (20,7)	68 (21)	NS
Mujeres, n (%)	91 (71%)	7 (87,5%)	NS
Tabaco			
No, n (%)	62 (48%)	4 (50%)	NS
Exfumador, n (%)	57 (44%)	3 (37,5%)	NS
Fumador activo, n (%)	9 (7%)	1 (12,5%)	NS
Fenotipo T2, n (%)	115 (89%)	6 (75%)	NS
Exacerbaciones, n (%)	45 (35%)	5 (62,5%)	NS
ACT, mediana (RIQ)	24 (4)	23 (10,5)	NS
FEV_1 (% respecto al predicho), mediana (RIQ)	82,5 (31)	61 (23,7)	0,026
FVC (% respecto al predicho), mediana (RIQ)	98 (23,7)	93,5 (12,75)	NS
FEV1/FVC (%), mediana (RIQ)	68 (15)	54 (16)	0,001
FeNO (ppb), mediana (RIQ)	32 (32,5)	18 (23)	NS
Corticoides sistémicos de mantenimiento, n (%)	9 (7%)	3 (37,5%)	0,003
tratamiento biológico, n (%)	29 (22,6%)	5 (62,5%)	0,012
Bronquiectasias, n (%)	25 (19,5%)	4 (50%)	0,043

ACT: Asthma Control Test; FENO: fracción exhalada óxido nítrico; FEV1: *Forced Expiratory Volume In The First Second.*

Resultados: Se evaluaron 136 pacientes de los cuales, 8 (5,8%) presentaron algún aislamiento de MPP en esputo. Las características de dichos pacientes se describen en la tabla 1. La distribución de MPP se muestra en la gráfica 1, siendo el más frecuente *Pseudomonas aerugino-*

sa (25%). Seis pacientes recibieron tratamiento antibiótico oral. Solo un paciente presentó criterios de infección bronquial crónica. Los pacientes con aislamientos de MPP presentaron un FEV1 significativamente más bajo, mayor obstrucción al flujo aéreo y una mayor proporción de tratamiento con corticoides sistémicos y tratamientos biológicos, así como una mayor proporción de bronquiectasias (50%) en comparación con los que no tenían aislamientos. En cuanto a los hallazgos radiológicos, todos presentaban engrosamiento de pared bronquial, 2 (25%) presentaban tapones de moco y 2 (25%) bronquiectasias.



Conclusiones: La prevalencia de MPP en vía aérea en pacientes con asma fue de 5,8% en nuestra cohorte. Los pacientes con MPP presentaron peor función pulmonar y mayor prevalencia de tratamiento con corticoides sistémicos y terapias monoclonales.

335. REDUCCIÓN DE EXACERBACIONES Y CONSUMO DE CORTICOIDES EN UNA SERIE DE 114 ASMÁTICOS GRAVES A LOS 6 MESES DEL INICIO DE TRATAMIENTO CON TEZEPELUMAB

Paula Cifre Villalonga[1], Suriel Karlis Landaeta Ortega[1], Carolina Karen Boris Bermejo[1], Ignacio Boira Enrique[2], Eusebi Chiner Vives[2], Mar del Mar García Rodenas[3], Cleofé Fernández Aracil[3], María Dolores Martínez Pitarch[4], Fernando Sánchez Toril[5], Inmaculada Lluch Tortajada[6], Loubna Dahmazi[1] y Eva Martínez Moragon[1]

[1]Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España. [2]Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant, Alicante, España. [3]Hospital General Universitario Doctor Balmis, Alicante, España. [4]Hospital Lluís Alcanyis, Xátiva, España. [5]Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España. [6]Hospital Universitario de la Ribera, Alzira, España.

Introducción: En el último trimestre de 2023 se aprobó en España la financiación de tezepelumab para el tratamiento del asma grave. Nuestro objetivo fue analizar el perfil de los pacientes en los que se indicó este fármaco en servicios de Neumología y evaluar su efectividad y seguridad a los 6 meses en práctica clínica real.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo multicéntrico en el que participaron seis hospitales con Unidad de Asma acreditada por SEPAR. Se incluyeron los pacientes que iniciaron tratamiento con tezepelumab en condiciones de práctica clínica habitual, con un seguimiento mínimo de 6 meses. Se evaluaron la respuesta clínica, funcional, biológica y la seguridad del tratamiento.

Resultados: De 114 pacientes, el 73% eran mujeres, la edad media de 55 ± 8 años, el IMC de 28 ± 6 kg/m^2 y un 52% presentaban atopia. 35 tenían fenotipo no T2 y los 79 fenotipo T2 (25 eosinofílico, 21 alérgico y 33 mixto alérgico/eosinofílico). 22 (19%) presentaban rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RNScPN) y 17 (15%) eran corticodependientes. Solo 49 pacientes (43%) no habían recibido biológicos previamente; los 65 restantes (57%) habían sido tratados con omalizumab (32 casos), mepolizumab (16), dupilumab (20), benrali-

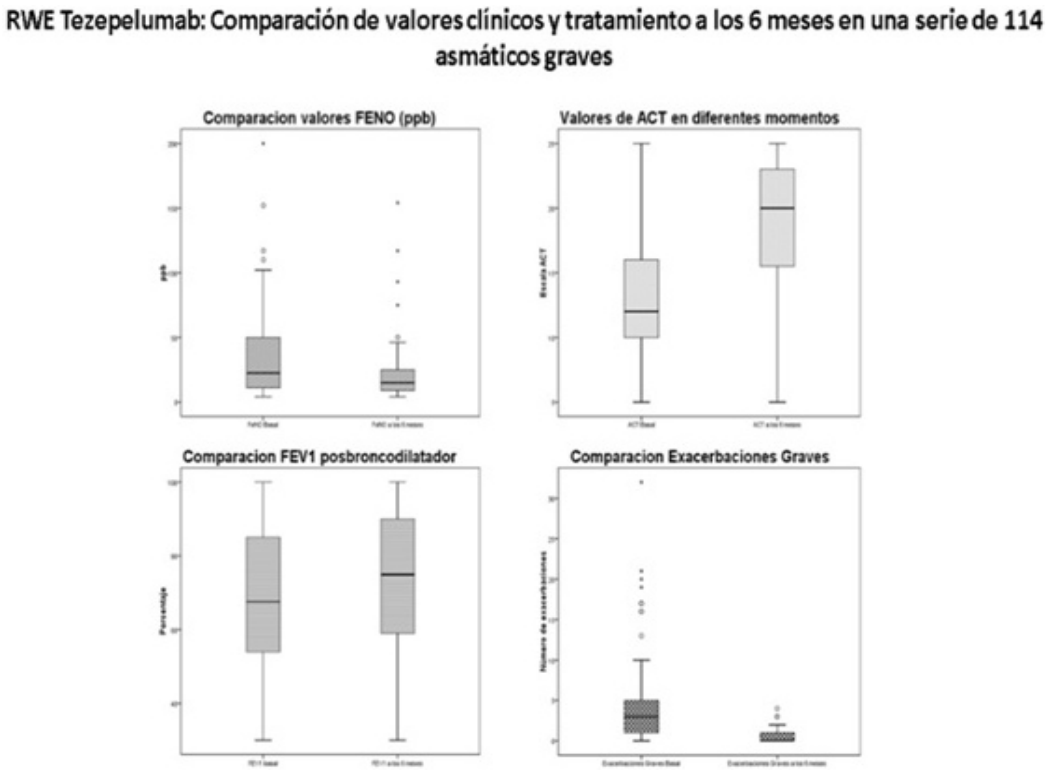


Figura 1. Comunicación 335.

zumab (24) y reslizumab (1). Tras 6 meses se observó una reducción significativa de exacerbaciones, descenso de FeNO y eosinófilos, mejoría del FEV_1, del ACT y de la calidad de vida. La ganancia media de FEV_1 posbroncodilatador fue de 103 ml, alcanzando 305 ml en los pacientes con respuesta completa. En el subgrupo con RNScPN se objetivó una mejoría significativa del SNOT-22 y del olfato. Según la escala EXACTO, la respuesta global a los 6 meses fue: respuesta completa en 17 pacientes (15%), buena en 39 (34%), parcial en 56 (48%) y ausencia en 2 (1,8%), ambos con fenotipo no T2. Respecto a los criterios de remisión, 73 (64%) permanecieron sin exacerbaciones ni necesidad de corticoides orales, 61 (54%) alcanzaron un ACT > 20 y 27 (24%) aumentaron el FEV_1 > 10% y ≥ 100 ml, logrando un FEV_1 >80% del predicho. El 74% de los corticodependientes suspendieron los corticoides sistémicos. No hubo efectos adversos y el tratamiento se retiró en los dos casos sin respuesta.

Tabla 1. Análisis comparativo tras 6 meses de tratamiento en una serie de 114 pacientes

	Inicio de tezepelumab	6 meses de tratamiento	p
ACT	13 ± 4	19 ± 5	0,0001
FEV1 (%)	69 ± 18	73 ± 19	0,0001
Exacerbaciones graves año previo	4 ± 5	0,5 ± 0,9	0,0001
IgE	225 ± 224	99 ± 145	0,016
FENO (ppb)	34 ± 25	21 ± 10	0,0001
Eosinófilos	245 ± 231	114 ± 82	0,0001
Mini-AQLQ	24 ± 18	34 ± 4	0,0001
SNOT 22 si RSNcPN	54 ± 25	34 ± 13	0,003
EVA olfato Si RSNcPN	5 ± 2	4 ± 2	0,024

Conclusiones: Tezepelumab se muestra eficaz en práctica clínica real, reduciendo las exacerbaciones y permitiendo disminuir el uso de corticoides orales en un elevado porcentaje de pacientes con asma grave. Además, mejora la función pulmonar, la calidad de vida y los síntomas rinosinusales, con un perfil de seguridad favorable.

552. REDUCCIÓN DEL USO DE CORTICOIDES ORALES TRAS EL INICIO DE TERAPIA BIOLÓGICA EN ASMA GRAVE: RESULTADOS EN UNA COHORTE EN PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

Elena López González, Andrea Carrillo Pérez, Mayra Jiménez Méndez, María Moreno Justicia, Cristian Amaral de Sousa y Lara Bravo Quiroga

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid, España.

Introducción: El uso repetido de corticoides orales (CO) continúa siendo frecuente en pacientes con asma grave no controlada, a pesar de sus efectos adversos sistémicos. La introducción de los biológicos ha demostrado reducir exacerbaciones y la dependencia de CO, aunque la evidencia en práctica clínica real sigue siendo limitada en España. Este estudio evalúa el impacto de los biológicos sobre la exposición a CO en una cohorte de asma grave seguida en un hospital universitario de nivel 2.

Material y métodos: Objetivo: evaluar la reducción del uso de CO (número de ciclos y dosis acumulada anual) tras el inicio de tratamiento biológico en pacientes con asma grave en condiciones de vida real. Estudio retrospectivo observacional. Pacientes ≥ 18 años con asma tratados con biológicos en consulta de asma grave. Comparación pre vs. post 12 meses del inicio del biológico. Variables: número de ciclos de CO/año, dosis acumulada anual (si disponible), exacerbaciones moderadas-graves, FEV1% basal y a 12 meses, eosinófilos y FeNO.

Resultados: Se incluyen 80 pacientes con una edad media de 54 años. El 65% son mujeres. El fenotipo eosinofílico estaba presente en el 70% y el 40% presentaba poliposis nasal. FEV1 basal% 82,6 (DE 20). FENO basal 79 (DE 91) ppb. Ciclos de CO/año: prebiológico: 3,2 ± 2,1 posbiológico: 0,8 ± 1,1, reducción del 75% (p < 0,001). Pacientes en tratamiento con CO: Pre: 88% Post: 32% OR ajustado ≈ 4-6 (según eosinófilo y biológico). Exacerbaciones: disminución del 66% respecto al año previo.

Conclusiones: El inicio de tratamiento biológico en esta cohorte de vida real produjo una reducción muy significativa del uso de CO, tanto en número de ciclos como en tasa de pacientes libres de CO. La mayoría de los pacientes alcanzaron control clínico sin necesidad de uso repetido de corticoides sistémicos. Estos resultados refuerzan la necesidad de minimizar la exposición a CO en asma grave y priorizar el inicio temprano de biológicos adecuados al fenotipo.

150. REMISIÓN CLÍNICA EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA EN TRATAMIENTO CON TEZEPELUMAB: ¿PUEDEN LOS NIVELES DE BASÓFILOS EN SANGRE PREDECIR LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO?

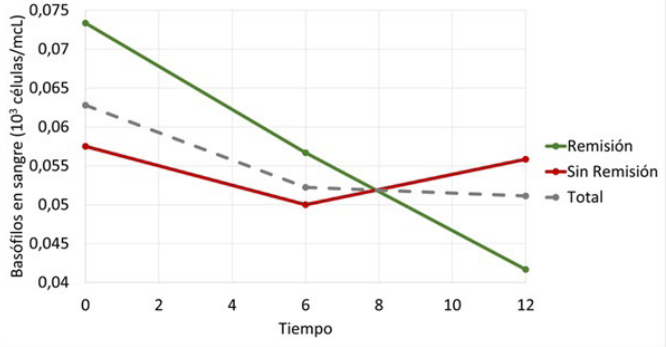
Lucía Gómez Martín-Caro[1], Celia María Pinedo Sierra[1], María Polo López[2], Paula Martín Almazán[1], Lenin Santiago Almeida Moreno[1], Carla García Novoa[1], José Manuel Padilla Brito[1], Cristina Matesanz López[1], Teresa Robledo Echarren[3] y María Asunción Nieto Barbero[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Servicio de Alergología, Hospital General de Segovia, Segovia, España. [3]Servicio de Alergología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: El efecto inhibidor del tezepelumab sobre la linfopoyetina del estroma tímico (TSLP) y su extensa acción inmunomoduladora sobre diversas células inmunitarias implica que su acción se extiende más allá de los biomarcadores tradicionales. Los basófilos desempeñan una función relevante en la inflamación tipo T2, mediante la liberación de citocinas IL-4 e IL-13, lo que a su vez contribuye a la hiperreactividad y remodelación de las vías respiratorias. El objetivo de este trabajo es relacionar los niveles de basófilos en sangre periférica con la respuesta al tratamiento con tezepelumab.

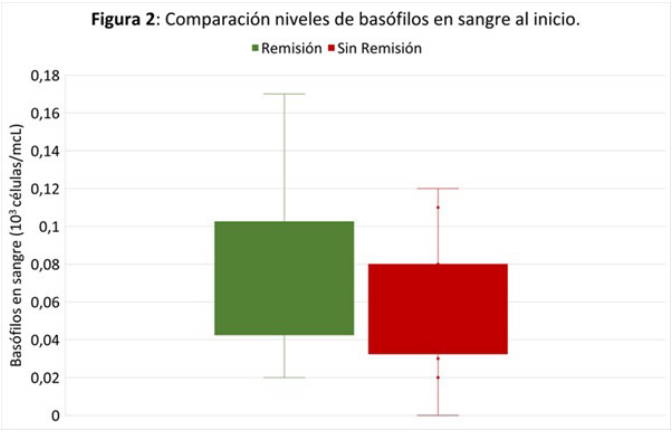
Material y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional, realizado en una muestra de 18 pacientes en seguimiento en la consulta monográfica de Asma Grave No Controlada en el Hospital Clínico San Carlos que han recibido tratamiento con tezepelumab durante al menos 12 meses, entre noviembre de 2023 y octubre de 2025. Las variables recogidas son: variables demográficas; y variables clínicas y analíticas antes del inicio del fármaco y en la última revisión.

Figura 1: Evolución niveles de basófilos en sangre.



Resultados: La mayoría de los pacientes incluidos en la muestra son mujeres (66,7%) de edad media (53,39, ± 13,07 años), con comor-

bilidades, siendo la más frecuente la atopia (83,3%), y con diagnóstico de asma grave no controlada fenotipo T2 (94,4%) que han recibido al menos 12 dosis de tezepelumab (15,06, ± 2,87 dosis administradas). En su mayor parte son *switch* de tratamiento (72,2%). La remisión clínica según los criterios del Consenso Español sobre Remisión del Asma (REMAS) se alcanza en el 33,3% de los pacientes. Los niveles de basófilos en sangre disminuyen con el seguimiento [fig. 1]. En los pacientes con criterios de remisión clínica los niveles en sangre previos al inicio del tratamiento son mayores [0,073 (± 0,051) 10^3 células/mcL vs. 0,057 (± 0,035) 10^3 células/μL] [fig. 2].



Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes con asma grave tratados con tezepelumab durante al menos 1 año se logra la remisión clínica en el 33% de los casos. Los niveles de basófilos iniciales son más elevados en los pacientes en los que se alcanza la remisión, lo que nos hace plantearnos su papel como posible biomarcador en el asma grave.

770. REMISIÓN CLÍNICA MANTENIDA A LARGO PLAZO TRAS RETIRADA DEL TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA. FACTORES DIFERENCIALES CON PACIENTES QUE PRESENTAN RECAÍDA TRAS LA RETIRADA

Maria Luisa Polonio González, David Echavarria Kashmiri, Antonio León Lloreda, Belen Muñoz Sánchez, Marta Ferrer Galván, Auxiliadora Romero Falcón, Victoria González Maestre, Juan Francisco Medina Gallardo y Francisco Javier Álvarez Gutiérrez

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: Omalizumab fue el primer anticuerpo monoclonal aprobado para el asma grave no controlada. Numerosos estudios en la práctica habitual han demostrado que reduce las exacerbaciones y mejora el control clínico y funcional de los pacientes. Se ha indicado tras un periodo largo de tratamiento que se puede intentar la retirada del mismo en pacientes con remisión clínica. Sin embargo, existen pocos estudios que evalúen la frecuencia y perfil de los pacientes que consiguen la remisión clínica y la posibilidad de mantener esta remisión a largo plazo una vez retirado. El objetivo es analizar las diferencias clínicas, funcionales e inflamatorias entre ambos grupos y describir los factores previos al inicio del tratamiento que caracterizan su distinta evolución.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en pacientes tratados con omalizumab en nuestro centro, con un seguimiento mínimo de 10 años desde el inicio del tratamiento. Para este análisis se incluyeron 2 grupos: pacientes que alcanzaron remisión clínica mantenida (RCM) tras la retirada del biológico y aquellos que presentaron recaída (REC) tras la retirada. En ambos grupos en la visita basal se recogieron variables clínicas, funcionales e inflamatorias, además del tratamiento. Los pacientes fueron seguidos durante más de 10 años, siendo valorados en diferentes periodos de tiempo. En los casos de remisión clínica se suspendió de forma progresiva la medicación hasta su retirada total.

Resultados: De un total de 87 pacientes seguidos a más de 10 años, fueron estudiados un total de 33 pacientes, 13 en el grupo RCM y 20 en el grupo REC. Como se aprecia en la tabla 1, en relación con los biomarcadores de inflamación tipo 2, no se identificaron diferencias significativas en las concentraciones de FeNO ni de IGE total, aunque si tendencia en el recuento de eosinófilos sanguíneos (p < 0,08). Por el contrario, los pacientes del grupo REC presentaron un mayor número de exacerbaciones en el año previo, respecto al grupo RCM (5,7 vs. 2,3; p = 0,039). Los pacientes del grupo REC basalmente tenían dosis más elevadas de esteroides inhalados (1.877 vs. 1.525 μg de beclometasona equivalentes; p = 0,035).

Tabla 1. Diferencias basales en los parámetros estudiados

Características previo a inicio de tratamiento	Remisión clínica mantenida sin tratamiento (RCM) (n = 13)	Recaída tras retirada (REC) (n = 20)	p
Edad (años)	41,5 (± 21,6)	43,1 (± 18,1)	0,82
Edad comienzo asma (años)	35,5 (± 22,7)	30,6 (± 20,2)	0,52
FEV_1 basal (mL)	2342,9 (± 848,5)	2136,3 (± 930,3)	0,59
FEV_1 basal (%)	83,7 (± 24)	80 (± 30)	0,71
Reversibilidad FEV_1 (mL)	323,6 (± 251,9)	197,75 (± 165,8)	0,22
Reversibilidad FEV_1 (%)	17,5 (± 19,8)	10,3 (± 7,6)	0,35
FVC basal (mL)	100 (± 24,7)	101,6 (± 20,8)	0,89
FVC basal (%)	3628,3 (± 1422,6)	3165,8 (± 873,2)	0,4
FEV_1/FVC	68,7 (± 12,3)	70,8 (± 10,7)	0,62
ACT	16,5 (± 6,4)	17,3 (± 6,4)	0,85
FENO (ppb)	23,4 (± 6,6)	34,4 (± 24,8)	0,16
Exacerbaciones año previo	***2,3 (± 2,4)***	***5,7 (± 6,3)***	***0,039***
Ingresos año previo	0,08 (± 0,3)	0,4 (± 0,9)	0,16
Ciclos corticoides orales anual	1,69 (± 1,8)	4,5 (± 6,1)	0,11
Dosis corticoides orales anual (mg)	16,3 (± 12,4)	6 (± 1)	0,62
Corticoides inhalados (dosis equivalente a beclometasona en μg)	***1.876,9 (± 274,3)***	***1.525 (± 621,4)***	***0,035***
IgE Total (UI/mL)	470,3 (± 574)	380,4 (± 399)	0,61
Eosinófilos (cél/μl)	***222,7 (± 120,8)***	***400 (± 363,5)***	***0,086***
IMC (kg/m²)	25,9 (± 3,1)	28,2 (± 6,1)	0,36

FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; ACT: Test de Control del Asma; FENO: fracción exhalada de óxido nítrico; IMC: índice de masa corporal.

Conclusiones: Es posible la remisión clínica mantenida a largo plazo en pacientes tratados con omalizumab tras la retirada del mismo. Estos pacientes en RCM basalmente presentaban significativamente menos exacerbaciones graves y tendencia a menos número de eosinófilos sanguíneos en relación con el grupo de pacientes REC.

701. REMISIÓN CLÍNICA Y BIOLÓGICA MULTIDOMINIO CON TEZEPELUMAB EN ASMA GRAVE: ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN VIDA REAL DE 12 MESES

Tamara Hermida Valverde[1], Raquel García Hernáez[2], Abel Pallarés Sanmartín[3], Marina Blanco Aparicio[4], Victoria García-Gallardo Sanz[5], Uxío Calvo Álvarez[6], Luis Carazo Fernández[7], Silvia Dorronsoro Quintana[8], Inés Carrascosa Anguiano[9], Ignacio Lobato Astiárraga[10], Idania de los Santos[11], Ana Isabel Enríquez Rodríguez[1], Luis Pérez de Llano[12], Adil Hannaoui Anaaoui[13], Pablo Álvarez Vega[14], Beatriz Abascal Bolado[15], Miguel Santibáñez Margüello[16] y Juan Luis García Rivero[15]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Central de Asturias, Oviedo, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España. [3]Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de A Coruña, A Coruña, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de León, León, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Donostia, Donostia, España. [9]Servicio de Neumología, Hospital de Urduliz, Vizcaya, España. [10]Servicio de Neumología, Hospital Río Carrión, Palencia, España. [11]Servicio de Neumología, Hospital de Mendaro, Guipúzcoa, España. [12]Servicio de Neumología, Hospital Lucus Augusti, Lugo, España. [13]Instituto de Investigación Sanitaria de Valdecilla (IDIVAL), Santander, España. [14]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, España. [15]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [16]Centro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción: Tezepelumab, un anticuerpo monoclonal dirigido contra la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), ha demostrado una amplia eficacia en distintos fenotipos de asma grave. Sin embargo, la evidencia en vida real que aborde la remisión multidominio (especialmente utilizando criterios estrictos de función pulmonar y una caracterización fenotípica detallada) sigue siendo limitada.

Material y métodos: Estudio prospectivo y multicéntrico llevado a cabo en 14 unidades de asma en España. Se evaluaron parámetros clínicos, funcionales y biológicos al inicio y tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab. Los pacientes se clasificaron como alérgicos, eosinofílicos o T2-bajo según sus perfiles de biomarcadores. Se definió remisión clínica como la ausencia de exacerbaciones graves, retirada de corticosteroides orales de mantenimiento (OCS), un ACT ≥ 20 y un FEV_1 ≥ 80% del predicho. La remisión biológica se definió por eosinófilos en sangre < 300 células/μL y FeNO < 25 ppb. La remisión completa requirió la coexistencia de ambas. También se exploró una definición pragmática de remisión clínica (sin exacerbaciones, sin OCS, ACT ≥ 20 y sin descenso de FEV_1 > 5%).

Resultados: Se analizaron 93 adultos con asma grave tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab. La tasa de exacerbaciones disminuyó de 3,59 ± 2,45 a 1,14 ± 1,46 (-68%, p < 0,001). La mayor reducción se observó en el fenotipo alérgico (-78%), seguido del eosinofílico (-72%) y el T2-bajo (-65%). El uso de OCS de mantenimiento descendió del 41% al 21% (p < 0,01), y la puntuación ACT media mejoró de 13,6 ± 4,9 a 19,8 ± 4,7 (p < 0,001). El FEV_1 (% del predicho) aumentó de 70,7 ± 23,5% a 75,6 ± 24,6% (p < 0,001), mientras que FeNO y eosinófilos en sangre disminuyeron significativamente (p = 0,034 y p = 0,004). Entre los pacientes evaluables (n = 77), 19 (22,1%) alcanzaron remisión clínica estricta y 28 (36,4%) remisión pragmática. La remisión biológica se logró en el 73,1% y la remisión completa en el 22%.

Conclusiones: En esta amplia cohorte multicéntrica en vida real, tezepelumab produjo mejoras sostenidas en los dominios clínico, funcional e inflamatorio, con beneficios consistentes en los fenotipos alérgico, eosinofílico y T2-bajo. La incorporación de biomarcadores T2 (FeNO y eosinófilos en sangre) a la evaluación multidominio de la remisión aporta nueva información sobre la dimensión biológica del control de la enfermedad. Estos hallazgos respaldan a tezepelumab como una opción terapéutica amplia y duradera, capaz de lograr remisión clínica y biológica en el asma grave.

Tabla 1. Características basales de la población del estudio según el estado de remisión clínica tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab

Variable	Total (n = 93)	Remisión clínica (n = 16)	No remisión (n = 61)	p
Edad (años	55,88 ± 14,95	57,94 ± 14,54	56,87 ± 14,69	NS (0,79)
Mujeres	66 (70,97%)	13 (81,25%)	38 (62,30%)	NS (0,24)
IMC (kg/m²)	30,42 ± 6,45	30,76 ± 7,04	30,19 ± 6,12	NS (0,77)
Nunca fumadores (%)	58 (62,37)	11 (68,75%)	36 (59%)	NS (0,57)
Características fenotípicas				
Biomarcadores T2 bajo	31 (33,33%)	3 (18,75%)	23 (37,70%)	NS (0,24)
Biomarcadores T2 bajo Naïve	25 (80,65%)	2 (66,67%)	19 (82,61%)	NS (0,21)
***Biomarcadores T2-bajo en* switch**	6 (19,35%)	1 (33,33%)	4 (17,39%)	NS (1)
T2-alto	57 (61,92%)	12 (75%)	34 (55,74%)	NS (0,25)
Naïve *T2-alto*	24 (42,11%)	7 (58,33%)	10 (29,41%)	0,037
***T2-alto en* switch**	33 (57,89%)	5 (41,67%)	24 (70,59%)	NS (0,77)
Alérgico	26 (45,61%%)	6 (50%)	14 (41,18%)	NS (0,34)
Eosinofílico	31 (54,39%)	6 (50%)	20 (58,82%)	NS (0,77)
Inicio edad adulta	65 (69,89%)	10 (62,50%)	45 (73,77%)	NS (0,37)
Comorbilidades				
Rinitis alérgica	13 (13,98%)	3 (18,75%)	6 (9,84%)	NS (0,66)
RSCcPN	17 (18,28%)	3 (18,75%)	12 (19,67%)	NS (0,69)
Obesidad	50 (53,76%)	9 (56,25%)	33 (54,10%)	NS (1)
Bronquiectasias	21 (22,58%)	4 (25%)	14 (22,95%)	NS (1)
EPOC	11 (11,83%)	0 (0%)	9 (14,75%)	NS (0,19)
Tratamiento				
OCS mantenimiento	38 (40,86%)	4 (25%)	26 (42,62%)	NS (0,26)
ICS dosis bajas	4 (4,3%)	0 (0%)	2 (3,28%)	NS (1)
ICS dosis medias	9 (9,68%)	1 (6,25%)	8 (13,11%)	NS (0,68)
ICS dosis altas	79 (84,95%)	15 (93,75%)	51 (83,61%)	NS (0,44)
LABA	92 (98,92%)	16 (100%)	61 (100%)	NS (1)
LAMA	88 (94,62%)	16 (100%)	57 (93,44%)	NS (0,57)
Montelukast	46 (49,46%)	9 (56,25%)	30 (49,18%)	NS (0,78)
Macrólidos	35 (37,63%)	4 (25%)	29 (47,54%)	NS (0,16)
Tratamiento biológico previo				
Naïve	51 (54,84%)	10 (62,50%)	30 (49,18%)	NS (0,41)
Omalizumab previo	9 (9,68%)	1 (6,25%)	7 (11,48%)	NS (1)
Mepolizumab previo	9 (9,68%)	1 (6,25%)	8 (13,11%)	NS (1)
Benralizumab previo	10 (9,30%)	2 (12,5%)	5 (8,20%)	NS (0,32)
Dupilumab previo	13 (13,98%)	2 (12,5%)	10 (16,39%)	NS (1)

Los valores se presentan como media ± desviación estándar (DE) o como n (%), según corresponda. Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante la prueba t de Student o la prueba U de Mann-Whitney para las variables continuas, y mediante la prueba χ^2 o la prueba exacta de Fisher para las variables categóricas. NS indica que no hubo diferencias estadísticamente significativas. Se consideró fenotipo T2-alto la presencia de eosinófilos en sangre ≥ 150/μL y/o FeNO ≥ 20 ppb o evidencia de sensibilización alérgica; mientras que el fenotipo T2-bajo se definió por la ausencia de estas características. Se consideraron "*naïve* a biológicos" los pacientes sin tratamientos biológicos previos para el asma grave. RSCcPN, rinosinusitis crónica con pólipos nasales; OCS, corticoides orales; ICS, corticoides inhalados; LABA, agonistas β2 de larga duración; LAMA, antagonistas muscarínicos de larga duración.

Tabla 2. Resultados clínicos, funcionales y de biomarcadores al inicio y tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab.

Variable	Basal (V1) ¶	Seguimiento acumulado de 1 año (V3) ¶¶	*P* valor
***Todas las exacerbaciones severas** **	3.59 ± 2.45	1.14 ± 1.46	p <0.001
***Exacerbaciones graves en pacientes biológicos-naïve** **	3.74 ± 2.07	1 ± 1.36	p <0.001
***Exacerbaciones graves en pacientes con cambio de biológico** **	3.40 ± 2.85	1.32 ± 1.57	p <0.001
***Exacerbaciones graves en asma alérgica** **	2.64 ± 2.04	0.58 ± 0.9	p <0.001
***Exacerbaciones graves en asma eosinofílica** **	4 ± 2.82	1.13 ± 1.28	p <0.001
***Exacerbaciones graves en asma T2 bajo** **	3.90 ± 2.23	1.38 ± 1.57	p <0.001
FEV1 pre-BD (%)(media + SD)	70.67 ± 23.52	75.61 ± 24.62	p <0.001
FEV1 pre-BD (mL) (media + SD)	1880.33 ± 807.18	1938.19 ± 845.24	p = 0.3
ACT (media + SD)	13.6 ± 4.92	19.84 ± 4.68	p <0.001
SNOT22† (media + SD)	27.85 ± 18.49	16.30 ± 9.32	p <0.001
Eosinófilos (cels/µL)††	211.08 ± 311.33	125.47 ± 44.64	p <0.004
IgE total *(IU/mL)* (media + SD)	159.83 ± 241.2	136.38 ± 185.35	p =0.077
FeNO (ppb) (media + SD)	24.38 ± 23.48	18.93 ± 15.94	p =0.034
OCS de mantenimiento (%)	38 (40.86%)	19 (20.88%)	p <0.01

Los valores se expresan como media ± desviación estándar (DE) o n (%), según corresponda. Las comparaciones entre la visita basal (V1) y los 12 meses (V3) se realizaron mediante pruebas t apareadas para las variables con distribución normal o pruebas de rangos con signo de Wilcoxon para las variables no paramétricas. Para las variables categóricas, los cambios se evaluaron mediante la prueba de McNemar.
*Exacerbaciones en los 12 meses previos frente a exacerbaciones acumuladas durante los 12 meses de seguimiento (media ± DE).
¶ Exacerbaciones graves anualizadas calculadas como el número total de eventos por paciente en los 12 meses previos al inicio del tratamiento.
¶¶ Exacerbaciones acumuladas a los 12 meses tras iniciar tezepelumab.
† Puntuaciones SNOT-22 disponibles en pacientes con rinosinusitis crónica con pólipos nasales (CRSwNP).
†† Recuento de granulocitos eosinófilos en sangre periférica.
OCS: corticosteroides orales; BD: broncodilatador; ACT: Asthma Control Test; FeNO: óxido nítrico exhalado fraccionado; IgE: inmunoglobulina E.

Tabla 3. Predictores de remisión clínica (definición estricta) tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab.

Variable	OR	95% CI	p-valor
Edad (por cada incremento de 1 año)	0.92	0.68 – 1.25	0.60
Sexo femenino	1.35	0.45 – 4.10	0.59
IMC (por 1 kg/m^2)	0.97	0.89 – 1.06	0.50
Fenotipo T2 alto	1.82	0.60 – 5.44	0.29
Sin tratamiento biológico previo	**2.76**	**1.05 – 7.25**	**0.037**
Valor basal ACT (por cada incremento de 1 año)	0.78	0.45 – 1.34	0.35
Valor basal FEV_1 (% predicho, por 10%)	0.85	0.62 – 1.15	0.29
Valor basal eosinófilos ≥300/µL	1.62	0.57 – 4.62	0.36
Valor basal FeNO ≥25 ppb	1.23	0.46 – 3.32	0.67

**Valores expresados como media ± desviación estándar (DE) o n (%), según corresponda. Las comparaciones entre el valor basal (V1) y los 12 meses (V3) se realizaron mediante pruebas t pareadas para variables con distribución normal o pruebas de rangos con signo de Wilcoxon para variables no normalmente distribuidas. Para los resultados categóricos, los cambios se evaluaron mediante la prueba de McNemar.*
Los datos corresponden a los 12 meses previos frente a las exacerbaciones acumuladas durante los 12 meses de seguimiento (media ± DE).
¶ Exacerbaciones graves anualizadas calculadas como el número total de eventos por paciente en los 12 meses previos al inicio del tratamiento.
¶¶ Exacerbaciones acumuladas durante los 12 meses tras el inicio de tezepelumab.
† Puntuaciones SNOT-22 registradas en pacientes con rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcNP).
†† Recuento de granulocitos eosinófilos en sangre periférica.
Abreviaturas: OCS, corticosteroides orales; BD, broncodilatador; ACT, Asthma Control Test; FeNO, óxido nítrico exhalado fraccionado; IgE, inmunoglobulina E.

Tablas 2 y 3. Comunicación 701.

776. REMODELADO BRONQUIAL EN ASMA GRAVE: ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL TC DE TÓRAX CON UN SOFTWARE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Cristina Bellver Asperilla, Mariana Muñoz Esquerre, Rosa López Lisbona, Marta Plana Pes, Sandra Orozco Echeverria, Marta Díez Ferrer, Guillermo Suárez Cuartín, Pere Trias Sabrià y Salud Santos Pérez

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: El remodelado bronquial es uno de los rasgos principales en la patogénesis del asma. Se caracteriza por cambios estructurales en la pared bronquial y se asocia a mala función pulmonar y poca respuesta al tratamiento. Su valoración de forma no invasiva mediante TC de tórax, con ayuda de herramientas de inteligencia artificial podría ser una herramienta útil en la práctica clínica habitual. El objetivo del estudio es valorar el remodelado bronquial en pacientes con asma grave mediante el análisis cuantitativo semiautomático de la vía aérea.

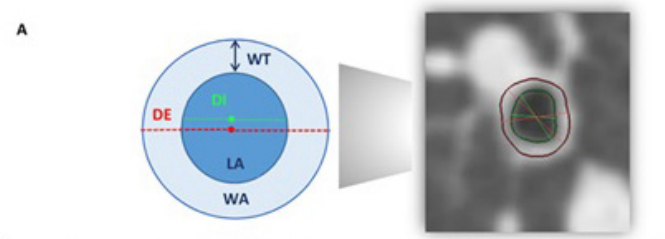


Figura 1A. Representación gràfica de las mediciones bronquiales obtenidas mediante el análisis cuantitativo de la vía aérea.
Las líneas rojas y verdes representan los diámetros externo (DE) e interno (DI) respectivamente.
- Wall thickness (WT) o grosor de la pared = diámetro externo – diámetro interno.
- Wall thickness % (WT%) o porcentaje del grosor de la pared = grosor de la pared / diámetro externo x 100.
- Lumen area (LA) o área de la luz
- Wall area (WA) o área de la pared
- Wall area % (WA%) o porcentaje de àrea de pared = área de la pared /área total (área pared + área de la luz) x 100.

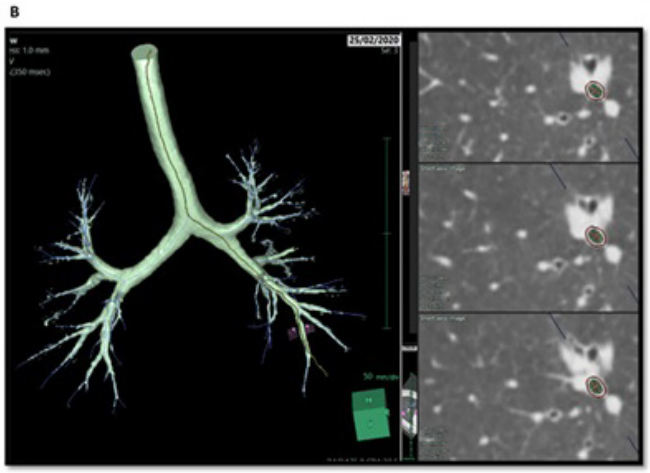


Figura 1B. Ejemplo del análisis tridimensional de la vía aérea mediante Synapse 3D Fujifilm de un paciente con asma grave.

	Total n=34	Sanos n=10	Asma grave n=24	*p*
Edad, años	59.4 [48-70]	70.5 [68.6-73.2]	55.3 [44.9-63.0]	**<0.001**
Sexo (Mujer)	58.8%	70%	54.2%	0.731
Tabaquismo:				
Nunca	50%	50%	50%	
Activo	2.9%	0%	4.2%	
Exfumador	47.1%	50%	45.8%	0.885
IMC	27 [25.2-31.4]	26.9 [26.1-31.8]	27.2 [24.3-31.3]	0.752
FVC (%)	100 [87.8-120.3]	123 [117.3-127.3]	93.2 [80.9-102]	**<0.001**
FEV1 (%)	88.5 [73.6-114.3]	115.5 [110.3-124]	82.5 [64.1-89.8]	**<0.001**
FEV/FVC	73.6 [65.2-77.8]	74 [72.7-81.7]	71.3 [62.3-76.4]	0.109
VARIABLES REMODELADO RADIOLÓGICAS				
B8WT, mm	1.4 [1.3-1.5]	1.2 [1.1-1.4]	1.4 [1.4-1.5]	**0.001**
B8WT%	41.5 [38.2-44.9]	41.5 [36.7-43.0]	41.7 [38.3-47.2]	0.401
B8LA_SC, mm²	6.5 [5.3-8.9]	5.5 [5.2-8.1]	7.1 [5.4-9.4]	0.270
B8WA_SC, mm²	12.5 [11.2-14.6]	11.2 [10.2-13.3]	13.6 [11.6-15.8]	**0.005**
B8WA%	65.3 [61.7-69.8]	65.3 [59.3-67.7]	65.5 [61.8-72]	0.360
B9WT, mm	1.4 [1.2-1.5]	1.2 [1.1-1.4]	1.4 [1.3-1.5]	**0.004**
B9WT%	42.3 [38.7-46.2]	42.7 [37-46.7]	42.3 [39.2-45.8]	0.832
B9LA_SC, mm²	6.3 [4.7-8.1]	4.9 [3.8-7.9]	6.5 [5.0-8.5]	0.167
B9WA_SC, mm²	12 [10.5-15.3]	10.6 [8-12.1]	13.9 [11.2-15.5]	**0.009**
B9WA%	66 [62.5-70.7]	66.7 [60.3-70.7]	65.7 [62.8-70.5]	0.923
B10WT, mm	1.4 [1.3-1.5]	1.2 [1.1-1.3]	1.4 [1.3-1.5]	**0.001**
B10WT%	40.5 [38.6-45]	39.8 [32.3-45]	40.7 [38.7-44.5]	0.642
B10LA_SC, mm²	7.5 [4.8-9.7]	5.7 [4.0-9.1]	7.8 [5.5-9.9]	0.238
B10WA_SC, mm²	13.2 [10.7-15.4]	10.8 [9.0-12.6]	14.2 [11.8-17.2]	**0.003**
B10WA%	61.2 [62.3-69.1]	63.6 [54.3-69.3]	64.5 [62.5-68.7]	0.589

Tabla 1. Características demográficas y variables de remodelado radiológicas de la población total y ambos grupos (sanos y asma grave).
*IMC: índice masa corporal, FVC: capacidad vital forzada, FEV1: volumen espiratorio máximo en 1 segundo, WT: wall thickness o grosor de pared, WA: wall area o área de pared. LA: lumen area o área luminal, SC: superficie corporal.
**p de significación <0.05.

Material y métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico realizado en la unidad de asma grave del Hospital Universitario de Bellvitge. Los TC torácicos fueron analizados mediante el *software* Synapse 3D® (Fujifilm). Se realizaron mediciones semiautomáticas del grosor de la pared bronquial (WT), del área de la pared bronquial (WA) y del área luminal (LA) en los bronquios segmentarios B8, B9 y B10 del pulmón derecho, tal como se muestra en la figura 1.

Resultados: Se incluyeron un total de 34 sujetos (asma grave = 24, sanos = 10), con una edad media de 59,4 años [48-70] y un 58,8% mujeres. Las características clínico-demográficas se describen en la tabla 1. Los pacientes con asma grave eran significativamente más jóvenes y tenían peor función pulmonar. En cuanto a las variables de remodelado radiológico, los pacientes asmáticos tenían mayor grosor de la pared bronquial (WT) y área de la pared (WA) que los pacientes sanos, en los 3 bronquios segmentarios analizados. Además, entre las variables clínicas, el mayor grosor bronquial (medido mediante WT y WA) se asoció tanto a una función pulmonar más deteriorada (FEV_1 < 80% del valor de referencia y/o FEV_1/FVC < 70%) como a la presencia de rasgos T2 (FeNO >30 ppb o eosinofilia > 300 células/μL).

Conclusiones: El análisis semiautomático del TC de tórax identifica cambios morfológicos de remodelado bronquial en pacientes asmáticos. Estos cambios parecen correlacionarse con una peor función pulmonar y rasgos de inflamación T2, lo que sugiere su utilidad como método no invasivo para monitorizar la remodelación de la pared bronquial bajo terapias dirigidas.

863. RESPUESTA A BIOLÓGICOS EN EL FENOTIPO ASMÁTICO HIPERSECRETOR CON Y SIN INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA

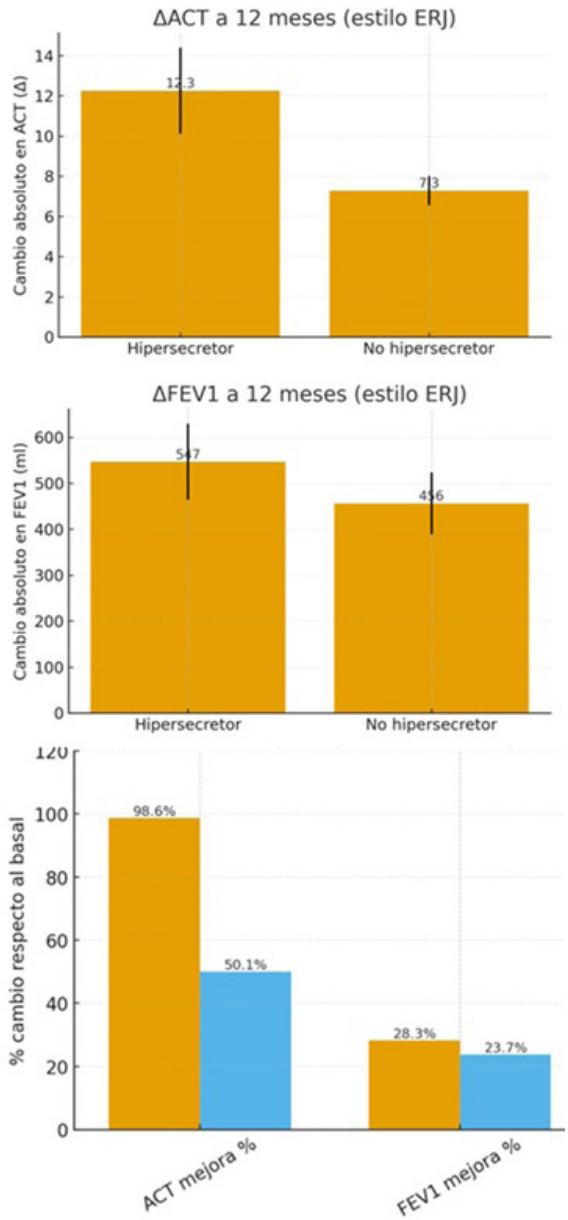
Mar Mosteiro Añón, Elena Chavarri Ibáñez, Natalia Castro Martínez, Marta Núñez Fernández, Abel Pallarés Sanmartín, María Pérez Costas, Adriana Carolina Caldera Díaz, Iván Rodríguez Otero y Alberto Fernández Villar

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

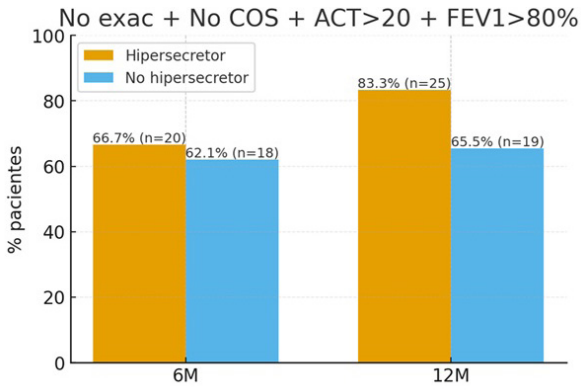
Introducción: La hipersecreción bronquial de moco es un rasgo frecuente en el asma grave y se asocia a mayor gravedad, peor función pulmonar y más exacerbaciones. La coexistencia de infección bronquial crónica (MPP) pueden amplificar la obstrucción y contribuir a un fenotipo clínico de difícil control. Sin embargo, la respuesta a los tratamientos biológicos en este subgrupo —hipersecretores con/sin infección— continúa poco caracterizada. Objetivos: describir las características clínicas, funcionales y radiológicas del fenotipo asmático hipersecretor en una cohorte de pacientes con asma grave. Comparar la respuesta a tratamientos biológicos entre pacientes expectoradores y no expectoradores.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de los pacientes con asma grave tratados con biológicos en una unidad de asma que dispusieran de registro del grado de expectoración mediante escala Likert (0-10) en las visitas basal y sucesivas, y de TC torácica. Se considera paciente asmático hipersecretor si presenta tos con producción de esputo diario o la mayoría de los días no atribuible a infección aguda. Se comparan las características basales, la presencia de bronquiectasias y tapones en la TAC, así como la respuesta a tratamiento biológico (retirada de COS, reducción de exacerbaciones, mejora ACT, mejora de función pulmonar) a los 6 y 12 meses; así como el impacto en la expectoración.

Resultados: De 59 pacientes, 30 son hipersecretores (51%), respecto a los No-hipersecretores, muestran diferencias significativas en: mayor eosinofilia: 805,8 ± 308,5 vs. 607,5 ± 346,4 (p:0,024), bronquiectasias: 46,7%vs 17,2% (p: 0,032); mayor edad 60,8 ± 11,2 vs. 52,7 ± 13,0 (p: 0,012); tabaquismo (> 10 p-a): 53,3 vs. 58,6% (p: 0,683), y cultivo de esputo positivo (tabla 1). El asma hipersecretor muestra una mejora superior en FEV1% y la tasa de mejora de ACT respecto al basal (tabla 2 y figura 1)); y el % de pacientes con respuesta completa a los 6 y 12 meses es superior en el asmático hipersecretor (fig. 2). La hipersecreción se reduce de forma muy significativa.



Mejoras relativas respecto al basal en ACT, FEV1 en hipersecretor y no hipersecretor.



Respuesta clínica completa en hipersecretor y no hipersecretor.

Tabla 1. Características basales por grupo de expectoración

Variable	Expectorador (n: 30)	No expectorador (n: 29)	p
Edad (años)	60,8 ± 11,2	52,7 ± 13,0	**0,012**
Sexo mujer (%)	53,3%	58,6%	0,683
Inicio adulto (%)	80%	69%	0,329
PPNN	50%	44,6%	0,796
Tabaquismo >10 PA	23,3%	3,4%	**0,026**
Eosinófilos máx (cél/μL)	805,8 ± 308,5	607,5 ± 346,4	**0,024**
IgE total (UI/mL)	484,8 ± 854,8	761,9 ± 1.368,7	0,353
FeNO (ppb)	62,5 ± 35,2	53,3 ± 37,6	0,344
ACT (basal)	12,6 ± 3,5	14,2 ± 4,7	0,131
FEV1 (ml)	1.998,0 ± 754,5	1.927,2 ± 573,1	0,686
FEV1 (% pred)	72,6 ± 20,7	65,6 ± 13,3	0,126
FVC (ml)	3.347,0 ± 1.053,8	3.253,1 ± 1.019,8	0,729
FVC (% pred)	95,3 ± 13,7	89,8 ± 14,9	0,154
Crisis graves/año	4,2 ± 1,9	3,2 ± 2,3	0,104
Cultivo respiratorio positivo (%)	80,0%	6,9%	**0,000**
Bronquiectasias TC	46,7%	17,2%	**0,032**
Tapones mucosos (%)	83,3%	82,8%	1,000
Segmentos con tapones (solo pacientes con tapones)	8,36 ± 4,97	n = 24, 7,17 ± 4,82	0,398

Valores expresados como media ± desviación estándar o porcentaje. p según t de Student o ?² según corresponda.

Conclusiones: Los pacientes con asma hipersecretora muestran una respuesta superior al tratamiento biológico en comparación con los no hipersecretores, con mayor mejoría en ACT, función pulmonar, así como una proporción más alta de pacientes que alcanzan control clínico-funcional completo. Estos hallazgos subrayan que el fenotipo hipersecretor no solo no limita la respuesta, sino que identifica un subgrupo especialmente beneficiado por los tratamientos biológicos.

Tabla 2. Comparativa por grupo (hipersecretor vs. no): basal, 6M y 12M

Periodo	Variable	Hipersecretor	No hipersecretor	p
Basal	ACT	12,6 ± 3,5	14,2 ± 4,7	0,131
Basal	FEV1 ml	1.998,0 ± 754,5	1.927,2 ± 573,1	0,686
Basal	FEV1%	72,6 ± 20,7	65,6 ± 13,3	0,124
Basal	Exacerbaciones/año	4,2 ± 1,9	3,2 ± 2,3	0,107
Basal	COS mantenimiento n (%)	0/30 (0,0%)	0/29 (0,0%)	1,000
Basal	COS dosis media (mg/día o 12m)	9,8 ± 6,5	7,8 ± 3,4	0,500
6 meses	ACT	22,2 ± 2,9	21,7 ± 3,4	0,561
6 meses	FEV1 ml	2.511,7 ± 861,4	2.288,9 ± 737,8	0,294
6 meses	FEV1%	92,0 ± 20,4	77,9 ± 19,6	**0,009**
6 meses	Exacerbaciones 0-6M	0,1 ± 0,3	0,1 ± 0,3	0,894
6 meses	COS mantenimiento n (%)	2/30 (6,7%)	1/29 (3,4%)	1,000
6 meses	COS dosis acumulada 0-6M (mg, media ± DE)	12,5 ± 10,6	3,2 ± 1,1	0,432
12 meses	ACT	24,9 ± 9,8	21,3 ± 3,8	0,077
12 meses	FEV1 ml	2.562,9 ± 856,8	2.383,4 ± 686,0	0,388
12 meses	FEV1%	93,7 ± 19,3	81,5 ± 15,6	**0,011**
12 meses	Exacerbaciones 6-12M	0,1 ± 0,3	0,0 ± 0,2	0,581
12 meses	COS mantenimiento n (%)	2/30 (6,7%)	0/29 (0,0%)	0,492
12 meses	COS dosis acumulada 6-12M (mg, media ± DE)	12,5 ± 10,6	2,5	0,08

Valores expresados como media ± desviación estándar o porcentaje. p según t de Student o χ^2 según corresponda.

437. RESPUESTA CLÍNICA A BENRALIZUMAB EN PACIENTES CON ASMA GRAVE EOSINOFÍLICA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL EN ESPAÑA EN FUNCIÓN DEL USO PREVIO DE BIOLÓGICOS: ESTUDIO GALERNA

David Romero Ribate[1], Ana Gómez-Bastero Fernández[2], José Ángel Carretero Gracia[3], Nuria Marina Malanda[4], Aloia de la Vega Álvarez[5], Carlos Alconada Campillo[5], Elisa Luzón Alonso[5], José Luis Sánchez-Trincado López[5], Javier Nuevo Rivero[5] e Ismael García Moguel[6]

[1]Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. [3]Hospital Universitario Royo Villanova, Zaragoza, España. [4]Hospital Universitario de Cruces, Baracaldo, España. [5]AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A., Madrid, España. [6]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La evidencia avala el beneficio clínico de benralizumab en pacientes con asma grave eosinofílica (AGE) no controlada. Sin embargo, existe evidencia limitada acerca del beneficio de benralizumab a largo plazo en función del uso previo de biológicos.

Material y métodos: GALERNA es un estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico en pacientes adultos con AGE que reciben benralizumab según práctica clínica habitual en España. Este análisis presenta las características basales (48 semanas previas) y la evolución durante las semanas 0-48 (período 1, P1) y 96-144 (período 3, P3) tras iniciar benralizumab en función de si presentaban uso previo de biológico (omalizumab, oma-exp; mepolizumab, mepo-exp) o no (*naïve*).

Resultados: De los 254 pacientes analizados, 154 (60,6%) eran *naïve*, 56 (22,1%) oma-exp y 44 (17,3%) mepo-exp. El 81,9% de pacientes con biológico previo efectúan el cambio por falta o pérdida de respuesta. La edad fue similar (50-60 años), aunque los oma-exp tenían una edad inferior en el momento del diagnóstico de asma. El tiempo entre el diagnóstico de asma grave y el inicio de benralizumab en los *naïve* fue inferior (3,62 años vs. 8,90 en oma-exp y 8,45 en mepo-exp). Los pacientes presentaban diversas comorbilidades, destacando la rinosinusitis crónica con poliposis nasal (en torno al 40% de los pacientes en los tres grupos). Los mepo-exp presentaban recuentos menores de eosinófilos, y los oma-exp, mayores niveles de IgE. Si bien un mayor porcentaje de pacientes *naïve* presentaban exacerbaciones y uso de

Tabla 1. Características basales en los 12 meses previos al tratamiento con benralizumab

	Naïve (N = 154)	oma-exp (N = 56)	mepo-exp* (N = 44)
Edad, años			
Media (DE)	56,95 (12,53)	52,88 (13,79)	58,84 (13,32)
IMC			
Media (DE)	28,58 (5,72)	28,80 (6,29)	28,79 (6,09)
Obesidad[a], n (%)	46 (32,86)	20 (40,00)	17 (42,50)
Historial tabáquico, n (%)			
Fumador	6 (4,11)	2 (3,64)	1 (2,38)
Exfumador	53 (36,30)	20 (36,36)	10 (23,81)
Índice de tabaquismo, paquetes-año			
Media (DE)	20,69 (19,31)	22,88 (25,75)	10,71 (9,68)
Edad al diagnóstico de asma, años			
Media (DE)	40,29 (16,68)	33,17 (18,75)	39,65 (17,80)
Edad al diagnóstico de asma grave, años			
Media (DE)	53,12 (13,77)	44,10 (13,92)	50,55 (15,55)
Tiempo desde el diagnóstico de asma grave hasta la primera dosis de benralizumab (años)			
Media (DE)	3,62 (6,77)	8,90 (8,80)	8,45 (8,39)
Comorbilidades, n (%)			
Rinosinusitis crónica con poliposis nasal	57 (37,01)	22 (39,29)	17 (38,64)
Rinitis	53 (34,42)	21 (37,50)	13 (29,55)
Reflujo gastroesofágico	37 (24,03)	14 (25,00)	16 (36,36)
Hipertensión	50 (32,47)	8 (14,29)	9 (20,45)
Diabetes mellitus tipo II	23 (14,94)	4 (7,14)	5 (11,36)
Depresión	23 (14,94)	7 (12,50)	9 (20,45)
Ansiedad	25 (16,23)	7 (12,50)	10 (22,73)
Recuento de eosinófilos en sangre periférica (cél/µL)			
Mediana (RIC)	490,0 (300,0-710,0)	430,0 (300,0-550,0)	95,0 (25,0-140,0)
Niveles de IgE sérica total (UI/L)			
Mediana (RIC)	97,0 (35,0-305,0)	366,0 (221,0-812,0)	154,00 (95,0-247,0)
FeNO (ppb)			
Mediana (RIC)	41,5 (16,5-75,0)	35,0 (20,0-75,7)	30,50 (19,0-44,0)
Uso de corticoides sistémicos (SCS) (ciclos y/o mantenimiento)			
n (%)	118 (78,15)	33 (58,93)	28 (63,64)
Dosis diaria de prednisona (mg)			
Mediana (RIC)	1,48 (0,68-3,35)	2,22 (0,55-4,40)	2,46 (1,15-5,00)
Pacientes con al menos una exacerbación grave			
n (%)	100 (64,94)	29 (51,79)	21 (47,73)
Pacientes con hospitalizaciones			
n (%)	23 (15,13)	3 (5,36)	2 (4,65)
Pacientes con visitas a urgencias			
n (%)	42 (27,81)	18 (32,73)	4 (9,09)
ACT			
Puntuación, media (DE)	13,36 (5,47)	14,26 (5,86)	14,82 (5,65)
≥ 20 puntos, n (%)	17 (15,74)	10 (23,81)	8 (24,24)
FEV_1 pre-BD (mL)			
Media (DE)	1.928,78 (799,80)	2.069,36 (841,80)	1.877,03 (773,98)
FEV_1 pre-BD (% predicho)			
Media (DE)	69,25 (20,15)	73,05 (19,71)	72,55 (23,60)
≥ 80%, n (%)	44 (30,77)	19 (38,00)	15 (38,46)

Los datos reportados se calculan sobre el total de pacientes con dato disponible para cada parámetro.
*Se incluyen en este grupo 16 (36,4%) de pacientes que habían utilizado omalizumab de forma previa a mepolizumab. [a]Obeso: IMC ≥ 30 Kg/m^2. IMC: índice de masa corporal; DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; ACT: asthma control test; BD: broncodilatador, eos: eosinófilos; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; FEV_1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; SCS: corticoides sistémicos.

Tabla 2. Comunicación 437
Evolución con benralizumab durante período 1 (semanas 0-48) y período 3 (semanas 96-144)

	Naïve (N = 154)			oma-exp (N = 56)			mepo-exp (N = 44)		
Característica	Basal	Periodo 1	Periodo 3	Basal	Periodo 1	Periodo 3	Basal	Periodo 1	Periodo 3
Pacientes con exacerbaciones graves									
n (%)	100 (64,94)	36 (23,38)	21 (15,91)	29 (51,79)	11 (19,64)	6 (13,33)	21 (47,73)	8 (18,18)	6 (17,65)
Tasa anualizada de exacerbaciones graves									
Paciente-año	1,69	0,43	0,39	1,45	0,24	0,33	1,21	0,28	0,32
Pacientes con visitas a urgencias									
n (%)	42 (27,81)	10 (6,62)	2 (1,69)	18 (32,73)	5 (9,09)	5 (11,36)	4 (9,09)	2 (4,55)	1 (3,03)
Tasa anualizada de visitas a urgencias									
Paciente-año	1,57	0,35	0,07	2,42	0,43	0,49	2,22	1,63	0,73
Pacientes con hospitalizaciones									
n (%)	23 (15,13)	7 (4,76)	1 (0,80)	3 (5,36)	1 (1,79)	0 (0,00)	2 (4,65)	0 (0,00)	0 (0,00)
Tasa anualizada de hospitalizaciones									
Paciente-año	1,11	0,52	0,07	0,67	0,22	0	1,11	0	0
ACT									
Puntuación, media (DE)	13,36 (5,47)	20,07 (4,87)	20,93 (4,68)	14,26 (5,86)	20,33 (5,35)	20,14 (5,08)	14,82 (5,65)	18,52 (5,22)	19,20 (5,70)
≥ 20 puntos, n (%)	17 (15,74)	72 (66,67)	69 (75,82)	10 (23,81)	29 (69,05)	20 (57,14)	8 (24,24)	14 (45,16)	11 (55,00)
Incremento de ACT									
Puntuación, media (DE)	-	7,23 (5,82)	8,30 (5,53)	-	5,52 (6,65)	4,85 (6,30)	-	3,76 (5,08)	4,60 (7,34)
≥ 3 puntos, n (%)		60 (73,17)	54 (81,82)		23 (69,70)	16 (59,26)		14 (56,00)	10 (66,67)
FEV_1 pre-BD (mL)	1.928,78	2.193,16	2.226,40	2.069,36	2.208,65	2.070,34	1.877,03	1.834,21	1.856,50
Media (DE)	(799,80)	(802,09)	(842,93)	(841,80)	(836,69)	(872,56)	(773,98)	(750,14)	(654,65)
FEV_1 pre-BD (% predicho)									
Media (DE)	69,25 (20,15)	80,90 (24,86)	82,50 (22,58)	73,05 (19,71)	82,45 (21,21)	78,35 (23,90)	72,55 (23,60)	74,57 (26,36)	73,59 (24,59)
≥ 80%, n (%)	44 (30,77)	62 (52,99)	63 (56,25)	19 (38,00)	19 (45,24)	17 (43,59)	15 (38,46)	19 (48,72)	9 (45,00)
Incremento de FEV_1 desde basal (mL)	-			-			-		
Media (DE)		312,34 (506,66)	343,81 (478,59)		144,23 (443,82)	67,92 (510,95)		117,74 (438,11)	56,47 (407,28)
≥ 100 ml, n (%)		67 (62,04)	67 (69,07)		18 (46,15)	15 (41,67)		12 (38,71)	10 (58,82)
Uso de corticoides sistémicos (SCS) (ciclos y/o mantenimiento)									
n (%)	118 (78,15)	52 (34,67)	22 (17,32)	33 (58,93)	19 (33,93)	8 (18,60)	28 (63,64)	18 (40,91)	13 (38,24)
Superrespuesta[a]									
n (%)	-	-	81 (62,31)	-	-	31 (68,89)	-	-	21 (61,76)

Los datos reportados se calculan sobre el total de pacientes con dato disponible para cada parámetro. [a]Superrespuesta: sin exacerbaciones y sin ningún consumo de OCS (ciclos y/o mantenimiento). DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; ACT: Asthma Control Test; BD: broncodilatador; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; FEV_1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; SCS: corticoides sistémicos.

corticoides sistémicos (SCS), su dosis mediana diaria de SCS era menor. Todos presentaban mal control de la enfermedad (ACT próximo a 14) y un FEV1 pre-BD en torno al 70% del predicho (tabla 1). Tras el inicio de benralizumab, todos los grupos presentan mejorías clínicas. En las semanas 96-144 de seguimiento (período 3), más de un 80% de pacientes en cada grupo se muestra libre de exacerbaciones, y más de un 60% alcanzan la súper-respuesta. La mejora en el control del asma y en la función pulmonar es más marcada en los *naïve*, con incrementos de 8,3 puntos y 343,8 mL, respectivamente (tabla 2).

Conclusiones: Las mejorías clínicas fueron mayores en pacientes sin uso previo de biológico, lo que a su vez podría relacionarse con su menor tiempo de evolución del asma grave. Los resultados ponen a su vez de manifiesto el beneficio que puede aportar benralizumab en pacientes con respuesta subóptima a omalizumab o mepolizumab.

545. RESPUESTA CLÍNICA A TEZEPELUMAB EN ASMA GRAVE: ANÁLISIS PRE Y POSTRATAMIENTO Y DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES CON ASMA T2 Y NO T2

Teresa Alegría Marco, Isabel Inés Urrutia Landa, Sandra Dorado Arenas, Leire Dávila Peña, Íñigo de la Viuda Camino, Juan Felipe Lenis Gómez, Patricia García Hontoria, Ana Jódar Samper, Maria Allende Gil de Gómez García y Silvia Pascual Erquicia

Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: El asma grave no controlada representa un importante problema de salud pública, asociándose a un mayor número de exacerbaciones, un deterioro de la función pulmonar y un deterioro de la calidad de vida. Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal dirigido frente a la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), citocina que participa en el inicio de la respuesta inflamatoria, por lo que podría ofrecer un beneficio clínico más amplio independientemente del perfil inflamatorio clásico. El objetivo principal fue analizar la diferencia en agudizaciones, función pulmonar (FEV1), control del asma (ACT) y calidad de vida relacionada con el asma (AQLQ) 1 año antes y 1 año después de haber iniciado tratamiento con tezepelumab, además de evaluar si existen diferencias en la respuesta al tratamiento entre pacientes con asma T2 y no T2.

Material y métodos: Se incluyeron a 32 pacientes con diagnóstico de asma grave según GEMA 5,4 tratados con tezepelumab de la Unidad de Asma del Hospital de Galdakao-Usansolo. Se recogieron los datos basales y 1 año después de haber iniciado el tratamiento de agudizaciones, FEV1, ACT y AQLQ. Se clasificó a los pacientes en fenotipo T2 y no T2. Las comparaciones pre-post se realizaron con el test de Wilcoxon pareado y la magnitud de respuesta entre T2 y no T2 se comparó con el test U de Mann-Whitney.

Resultados: Tras 12 meses de tratamiento con tezepelumab se observó en el conjunto de la cohorte, una reducción significativa del número anual de exacerbaciones ($p < 0,001$) y una mejoría en el control clínico del asma (ACT) ($p < 0,001$) y en la calidad de vida relacionada con el asma (AQLQ) ($p \approx 0,003$). No se apreciaron cambios estadísticamente significativos en FEV1. Al comparar la magnitud de la respuesta entre pacientes con asma T2 y no T2, no se encontraron diferencias significativas en el cambio del número de exacerbaciones, del FEV1 ni del AQLQ entre ambos grupos ($p \approx 0,99$ para exacerbaciones, $p \approx 0,84$ para FEV1 y $p \approx 0,63$ para AQLQ). La mejoría en ACT mostró una tendencia a ser mayor en el grupo no T2 tras el tratamiento con respecto al grupo T2 ($p \approx 0,052$), no obstante, no se alcanzó el umbral de significación estadística.

Tabla 1. Análisis comparativo pre- y post- tratamiento con Tezepelumab en pacientes asmáticos (T2 y no T2).

Variables	Media	Desviación estándar	p valor
TOTAL (n=32)			
Agudizaciones			<0,001
Pre	3,25	1,48	
Post	1	1,13	
FEV1			0,488
Pre	2,19	0,76	
Post	2,23	0,8	
ACT			<0,001
Pre	11,58	5,16	
Post	14,14	6,09	
AQLQ			0,003
Pre	3,48	1,56	
Post	4,26	1,82	

Tabla 2. Análisis comparativo de la respuesta al Tezepelumab entre T2 y no T2

Variables	$\Delta_{post-pre}$ T2 (n=6)	$\Delta_{post-pre}$ no T2 (n=28)	p valor
Agudizaciones	-2,13 (0,99)	-2,03 (1,55)	0,99
FEV1	0,02 (0,17)	0,01 (0,22)	0,83
ACT	-0,01 (2,63)	4 (4,19)	0,05
AQLQ	0,82 (2,17)	0,66 (1,12)	0,63

Resultados mostrados como media (desviación estándar).

Conclusiones: En conjunto, estos resultados indican que tezepelumab se asocia con una marcada reducción de agudizaciones y una mejoría significativa del control del asma y de la calidad de vida, sin cambios relevantes en el FEV1, y que la magnitud de esta respuesta clínica es comparable en pacientes con fenotipo T2 y no T2.

590. RESULTADOS A 12 MESES DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

María del Carmen Velasco Alcazar, Francisco Campello Sánchez, Adrián Heredia Carrillo, María Isabel Velayos Aguilera, Marta Hernández Olivo, Olga Meca Birlanga, Francisco Javier Bravo Gutiérrez, Rocío Ibáñez Meléndez, Alexander Ali Jiménez Romero, Desiré Lozano Vicente, Carlos Castillo Quintanilla, Jorge Martínez Aragón, Pedro García Torres, Jose Javier Martínez Garcerán, Carlos Federico Álvarez Miranda, Mercedes Guillamón Sánchez y Antonio Santa Cruz Siminiani

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

Introducción: El desarrollo de terapias biológicas dirigidas frente a dianas específicas de la inflamación tipo 2 ha supuesto un cambio en el manejo del asma grave, permitiendo mejorar el control clínico. Sin embargo, la evidencia comparativa en práctica clínica real entre los distintos biológicos disponibles sigue siendo limitada. Disponer de datos de vida real es clave para optimizar la selección del biológico más adecuado para cada fenotipo de paciente. El objetivo de este estudio es comparar la eficacia de los distintos tratamientos biológicos utilizados en una cohorte de pacientes con asma grave.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, unicéntrico, en el que se incluyeron 55 pacientes que habían sido valorados en la consulta de asma grave del servicio de Neumología del hospital Santa Lucía de Cartagena y que completaron al menos 12 meses de tratamiento biológico. El análisis estadístico se realizó con SPSS®v.21.

Resultados: De 87 pacientes que se encuentran actualmente en tratamiento biológico en la unidad de asma grave, únicamente 55 pacientes han completado al menos 1 año con biológico. De estos 55, 34 eran mujeres (62%) y 21 eran hombres (38%), la media de edad fue de 58 ± 13 años. Del total de la muestra, 42 pacientes (76,3%) iniciaron la enfermedad después de los 18 años, aunque la edad media de aparición de primeros síntomas fue de 39 ± 19 años. Presentaban exposición tabáquica 9 pacientes (16,4%), 27 pacientes (49%) nunca habían fumado y 19 pacientes (35,6%) eran exfumadores. Del total de pacientes, 15 (27%) tenían una rinosinopatía acompañante y 12 pacientes (22%) eran corticodependientes. En nuestra muestra, 4 pacientes (7,3%) iniciaron tratamiento con omalizumab, 28 pacientes (51%) con mepolizumab, 5 pacientes (9%) con benralizumab, 6 pacientes (10,9%) con dupilumab y 12 con tezepelumab (21,8%). La comparación de FEV1, FENO, ACT, IGE, eosinofilia y crisis totales y crisis que precisan de tratamiento corticoideo de manera basal y tras 12 meses de completar el tratamiento biológico se recoge en la tabla 1.

Conclusiones: En conjunto, los biológicos mostraron un impacto muy favorable en el control clínico, reducción de exacerbaciones y mejora del perfil inflamatorio, confirmando su efectividad en práctica clínica real. La respuesta diferencial entre moléculas sugiere la importancia de individualizar la elección del biológico según el fenotipo del paciente y los biomarcadores predominantes, especialmente eosinófilos, FENO, IgE y control clínico basal.

446. RESULTADOS PRELIMINARES DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON ASMA GRAVE

Cristina Barea Jiménez, Javier Díez Sierra, Ana Paulina Gómez-Bastero Fernández y Agustín Salvador Valido Morales

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Tabla 1. Comunicación 590
Comparación basal y a los 12 meses tras inicio de tratamiento biológico de eosinofilia, FENO, FEV1(ml), ACT, MiniAQLQ, IgE, crisis totales y crisis que precisan de tratamiento corticoideo

	Omalizumab	p	Mepolizumab	p	Benralizumab	p	Dupilumab	p	Tezepelumab	p
EOS basal	327 ± 333	0,068	432 ± 386	**0,00**	382 ± 129	**0,04**	323 ± 277	0,2	338 ± 300	**0,02**
EOS 12m	132 ± 100		68 ± 55		0		476 ± 346		148 ± 117	
FENO basal	18 ± 11	0,1	36 ± 25	**0,02**	53 ± 48	0,34	53 ± 50	0,1	21 ± 14	**0,01**
FENO 12m	11 ± 3		27 ± 23		21 ± 10		18 ± 7		13 ± 5	
FEV1 basal	1.950 ± 870	0,7	2.030 ± 880	**0,01**	1.852 ± 750	0,49	2.528 ± 830	0,5	2.103 ± 581	0,2
FEV1 12m	1.922 ± 811		2250 ± 932		1.904 ± 641		2.540 ± 757		2.318 ± 600	
ACT basal	13,5 ± 6	0,068	14 ± 5,5	**0,00**	17 ± 6	0,1	17,5 ± 8	0,2	11 ± 4	**0,005**
ACT 12m	19,7 ± 6		17 ± 6,6		21 ± 4		19,5 ± 6,5		20 ± 3	
Mini AQLQ basal	3,9 ± 1,4	0,1	3,6 ± 1,7	**0,00**	4,1 ± 1,2	0,13	4,3 ± 2,2	0,7	3,4 ± 1	0,5
Mini AQLQ 12m	5,2 ± 1,9		4,6 ± 1,6		5,1 ± 2		4,4 ± 2,2		4,7 ± 2	
IGE basal	1.043 ± 982	0,068	454 ± 398	0,34	180 ± 130	1,0	144 ± 96	**0,02**	288 ± 270	**0,02**
IGE 12m	567 ± 500		229 ± 131		64 ± 60		22,5 ± 10,9		109 ± 95	
CRISIS basal	4 ± 3	0,1	3 ± 2	**0,00**	4 ± 1	**0,04**	2 ± 1	**0,03**	4 ± 2	**0,005**
CRISIS 12m	0		1 ± 0		1 ± 0		1 ± 0		1 ± 0	
CRISIS GCs basal	3 ± 2	0,1	3 ± 1	**0,00**	4 ± 0	**0,04**	2 ± 1	**0,03**	3 ± 1	0,005
CRISIS GCs 12m	0		1 ± 0		2 ± 1		2 ± 1		0	

Introducción: La ansiedad y la depresión son comorbilidades frecuentes en el asma grave y se asocian con peor control, mayor número de exacerbaciones y peor calidad de vida. Las intervenciones psicológicas específicas en este perfil de pacientes han sido poco exploradas y los resultados y la metodología son heterogéneos. El objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención protocolizada breve llevada a cabo por un psicólogo en pacientes con asma grave que presentan puntuaciones elevadas en escalas de ansiedad y depresión.

Características basales	Grupo intervención n=19	Grupo control n=17
IMC, kg/cm² (m ± sd)	30,99 ± 4,05	27,41 ± 5,99
Edad, años (m ± sd)	58,42 ± 8,8	58,06 ± 8,86
Mujeres, n (%)	16 (84,2)	14 (82,4)
Ex fumadores, n (%)	5 (26,3)	11 (64,7)
IMC, kg/m² (m ± sd)	30,99 ± 4,05	27,41 ± 5,99
Patología psiquiátrica, n (%)	8 (42,1)	3 (17,6)
RGE, n (%)	12 (63,2)	11 (64,7)
EREA, n (%)	3 (15,8)	1 (5,9)
Monoclonal, n (%)	4 (21,05)	5 (29,41)
Eosinófilos (m ± sd)	261,05 ± 249,37	181,25 ± 146,37
Dispensación en farmacia (%)	88,58 ± 17,24	94,29 ± 9,92
Índice Charlson (m ± sd)	3,37 ± 1,57	3,29 ± 1,49
Diagnóstico previo de depresión, n (%)	9 (47,4)	2 (11,8)
Diagnóstico previo de ansiedad, n (%)	7 (36,8)	0

Tabla 1. *Características basales.*

	GRUPO INTERVENCIÓN		GRUPO CONTROL	
	Basal	6 meses después	Basal	6 meses después
Número de exacerbaciones anuales	**1,63 ± 1,8**	**0,1 ± 0,3 (p=0,004)**	0,94 ± 0,9	0,53 ± 0,94
Dosis acumulada de corticoides (mg)	**641,32 ± 1276,35**	**17,89 ± 68,93 (p=0,003)**	**276,56 ± 292,71**	**57,35 ± 141,91 (p=0,007)**
ACT	13,37 ± 5,31	15,58 ± 6,01	15,18 ± 6,78	14,88 ± 6,44
pre FEV1 (ml)	1936,32 ± 660,52	1856,11 ± 483,32	2146,47 ± 850,88	2020,59 ± 671,17
FeNO	30,16 ± 21,14	22,89 ± 13,41	26,71 ± 35,83	14,44 ± 5,69
TAI	49,26 ± 3,93	50,47 ± 2,55	**48,25 ± 5,27**	**50,65 ± 8,72 (p=0,002)**
HADS A	13,42 ± 2,95	12,68 ± 4,85	12,41 ± 2,81	10,00 ± 5,30
HADS D	10,11 ± 3,73	9,47 ± 4,40	8,47 ± 4,02	8,41 ± 5,46
miniAQLQ total	3,36 ± 1,42	3,81 ± 1,62	3,72 ± 1,61	3,92 ± 1,72
miniAQLQ síntomas	4,28 ± 1,97	8,44 ± 10,34	3,74 ± 1,70	3,96 ± 1,79
miniAQLQ función emocional	**3,26 ± 1,80**	**5,72 ± 5,19 (p=0,035)**	3,54 ± 2,10	4,08 ± 1,98
miniAQLQ limitación	3,36 ± 1,57	6,71 ± 8,00	3,97 ± 1,84	4,01 ± 1,82
miniAQLQ estímulos	3,63 ± 1,39	4,87 ± 3,97	3,48 ± 1,58	3,42 ± 1,60

Cambios clínicamente relevantes | Cambios estadísticamente significativos

Tabla 2. *Cambios en las variables.*

Material y métodos: Se reclutaron pacientes con diagnóstico de asma grave según criterios GEMA, que presentaban puntuaciones >10 en las escalas HADS-A y/o D. Tras su inclusión, fueron aleatorizados a un grupo intervención (una sesión de educación sanitaria + cuatro sesiones de terapia cognitivo-conductual durante un mes) o a un grupo control (solo educación sanitaria). Las evaluaciones se realizaron al inicio y al finalizar el programa (6 meses después), registrando variables clínicas, psicológicas, de calidad de vida y de función pulmonar.

Resultados: Se incluyeron 36 pacientes (83,3% mujeres). Las características basales de ambos grupos se muestran en la tabla 1. En la visita final, el grupo intervención presentó una reducción estadísticamente significativa del número de exacerbaciones (p = 0,004) y de la dosis acumulada de corticoides sistémicos (p = 0,003). Asimismo, se observó una mejoría en la calidad de vida, especialmente en el dominio de función emocional del miniAQLQ (p = 0,035), junto con una mejoría clínicamente relevante en los dominios de síntomas, limitación y estímulos. En el grupo control se registró un aumento significativo de la adherencia al tratamiento, evaluada mediante la escala TAI (p = 0,02). Los cambios en las variables se recogen en la tabla 2. Ambos grupos expresaron una satisfacción mayor a 9,5.

Conclusiones: La intervención psicológica se mostró útil para reducir las exacerbaciones, la toma de corticoides orales y mejorar la calidad de vida de los pacientes con asma grave y elevada sintomatología ansioso-depresiva, destacando su valor como complemento en el manejo integral de la enfermedad.

810. RETRASO EN EL INICIO DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO EN ASMA GRAVE: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Maria Cañellas Martí,
Gianfranco Pagone. Allisson Fiorella Cruz Gutiérrez,
Ana María López Bravo y Laia García Bellmunt

Hospital Universitari Sant Joan de Reus, Reus, España.

Introducción: El tratamiento biológico mejora significativamente el manejo del asma grave mal controlado, reduciendo las exacerbaciones, hospitalizaciones y el uso de corticoides sistémicos y mejorando el control de síntomas, la función pulmonar y, en definitiva, la calidad de vida del paciente. Sin embargo, retrasos en su inicio comportan un aumento de la morbimortalidad y costes sanitarios, así como un deterioro de la calidad de vida. En 2024 se inició una consulta monográfica de asma grave en el Hospital Universitario Sant Joan de Reus que permitió una reducción significativa del retraso diagnóstico de casos de asma grave y una mayor adecuación terapéutica, mejorando así la vida de los pacientes con esta patología.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal con una muestra de 78 pacientes con asma grave que iniciaron tratamiento biológico entre 2022 y 2025 en el Hospital Universitario Sant Joan de Reus. Variables recogidas: género, edad, tiempo desde el diagnóstico de asma grave mal controlado hasta el inicio de tratamiento biológico, control con ACT previo y agudizaciones anuales previas.

Resultados: Se incluyeron 78 pacientes: 45 mujeres (58%), 33 hombres (42%), edad media 42 años (DE 12), IMC medio 32. Antes de 2024 (n = 48): tiempo medio desde el diagnóstico de asma grave no controlado hasta el inicio del tratamiento biológico: 4,7 años (DE 2,1), retraso > 3 años: 46 pacientes (95%). Después de 2024 (n = 30): tiempo medio desde el diagnóstico de asma grave no controlado hasta el inicio del tratamiento biológico: 0,7 años (DE 0,6), retraso > 3 años: 1 paciente (3,1%). ACT < 20 antes del 2024: 87%, agudizaciones: media de 4,8 agudizaciones/año (DE 2,1). ACT < 20 después del 2024: 23%, agudizaciones: media de 1,3 agudizaciones/año (DE 0,7).

Conclusiones: La consulta de asma grave ha permitido una reducción en el tiempo de inicio de fármacos biológicos en pacientes

indicados, pasando de 4,7 a 0,7 años, suponiendo un descenso del 85% del tiempo respecto a cuando no existía una consulta monográfica. Esto ha permitido mejorar el control de la enfermedad reduciendo el número de agudizaciones y un mayor control de los síntomas con mejora de la calidad de vida del paciente. Así pues, es esencial disponer de unidades especializadas en asma grave para una mayor optimización del tratamiento y una mejora en el control de la enfermedad.

720. ROL DE LA PSICOPATOLOGÍA EN EL ASMA MAL CONTROLADA: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Allisson Fiorella Cruz Gutiérrez, Gianfranco Pag Pagone, Ana Maria López Bravo y Cristina López

Hospital Universitario Sant Joan de Reus, Reus, España.

Introducción: La psicopatología es relevante en el asma mal controlada, trastornos como ansiedad, depresión y estrés pueden influir negativamente en el control de la enfermedad conduciendo a peor adherencia al tratamiento, mayor sintomatología y agudizaciones frecuentes, complicando así el manejo.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en pacientes con diagnóstico de asma persistente y ansiedad o depresión en el hospital universitario Sant Joan de Reus (agosto 2024-noviembre 2025). Variables estudiadas: genero, edad, IMC, historial de tabaquismo, control del asma (ACT), gravedad del asma, obstrucción crónica al flujo aéreo, agudizaciones de asma valoradas en urgencias, consumo de ansiolíticos/hipnosedantes o antidepresivos, puntuación en la escala HADS y registro de seguimiento psicológico.

Resultados: Se seleccionaron 61 pacientes edad media 35 ± 8 años: 26 hombres (43%) y 35 mujeres (57%), IMC medio de 33. Historial de tabaquismo 41 (67%). ACT < 16: 35 (57%), ACT 16-19: 16 (27%), ACT > 20: 12 (20%). Gravedad: leve 5 (8%), moderado 11 (19%) y grave 45 (73%). Obstrucción crónica al flujo aéreo 7 (11%). La media de exacerbaciones atendidas en urgencias fue 4 episodios/año. Consumo de ansiolíticos/hipnosedantes o antidepresivo 53 (87%). La presencia de psicofármacos fue significativamente más frecuente en pacientes con ACT ≤ 20 que en aquellos con ACT ≥ 20 (98 vs. 30%), sugiriendo una fuerte asociación entre psicopatología activa y mal control del asma.

Conclusiones: A pesar de la evidencia estadísticas que vincula la psicopatología con el mal control del asma, su detección y seguimiento siguen siendo limitados. No se emplean de forma sistemática herramientas cuantitativas para su evaluación. Además, el abordaje psicológico es poco frecuente en la práctica clínica. Estos hallazgos subrayan la necesidad urgente de integrar la evaluación de salud mental y el abordaje psicológico dentro del manejo multidisciplinar del asma, especialmente en pacientes con síntomas persistentes o control subóptimo.

557. SECUENCIAS TERAPÉUTICAS EN ASMA GRAVE: FRECUENCIA, MOTIVOS Y RESULTADOS DEL CAMBIO DE BIOLÓGICO

Elena López González, Andrea Carrillo Pérez, Mayra Jiménez Méndez, María Moreno Justicia, Cristian Amaral de Sousa y Lara Bravo Quiroga

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid, España.

Introducción: El uso de biológicos ha transformado el manejo del asma grave, aunque un porcentaje relevante de pacientes presenta respuesta insuficiente o efectos adversos, lo que puede requerir un cambio de biológico. Las guías GEMA y GINA incluyen esta opción, pero existe escasa evidencia de vida real en España. El análisis de cohortes reales permite identificar la frecuencia, los motivos y la evolución clínica tras estos cambios. Objetivo: describir la frecuencia, los motivos y los resultados clínicos del cambio de biológico en una cohorte de pacientes con asma grave tratados en práctica clínica real.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó a los pacientes con asma grave tratados con biológicos en un hospital de nivel 2. Para cada episodio de tratamiento se recogieron: biológico utilizado, fecha de inicio y fin, motivo de suspensión, efectos adversos, respuesta global y número de exacerbaciones/año. Se registró el cambio de biológico y la razón que lo motivó. Se compararon la respuesta clínica y las exacerbaciones entre el primer y el último biológico en pacientes que realizaron un cambio.

Resultados: Se analizaron 67 pacientes, de los cuales 14 (20,9%) realizaron al menos un cambio de biológico. Los motivos del cambio fueron en su mayoría la falta de eficacia o control insuficiente (61% de los casos), seguidos de efectos adversos (22%). Otros motivos, como recomendaciones ORL o causas no especificadas, fueron minoritarios. En términos de eficacia, 8 de los 14 pacientes (57%) pasaron de respuesta "no/parcial" con el primer biológico a respuesta "sí" con el último. No se registraron empeoramientos en la respuesta tras el cambio. La media anual de exacerbaciones disminuyó de 2,3 a 1,2 exacerbaciones/año, lo que supone una reducción media de 1,1 exacerbaciones/año tras el cambio. Las secuencias más frecuentes de cambio fueron: mepolizumab → benralizumab/tezepelumab, omalizumab → benralizumab/tezepelumab y benralizumab → dupilumab/tezepelumab. En varios pacientes se documentaron hasta 3 líneas sucesivas de tratamiento.

Conclusiones: En esta cohorte de vida real, 1 de cada 5 pacientes con asma grave tratados con biológicos necesitó al menos un cambio de fármaco. El principal motivo fue la falta de eficacia, seguida de efectos adversos. El cambio se asoció a una mejoría clínicamente relevante, con aumento de la tasa de respuesta y reducción de exacerbaciones. Estos hallazgos apoyan el *switch* estructurado entre biológicos en pacientes con respuesta subóptima al tratamiento inicial.

55. SISTEMA DE AYUDA EN LA TOMA DE DECISIONES (CDSS) EN LA DETECCIÓN DE PACIENTES CON ASMA GRAVE DESDE EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

Yusleimy Chacín Marcano, Ignacio Boira Enrique, Eusebi Chiner Vives, Emilio Flores Pardo, María Teresa López Garrigós, Anays Martínez Gómez, María Hernández Padilla, Violeta Esteban Ronda y Esther Pastor Esplá

Hospital Universitario de San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España.

Introducción: El sistema de ayuda en la toma de decisiones clínicas (CDSS) es una herramienta que permite la conexión a distintas bases de datos para aportar soluciones a problemas de la práctica clínica. Es por ello que disponer de un sistema de detección precoz de pacientes con asma grave desde urgencias puede permitir optimizar el tratamiento y disminuir las exacerbaciones.

Material y métodos: Se incluyeron a todos pacientes de 18-80 años con visita al servicio de urgencias de 11/24 a 05/25. Los criterios de detección fueron: pacientes con dos visitas a urgencias con diagnóstico codificado de: asma (CIE-10 J45), bronquitis o bronquitis aguda (CIE-10 J40 o CIE-10 J20), pacientes con diagnóstico de asma previo a la admisión (CIE J45) con tratamiento inhalado prescrito,

inclusión de los siguientes términos en el informe de urgencias: asmático, bronquitis, tos, asma, dificultad respiratoria, disnea, dolor torácico, pitos, sibilancias y eosinofilia >300 cél/μL. Tras la detección se hizo una valoración en consultas externas de Neumología en los siguientes 7 días para optimizar el tratamiento.

Resultados: De 71.280 pacientes incluidos se detectaron 21 (15 mujeres y 6 hombres) con una edad media de 53 ± 14 años, eosinofilia de 645,7 ± 465,3 cél/μL, IgE de 375,6 ± 411,2 UI/mL, número de visitas a urgencias de 1,8 ± 1,2. El 38% perdieron el seguimiento en las consultas de Neumología y el 33% continuaban seguimiento en las consultas de Alergología. De los 21 pacientes detectados, el 81% tenían prescrito tratamiento broncodilatador al momento de la detección: SABA 2 pacientes (9,5%), LABA+GCI a dosis media 4 pacientes (19%), LABA+GCI a dosis alta 4 pacientes (19%), triple terapia a dosis media 2 pacientes (9,5%) y triple terapia a dosis alta 5 pacientes (24%). En los pacientes detectados se realizó espirometría: FEV1 preBD: 2.462 ± 635 (85 ± 20%), FEV1/FVC (%) preBD: 74 ± 7, FEV1 posBD: 2.793 ± 681 (97 ± 15%), FeNO (ppb):14 ± 11. El valor predictivo positivo del CDSS fue del 90%. Tras implementación del CDSS, respecto a los 6 meses previos, hubo una reducción de los ingresos hospitalarios por asma en un 44% (19 vs. 43).

Conclusiones: El CDS es una herramienta con adecuada fiabilidad para la detección de pacientes con asma grave no controlado desde el servicio de Urgencias sin seguimiento en la consulta de Neumología. Además, el CDS permite detectar a aquellos pacientes seguidos previamente en las consultas de Neumología con pérdida en el seguimiento por lo que puede ser una herramienta útil para disminuir los ingresos hospitalarios.

235. SUPERRESPUESTA Y REMISIÓN CLÍNICA EN ASMA GRAVE TRATADO CON DUPILUMAB: ESTUDIO EN VIDA REAL

Marina Acebo Castro, Tamara Hermida Valverde, Ana Isabel Enríquez Rodríguez, María Rodríguez Pericacho, Claudia Mañana Valdés, Paloma Fernández Antuña, Rocío López Amaro, Ana Ruiz Martínez, Sergio Domingos Hompanera y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: El asma grave continúa siendo un reto clínico por su elevada carga de exacerbaciones, el deterioro funcional y la frecuente dependencia de corticosteroides sistémicos. La llegada de los biológicos ha permitido plantear objetivos más ambiciosos, como la super respuesta y la remisión clínica, aunque su definición no es universal y los datos en vida real siguen siendo limitados. Dupilumab, anticuerpo anti-IL-4Rα, ha demostrado mejorar la función pulmonar y reducir exacerbaciones en fenotipos T2. El objetivo de este estudio fue evaluar, en práctica clínica habitual, la proporción de pacientes con asma grave T2 que alcanzan estos objetivos tras 12 meses de tratamiento.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), que incluyó adultos con asma grave T2 tratados con dupilumab entre junio de 2024 y junio de 2025. Se recogieron datos clínicos, función pulmonar, biomarcadores, ACT, uso de corticoides sistémicos y exacerbaciones. La super respuesta se definió según los criterios del estudio Delphi de Upham *et al.* del 2021 y la remisión clínica según los del consenso REMAS 2024. El análisis estadístico se realizó con SPSS.

Resultados: Se incluyeron 35 pacientes (71% mujeres; media de 58 ± 15 años). Tras 12 meses se observó mejoría significativa en la función pulmonar: el FEV_1 aumentó de 2.081 ± 717 mL a 2.412 ± 769 mL (p < 0,001), la FVC de 3.061 ± 870 mL a 3.348 ± 879 mL (p < 0,001) y la relación FEV_1/FVC de 68 ± 10% a 72 ± 10% (p = 0,001). El FeNO descendió de 38 ± 34 a 16 ± 13 ppb (p < 0,001) y la IgE total de 1.153 ± 1.117 a 265 ± 322 UI/mL (p = 0,003). El ACT aumentó de 13 ± 4 a 21 ± 3 (p < 0,001). Las exacerbaciones disminuyeron de 3 ± 2 a 0,5 ± 1 (p < 0,001), junto con los ciclos de corticoides sistémicos y la dosis acumulada anual. No hubo cambios significativos en eosinófilos. En la escala EXACTO, el 51% alcanzó respuesta completa, el 14% buena respuesta, el 20% respuesta parcial y solo un paciente no respuesta. La puntuación FEOS (media 94) reflejó una respuesta global excelente. El 77% cumplió criterios de super respuesta y el 54,3% alcanzó remisión clínica.

Tabla 1 Comorbilidades.

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	4	11%
Diabetes Mellitus	4	11%
Dislipemia	6	17%
Cardiopatía	2	6%
Obesidad	9	26%
Ansiedad/depresión	11	31%
EPOC	1	3%
Traqueobroncomalacia	4	11%
Aspergilosis broncopulmonar alérgica	1	3%
Bronquiectasias	8	23%
Colonización por microorganismos	3	9%
Intolerancia a AINEs	3	9%
Rinitis alérgica	13	37%
Rinosinusitis crónica	2	1%
Poliposis nasal	8	23%
Alergias		
▫ Ácaros	22	63%
▫ Polen	15	43%
▫ Perro	7	20%
▫ Gato	7	20%
▫ Negativos	10	29%

Tabla 2. Diagnóstico, fenotipo y tratamiento del asma.

Variables relación con el asma	Frecuencia	Porcentaje
Diagnóstico		
▫ Prueba broncodilatadora	12	34%
▫ Variabilidad de flujos	7	20%
▫ Metacolina	2	6%
Fenotipo		
▫ T2 mixto	23	66%
▫ T2 eosinofílico	6	17%
▫ T2 alérgico	6	17%
Tratamiento		
▫ LAMA	34	97%
▫ ARLT	33	94%
▫ Corticoides orales	5	14%
▫ 1 Biológico previo*1	19	54%
▫ 2 Biológicos previos*2	8	23%
▫ 3 Biológicos previos*3	1	3%

**1 13 (68%) omalizumab, 5 (26%) mepolizumab, 1 (5%) benralizumab/*2 4 (50%) mepolizumab, 4 (50%) benralizumab/*3 benralizumab.*

Conclusiones: Dupilumab mostró una elevada eficacia en pacientes con asma grave T2 en vida real, con mejoras significativas en función pulmonar, inflamación tipo 2, control clínico y reducción de exacerbaciones y corticoides. Más de la mitad alcanzó remisión clínica según REMAS 2024, reforzando el papel de dupilumab como herramienta clave para lograr objetivos avanzados de control en asma grave.

769. TEZEPELUMAB EN ASMA GRAVE DE DIFÍCIL CONTROL (AGDC). PACIENTE *NAÏVE* VS. *SWITCH*

Carla Romero Sayago, Carmen Sánchez García, Ana Rodríguez Cabrera, Alberto González Hernández, Carolina Puchaes Manchón y Estefanía Vélez Menis

Hospital Juan Ramon Jiménez, Huelva, España.

Introducción: Tezepelumab es un tratamiento biológico que bloquea la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), actuando en un nivel alto de la cascada inflamatoria, siendo útil tanto en asma fenotipo T2, sobre todo paciente alérgico-eosinofílico, como para fenotipo No T2, para los que hasta ahora no había mucha opción de tratamiento. Puede emplearse como primera línea o tras cambiar desde otro biológico. El objetivo del estudio fue comparar la eficacia clínica de tezepelumab entre pacientes *naïve* y aquellos que realizaron *switch*, analizando diferencias en control clínico, función pulmonar y reducción de exacerbaciones.

Material y métodos: Hemos realizado un estudio retrospectivo de pacientes tratados con tezepelumab en el Hospital Juan Ramón Jiménez, con revisión a los seis meses del inicio del fármaco. Se recogieron datos de eficacia mediante la escala EXACTO, que evalúa exacerbaciones, ACT, FEV1 y necesidad de corticoides orales. Se compararon dos grupos: pacientes *naïve* y pacientes que realizaron *switch* desde otro biológico. El análisis buscó identificar diferencias en control clínico, función respiratoria e inflamación.

Resultados: Analizamos 32 pacientes. En nuestro estudio los pacientes *naïve* presentaron una mayor proporción de respuestas completa (20,0%) o buena (43,8%), sin casos de no respuesta (fig. 1), así como una mejoría clínica más marcada, con un incremento medio de 7 puntos en ACT, una reducción del 80% de las exacerbaciones y una disminución significativa de la corticodependencia (54%). El grupo *switch* mostró una eficacia inferior, con un 18,8% de no respondedores con una reducción del 93% de las exacerbaciones, una mejoría media de 5,4 puntos en ACT, y un incremento del FEV1 del 6,7%. Por su parte, los pacientes con asma T2 presentaron una mejoría similar en síntomas (ACT +5 puntos) y función pulmonar pero destacaron por una mayor respuesta inflamatoria. Entre los subfenotipos T2, el eosinofílico mostró el mejor perfil de respuesta en inflamación y ACT, mientras que el alérgico y alérgico-eosinofílico destacaron en la mejoría funcional.

		Recuento	%
EXACTO	No respuesta	3	9,4%
	Respuesta parcial	10	31,3%
	Buena respuesta	14	43,8%
	Respuesta completa	5	15,6%

		NAIVE		Switch	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
EXACTO	No respuesta	0	0,0%	3	18,8%
	Respuesta parcial	5	33,3%	5	31,3%
	Buena respuesta	7	46,7%	6	37,5%
	Respuesta completa	3	20,0%	2	12,5%

Conclusiones: Tezepelumab fue más eficaz en pacientes *naïve* que en los que realizaron *switch*, con mejor respuesta clínica, menos exacerbaciones y menor corticodependencia. Los No T2 mejoraron clínicamente, pero los T2, especialmente el eosinofílico, mostraron mayor respuesta inflamatoria y mejor función pulmonar. Tezepelumab es útil en múltiples fenotipos, siendo especialmente beneficioso como primer biológico y ofreciendo una opción eficaz tanto para T2 como para No T2.

708. TEZEPELUMAB EN ASMA GRAVE NO CONTROLADA: EXPERIENCIA REAL Y RESPUESTA CLÍNICA

Susana Ruiz Rodríguez, María Pérez Morales, María del Carmen Morillo Domínguez, Jose Joaquín Cebrian Gallardo, Marina Rubio Moreno, Santiago Jiménez Roche y Cristina Álvarez Sonco

Hospital Universitario Costa del Sol, Marbella, España.

Introducción: El asma grave no controlada supone una elevada carga asistencial. Los biológicos dirigidos contra la inflamación tipo 2 (T2) han mejorado su manejo, pero muchos pacientes presentan fenotipos que no responden adecuadamente a estos fármacos. Tezepelumab, un anticuerpo anti-TSLP (antilinfopoyetina estromal tímica), ha demostrado en ensayos clínicos reducir exacerbaciones y mejorar el control del asma, incluso en fenotipos no T2. Sin embargo, la evidencia en vida real es limitada.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo en vida real de 26 pacientes con asma grave no controlada tratados con tezepelumab, evaluados a los 0, 6 y 12 meses. Se recogieron datos basales: demografía, IMC, tabaquismo, comorbilidades y biomarcadores inflamatorios (eosinófilos, IgE, FeNO), determinando el fenotipo (T2, no T2 o mixto). A los 6 y 12 meses se evaluó la respuesta al tratamiento mediante registro de exacerbaciones, Asthma Control Test (ACT), función pulmonar y clasificación de la respuesta clínica (completa, parcial o nula). Se realizó análisis estadístico no paramétrico con los test de Wilcoxon y Fisher en IBM SPSS v26.

Resultados: La media de edad fue de 62 años (rango 14-84), con predominio femenino (77%). El 84% tenía sobrepeso u obesidad (IMC medio 29 kg/m^2) y el 46% eran exfumadores. Las comorbilidades más frecuentes fueron rinoconjuntivitis alérgica (77%), FRCV (76%), ansiedad/depresión (42%) y bronquiectasias (35%). El 96% presentaba fenotipo inflamatorio no T2 o mixto (no T2 n = 19, mixto n = 6, T2 n = 1). La mediana de exacerbaciones en el año previo fue de 3, que se redujo a 0 a los 6 y 12 meses tras iniciar tezepelumab ($p < 0,05$). La puntuación ACT aumentó de una mediana de 12 puntos al inicio a 20 al año ($p < 0,05$). A los 6 meses, el 85% de los pacientes mostró respuesta clínica (39% completa). A los 12 meses, el 94% mantenía respuesta (69% completa). No hubo diferencias significativas de respuesta por fenotipo, aunque T2+mixto alcanzaron 71% y no T2 un 53%. La efectividad de tezepelumab fue consistente en subgrupos habitualmente infrarrespondedores a biológicos.

Conclusiones: En esta cohorte en vida real, tezepelumab mostró una elevada eficacia en el control del asma grave, con marcada reducción de las exacerbaciones y mejora clínica sostenida a los 12 meses. La respuesta fue alta (94%), incluso en pacientes con fenotipo no T2, obesidad o tabaquismo. Estos resultados respaldan a tezepelumab como una opción terapéutica eficaz para el asma grave, independientemente del fenotipo subyacente.

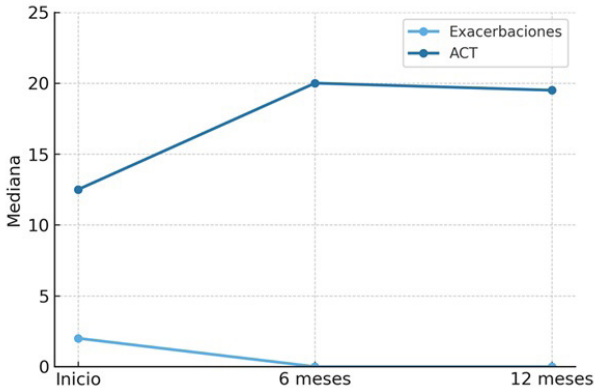


Figura 1. *Mediana de ACT y de exacerbaciones a los 0, 6 y 12 meses.*

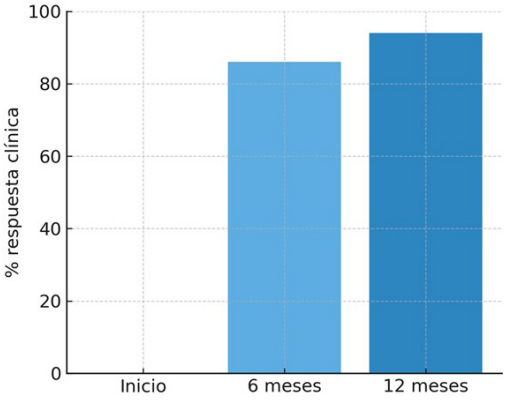


Figura 2. *Respuesta global a los 0, 6 y 12 meses.*

627. TEZEPELUMAB EN ASMA GRAVE SEGÚN PATOLOGÍA RINOSINUSAL: ANÁLISIS DE TRES COHORTES Y EVOLUCIÓN A 12 MESES

Idania de los Santos Ventura[1], Adil Hannaoui Anaaoui[2], Silvia Dorronsoro Quintana[3], Inés Carrascosa Anguiano[4], Raquel García Hernáez[5], Victoria García Gallardo[6], Luis Carazo Fernández[7], Tamara Hermida Valverde[8], Abel Pallarés San Martín[9], Uxio Calvo Álvarez[10], Ana Isabel Enríquez Rodríguez[8], Ignacio Lobato Astiárraga[11], Beatriz Abascal Bolado[12] y Juan Luís García Rivero[12]

[1]Hospital de Mendaro, Guipúzcoa, España. [2]Fundación instituto de Investigación Marqués de Valdecilla, Santander, España. [3]Hospital Universitario de Donostia, Donostia, España. [4]Hospital de Urduliz, Vizcaya, España. [5]Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España. [6]Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España. [7]Hospital Universitario de León, León, España. [8]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [9]Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España. [10]Hospital Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [11]Hospital de Palencia, Palencia, España. [12]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN) se asocia a inflamación T2 más intensa en asma grave. El objetivo fue comparar características fenotípicas, biomarcadores y evolución clínica a 12 meses según patología rinosinusal en pacientes con asma grave tratados con tezepelumab en práctica clínica.

Material y métodos: Estudio observacional de cohorte única con seguimiento de 12 meses. Se incluyeron consecutivamente pacientes con asma grave en tratamiento con tezepelumab y se clasificaron en tres grupos: RSCcPN (n = 17), rinosinusitis sin pólipos (RSCsPN, n = 21) y sin patología rinosinusal (n = 55). Se recogieron fenotipo T2 (T2-high/T2-low, alérgico, eosinofílico), exacerbaciones, FEV1, ACT, eosinófilos, IgE, FeNO, uso de corticoide oral de mantenimiento (OCS) y, en RSCcPN, SNOT-22. El análisis se limita a las comparaciones y p descritas en las tablas originales.

Resultados: RSCcPN concentró la mayor carga T2: ausencia de T2-low (0 vs. 33,3% y 43,6%; p = 0,001), mayor T2-high (88,2 vs. 57,1% y 54,6%; p = 0,034), fenotipo eosinofílico más frecuente (80 vs. 25% y 53,3%; p = 0,019) y alergia menos prevalente (20 vs. 75% y 46,7%; p = 0,019). FeNO fue superior en RSCcPN tanto en basal (46,3 vs. 22,6 y 18,2 ppb; p < 0,01) como a 12 meses (25,9 vs. 20,0 y 16,2 ppb; p < 0,01). A los 12 meses los eosinófilos sanguíneos fueron más altos en RSCcPN (244 vs. 104,9 y 90,5 cél/μL; p = 0,004) pese al descenso respecto a basal; la IgE basal fue mayor en los grupos con patología rinosinusal que sin ella (p = 0,034). Las exacerbaciones anuales disminuyeron numéricamente en los tres grupos (≈ -2 a -3 crisis/año), con significación intragrupo solo en subgrupos T2-low y alérgico del grupo RSCsPN. ACT y FEV1 mejoraron de forma similar y el porcentaje de pacientes en OCS de mantenimiento se redujo, sin diferencias intergrupales significativas. En RSCcPN el SNOT-22 descendió de 50,4 a 21,9 puntos (cambio descriptivo).

Conclusiones: En esta cohorte de asma grave tratada con tezepelumab, la presencia de RSCcPN identifica un endotipo T2-alto, fenotipo eosinofílico y con FeNO, eosinófilos e IgE basales más elevados que en los pacientes sin pólipos. Tras 12 meses se observan mejoras clínicas comparables entre grupos en exacerbaciones, ACT, FEV1 y reducción de OCS, pero persiste una mayor carga inflamatoria T2 en RSCcPN.

87. TEZEPELUMAB EN LA ASPERGILOSIS BRONCOPULMONAR ALÉRGICA (ABPA) CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA: SERIE DE CUATRO CASOS

Belén Sanz-Sanjosé, Cindy Stephania Aponte Guevara, Clara Crespo Catalán, Daniel Laorden Escudero, David Romero Ribate, Leticia de las Vecillas Sánchez, Javier Domínguez - Ortega, Magdalena Lluch Pérez, Mihaela Carmen Ifrim, Juan Alberto Luna Porta, Valentín López Carrasco, Carlos Turiel Gómez, Carolina Alfonso Carrillo, Blanca Mateos Serrano, Beatriz Arana Fernández, Coloma Grau Van Laak, Elena Villamañán Bueno, Santiago Quirce Gancedo y Rodolfo Álvarez-Sala

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La aspergilosis broncopulmonar alérgica (ABPA) es una enfermedad inmunoalérgica derivada de la sensibilización a

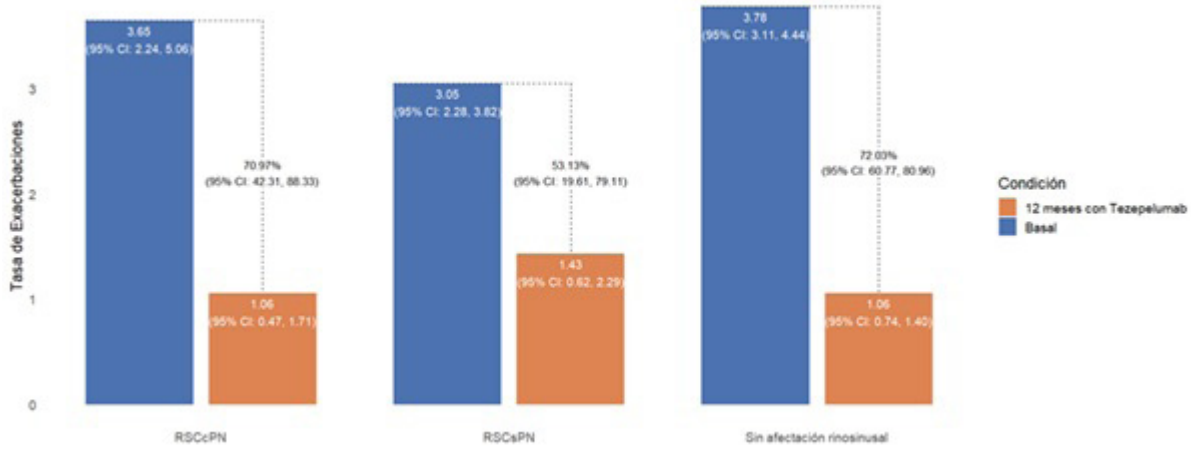


Figura 1. Comunicación 627.

	PATIENT	BEFORE THE INITIATION OF TEZEPELUMAB	ONE YEAR AFTER THE INITIATION OF TEZEPELUMAB
ACT (POINTS)	1	18	19
	2	14	19
	3	23	23
	4	24	25
ANNUAL EXACERBATIONS	1	2	0
	2	3	
	3	3	
	4	3	
ORAL CORTICOSTEROIDS (PREDNISONE OR EQUIVALENT)	1	NO	NO
	2	NO	
	3	5mg/24h	
	4	7.5mg/24h	
SERUM IGE (KU/L)	1	1132	94
	2	1.090	116
	3	3683	NOT REGISTERED
	4	536	424
BLOOD EOSINOPHILS (E/µL)	1	1.060	60
	2	330	60
	3	1000	430
	4	2510	580
FeNO (ppb)	1	68	10
	2	129	49
	3	26	29
	4	78	12
FEV1 (L/%)	1	0.95/41	0.70/38
	2	2.55/53	1.22/48
	3	3/111	2.80/102
	4	2.38/108	2.53/108

Tabla 1. Comunicación 87. *Evolución del control del asma (ACT: Asthma Control Test), de las exacerbaciones anuales, del uso de corticosteroides orales, de los niveles séricos de IgE, de la eosinofilia sanguínea, de la evolución de los marcadores inflamatorios (FeNO: óxido nítrico exhalado fraccionado) y de la función pulmonar (FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo) en cuatro pacientes con asma grave y ABPA, comparando los valores previos y los registrados un año después del inicio del tratamiento con tezepelumab.*

Aspergillus fumigatus y representa un desafío terapéutico en pacientes con asma grave difícil de controlar. Aunque existen terapias biológicas dirigidas contra IgE, IL-5 o IL-4/13, muchos pacientes continúan con síntomas persistentes o sufren exacerbaciones repetidas. Tezepelumab, un anticuerpo monoclonal frente a la alarmina TSLP, interviene en fases iniciales de la inflamación y puede actuar al margen del fenotipo T2. Sin embargo, la evidencia sobre su utilidad en ABPA sigue siendo escasa.

Material y métodos: Se describe una serie de cuatro pacientes con asma grave y diagnóstico de ABPA que habían mostrado una respuesta incompleta o pérdida de eficacia con tratamientos previos, entre ellos corticosteroides sistémicos, antifúngicos y distintos biológicos. Todos recibieron tezepelumab 210 mg cada cuatro semanas y se realizó un seguimiento durante un año. Se analizaron parámetros clínicos y funcionales como el ACT, la frecuencia anual de exacerbaciones, el uso de corticoides orales, los niveles de IgE, la eosinofilia periférica, los valores de FeNO, la función pulmonar (FEV_1) y la aparición de hospitalizaciones.

Resultados: Al completar los doce meses de tratamiento, los cuatro pacientes experimentaron una mejoría clínica evidente y mantenida. Hubo una reducción notable de las exacerbaciones, que desaparecieron por completo en tres de ellos, pudiendo suspender los corticoides sistémicos. El FEV_1 permaneció estable o mostró mejoría, y las puntuaciones ACT escalaron hasta situarse, en la mayoría, dentro de valores compatibles con buen control. Durante el seguimiento no se registraron ingresos hospitalarios ni efectos adversos reseñables. La respuesta fue especialmente llamativa en quienes habían presentado fracaso con uno o varios biológicos, incluido un caso tratado previamente con la combinación de omalizumab y benralizumab, alcanzando una resolución completa de los síntomas tras iniciar tezepelumab.

Conclusiones: Los datos obtenidos apuntan a que tezepelumab podría constituir una opción terapéutica eficaz y segura en pacientes con ABPA y asma grave refractaria, probablemente debido a su capacidad para actuar sobre múltiples vías inflamatorias implicadas en el proceso. Aunque estos resultados son prometedores, será necesario disponer de estudios con un mayor número de pacientes para confirmar su efectividad y determinar con precisión su lugar dentro del manejo terapéutico de la ABPA.

884. TRANSFORMACIÓN DEL CUIDADO RESPIRATORIO: IMPACTO DE UN PROGRAMA DE TELEMONITORIZACIÓN

Luis Santos Silva, María Luisa Silva, J.P. Marques Macedo, Anita Trigueira, Lucía Méndez, Vanessa Santos y Jorge Ferreira.

Serviço de Pneumologia, Hospital São Sebastião, Uls Entre Douro E Vouga, Portugal.

Introducción: La telemonitorización (TM) se ha convertido en una herramienta cada vez más relevante en el tratamiento de las enfermedades respiratorias crónicas, ya que permite identificar de forma precoz el deterioro clínico y favorece una intervención ambulatoria en el momento adecuado. Su aplicabilidad en el mundo real en afecciones respiratorias heterogéneas, sigue sin estar suficientemente estudiada.

Material y métodos: Fue realizado un estudio observacional de cohortes en un hospital de atención secundaria del norte de Portugal para evaluar el impacto de un programa de TM. Los pacientes elegibles tenían al menos una hospitalización y/o dos visitas a urgencias en el último año, habían dejado de fumar durante al menos seis meses y habían demostrado su capacidad para utilizar el sistema de TM de forma eficaz. Se analizaron los datos demográficos, las enfermedades subyacentes, las visitas a urgencias y los ingresos hospitalarios.

Resultados: El programa incluyó a 37 pacientes (edad media: 56,76 años), en su mayoría sexo masculino (53%). Se incluyeron 23 pacientes con asma, todos ellos en tratamiento biológico, 10 con EPOC, 2 con granulomatosis eosinofílica con poliangeítis en tratamiento con mepolizumab y 2 con enfermedades pulmonares intersticiales. En toda la cohorte, tras casi tres años de implementación, la TM generó la necesidad de 358 teleconsultas de enfermería, de las cuales 173 se debieron a causas clínicas y 12 fueron solicitadas por los pacientes, lo que permitió ajustes terapéuticos precoces y evitar deterioro clínico. Solo hubo 31 citas presenciales. Durante el seguimiento, un subgrupo de pacientes necesitó de cuidados agudos: 10 (27%) acudieron al menos una vez al servicio de urgencias, lo que supuso un total de 20 visitas, mientras que 5 (13,1%) necesitó ingreso hospitalario. La reducción observada fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$). A pesar de la heterogeneidad de la enfermedad, la tendencia general sugirió una menor utilización de los servicios de urgencias en comparación con la línea de base previa al seguimiento de cada paciente.

Conclusiones: La TM demostró su utilidad clínica en diversos grupos de enfermedades. El programa permitió una intervención precoz, facilitó el tratamiento ambulatorio adecuado y mostró una tendencia constante hacia la reducción de las visitas a urgencias y las hospitalizaciones. Estos hallazgos refuerzan la TM como un complemento en la medicina respiratoria.

669. TRATAMIENTO PARA GRANULOMATOSIS EOSINOFÍLICA CON POLIANGEÍTIS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Inmaculada Castillo Gil, David Martos Ruiz, César Araque Molina, Jorge Rábago Castro, Tirena Arjandas Merelo, Beatriz Arias Arcos, Belén López-Muñiz Ballesteros, Julio Hernández Vázquez, Miguel Suárez Ortiz, Mariara Calderón Alcalá, Elena Rodríguez Jimeno, Silvia Martín Bote, Ismael Ali García, África Alcorta Mesas, Chen Zichen Ji, Daniel Mouhtar El Halabi, Carmen Matesanz Ruiz, Irene Milagros Domínguez Zabaleta, Luis Arvelo Castro, Paula López González, María Vázquez Mezquita, Laura Cebrián Méndez y María Jesús Buendía García

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

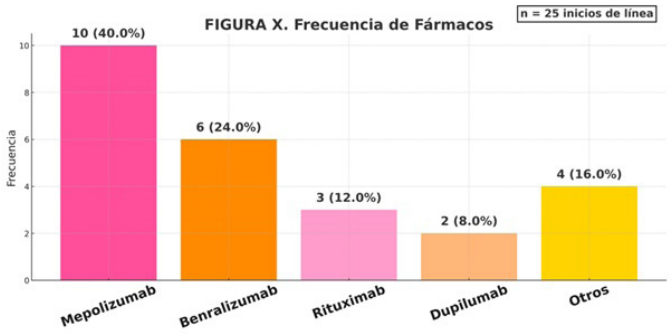
Introducción: La granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (GEPA) es una vasculitis ANCA asociada caracterizada por asma tardía, eosinofilia y afectación multiorgánica. Más allá del tratamiento inmunosupresor conocido, mepolizumab es el biológico de referencia, aunque la reciente aprobación de benralizumab y datos emergentes con otros biológicos han ampliado las opciones terapéuticas. El objetivo fue describir el fenotipo clínico-respiratorio, las manifestaciones extrapulmonares y las estrategias terapéuticas empleadas en una cohorte de GEPA atendida en Neumología y Alergología de un hospital de segundo nivel.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó los pacientes con GEPA atendidos en Neumología y Alergología del Hospital Universitario Infanta Leonor (n = 12). Se recogieron datos demográficos, función pulmonar, eosinófilos al diagnóstico, hallazgos radiológicos, autoinmunidad (ANCA), afectación extrapulmonar, gravedad y control del asma (ACT), así como uso de corticoides y líneas de tratamiento.

Resultados: La edad mediana fue 58 años (rango intercuartílico, RIC: 51-61), el 66,7% mujeres. El 75% presentaban bronquiectasias, el 50% infiltrados pulmonares, 16,7% afectación intersticial, 8,3% quistes y el 25% otras alteraciones radiológicas. El 75% mostraron autoinmunidad positiva (4 pANCA, 1 cANCA) y el 66,6% asma grave al diagnóstico con ACT mediano de 16 (9-17) (fig. 1). La totalidad de la muestra presentó afectación ORL. La afectación extrapulmonar incluyó clínica gastrointestinal (GI) en 6 pacientes, neurológica en 3, cutánea en 3, oftalmológica en 2, cardiaca en 1. La mediana de creatinina fue 0,84 mg/dL (0,75-1). Todos los pacientes tomaban corticoides orales crónicos, cuya dosis se redujeron (58,3%) o retiraron (41,7%) tras las nuevas terapias. Once habían iniciado al menos una línea de biológico (fig. 2).

Función pulmonar al diagnóstico	
Variable	Mediana (RIC)
Eosinófilos	800 cél/μL (450-1.000)
FeNO	29 ppb (17-30,5)
FEV1	2.420 ml (1.955-2.827)
FVC	3.275 ml (2.912-3.735)
TLC	7.060 ml (6.630-7.245)

RIC: rango intercuartílico, FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico, FVC: capacidad vital forzada, TLC: capacidad pulmonar total.



Conclusiones: El perfil de la muestra presenta una eosinofilia marcada, y función pulmonar conservada pese a AGNC, con pANCA positivo (33,3%). La expresión ORL es la principal afectación extrapulmonar, seguido de la GI, neurológica y cutánea. En presentaciones con predominio asmático (75%) se priorizó inicio de biológico. Las terapias inmunosupresoras se utilizaron con mayor frecuencia en fenotipos extrapulmonares (66,7%). La terapia biológica permitió reducir o retirar corticoterapia. Mepolizumab continúa siendo primera línea, pero benralizumab o dupilumab se están incorporando como posibles líneas de tratamiento.

805. TRIPLE TERAPIA INHALADA EN DISPOSITIVO ÚNICO (TTDU) PREVIO A MONOCLONAL EN ASMA GRAVE: IMPACTO EN EL CONTROL Y LA ADHESIÓN EN VIDA REAL

Jennifer López Martínez[1], Beatriz Alcaraz Pérez[2], Marina Fernández Granja[1], Manuel Castilla Martínez[1], Desirée Lozano Vicente[3], Javier Bravo Gutiérrez[3], Rubén Andújar Espinosa[4] y Lelia Gacías Pedrós[1]

[1]Hospital Los Arcos del Mar Menor, San Javier, España. [2]Fundación para la Formación e Investigación Sanitaria (FFIS), Región de Murcia, España. [3]Hospital Santa Lucía, Cartagena, España. [4]Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Introducción: La adición de anticolinérgicos a la clásica doble terapia (DT) inhalada con corticoides y betaadrenérgicos, ha demostrado beneficios en pacientes con asma grave. Esta combinación en triple terapia (TT) puede realizarse usando varios inhaladores (TT libre) o, más recientemente, mediante dispositivo único (TTDU). Los ensayos pivotales de TTDU sugieren mejoras clínicas adicionales, especialmente en reducción de exacerbaciones y aumento de función pulmonar, siendo más modestas en control del asma y calidad de vida. Sin embargo, las primeras experiencias en vida real, donde aspectos como la adhesión adquieren mayor relevancia, sugieren resultados superiores. El objetivo fue evaluar la eficacia en vida real de la TTDU en asma no controlada pese a dosis altas de corticoides inhalados en DT o TT libre, antes de plantear la escalada a monoclonal o azitromicina.

Tabla 1. Características basales de los pacientes

	Total (n = 120)
Edad, mediana (rango)	55 (19)
Mujeres, n (%)	79 (66)
IMC, mediana (rango)	29,3 (7)
Edad inicio síntomas, n (%)	
0-18 años	52 (47)
> 18 años	59 (53)
Tabaquismo, n (%)	
Fumador	22 (18)
Exfumador	29 (24)
Nunca fumador	69 (58)
Atopia, n (%)	73 (61)
Poliposis nasal, n (%)	29 (26)
ERGE, n (%)	38 (33)
AOS, n (%)	41 (35)
Eosinófilos, mediana (rango)	265 (250)
IgE, mediana (rango)	116 (255)
FeNO, mediana (rango)	20 (30)
Medicación previa, n (%)	
CI a dosis altas y LABA	57 (48)
CI a dosis altas, LABA y LAMA	63 (52)
Aceptable adhesión (e-receta ≥ 70 y TAI10 ≥ 48), n (%)	74 (62)
Buena adhesión (e-receta ≥ 80 y TAI12 ≥ 54), n (%)	59 (49)
Exacerbaciones graves, mediana (rango)	1 (3)
≥ 2 exacerbaciones graves, n (%)	51 (42)
ACT, mediana (rango)	15 (10)
MiniAQLQ, mediana (rango)	4,1 (2)
FEV1 L pos-BD basal, mediana (rango)	2,34 (1,0)
FEV1% pos-BD basal, mediana (rango)	77 (21)
FEV1 ZScore pos-BD basal, mediana (rango)	-1,6 (1,4)
FEV1/FVC pos-BD basal, mediana (rango)	0,68 (0,2)
FEV1/FVC ZScore pos-BD basal, mediana (rango)	-1,4 (2,0)
PBD positiva, n (%)	51 (45)

IMC: índice de masa corporal; ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico; AOS: apnea obstructiva del sueño; IgE: inmunoglobulina E; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; CI: corticoides inhalados:;LABA: betaadrenérgicos de acción prolongada; LAMA: antimuscarínicos de acción prolongada; e-receta: receta electrónica; TAI: test de adhesión a inhaladores; ACT: test de control del asma; MiniAQLQ: cuestionario de calidad de vida en asma; FEV1: volumen espiratorio forzado primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; PBD: prueba broncodilatadora.

Material y métodos: Estudio multicéntrico, observacional y retrospectivo. Se incluyeron pacientes adultos con asma no controlada pese a dosis altas de DT o TT libre (escalón 5 GEMA) que iniciaron TTDU según práctica clínica. Se excluyó a sujetos con monoclonal, corticoides orales o azitromicina al inicio. El proyecto contó con fondos de Gebro Pharma S.A, sin intervención en el diseño, análisis o interpretación del estudio. Se evaluaron al inicio y 6 meses, el control del asma (ACT), la proporción de adhesión buena (e-receta ≥ 70% y TAI10 ≥ 48) y excelente (e-receta ≥ 80% y TAI12 ≥ 54), la necesidad de escalar tratamiento y otras variables clínicas habituales. Análisis estadístico con SPSS 26.0.

Resultados: Se incluyeron 120 pacientes (características basales en tabla 1). Se evidenció una mejora significativa del control del asma (resultados en tabla 2), que se alcanzó en el 62% de los casos. La adhesión mejoró especialmente en el grupo con TTI libre previa. También se observaron resultados favorables en calidad de vida y función pulmonar, siendo esta mayor en el grupo con DT previa. Solo el 12,5% precisó escalar a monoclonales o azitromicina. En 5 casos más hubo que sustituir la TTDU (3 efectos adversos, 1 fallo técnica, 1 preferencia del paciente).

Conclusiones: En asma no controlada con corticoides a dosis altas en DT y TTI libre, el cambio a TTDU mejoró el control y la adhesión terapéutica, así como la función pulmonar y la calidad de vida. El 88% no precisó escalar a monoclonales o azitromicina a los 6 meses. El cambio a TTDU podría ser una estrategia eficaz para optimizar la terapia inhalada y la adhesión, antes de plantear un tratamiento monoclonal.

100. USO DE PSEUDOTERAPIAS Y TERAPIAS ALTERNATIVAS O COMPLEMENTARIAS EN ASMA Y EPOC

Francisco Javier Pérez Remacho, Ana Ibarra Maciá, José Luis Caña Hernández, Marta Galán Negrillo, Lucía Zamora Molina, Paula Bordallo Vázquez y Justo Grau Delgado

Hospital General Universitario de Elche, Elche, España.

Introducción: En asmáticos, la frecuencia descrita de uso de pseudoterapias y terapias alternativas o complementarias (PTAC) es del 4% y el 79% mientras que en pacientes con EPOC la frecuencia es inferior. El objetivo de este estudio ha sido describir la frecuencia de uso de PTAC en nuestros pacientes y analizar si los que utilizan PTAC tienen características diferentes.

Material y métodos: Se realizó una encuesta presencial a pacientes con diagnóstico de asma o EPOC atendidos en la consulta de Neumología y con al menos un año de tratamiento. La encuesta incluía las versiones españolas del Cuestionario de Creencias Sobre los Medicamentos (CCSM) y de la Escala de Sensibilidad Percibida a los Medicamentos (ESPM). Se registraron, además, datos clínicos, de adhesión a medicamentos y sobre el uso de PTAC. Se compararon las características de los pacientes en función del uso de PTAC.

Resultados: Se incluyeron 134 pacientes con una edad de 64 ± 13 años. De ellos, 62 con asma y 72 con EPOC. De los 62 pacientes con asma, 15 referían haber utilizado PTAC (24%) y tres de los 72 con EPOC (4%) (p < 0,001). De los 18 pacientes que habían empleado PTAC, 10 referían algún efecto positivo. De los 15 asmáticos, 8 utilizaron herboterapia y 7 homeopatía. Los pacientes con EPOC usaron 1 herboterapia, 1 homeopatía y 1 acupuntura. Para diferenciar las características se analizan los pacientes con asma dado el escaso número de pacientes con EPOC. Los resultados se detallan en la Tabla. Los pacientes que utilizan PTAC son con más frecuencia mujeres, de más edad y con mayor tiempo de uso de inhaladores. Los que usan PTAC refieren haber tenido más efectos adversos, creen que, en general, se usan demasiados medicamentos y que estos tienen peligro de uso y están más preocupados por tener que usar inhaladores. Además, en la ESPM, refieren ser más sensibles a los efectos de los fármacos. No

Tabla 2. Comunicación 805
Resultados

	Total (n = 120)			Con DT previa (n = 57)			Con TT libre previa (n = 63)		
	Basal	Mes 6	p	Basal	Mes 6	p	Basal	Mes 6	p
ACT, mediana (rango)	15 (10)	20 (6)	0,000†	15 (9)	20 (5)	0,000†	15 (12)	20 (8)	0,000†
Buena adhesión, n (%)	74 (62)	93 (77)	0,002§	38 (67)	44 (77)	NS§	36 (57)	49 (78)	0,01§
Excelente adhesión, n (%)	59 (49)	81 (67)	0,000§	32 (56)	37 (65)	NS§	27 (43)	44 (70)	0,001§
MiniAQLQ, mediana (rango)	4,1 (2)	5,2 (2)	0,000†	4,2 (2)	5,1 (2)	0,001†	4,1 (2)	5,3 (1)	0,000†
FEV1 L, mediana (rango)	2,09 (0,9)	2,33 (1,0)	0,000†	2,08 (1,0)	2,36 (1,1)	0,000†	2,09 (0,9)	2,24 (0,9)	0,01†
FEV1zscore, mediana (rango)	-2,0 (1,6)	-1,5 (1,4)	0,000†	-2,2 (1,4)	-1,4 (1,5)	0,000†	-1,8 (1,6)	-1,6 (1,5)	0,006†
PBD +, n (%)	51 (45)	30 (26)	0,001§	30 (57)	17 (31)	0,004§	21 (36)	13 (22)	NS§
Eosinófilos, mediana (rango)	265 (250)	220 (230)	NS†	280 (270)	240 (220)	NS†	250 (230)	220 (240)	NS†
FeNO, mediana (rango)	20 (30)	17 (17)	0,02†	20 (38)	17 (19)	NS†	22 (27)	16 (17)	0,007†

ACT: test de control del asma; miniAQLQ: cuestionario de calidad de vida en asma; FEV1: volumen espiratorio forzado primer segundo; PBD: prueba broncodilatadora; FeNO: fracción exhalada de óxido nítrico; NS: no significación. †Prueba de rangos con signo de Wilcoxon. §Prueba de McNemar.

se relacionaba su uso con el nivel de formación académica (p = 0,69) ni con la gravedad del asma (p = 0,76).

Variable	No uso	Sí uso	p
N	47 (76%)	15 (24%)	
Sexo	65%F 92%M	35%F 8% M	**0,014**
Edad	55 ± 16	64 ± 12	**0,042**
Índice de masa corporal	31 ± 24	27 ± 6	0,56
Años uso inhaladores	14 ± 12	24 ± 16	**0,015**
FEV1 (%)	82 ± 24	80 ± 17	0,78
Disnea mMRC	0,7 ± 0,9	1,0 ± 1,0	0,27
Uso de psicofármacos	10/47	5/15	0,34
Triple terapia	26/47	6/15	0,30
Efectos adversos referidos	24/47	13/15	**0,014**
Incumplimiento de inhalador	20 (43%)	8 (53%)	0,47
Creencia uso excesivo de fármacos*	8,7 ± 2,9	11,5 ± 3,9	**0,004**
Creencia peligro por uso fármacos*	7,9 ± 2,9	10,2 ± 2,7	**0,009**
Creencia necesidad de inhaladores*	18 ± 5	19 ± 4	0,23
Creencia preocupación por uso de inhaladores*	10 ± 4	13 ± 5	**0,03**
Escala sensibilidad percibida a los medicamentos	9 ± 5	15 ± 7	**< 0,001**

Conclusiones: En nuestro estudio, una proporción importante de pacientes con asma han empleado PTAC y es infrecuente en la EPOC. Algunas de sus características no habían sido previamente identificadas, como las creencias negativas sobre el uso de inhaladores o la percepción de mayor sensibilidad a sus efectos. No obstante, la muestra es pequeña, se circunscribe a pacientes atendidos en un hospital y de edad que probablemente no representa a la población general de asmáticos.

349. USO DE TEZEPELUMAB EN PACIENTES CON ASMA GRAVE EXPUESTOS AL HUMO DE TABACO

Suriel Karlis Landaeta Ortega[1], Loubna Dahmazi[1], Ignacio Boria Enrique[2], María del Mar García Rodenas[3], Dolores García Pitarch[4], Fernando Sánchez Toril[5], Inmaculada Lluch Tortajada[6], Eusebi Chiner Vives[2], Cleofé Fernández Aracil[3], Paula Cifre Villalonga[1] y Eva Martínez Moragón[1]

[1]Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España. [2]Hospital Universitario San Joan de Alicante, Alicante, España. [3]Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, España. [4]Hospital Lluis Alcanyís, Xátiva, España. [5]Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España. [6]Hospital Universitario de la Ribera, Alcira, España.

Introducción: Los ensayos clínicos en asma suelen excluir a pacientes fumadores puesto que el tabaquismo se asocia a menor respuesta a terapias biológicas, lo cual limita también su indicación en la práctica clínica. El mecanismo de tezepelumab, un inhibidor de la citoquina epitelial linfopoyetina estromal tímica (TSLP) diferente del de otros biológicos, podría resultar eficaz en sujetos expuestos a irritantes inhalados como el humo de tabaco.

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico con participación de seis hospitales con Unidad de Asma acreditada por SEPAR. Se ha analizado la efectividad del tratamiento con tezepelumab a los 6 meses en función del tabaquismo.

Resultados: Fueron incluidos 108 pacientes: 55 nunca habían fumado, 37 eran exfumadores y 16 fumadores activos. En cuanto al fenotipo inflamatorio, 35 presentaban asma T2 bajo y el resto T2 alto. Catorce pacientes tenían diagnóstico concomitante de EPOC, sin diferencias respecto al resto en el número de exacerbaciones ni en los valores de FeNO o eosinófilos, aunque sí mostraron un FEV1 y un FEV1/FVC más reducidos. Respecto a la respuesta a los 6 meses, evaluada mediante la escala EXACTO según el hábito tabáquico (tabla 1), se observó que el 12% de los fumadores activos alcanzaron una respuesta completa y el 43% una buena respuesta. No se han identificado diferencias significativas en la respuesta entre no fumadores, fumadores y exfumadores, con reducciones similares de exacerbaciones, del FeNO y de los eosinófilos, así como incrementos comparables en el ACT y en el FEV1 (tabla 2).

Respuesta	Fumadores	Exfumadores	Nunca tabaco
Respuesta completa	2 (12%)	5 (14%)	10 (18%)
Buena respuesta	7 (43%)	14 (37%)	20 (37%)
Respuesta parcial	6 (38%)	17 (45%)	25 (46%)
No respuesta	1 (6%)	1 (3%)	-

Tabla 1: Respuesta en la escala EXACTO a los 6 meses

Característica	No fumador	Fumador, exfumador	Valor de p
Reducción exacerbaciones/año	-4.3±4	-3.8±5	0.635
Incremento de puntos en ACT	6±5	5±5	0.527
Reducción eosinófilos séricos	132±209	145±201	0.380
Reducción de FeNO (ppb)	12±21	14±20	0.778
Incremento de FEV1 (L)	0.107±0.25	0.099±0.19	0.825
Incremento de FEV1/FVC	3.99±5	1.96±4	0.607

Tabla 2: Cambios a los 6 meses según tabaquismo (expresados en media ± desviación estándar).

Conclusiones: Aunque la muestra no es suficientemente amplia para extraer conclusiones definitivas, no parecen existir diferencias en la respuesta al tezepelumab en función del tabaquismo previo, e incluso la mayoría de fumadores activos muestran buena o completa respuesta al fármaco a los 6 meses. Si bien es fundamental insistir en el abandono del hábito tabáquico en pacientes asmáticos, en los casos que no lo consigan, nuestros datos sugieren que se podría obtener buena respuesta clínica inhibiendo la TSLP.

789. UTILIDAD DE LA BRONCOSCOPIA CON BIOPSIA BRONQUIAL EN EL MANEJO DEL ASMA GRAVE MAL CONTROLADA

Alejandro Javier Rolo Rivas[1], Héctor Manuel González Expósito[1], Alejandro Gregorio Brito García[2], Sonia García Hernández[2], Jorge González Corbacho[1], Kiara Hernández García[1], Elena Neumann Acosta[1], Graciela Tenorio Gómez[1], Laura Ferreiros de la Campa[1], Sara de Lucas Altable[1], María Rodríguez Betancor[1], Miguel Ángel Alberca Batista[1], Sara García Gil[3] y Hemily Katerine Izaguirre Flores[1]

[1]Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna, España. [2]Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna, España. [3]Farmacia Hospitalaria, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna, España.

Introducción: El asma grave representa un reto clínico por su heterogeneidad, la complejidad de los mecanismos inflamatorios implicados y la presencia de comorbilidades que dificultan su con-

trol. En pacientes con mal control, respuesta subóptima a biológicos o biomarcadores T2 bajos, la broncoscopia con biopsia bronquial permite una evaluación directa de la inflamación, el remodelado y posibles infecciones. El objetivo fue describir los hallazgos broncoscópicos, microbiológicos e histopatológicos en esta cohorte.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en la Unidad Especializada de Asma del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. Se incluyeron pacientes con asma grave mal controlada pese a triple terapia inhalada y fallo a biológicos, además de pacientes con biomarcadores T2 bajos antes de iniciar tratamiento. Se recogieron variables clínicas, ACT, FEV1 y uso de biológicos previos. El procedimiento incluyó BAS, BAL y biopsias bronquiales bilaterales. Se registraron hallazgos endoscópicos, microbiológicos, histológicos.

Resultados: Se analizaron 16 pacientes; nueve en tratamiento biológico (benralizumab n = 3, dupilumab n = 3, omalizumab n = 2, tezepelumab n = 1). En pacientes con fallo al biológico (n = 9), se encontraron tres infecciones activas: *Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus* y citomegalovirus y se modificó el biológico en seis pacientes tras integrar los hallazgos clínicos e histopatológicos. En los pacientes *naïve* (n = 7), uno de los pacientes presentó coinfección concomitante con *Pseudomonas aeruginosa* y aspergilosis pulmonar, tratado sin biológico. Tres pacientes con fenotipo dudoso (eosinofilia < 300) fueron reclasificados como T2 al evidenciarse > 3 eosinófilos en submucosa. En los tres pacientes *naïves* restantes se orientó el perfil, pautándose el tratamiento con biológico más adecuado. Entre los hallazgos histopatológicos más relevantes se encontró infiltración eosinofílica variable (31% > 20; 31% 3-10; 38% ausente), hiperplasia de células caliciformes (69%), musculatura lisa prominente (56%) y engrosamiento de la membrana basal (50%). El procedimiento mostró un perfil de seguridad favorable: el 78,9% no presentó complicaciones.

Conclusiones: La broncoscopia con biopsia bronquial aporta información relevante para identificar infecciones, caracterizar el fenotipo inflamatorio y evaluar el remodelado bronquial en asma grave. Su baja tasa de complicaciones respalda su incorporación como herramienta complementaria en pacientes con enfermedad refractaria o fenotipos dudosos.

369. UTILIDAD DE SISTEMA DE AVISO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS A UNIDAD DE ASMA. DETECCIÓN DEL PACIENTE ASMÁTICO NO CONTROLADO EN URGENCIAS

Eduard Valverde Forcada, Alejandro Robles Pérez y Giancarlo Ormeño Victorero

Hospital Universitari de Mataró-Consorci Sanitari del Maresme, Mataró, España.

Introducción: Las agudizaciones asmáticas constituyen uno de los principales motivos de consulta en pacientes respiratorios. Existen pacientes que no realizan seguimiento de su asma bronquial lo cual puede incurrir en exacerbaciones. Algunos de estos pacientes presentan un asma grave no controlado.

Material y métodos: Estudio observacional en un único centro donde se evalúan los resultados de la implementación de un sistema de notificación y revisión de las consultas a urgencias hospitalarias de casos de agudizaciones asmáticas. Se han revisado los casos entre julio y diciembre de 2024 semanalmente. Se ha realizado intervención directa en forma de visita presencial de control tras alta en casos de: >2 agudizaciones en el año previo o 1 ingreso hospitalario, tratamiento de base con dosis altas de LABA/ICS, situaciones especiales (gestantes, sospecha de asma ocupacional, EREA o alergias alimentarias con clínica respiratoria). Para valorar la efectividad de la intervención se ha comparado la mediana de consultas a urgencias pre y posintervención utilizando el test de Wilcoxon para datos pareados.

Resultados: Se han revisado un total de 134 pacientes diagnosticados de asma en el servicio de Urgencias del hospital, De estos, 41 (30%) eran pacientes en seguimiento previo por Neumología. Se realiza intervención en 68 pacientes (50,7%). De estos 68 pacientes, 14 pacientes (20,6%) no acuden a la visita de control programada, 27 pacientes (39,7%) se encontraban en seguimiento por nuestro servicio y 27 pacientes (39,7%) no realizaban seguimiento previo por Neumología, entre los cuales 7 de ellos (10% del total) resultaron ser casos de asma grave no controlada no identificados previamente, representando un 26% del total de pacientes agudizados no controlados no conocidos por nuestro servicio. En el grupo de intervención las agudizaciones disminuyeron de 81 a 64 en un periodo de 1 año después de la intervención (mediana: 1 (0-10) vs. 0,5 (0-8), p 0,095). Solo 10 casos (15,5%) de agudizaciones asmáticas sobre las que no se realizó intervención recibieron seguimiento por Atención primaria en el mes posterior a la exacerbación.

Conclusiones: La revisión de casos de exacerbación asmática en un servicio de Urgencias hospitalarias puede resultar una herramienta útil para la detección de casos de asma no controlada o asma grave. Una intervención precoz sobre estos pacientes podría mostrar una tendencia a la reducción de exacerbaciones futuras.

582. VALIDEZ DE CONTENIDO Y FACTIBILIDAD DEL CUESTIONARIO TIP-A 11 PARA EVALUAR EL IMPACTO EMOCIONAL EN EL CONTROL DEL ASMA

Vicente Plaza Moral[1], Cleofé Fernández Aracil[2], Helena garcia llana[3], María José Zamora Muñoz[2], José Gregorio Soto Campos[4], Javier Rejas Gutiérrez[5], Gemma Oliveras Manubens[6], José María Blanc Rodríguez-Arias[6] y Javier Domínguez Ortega[7]

[1]Departamento de Neumología, Hospital Sant Pau, Barcelona, España. [2]Departamento de Neumología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España. [3]Departamento de Psicología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [4]Hospital Universitario de Jerez, Jerez de la Frontera, España. [5]SpringerHealthcare SLU, Madrid, España. [6]Departamento Médico, GSK, Madrid, España. [7]Departamento de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: Los desajustes psicoemocionales son una causa de mal control del asma, pero su identificación en la práctica clínica es

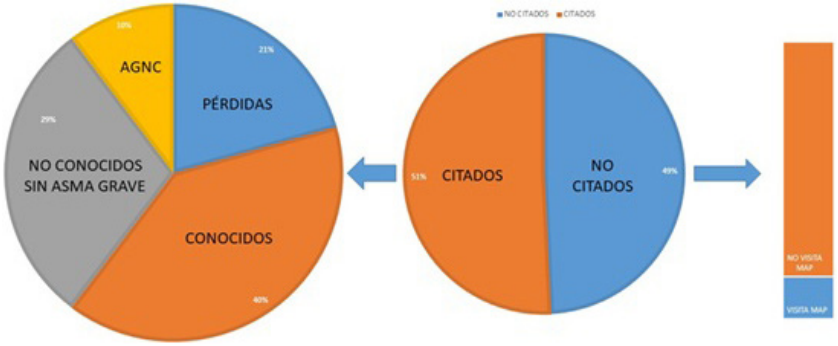


Figura 1. Comunicación 369.

CUESTIONARIO TIP-A

(Versión noviembre 2025 de 11 ítems tras Validación de Contenido y Factibilidad)

Test del Impacto Psicológico en el Asma (TIP-A)

Este cuestionario ha sido diseñado para valorar el impacto que diversos aspectos psicológicos y emocionales pueden tener sobre su asma. Por favor, lea detenidamente cada pregunta y selecciona la respuesta que describa mejor su experiencia, marcando con "X" en cada caso. No es un examen, por favor conteste las preguntas con la mayor sinceridad posible. Sus respuestas son confidenciales y serán utilizadas únicamente con fines clínicos o de investigación.

Esta sección hace **referencia al estado** emocional					
¿Con qué frecuencia en el último mes...	nunca	ocasionalmente	a veces	frecuentemente	siempre
1. ...los "nervios" (nerviosismo, ansiedad, estrés o tensión) me han superado?	①	②	③	④	⑤
2. ...la tristeza (desánimo, falta de energía, desesperanza, soledad) me ha superado?	①	②	③	④	⑤
3. ...los problemas personales (familiares, laborales, etc.) me han superado?	①	②	③	④	⑤
4. ...he sentido que era una carga/molestia para los demás?	①	②	③	④	⑤
5. ...he utilizado tratamientos (psicoterapias/fármacos/productos naturales) para la ansiedad/nervios, o para la depresión/tristeza?	①	②	③	④	⑤
Esta sección hace referencia al impacto en su asma					
¿Con qué frecuencia en el último mes...	nunca	ocasionalmente	a veces	frecuentemente	siempre
6. ...los "nervios" (nerviosismo, ansiedad, estrés, tensión) han afectado mi asma?	①	②	③	④	⑤
7. ...la tristeza (desánimo, falta de energía, desesperanza) ha afectado mi asma?	①	②	③	④	⑤
8. ...el temor a que el asma empeorase me ha impedido hacer actividades cotidianas?	①	②	③	④	⑤
9. ...la posible falta de sueño ha empeorado mis síntomas asmáticos (ahogo, pitidos, tos)?	①	②	③	④	⑤
¿En qué medida las siguientes situaciones te desencadenan asma...	nunca	ocasionalmente	a veces	frecuentemente	siempre
10. Cólera/indignación/enfado/frustración	①	②	③	④	⑤
11. Miedo/pánico/tensión	①	②	③	④	⑤

Puntuación (por favor, sume los puntos según el número elegido para responder a cada pregunta): _____

MUCHAS GRACIAS POR RESPONDER AL CUESTIONARIO

Figura 1. Comunicación 582.

compleja e infrecuentemente realizada. Recientemente, el cuestionario Test del Impacto Psicológico en el Asma (TIP-A) ha sido diseñado por un grupo multidisciplinar (neumología, alergología, psicología clínica, paciente experto) para su identificación. El objetivo del estudio fue comprobar la validez de contenido y factibilidad de la primera versión del TIP-A en pacientes con asma.

Material y métodos: Se evaluó la versión inicial del TIP-A (15 ítems autocumplimentados) mediante un estudio psicométrico mixto. La validez de contenido se analizó entrevistando a 11 expertos externos (neumólogos y alergólogos), calculando el índice de validez de contenido (I-CVI, S-CVI/Ave, S-CVI/AU) y la congruencia interjueces (Rovinelli-Hambleton). La factibilidad se valoró en una muestra piloto de 23 pacientes adultos con asma en práctica clínica habitual, considerando comprensibilidad, pertinencia, tiempo de cumplimentación y fiabilidad interna (α de Cronbach). Tras la revisión, se repitió el análisis con una versión abreviada de 11 ítems (TIP-A 11), eliminando aquellos con baja congruencia, efecto suelo o redacción confusa.

Resultados: En la versión inicial, el I-CVI promedio fue 0,70; S-CVI/Ave, 0,70; y S-CVI/AU, 0,53. El coeficiente de congruencia ítem-dominio fue positivo, pero bajo (media 0,34). La fiabilidad interna fue elevada (α = 0,862). El tiempo medio de cumplimentación fue 5,05 ± 2,15 minutos, con solo 0,39% de ítems sin respuesta y adecuada comprensión, salvo dos pacientes que requirieron aclaración en un ítem. Tras la eliminación de los cuatro ítems señalados (6, 11, 12, 15), la versión abreviada mostró mejor congruencia (media 0,39), incremento de fiabilidad (α = 0,873) y reducción de carga administrativa, manteniendo índices de validez aceptables (I-CVI = 0,70; S-CVI/Ave = 0,70S; CVI/AU = 0,55). Las respuestas fueron consistentes independientemente de edad, sexo, nivel educativo y evolución del asma.

Conclusiones: El cuestionario TIP-A 11 presenta alta factibilidad y fiabilidad aceptable para su uso en pacientes asmáticos, con baja carga administrativa y buena comprensibilidad. Los índices de validez de contenido son modestos, pero mejoran con la versión abreviada de 11 ítems, que optimiza la aplicabilidad clínica y la precisión psicométrica, así como la comprensión por parte de los pacientes.

248. VALORACIÓN DE HIPERINSUFLACIÓN DINÁMICA EN PACIENTES CON ASMA GRAVE

Paula Martín Almazán, José Manuel Padilla Brito, Lucía Gómez Martín-Caro, Lenin Santiago Almeida Moreno, Fernando Peláez Castro, Cristina Matesanz López, Celia Pinedo Sierra y María Asunción Nieto Barbero

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La hiperinsuflación dinámica es un factor limitante para el ejercicio físico en los pacientes con EPOC bien conocido, mostrando en varios estudios una correlación mayor con la intolerancia al esfuerzo que la observada para el FEV1. Sin embargo, su papel en pacientes con asma no es tan conocido, por lo que su estudio podría aportar información relevante sobre su repercusión en la enfermedad y el grado de control de esta.

Material y métodos: Se evaluó a 10 pacientes con asma grave mediante recogida de datos antropométricos, tratamiento inhalado previo, comorbilidades, función pulmonar y prueba de esfuerzo cardiopulmonar progresivo limitada por síntomas, con mediciones seriadas del end-expiratory lung volumen (EELV). Todos los participantes estaban en fase estable de su enfermedad, con tratamiento optimizado -incluyendo el de las comorbilidades- y sin exacerbaciones respiratorias recientes.

Resultados: El 60% de los pacientes presentaron hiperinsuflación dinámica (60%). Todos estaban tratados de acuerdo con la Guía Española de Manejo de Asma y se encontraban en escalón 5 terapéutico. Debido al reducido tamaño muestral no se alcanzó significación estadística. La prevalencia de limitación crónica al flujo aéreo fue superior en el

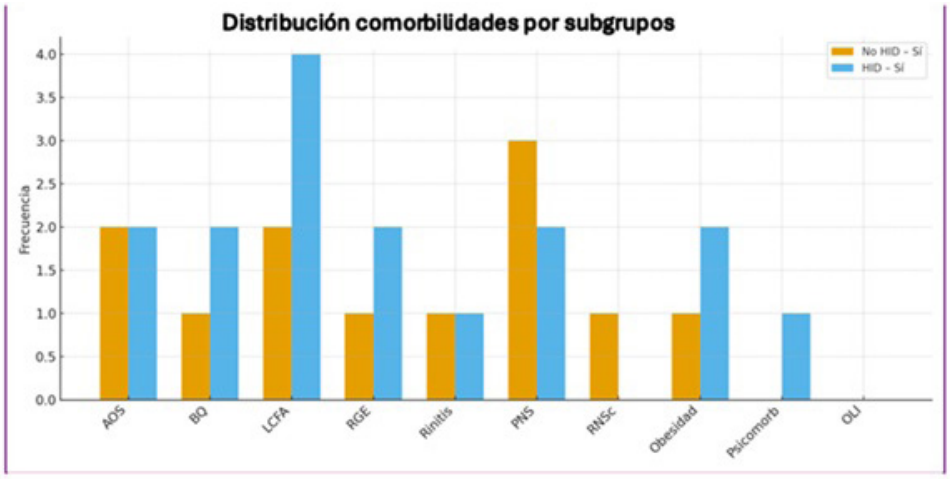


Figura 1. Comunicación 248. *Distribución de cada una de las comorbilidades según los subgrupos (pacientes con hiperinsuflación y sin hiperinsuflación).*

grupo de hiperinsuflación (66,7%), quienes presentaron mayor afectación del FEV, expresada tanto en porcentaje del valor predicho como en Z-score. No se observaron diferencias respecto a FVC, FeNO ni VO2 máximo alcanzado durante la prueba. Los sujetos sin hiperinsuflación mostraron mayor eficiencia ventilatoria, pero finalizaron la prueba con una menor reserva respiratoria. Los pacientes con hiperinsuflación presentaron menores niveles de saturación de oxígeno durante la prueba. Todos los pacientes con hiperinsuflación suspendieron la prueba por disnea, mientras que aquellos sin hiperinsuflación lo hicieron por claudicación de miembros inferiores asociada o no a disnea. El control de asma, valorado con el cuestionario ACT, fue similar en ambos grupos. Todos los participantes presentaron ≥ 2 comorbilidades asociadas al asma, aunque se observó una tendencia a un mayor número en el grupo con hiperinsuflación (el 33,3% presentaron ≥ 3 comorbilidades), aunque ninguna mostró clara asociación con la presencia de hiperinsuflación dinámica. Ningún paciente incluido era fumador activo.

Tabla 1: Análisis variables por subgrupos y significación estadística

	Sin hiperinsuflación dinámica (n = 4)	Hiperinsuflación dinámica (n = 6)	p
Edad, años	48.50 ± 20.59	50.50 ± 15.37	0.874
Mujeres, n (%)	3 (75)	3 (50)	0.814
Talla, cm	163 ± 10.90	164.50 ± 6.09	0.937
Peso, kg	79.50 ± 14.55	80.50 ± 24.46	0.951
IMC, kg/cm2	29.675 ± 5.76	29.45 ± 7.79	0.872
ACT, media	13.75 ± 3.40	13.67 ± 4.97	0.977
FEV1, L	2.44 ± 1.26	2.56 ±0.77	0.872
FEV1, % pred	82.25 ± 26.12	73.33 ± 24.60	0.606
FEV1, Z score	-1.05 ± 1.49	-1.76 ± 1.54	0.491
>-1.64	1 (25)	2 (33.33)	0.930
-1.64 a -2.5, n (%)	2 (50)	3 (50)	0.930
-2.51 a -4.0, n (%)	0 (0)	0 (0)	-
<-4.1, n (%)	1 (25) 1	1 (16.7)	0.930
FVC, L	3.61 ± 1.61	3.93 ± 0.89	0.734
FVC, %	102.25 ± 21.82	92.67 ± 18.06	0.496
FVC, Z score	0.23 ± 1.51	-0.54 ± 1.27	0.434
FEV1/FVC, % pred	65.68 ± 11.63	64.45 ± 15.6	0.983
FEV1/FVC, z score	-2.22 ± 1.43	-2.08 ± 1.64	0.572
LCFA, n (%)	2 (50)	4 (66.7)	0.600
FeNO, ppb	57.50 ± 44.02	53.33 ± 52.97	0.896
VO2max, ml/min/kg	18.16 ± 3.83	19.50 ± 3.96	0.610
VO2max, %pred	80.50 ± 17.66	81.94 ± 14.63	0.918
VE/MVV, %	79.37 ± 22.17	76.15 ± 17.96	0.816
Reserva respiratoria final, %	18.14 ± 20.38	25.20 ± 21.54	0.616
VE/VCO2 slope,	32.0 ± 2.88	27.83 ± 6.83	0.225
SatO2 basal, %	98 ± 1	97.83 ± 1.72	0.849
SatO2 mínima, %	96 ± 2.94	92.67 ± 5.78	0.267

Análisis de las variables estudiadas tanto en pacientes con hiperinsuflación como sin hiperinsuflación.

Conclusiones: En nuestra cohorte, la hiperinsuflación dinámica es frecuente y podría asociarse a la limitación crónica al flujo aéreo, mayor gravedad de la obstrucción y peor respuesta ventilatoria al ejercicio.

97. VARIABILIDAD EN LA SELECCIÓN DE TERAPIAS BIOLÓGICAS PARA EL ASMA GRAVE ENTRE ESPECIALISTAS: ESTUDIO DE CONCORDANCIA BASADA EN CASOS

Ignasi García Olivé[1], Agnes Hernández Biette[1], Leandro Tapia Barredo[1], Magí Farré[1], Pilar Ausin[2], Mariana Muñoz Esquerre[3], Xavier Muñoz Gall[4] y Carlos Martínez Rivera[1]

[1]Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [2]Hospital del Mar, Barcelona, España. [3]Hospital Universitari Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España. [4]Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La variabilidad en la práctica clínica afecta al diagnóstico y tratamiento en diversas enfermedades respiratorias. En el asma grave, la disponibilidad de múltiples terapias biológicas dirigidas a distintas vías inflamatorias (IL-5/IL-5Rα, IL-4/13, TSLP e IgE) ha mejorado el control de la enfermedad, pero ha añadido complejidad a la selección del tratamiento. A pesar de las guías internacionales, no existe consenso sobre qué biológico iniciar o en qué momento evaluar la respuesta. Este estudio evalúa la variabilidad intra e interpersonal en la elección de terapia biológica entre especialistas en asma.

Material y métodos: Se diseñaron 50 casos clínicos hipotéticos de asma grave mediante ChatGPT-4, incorporando datos demográficos, clínicos y biomarcadores. Cuatro especialistas con más de 10 años de experiencia evaluaron cada caso, indicando si iniciarían tratamiento biológico, su diana terapéutica y el fármaco específico. El cuestionario se repitió un mes después para valorar la consistencia individual. Se calcularon índices kappa (κ) de Cohen y de Fleiss para medir la concordancia intra e interpersonal.

Resultados: Los cuatro especialistas (media de edad 53,2 años; experiencia media 15,5 años) completaron ambas rondas. La concordancia intraindividual fue casi perfecta para la decisión de iniciar biológico (κ = 0,825; IC95%: 0,690-0,961) y moderada-sustancial para la elección de mecanismo de acción (κ = 0,597) y fármaco específico (κ = 0,582). La concordancia entre especialistas fue moderada para iniciar tratamiento (κ = 0,515) y baja para la selección del biológico (κ ≈ 0,23).

Conclusiones: Existe una variabilidad significativa en la selección de terapias biológicas para el asma grave incluso entre expertos con amplia experiencia. Aunque cada clínico mantiene coherencia interna en su razonamiento, la heterogeneidad interindividual refleja la ausencia de criterios uniformes y la falta de estudios comparativos

directos entre biológicos. Estos hallazgos subrayan la necesidad de guías más precisas y ensayos clínicos comparativos que orienten la elección individualizada del tratamiento.

CIRCULACIÓN PULMONAR

353. ALTA PRECOZ EN TEP DE RIESGO BAJO. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Elena Lesaga López, Cristina Muñoz Corroto, Jose Manuel Vaquero Barrios y Samira Marín Romero

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

Introducción: La mortalidad del TEP está asociada fundamentalmente a las comorbilidades del paciente, extensión anatómica y estratificación pronóstica. Pacientes con riesgo bajo tienen una mortalidad a 30 días inferior al 5% y baja tasa de complicaciones y pueden ser manejados de forma ambulatoria o bajo ingreso hospitalario con alta precoz. El objetivo fue analizar en nuestro medio el manejo de pacientes con TEP de riesgo bajo así como las complicaciones y mortalidad derivadas del mismo.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas de los pacientes recogidos

Sexo	
Masculino	61,9% (13)
Femenino	33,3% (7)
Exposición tabaco	
Nunca fumadores	40% (8)
Exfumadores	40% (8)
Fumadores	20% (4)
Factores riesgo cardiovascular	
Hipertensión	15% (3)
Diabetes mellitus	15% (3)
Dislipemia	25% (5)
Neumopatía	
EPOC	10% (2)
Distinta a EPOC	10% (2)
AOS	5% (1)
Ninguna	81% (16)
Otros antecedentes	
Cardiopatía	0%
Arritmia	0%
Infarto miocardio	0%
Insuficiencia cardíaca	0%
Ictus	5% (1)
Cáncer activo	0%
Depresión	25% (5)
Insuficiencia renal	0%
Insuficiencia hepática	0%
Historia médica	
ETEV previa	20% (4)
Reposo/inmovilización > 72 h (3 m previos)	20% (4)
Cirugía (3 m previos)	15% (3)
Ingreso hospitalario	15% (3)
Inmovilización domiciliaria	15% (3)
Tratamiento anticonceptivo/estrógenos	5% (1)
Enfermedad sistémica	5% (1)
Embarazo	0%
Cáncer activo (o remisión < 1 año)	0%
Signos y síntomas	
Disnea	75% (15)
Dolor torácico	50% (10)
Edemas en miembros inferiores	20% (4)
Síncope	10% (2)
Taquipnea	5% (1)
TVP confirmada	31,3% (5)
Estado mental alterado	0%
FC media	84 lpm
TAS media	139 mmHg
TAD media	84 mmHg
Saturación periférica O2 media	96%
IMC media	33,96 kg/m^2

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyen sujetos consecutivos con TEP de bajo riesgo (PESI simplificado 0, biomarcadores normales y test de imagen sin sobrecarga ventricular derecha), evaluados por Neumología del Hospital Reina Sofía de Córdoba desde septiembre 2023 hasta septiembre de 2025. Se analizaron variables demográficas, clínicas, analíticas, pruebas de imagen, factores de riesgo, complicaciones y mortalidad a corto y largo plazo (1, 3 y 12 meses).

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes, 61,9% varones con edad media de 56,35 años. Las variables clínicas y demográficas se recogen en tabla 1. El 55% de los pacientes fueron dados de alta desde urgencias o en las siguientes 48 h al ingreso. El resto precisó ingreso por criterios de Hestia (35% de ellos) para control de dolor, manejo de insuficiencia renal, colocación de DET por derrame pleural complicado como diagnóstico asociado y artrocentesis de rodilla en paciente con AR en un caso. La extensión del TEP fue bilateral en el 60%, segmentaria en el 50% y lobar en el 35%. Más de la mitad de los pacientes tenían ecoscopia realizada a su ingreso, todos normales excepto uno, cuyos hallazgos no fueron achacables al evento trombótico agudo. Al alta, el 65% de los pacientes fueron tratados con ACOD y el resto con HBPM durante el primer mes y transicionados después en consultas externas a otras terapias. No hubo recurrencias ni sangrados precoces en los primeros 30 días. Hubo recurrencia tardía en dos pacientes; a los 90 días (TEP segmentario) por incumplimiento terapéutico y a los 10 meses en forma de trombosis porto-mesentérica. Dos pacientes presentaron sangrado menor a los 90 días. A 12 meses no se identificaron nuevos eventos de complicación. No hubo fallecimientos durante el tiempo de estudio.

Conclusiones: Los pacientes con TEP de riesgo bajo y seguimiento precoz ambulatorio podrían ser subsidiarios de tratamiento domiciliario en ausencia de otras comorbilidades, siendo su tratamiento seguro y su pronóstico muy bueno a corto, medio y largo plazo.

772. ANÁLISIS DE LA TENDENCIA TEMPORAL DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA Y LA MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLIA PULMONAR PRIMARIA

Mario Alaez Gómez[1], Paula Otero Chamoso[1], Carmen Rosa Linares[1], Ana Gómez Ortiz[1], Víctor García García[1], Sergio López Ruz[1], María Barca Hernando[2] y Luis Jara Palomares[2]

[1]Unidad Médico-Quirúrgica Enfermedades Respiratorias, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Instituto de Biomedicina de Sevilla, CIBERES. Instituto de Salud Carlos III. Unidad Médico-Quirúrgica Enfermedades Respiratorias, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La tromboembolia pulmonar (TEP) primaria, definida como la embolia pulmonar aguda sintomática que motiva el ingreso hospitalario, continúa siendo una entidad de elevada incidencia y morbimortalidad a nivel mundial. La adecuada caracterización de estos pacientes resulta fundamental para una correcta planificación de recursos asistenciales y para optimizar la toma de decisiones terapéuticas. El objetivo de este estudio fue analizar la tendencia temporal de la estancia media hospitalaria y de la mortalidad intrahospitalaria en pacientes con TEP primaria.

Material y métodos: Se realizó un análisis de tendencia temporal en una cohorte de pacientes consecutivos diagnosticados de TEP. La identificación de TEP primario se llevó a cabo mediante el código correspondiente de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), seguido de una revisión manual por un investigador. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas, pronósticas y relacionadas con la estancia hospitalaria. Las comparaciones entre periodos se efectuaron mediante la prueba χ^2 de Pearson, complementada con el tamaño del efecto (V de Cramer) y análisis bayesiano.

Resultados: Durante los periodos analizados (2009-2012 vs. 2020-2023) se incluyeron 1.213 pacientes con TEP primario, con una mediana de edad de 68 años (55-77), sin diferencias en la distribución por sexo. El 28,4% de los pacientes presentaban cáncer. Al comparar ambos periodos, se observó en 2020-2023 una reducción estadísticamente significativa de la estancia hospitalaria (mediana de 4 días vs. 7 días; p < 0,001). No se hallaron diferencias en la mortalidad intrahospitalaria entre periodos (10 vs. 9%; χ^2 de Pearson, p = 0,76).

Conclusiones: Este análisis de tendencia temporal muestra que en nuestro centro se ha logrado reducir de forma significativa la estancia hospitalaria de los pacientes con TEP primaria sin que tenga efecto en la mortalidad intrahospitalaria.

469. ANÁLISIS PRELIMINAR DE BIOMARCADORES INFLAMATORIOS, DE COAGULACIÓN Y NETOSIS EN PERFUSIÓN RESIDUAL ALTERADA POSTERIOR A EMBOLIA PULMONAR

Carlos Carrera Cueva[1], Enrique Gonzalo Martin[2], Noelia Sola Idigora[2], Lourdes Cervantes Borreguero[3], María Dolores Núñez Ollero[3], Aldara García Sánchez[4], Irene Cano Pumarega[4], Grace Jacqueline Oscullo Yépez[5], Jeisson Osorio Trujillo[6], Amaia Urrutia Gajate[7], Valentín Cabriada Nuño[7], Agustina Rivas Guerrero[8], Alberto García Ortega[9], Araceli Abad Fernández[10], María Isabel Asensio Cruz[3], Teresa Elías Hernández[3], María Ángeles Sánchez Armengol[3], Remedios Otero Candelera[11], Candelaria Caballero Eraso[11]

[1]Grupo de Enfermedades Respiratorias del Área de Patología Cardiovascular, Respiratoria y Sistémicas del Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla (IBiS), Sevilla; Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Grupo de Enfermedades Respiratorias del Área de Patología Cardiovascular, Respiratoria y Sistémicas del Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla (IBiS), Sevilla, España. [3]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Cruces, Baracaldo, España. [8]Servicio de Neumología Hospital Universitario Donostia, San Sebastián; Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa, San Sebastián, España. [9]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España. [10]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [11]Grupo de Enfermedades Respiratorias del Área de Patología Cardiovascular, Respiratoria y Sistémicas del Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla (IBiS), Sevilla; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid; Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: Los defectos persistentes de perfusión tras una embolia pulmonar (EP) se asocian a enfermedad tromboembólica crónica (ETEC) e hipertensión tromboembólica crónica (HTEC). Nuestro objetivo fue explorar la relación entre biomarcadores de inflamación, coagulación, disfunción endotelial y NETosis y la presencia de defectos residuales, como posible base para herramientas diagnósticas de medicina de precisión en la EP.

Material y métodos: Se analizaron muestras sanguíneas de pacientes del estudio NIX (ISCIII: PI21/01400). Se cuantificaron TNF-α, IL-8, dímero D y VEGF mediante ELISA, y calprotectina, MPO y H3cit como marcadores indirectos de NETosis mediante ELISA y Western blot. El análisis estadístico se realizó con SPSS v28.

Resultados: Todos los pacientes completaron anticoagulación adecuada a los 3 meses. De los 167 con gammagrafía V/Q, 76 (45,5%) presentaron defectos de perfusión residuales. La proporción de mujeres fue similar en pacientes con y sin defectos (50 vs. 43,9%; p = 0,68), aunque los primeros eran de mayor edad (65,8 ± 14,1 vs. 60,1 ± 15,3 años; p = 0,01). Se observó una tendencia a valores más altos de MPO (21,98 ± 18,97 vs. 18,32 ± 20,43 ng/mL; p = 0,05) y VEGF (305,67 ± 212,46 vs. 251,74 ± 211,96 pg/mL; p = 0,05) en el grupo con defectos residuales (tabla 1).

	Con defectos de perfusión	*Sin defectos de perfusión*	*p*
Biomarcadores			
P selectina (media ± DE; ng/ml)	42,74 ± 13,73	40,29 ± 13,73	0,12
TNF Alfa (media ± DE; pg/ml)	2,55 ± 4.27	2.16 ± 4.16	0,74
IL – 8 (media ± DE; pg/ml)	5,32 ± 4.26	5.03 ± 4.27	0,45
Calprotectina (media ± DE; ng/ml)	389,49 ± 268,87	369,23 ± 243,65	0,75
MPO (media ± DE; ng/ml)	21,98 ± 18,97	18,32 ± 20,43	0,05
Histona 3 citrulinada (media ± DE; ng/ml)	1,78 ± 0,71	1,69 ± 0,51	0,86
HaloDNAsa (media ± DE; U/ml)	13,07 ± 6,96	12,98 ± 5,17	0,43
VEGF (media ± DE; pg/ml)	305,67 ± 212,46	251,74 ± 211,96	0,05
Dímero D (media ± DE; ng/ml)	397,74 ± 410,60	322,42 ± 248,18	0,21

Tabla 1: Análisis descriptivo y comparativo de los diferentes biomarcadores cuando se divide a la cohorte por defectos de perfusión residuales. AOS: Apnea Obstructiva del Sueño. DE: Desviación Estándar. ng: nanogramo. ml: mililitro. TNF: Factor Necrosis Tumoral. pg: picogramo. IL: Interleucina. MPO: Mieloperoxidasa. VEGF: Factor Crecimiento Endotelio Vascular.

Conclusiones: Estos resultados preliminares sugieren que determinadas alteraciones inflamatorias, de coagulación y endoteliales podrían asociarse a defectos persistentes de perfusión tras EP y ser detectables mediante un panel combinado de biomarcadores sanguíneos. Son necesarios análisis adicionales para confirmar estos hallazgos y definir su utilidad clínica.

514. ANÁLISIS PROSPECTIVO DE LA VARIABILIDAD CLÍNICA Y HEMODINÁMICA EN SUJETOS CON HIPERTENSIÓN PULMONAR

Ana Gómez Ortiz, Carmen Rosa Linares, Elva Mendoza Zambrano, Teresa Elías Hernández, Remedios Otero Candelera y Luis Jara Palomares

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: El perfil de los pacientes con hipertensión pulmonar (HTP) ha experimentado cambios relevantes en los últimos años, con un incremento de la edad, la multimorbilidad cardio metabólica y respiratoria y la aparición de formas combinadas de enfermedad. Analizar la evolución temporal de las características clínicas y hemodinámicas permite anticipar las necesidades asistenciales y comprender la transición del fenotipo de HTP.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de 374 cateterismos cardiacos derechos (CCD). Se compararon dos periodos: 2010-2019 y 2021-2025. Se recogieron variables demográficas, hemodinámicas, diagnóstico hemodinámico (normal, HTP precapilar, poscapilar, combinada), comorbilidades (HTA, dislipemia, diabetes, EPOC, EPID, enfermedad venosa/tromboembólica, cardiopatía) y uso de tratamiento específico. Se aplicó χ^2 para variables categóricas.

Resultados: La mediana de edad fue 69 años, con 62,5% mujeres. En el conjunto, el diagnóstico hemodinámico fue: normal 17,8%, precapilar 41,2%, poscapilar 16,9% y combinada 24%. Entre periodos, la distribución cambió significativamente (p < 0,001): la

HTP combinada aumentó del 7,2% al 30,6%, mientras que la precapilar descendió del 59,8% al 35,1%. Las comorbilidades aumentaron en el periodo reciente: dislipemia (25,8 vs. 40,0%), diabetes mellitus tipo 2 (19,6 vs. 32,7%), EPOC (6,2 vs. 19,2%) y comorbilidad cardiaca (18,6 vs. 44,0%). La prevalencia de TEP permaneció estable (~43%)

Conclusiones: La cohorte reciente de pacientes con HTP presenta mayor carga comórbida y una proporción creciente de formas hemodinámicas combinadas. De mantenerse la tendencia, el manejo clínico deberá adaptarse a un paciente más añoso y comórbido.

760. ANGIOPLASTIA PULMONAR CON BALÓN EN HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Marta Martín Núñez[1], Pablo Sanfeliu Cuenca[1], Leila Mokachir Mohsenin[1], María Pilar Calvillo Batllés[2], Fernando Gómez Muñoz[3] y Raquel López Reyes[1]

[1]Unidad de Hipertensión pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. [2]Unidad de Hipertensión pulmonar, Servicio de Radiología torácica, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. [3]Unidad de Hipertensión pulmonar, Servicio de Radiología intervencionista, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Introducción: La angioplastia pulmonar con balón (APB) se ha establecido como una alternativa terapéutica eficaz y segura en pacientes con hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) no candidatos a tromboendarterectomía pulmonar. El objetivo de nuestro trabajo ha sido analizar la experiencia en el tratamiento de pacientes con HPTEC remitidos a angioplastia pulmonar.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes presentados en el comité multidisciplinar de hipertensión pulmonar de nuestro centro, remitidos a tratamiento con APB entre marzo de 2023 y diciembre de 2024. Se recopilaron datos demográficos, clínicos, funcionales y hemodinámicos previos al tratamiento y durante el seguimiento, así como información sobre los procedimientos realizados y la seguridad del tratamiento.

Resultados: Durante el periodo de estudio, se evaluaron 49 pacientes con enfermedad tromboembólica crónica. De estos, 12 fueron considerados candidatos para APB y 9 han iniciado el tratamiento. La edad media de los pacientes fue de 65,3 años, 7 fueron mujeres y 5 hombres. La tabla 1 muestra las características basales de los pacientes. 11 pacientes presentaban HP precapilar por cateterismo siendo ésta en el 36,9% significativa. Radiológicamente, se observó una afectación segmentaria con carga trombótica significativa. Antes de la APB, el 70% de los pacientes estaban en tratamiento con riociguat en monoterapia, siendo este el fármaco más utilizado (80%). La estratificación del riesgo previa al tratamiento mostró que el 66,6% de los pacientes tenían un perfil de bajo riesgo, mientras que el 33,3% se encontraba en riesgo intermedio, sin casos de alto riesgo. La tabla 2 describe las características del procedimiento. El máximo número de procedimientos realizados en un mismo paciente actualmente es de 4, con una media de 2,22 procedimientos. En cuanto a las complicaciones, estas fueron inmediatas y se documentaron en solo dos de los pacientes tratados (22,2%).

Conclusiones: La angioplastia pulmonar con balón es una opción terapéutica segura para pacientes con HPTEC no candidatos a endarterectomía pulmonar. En nuestra experiencia, la mayoría de los pacientes tratados presentaban un perfil de bajo riesgo y el procedimiento se realizó con un índice de complicaciones muy reducido. A pesar de la necesidad de un seguimiento a largo plazo, los datos actuales indican que la APB es segura y mejora la capacidad funcional en estos pacientes.

Características basales de los pacientes candidatos a angioplastia

Variable	Resultado
Pacientes candidatos a ABP	12
Edad (años)	65,3
Mujeres	7 (53,8%)
Obesidad	50%
Clase funcional OMS	
II	27,3%
III	54,5%
Medicación específica para HP	
1 fármaco	70%
2 fármacos	20%
3 fármacos incluyendo prostanoides	10%
Factores de riesgo trombóticos	33,3%
Antecedentes de ETV	91,7%
Hipertensión precapilar	11
Hipertensión significativa (PAPm > 30, RVP > 4)	37%
Perfil de riesgo	
Bajo	66,7%
Intermedio	33,3%
Alto	0%

Características técnicas de la angioplastia y complicaciones relacionadas con el procedimiento

Variable	Resultado
N..º de procedimientos realizados en total	20
Máx. n..º de procedimientos por paciente	4
Media de procedimientos por paciente	2,2
Media de lóbulos tratados por sesión	1,2
Media de segmentos tratados por sesión	3,9
Media de balones utilizados por sesión	2

Complicaciones	Resultado
Tasa de complicaciones	22,2%
Inmediatas	100%
Tardías	0%
Tipo	Hemorrágico

17. ASOCIACIÓN DE ÁCIDO ÚRICO Y BNP COMO BIOMARCADORES DE GRAVEDAD EN HIPERTENSIÓN PULMONAR DEL GRUPO 4 (HPTEC)

Daniel Aimone Palermo, Ayelen Fernández Remorini y Nicolas Lanfranco Lanfranco

Hospital Alta complejidad El Cruce, F. Varela, Buenos Aires, Argentina.

Introducción: El ácido úrico (AU) producto final del metabolismo de las purinas y un marcador de estrés oxidativo que puede estar involucrado en la fisiopatología de la enfermedad cardiovascular y tromboembólica, la interrupción de las vías de señalización del ON (óxido nítrico) por el AU puede estar relacionada con la pato biología de la HAP, además los niveles elevados de AU estimulan la liberación de diversos mediadores inflamatorios e inducen la proliferación de células musculares lisas, lo que promueve el desarrollo y la progresión de la enfermedad vascular pulmonar. El objetivo del presente estudio es evaluar en una muestra de pacientes con hipertensión pulmonar del grupo 4 el promedio de AU y la correlación del nivel de AU con el valor De BNP (péptido natriurético).

Material y métodos: Se evaluó en una muestra de 50 pacientes (de nuestra base de datos) con diag. confirmado de hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (,28 mujeres y 22 hombres) los niveles de ácido úrico (AU) y nivel de BNP, tomados en la consulta de primera evaluación. Se tomó el promedio del valor de AU en la muestra y posteriormente se correlaciono con el valor de BNP.

Resultados: En la muestra el valor promedio de AU fue: 6,58, (el rango normal es entre 3,5 y 6 mg/dl), cuando se correlaciono con el valor de BNP (valor normal menor de 100 pc/d) muestra una correla-

ción positiva entre los niveles más elevados de BNP y los rangos más elevados de AU, (r = 0,35) calculado utilizando formula de Pearson.

Conclusiones: En la muestra analizada, los niveles de ácido úrico y BNP presentan una correlación positiva, lo que indica una posible relación entre estos biomarcadores y la gravedad de la afección. Los niveles elevados de ácido úrico parecen estar asociados con cuadros más grave en hipertensión tromboembólica crónica.

631. DEL INGRESO AL MANEJO AMBULATORIO: UN NUEVO PARADIGMA EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO DE BAJO RIESGO

Rocío López Amaro, Pedro Bedate Díaz, Francisco Julián López González, Claudia Mañana Valdés, Marina Acebo Castro, Paloma Fernández Antuña, Sergio Domingos Hompanera, Ana Ruiz Martínez y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar agudo (TEPA) de bajo riesgo es una patología frecuentemente observada en unidades de hospitalización de Neumología que puede aumentar la presión asistencial. El objetivo de este estudio es delimitar la posibilidad de manejo y las complicaciones a corto plazo de esta patología en pacientes vinculados a un hospital de 3.er nivel.

Material y métodos: Con diseño observacional y retrospectivo, se analizaron edad, sexo, comorbilidad previa, localización, lateralidad y extensión del TEPA, valor de la escala PESI, troponinas y NTproBNP, dilatación del ventrículo derecho en TAC, necesidad de ingreso, estancia media, presencia complicaciones en el 1.er mes así como fallecimiento de pacientes valorados por Neumología entre enero/24 y junio/24. Los datos obtenidos se presentan como media y desviación estándar en variables cuantitativas y como porcentaje en cualitativas. El análisis estadístico se realizó con comparación de media t Student para muestras independientes y U de Mann-Whitney para dependientes. Se tomó como significativa una p < 0,05.

Resultados: Con una muestra de 83 pacientes, se formaron 2 grupos: pacientes ingresados (78) vs. no ingresados (5). La edad media fue de 65,95 ± 12,98 años, el 62,7% eran varones. El 73,5% presentaban alguna comorbilidad, las cuales se muestran en la tabla 1. El 72,3% no mostraba dilatación del ventrículo derecho; mostraron un NTproBNP medio de 984,27 ± 2.274,88 y troponina T de 57,92 ± 94,89. El valor medio de la escala PESI fue de 2. El 94% de la muestra ingresó, con estancia media de 6,58 ± 3,41 días. En cuanto a la comparativa de grupos, se observó que el grupo que precisó ingreso presentaba una edad media de 67 años vs. 46 de los no ingresados (p = 0,0003), un valor de PESI de 2,76 vs. 0,2 (p = 0,0002), un NTproBNP de 1044,8 vs. 40,6 (p = 0,001) y una troponina de 61,2 vs. 7,2 (p = 0,001). El 74,7% no presentaron ninguna complicación en el 1.º mes. Las complicaciones presentadas se muestran en la tabla 2. Se registraron 6 fallecimientos, de los cuales solo 1 fue secundario al TEPA.

Tabla 1: Patología asociada.

Comorbilidades	%
Arritimias	1,2
Cardio/valvulopatia	19,7
ETEV/trombofilias	23,8
Neoplasia	13,1
FRCV	20,2

Conclusiones: 1. La escala PESI es una herramienta bien conocida y que ha demostrado un poder discriminativo para identificar pacientes de bajo riesgo de mortalidad. A pesar de ello, la realidad es que muchos pacientes continúan ingresando. 2. Los valores de NT-proBNP y troponina son excelentes biomarcadores si los asociamos a la escala PESI. 3. Nuestra propuesta sería combinar la escala PESI con biomarcadores y prueba de imagen para una mayor seguridad en cuanto al tratamiento ambulatorio.

Tabla 2: Complicaciones presentadas por pacientes ingresados.

Complicación	%
Secundarismo farmacológico	8,4%
Infecciones	11,9%
Shock cardiogénico	1,2%
PCR	1,2%
Arritmias	2,4%
Insuficiencia respiratoria global con acidemia	4,2%

309. DIAGNÓSTICOS ALTERNATIVOS A LA TROMBOEMBOLIA DE PULMÓN EN LA ANGIOTOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA DE TÓRAX REALIZADA A PACIENTES CON CÁNCER ACTIVO

Silvia Agudo Caballero, Marta Borrallo Queipo de Llano, Pablo Florentino González Rodríguez, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Juan Manuel Velasco Martín, María Angelica Yáñez Quintero, Laura Lago Lagunas, Ignacio Jara Alonso, Edwin Jonathan Yong Portugal, Ángela Echeverría Gómez, Sabrina Maldera Vásquez, José Antonio Rodríguez Rodríguez, Claudia Viescas Huerta, Isabel Fonseca Buelga, Paula Fernández Vicente y David Jiménez Castro

Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: En pacientes con sospecha de tromboembolia de pulmón (TEP), la angiotomografía computarizada (angioTC) de tórax proporciona un diagnóstico alternativo en aproximadamente el 30% de los pacientes. Hipotetizamos que la frecuencia de diagnósticos alternativos es significativamente superior en los pacientes con cáncer en los que se descarta la TEP.

Material y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de los pacientes a los que se solicitó una angioTC de tórax por sospecha de TEP en un hospital terciario universitario entre febrero y noviembre de 2025. Después de excluir a los pacientes con diagnóstico final confirmado de TEP, comparamos la frecuencia de diagnósticos alternativos entre el grupo de pacientes con y sin cáncer. Los pacientes con cáncer fueron aquellos con tumores sólidos o hematológicos diagnosticados en el último año, aquellos con metástasis o que estuvieran recibiendo tratamiento activo.

Resultados: De los 948 pacientes identificados, se excluyeron 172 (18,1%) con un diagnóstico final de TEP. De los 776 pacientes restantes, 202 (26,0%; intervalo de confianza [IC] del 95%, 23,0-29,3%) estaban diagnosticados de cáncer en el momento de la realización de la angioTC de tórax. Los tumores más frecuentes fueron el de pulmón (51; 25,2%) y el de mama (23; 11,4%). La proporción de diagnósticos alternativos fue significativamente superior en los pacientes con cáncer (113 de 202; 55,9%; IC95%, 48,8-62,9%) que en los pacientes sin cáncer (272 de 573; 47,5%; IC95%, 43,3-51,7%) (p = 0,038). Entre los pacientes con cáncer, los diagnósticos alternativos más frecuentes fueron el derrame pleural (34; 16,8%), infección (22; 10,9%), progresión del cáncer (22; 10,9%) y las opacidades inflamatorias (11; 5,4%). Entre los pacientes sin cáncer, los diagnósticos alternativos más frecuentes fueron la infección (77; 13,4%), el derrame pleural (53; 9,2%),

las opacidades inflamatorias (37; 6,5%) y la insuficiencia cardiaca (33; 5,8%).

Conclusiones: Comparada con los pacientes sin cáncer, la frecuencia de diagnósticos alternativos a la TEP fue significativamente superior en los pacientes con cáncer. Aunque la combinación de la probabilidad clínica y el dímero D excluyan el diagnóstico de TEP, la realización de una prueba de imagen podría ser útil para diagnosticar la causa de la sintomatología.

580. DIFERENCIAS ECOCARDIOGRÁFICAS ENTRE LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR ASOCIADA A CONECTIVOPATÍAS (HAP-ETC) E HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR IDIOPÁTICA (HAPI) EN EL REGISTRO VASCO-NAVARRO DE HIPERTENSIÓN PULMONAR

Mikel Viles Odriozola[1], Leyre Chasco Eguilaz[2], Agueda Aurtenetxe Pérez[1], Iñigo Sanz Ortega[2], Luis Alberto Ruiz Iturriaga[3], Juan Manuel Goiri Aparicio[3], Ibon Eguia Astobiza[3], Unai Estandia Ibaibarriaga[3], Jose Ignacio Royo Gutiérrez[4], Agustina Rivas Guerrero[4], Iñaki Villanueva Benito[4], Nora García Ibarrondo[1], Javier Poyo Molina[5] y Aitor Ballaz Quincoces[2]

[1]Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España. [2]Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. [3]Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. [4]Hospital Universitario Donostia, Donostia, España. [5]Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz, España.

Introducción: La enfermedad del tejido conectivo representa una de las causas que más impacto tiene en la mortalidad entre los pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP), siendo la esclerosis sistémica el origen predominante relacionado con la enfermedad vascular pulmonar en este subgrupo. Se encuentran plenamente descritas las características del remodelado del ventrículo derecho (VD) en esta población, con una más marcada fibrosis miocárdica e infiltración de células inflamatorias, que tienen su repercusión en lo observado en las pruebas de imagen realizadas en estos pacientes y, en gran parte, explican la peor respuesta al tratamiento vasodilatador.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo con objetivo de valorar las diferencias ecocardiográficas en el momento del diagnóstico entre los pacientes con HAP-ETC y los catalogados de HAPI (asociando también, en este grupo, a los pacientes con HAP hereditaria y a los de HAP asociada a tóxicos) incluido en el Registro Vasco-Navarro de Hipertensión Pulmonar. Se han extraído datos clínicos, hemodinámicos y ecocardiográficos.

Resultados: Se analizan 55 pacientes cuyos datos basales se recogen en la tabla 1. Consistente con lo recogido en la literatura, observamos una situación de mayor gravedad hemodinámica en el grupo de pacientes con HAPI, que es estadísticamente significativa. Las variables ecocardiográficas se recogen en la tabla 2. Se observa una mayor disfunción del VD representada por el TAPSE en los pacientes con HAPI frente a los de HAP-ETC (p < 0,001), probablemente derivado a la peor situación hemodinámica, que persiste siendo significativa al ajustar por gravedad hemodinámica (p = 0,005). Pese a ello, los valores de VRT y PAPs estimada son similares entre grupos, en probable relación con las diferencias en el remodelado, mostrándonos que la IT podría estar sobredimensionada en los pacientes con HAP-ETC, no siendo tan útil para estimar la PAP real, siendo el TAPSE la variable que mejor se relaciona con la gravedad en estos pacientes. A pesar de ello nos falta tamaño muestral para interpretar mejor su impacto en la estratificación del riesgo.

Conclusiones: En nuestra población observamos una mayor disfunción de VD en los pacientes con HAPI, en posible relación a la mayor gravedad hemodinámica en este grupo, pero con una IT similar, pudiendo estar sobredimensionada en los pacientes con HAP-ETC. Nos faltan estudios para poder valorar el impacto que esto podría suponer en la diferente manera de estratificar el riesgo en ambos grupos.

Tabla 1.

	HAPI (n = 25)	HAP-ETC (n = 29)	Total (n = 54)	Test (p)
Sexo (mujer)	18 (72%)	24 (82%)	42 (77,8%)	-
Peso (kg)	84,8	69,5	76,4	-
HTA	7 (29,2%)	8 (27,6%)	15 (28,3)	-
DM	4 (16%)	1 (3,4%)	5 (9,3%)	-
Comorbilidad respiratoria	8 (33,3%)	11 (37,9%)	19 (35,8%)	-
Cardiopatía isquémica	4 (16%)	6 (20,7%)	10 (18,5%)	-
FA	1 (4,3%)	1 (3,4%)	2 (3,8%)	-
Enfermedad renal crónica	1 (4,3%)	0	1 (1,9%)	-
CF-OMS > III/IV	15 (62,5%)	11 (37,9%)	26 (49,1%)	-
DLCOc (%)	67,8	51,3	57,7	-
KCOc (%)	73,6	64,3	67,9	-
NTProBNP (pg/mL)	1888	1139	1415	-
PAPm (mmHg)	48,46	37,62	42,53	0,001
RVP (uW)	10,18	5,48	7,44	< 0,001

Tabla 2.

	HAPI	HAP-ETC	Total	Test (p)	Test ajust. (p)
VRT (m/seg)	3,77	3,59	3,67	0,485	0,954
PAPs estimada (mmHg)	68	63,5	65,7	0,458	0,651
FEVI (%)	63,3	63,9	63,7	0,80	0,834
Área AD (cm²)	22,04	18,47	20	0,204	0,459
TAPSE (mm)	14,65	19,19	17,22	< 0,001	0,005
Disfunción diastólica VI	3 (12,5%)	4 (14,3%)	7 (13,5%)	1,00	1,00
Derrame pericárdico	3 (12,5%)	3 (10,3%)	6 (11,1%)	1,00	1,00
TAPSE/PAPs	0,24	0,35	0,30	-	-

Ajust. por gravedad hemodinámica.

74. DISTENSIBILIDAD ARTERIAL PULMONAR: UN PARÁMETRO CLAVE EN EL PRONÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

Carlos Daniel Rodríguez Padilla[1], Albert Ruidor Gurí[1], Ricardo José Aguilar Colindres[1], Clara Martín Ontiyuelo[1], Ana Paola Hernández Cristancho[1], Elena Rodríguez Lobato[1], Montse Raventós Raventós[2], Ana Ramírez Gallardo[1], Silvia Falcó Vendrell[2], Oriol Sibila Vidal[1], Joan Albert Barberà Mir[3] e Isabel Blanco Vich[3]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España. [3]Hospital Clínic de Barcelona, IDIBAPS, Research Networking Center on Respiratory Diseases (CIBERES), Barcelona, España.

Introducción: La hipertensión arterial pulmonar (HAP) es una enfermedad progresiva caracterizada por remodelado vascular y aumento de la resistencia pulmonar. Los parámetros hemodinámicos que reflejan la respuesta al tratamiento y su impacto pronóstico no están completamente definidos. El objetivo de este estudio es analizar los cambios en distensibilidad de la arteria pulmonar (DAP) tras tratamiento vasodilatador, su relación con la estratificación del riesgo según las guías clínicas ESC/ERS y su asociación con la supervivencia a largo plazo.

Material y métodos: Cohorte retrospectiva que incluyó pacientes con diagnóstico de HAP entre 2000 y 2025. Los pacientes elegibles tenían un cateterismo cardíaco derecho (CCD) de seguimiento realizado entre 4-12 meses (227 ± 65 días). Se incluyó la Clase Funcional de la Organización Mundial de la Salud (CF-OMS), la distancia reco-

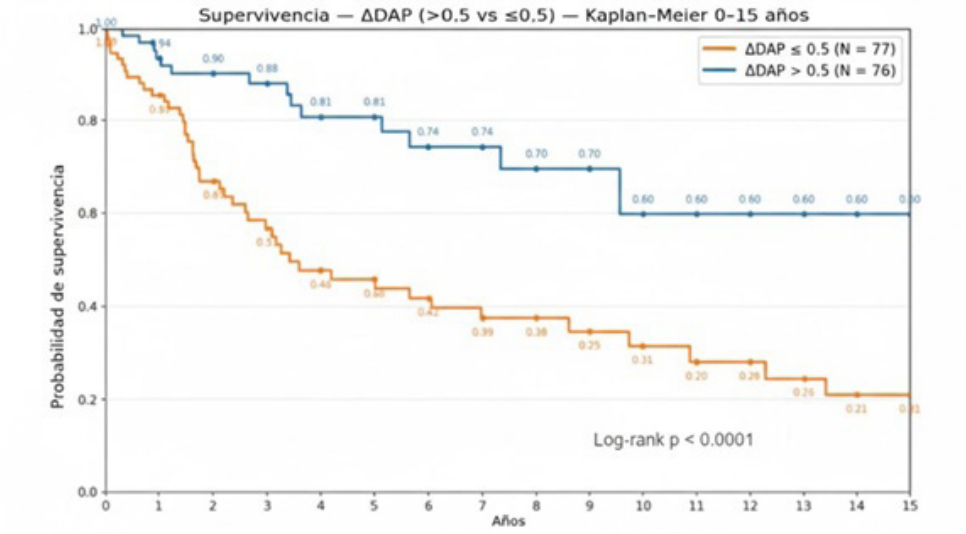


Figura 1. Comunicación 74. *Curvas de supervivencia (Kaplan-Meier) según la mejora en la distensibilidad arterial pulmonar (Delta DAP): Delta DAP mayor a 0,5 ml/mmHg: supervivencia significativamente superior (81% a largo plazo). Delta DAP menor o igual a 0,5 ml/mmHg: menor supervivencia (46%). Log-rank p < 0,0001.*

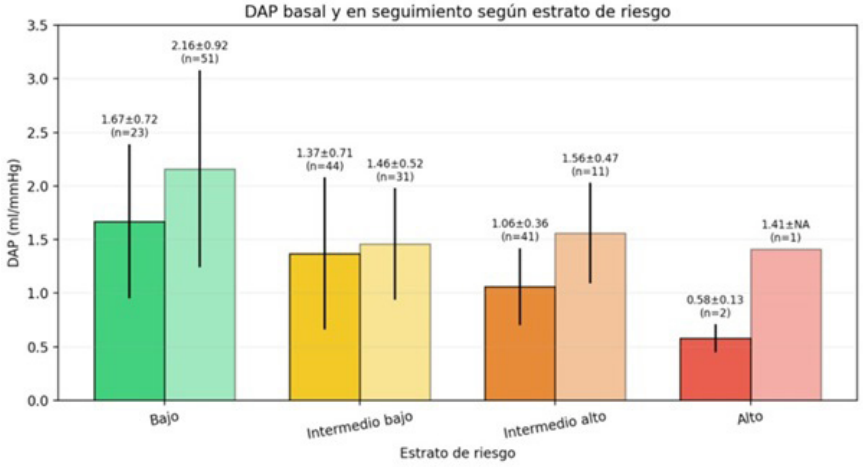


Figura 2. Comunicación 74. *Distensibilidad arterial pulmonar (DAP) basal y en seguimiento tras tratamiento vasodilatador, estratificada por riesgo ESC/ERS. Se observa un incremento en todos los grupos.*

rrida en la prueba de 6 minutos (6MWD), niveles de péptidos natriuréticos (BNP/NT-proBNP) y la distensibilidad arterial pulmonar (DAP) en basal y en el seguimiento.

Resultados: 153 pacientes cumplieron los criterios de inclusión (65% mujeres, 56 ± 16 años). La etiología más frecuente fue HAP idiopática (n = 34 [36%]), seguida de enfermedad del tejido conectivo (n = 28 [30%]). Respecto al tratamiento vasodilatador al momento del CCD control: 52% llevaban monoterapia, 42% doble terapia y 6% triple terapia. La DAP en el seguimiento aumentó de 1,32 ± 0,69 a 1,93 ± 0,96 ml/mmHg (p < 0,0001), con una mejora media de +0,61 ml/mmHg. A los 5 años de seguimiento, los pacientes con ΔDAP > 0,5 presentaron mejor supervivencia que aquellos con ΔDAP ≤ 0,5 (81 vs. 46%, *log-rank* p < 0,0001). En el modelo de Cox, ΔDAP > 0,5 se asoció con reducción significativa del riesgo de muerte o trasplante (HR 0,31, IC95% 0,17-0,57, p = 0,0001). El valor ΔDAP 0,5 ml/mmHg mostró sensibilidad del 78% y especificidad del 61%. 94 pacientes tuvieron una evaluación completa del riesgo utilizando las 3 variables en el diagnóstico y en el seguimiento.

Conclusiones: La mejora en la DAP (ΔDAP > 0,5 ml/mmHg) tras tratamiento vasodilatador se asoció con una supervivencia significativamente superior a largo plazo. Estos hallazgos posicionan a DAP como un marcador dinámico independiente de la estratificación de riesgo ESC/ERS, con potencial para complementar los modelos actuales y optimizar la evaluación y seguimiento de pacientes con HAP.

530. EL HOSPITAL COMO FACTOR DESENCADENANTE: ESTUDIO DEL TEP ADQUIRIDO DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN

Ana Gómez Ortiz, Paula Otero Chamoso, Mario Aláez Gómez, Sergio López Ruz, Carmen Rosa Linares y Luis Jara Palomares

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) durante la hospitalización (secundario) supone un reto clínico relevante por su impacto en mortalidad y prolongación de la estancia hospitalaria. Resulta esencial comprender cómo ha evolucionado su perfil clínico y sus resultados asistenciales a lo largo del tiempo. El objetivo de este estudio fue analizar la tendencia temporal en la estancia hospitalaria y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes que desarrollaron un TEP durante un ingreso hospitalario.

Material y métodos: Se realizó un análisis de tendencia temporal en una cohorte de pacientes consecutivos diagnosticados de TEP du-

rante la hospitalización (2009-2012 vs. 2020-2023). La identificación de casos se realizó mediante CIE-10 y revisión manual por un investigador. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas, pronósticas y de estancia hospitalaria. Las comparaciones se realizaron mediante χ^2 de Pearson, complementada con V de Cramer y análisis bayesiano.

Resultados: Se incluyeron 548 pacientes, con una mediana de edad de 66 años, ligero predominio de hombres (52,9%), con un 43,4%con cáncer (67,7% con metástasis). Las principales comorbilidades fueron: diabetes mellitus (20%), enfermedad pulmonar crónica (19,6%) y tabaquismo activo o previo (45,6%). Un 8,4% presentó síncope y un 38,4% una hemorragia. La mayoría de TEP fueron de riesgo intermedio-bajo (66,7%), y la mortalidad intrahospitalaria fue del 17,4%. El análisis temporal mostró una reducción significativa de la estancia media entre ambos periodos (18,5 vs. 13 días; p = 0,002) sin evidenciar un aumento significativo de la mortalidad intra-hospitalaria (18 vs. 15%; p = 0,37).

Conclusiones: El TEP secundario afecta a pacientes con elevada carga de comorbilidad y presenta una considerable mortalidad. A pesar de ello, se ha logrado una reducción significativa de la estancia hospitalaria en el periodo más reciente, sin afectar a la mortalidad intrahospitalaria.

531. EL SEDENTARISMO EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO: IMPACTO EN ETIOLOGÍA, PERFIL METABÓLICO Y GRAVEDAD

Claudia Sofía González Villasmil, Carlos Gómez Martín, Alejandro Castrillo Álvarez, Patricia Mengibar Vallejo y Eva Rubio Calvo

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar agudo (TEPA) surge de la hipercoagulabilidad, estasis venosa y daño endotelial. Las patologías cardiovasculares (HTA, diabetes, dislipemia) y la obesidad/sobrepeso exacerban el estado protrombótico. Actualmente el sedentarismo es un factor común en la población. La investigación busca determinar la influencia del sedentarismo en el desarrollo del TEPA, analizando su asociación con el índice de masa corporal (IMC), factores de riesgo cardiovascular (FRCV), etiología y gravedad del evento.

Material y métodos: Estudio observacional, analítico y retrospectivo de 175 pacientes mayores de 18 años con TEPA, ingresados en el Hospital Universitario Clínico San Cecilio (Granada) entre el 01/01/2024 y el 31/12/2024. Los pacientes se agruparon en Sedentarios (S) N = 115, y No Sedentarios (NS) N = 60. Se compararon variables: FRCV: HTA, DM, dislipemia. IMC: normopeso vs. sobrepeso/obesidad. Causa Identificable vs. Idiopático. Extensión y signos de sobrecarga derecha en AngioTC, y estratificación de riesgo (ESC/PESI). El análisis estadístico incluyó frecuencias y se usó la prueba de chi-cuadrado para variables categóricas, midiendo la asociación con OR e IC95%. Se consideró significación con p < 0,05.

Resultados: Se halló una asociación significativa (p < 0,001) entre sedentarismo, FRCV, IMC y TEPA. La prevalencia de obesidad/sobrepeso fue del 85% en el grupo S vs. 30% grupo NS (OR 13,4, p < 0,001). Los FRCV principales en ambos grupos fueron HTA y dislipemia, con prevalencias mayores en los S (HTA: 67,8 vs. 25%; dislipemia: 54,3 vs. 20%). El TEPA "provocado" (factores reversibles) predominó en el grupo NS (86,7%), mientras que en el grupo S el 65% de los casos fueron Idiopáticos (OR 11,9). Las asociaciones son significativas (p < 0,001). No hubo diferencias relevantes en la prevalencia de neoplasias. Los sedentarios presentan mayor prevalencia de TEP de riesgo intermedio/alto y alto (45 vs. no sedentarios, p = 0,009), así como mayor sobrecarga del ventrículo derecho (40%, OR 2,66, p = 0,008). La extensión bilateral del TEP es más frecuente en sedentarios, aunque con menor significancia (p = 0,012).

Conclusiones: El sedentarismo configura un fenotipo de TEPA con alta prevalencia de FRCV y obesidad. Esta correlación sugiere que el sedentarismo promueve un estado protrombótico que puede ser el detonante de casos de TEPA idiopáticos. Por ello, el tratamiento anticoagulante debe complementarse con ejercicio físico y control de peso como medidas terapéuticas y profilácticas.

14. EMBOLISMO PULMONAR EN JÓVENES

Mari Beatriz Pires Manso, Jacinto Hernández Borge, Alejandro Méndez Villaverde, Rocío Morante Espada, Jose Antonio Márquez Alba, Elvira Sánchez Calle, Lourdes Galán Ledesma, Dina Akrouh Ettaghadouini, Víctor Manuel Martín Hernández y Ana Castañar Jover

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

Introducción: Los datos relacionados con embolismo pulmonar en pacientes jóvenes (EPJ) son escasos. Nuestro objetivo ha sido estudiar las diferencias en la epidemiología, presentación clínica, seve-

Tabla 1. Comunicación 531
FRCV-IMC

Variable	Sedentarios (S) (N = 115) N (%)	No sedentarios (NS) (N = 60) N (%)	OR (IC95%)	p
IMC ≥ 25 Sobrepeso/obesidad	98 (85,2%)	18 (30,0%)	13,4 (6,2-28,5)	< 0,001
Hipertensión arterial (HTA)	78 (67,8%)	15 (25,0%)	6,3 (3,1-12,7)	< 0,001
Diabetes mellitus (DM)	41 (35,6%)	4 (6,7%)	7,6 (2,6-22,4)	< 0,001
Dislipemia	63 (54,8%)	12 (20,0%)	4,8 (2,3-10,1)	< 0,001
Causa identificable vs. idiopático				
Variable	Sedentarios (S) (N = 115) n (%)	No sedentarios (NS) (N = 60) n (%)	OR (IC95%)	p
Causa identificable (total)	40 (34,8%)	52 (86,7%)	0,08 (0,03-0,19)	< 0,001
Fractura/trauma reciente	6 (5,2%)	19 (31,7%)	0,12 (0,04-0,33)	< 0,001
Cirugía reciente	14 (12,2%)	18 (30,0%)	0,32 (0,15-0,70)	4
Viajes larga distancia	2 (1,7%)	9 (15,0%)	0,10 (0,02-0,49)	1
Neoplasia activa	18 (15,6%)	8 (13,3%)	1,20 (0,49-2,95)	0,686 (NS)
TEP no provocado (idiopático)	75 (65,2%)	8 (13,3%)	11,9 (5,2-27,2)	< 0,001
Extensión, signos de sobrecarga y estratificación de riesgo				
Variable	Sedentarios (S) (N = 115)	No sedentarios (NS) (N = 60)	OR (IC95%)	p
Riesgo ESC/PESI alto e Int-alto	52 (45,2%)	15 (25,0%)	2,46 (1,2-4,9)	0,009
Sobrecarga de VD (Eco/TC)	46 (40,0%)	12 (20,0%)	2,66 (1,3-5,5)	0,008
TEPA bilateral (extensión)	69 (60,0%)	24 (40,0%)	2,25 (1,2-4,2)	0,012

Comparación e impacto entre grupo sedentario (S) y no sedentario (NS) en las variables: FRCV, IMC, Causa identificable vs. idiopático, extensión, signos de sobrecarga y estratificación de riesgo.

ridad angiográfica, tratamiento y evolución de corto y medio plazo del EP en jóvenes (< 40 años) y compararlos con los de mayor edad.

Material y métodos: Empleando una cohorte prospectiva de paciente ingresados de forma consecutiva en nuestro servicio con EP establecimos dos grupos en función de la edad (≤ 40 años vs. > 40 vs). Recogimos la epidemiología, presentación cínica, pruebas complementarias, tratamiento, complicaciones en el ingreso y seguimiento tras el alta (90 días). Se empleo la chi-cuadrado para el estudio de variables cualitativas y la t-Student para las cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 632 pacientes (edad media 64,1 ± 16,1 a, 56% hombres) de los que 63 eran ≤ 40 (10%). El EPJ fue significativamente (p < 0,05) más frecuente en mujeres y con menor comorbilidad (Charlson, EPOC, cardiopatia, HTA, diabetes, neoplasia previa). No encontramos diferencias significativas (DS) en la presencia de obesidad, de factores de riesgo predisponentes (incluyendo la cirugía previa), EP o TVP previa. La presencia de dolor torácico, la clínica de infarto pulmonar, la taquicardia y la saturación < 90% fue, también, significativamente más frecuente entre los mismos, mientras que la disnea fue más frecuente entre los > 40. Las alteraciones electrocardiográficas, radiológicas, la evidencia de TVP en la ecografía y su localización fue similar en ambos grupos de edad. Entre los jóvenes, el porcentaje de territorio ocluido fue menor de forma global (< 25%: 52,4 vs. 36,8%; p = 0,042) pero la afectación más proximal y el trombo en silla de montar no mostró DS. El ingreso en UCI, el empleo de fibrinolíticos, las complicaciones hemorrágicas y no hemorrágicas fueron similares. La mortalidad a los 30 (0 vs. 2,3%) y 90 días (1,6 vs. 4%) fue baja y similar en ambos grupos.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el EPJ se presentó en pacientes con menos comorbilidad y con algunas características clínicas (dolor torácico, clínica de infarto) diferentes, aunque el contexto epidemiológico fue muy similar. A pesar de que la carga trombótica parece inferior en estos pacientes, las alteraciones de las pruebas complementarias, el tratamiento, la aparición de complicaciones y la evolución a corto y medio plazo fue similar a la de los pacientes de mayor edad.

200. ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO NO INVASIVA EN HIPERTENSIÓN PULMONAR GRAVE: DERIVACIÓN Y VALIDACIÓN DEL NIRV SCORE

Soha Esmaili Shirazian[1], Fernando Octavio Cardenas[2], Carmen Olmos Blanco[3], Juan Luis Rodríguez Hermosa[4], Iman Esmaili Esmaili[5], Eduardo Alfonso Medina[6], Celia Sánchez Sampedro[7], Lucía Gómez Martín-Caro[7] y Myriam Calle Rubio[8]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Departamento de Neumología, Hospital Universitario La Zarzuela, Hospital Quirón salud San José, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [3]Servicio de Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [4]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. [5]ISNS Data Analytics and Research, Vancouver, Canadá. [6]Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [8]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos. Departamento de Medicina, Universidad Complutense. CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España.

Introducción: La hipertensión pulmonar (HP) grave es un síndrome clínico donde la caracterización de la disfunción del ventrículo derecho (VD) es fundamental. El fenotipo de alto riesgo ventricular derecho (HRP) se define por cumplir ≥ 2 de tres criterios: desacoplamiento RV-PA (TAPSE/PSAP ≤ 0,31), estrés miocárdico (NT-proBNP ≥ 1.400 pg/mL), o limitación funcional avanzada (Clase Funcional WHO III-IV). El objetivo fue derivar y validar un score de riesgo no invasivo (NIRV Score) que permita el triaje y la referencia especializada de pacientes con HRP.

Material y métodos: Se analizó una cohorte transversal de 490 pacientes ambulatorios con sospecha ecocardiográfica de HP grave. La variable dependiente fue HRP. Se empleó la técnica de partición recursiva (CRT) para identificar la estructura de decisión utilizando TAPSE/PSAP, NT-proBNP y clase funcional WHO. La estructura jerárquica del CRT se transformó en el NIRV Score (rango 0-6 puntos). El rendimiento se evaluó mediante el área bajo la curva (AUC) y métricas de calibración (Hosmer-Lemeshow).

Resultados: El fenotipo de alto riesgo ventricular derecho (HRP) estuvo presente en el 63,5% de la cohorte. El HRP se asoció a mayor edad (87,0 vs. 84,0 años; p < 0,001) y peor función pulmonar (DLCO 47,0 vs. 57,0% predicho; p = 0,028). Los pacientes HRP presentaron un desacoplamiento RV-PA más marcado (TAPSE/PSAP 0,30 vs. 0,40; p < 0,001) y niveles de NT-proBNP significativamente más elevados (2682 vs. 743 pg/mL; p < 0,001). El NIRV Score alcanzó un AUC de 0,924 (IC95%: 0,897-0,951). La calibración fue adecuada (p Hosmer-Lemeshow = 0,44). Un punto de corte de ≥ 4 mostró una sensibilidad del 88,1% y especificidad del 86,8% para la detección de HRP. La prevalencia de HRP y los niveles de NT-proBNP mostraron un claro gradiente con el incremento del NIRV Score. La estructura del NIRV Score refleja la jerarquía de riesgo identificada por CRT: TAPSE/PSAP (≤ 0,321) es el discriminador principal, seguido por la clase funcional WHO y NT-proBNP.

Tabla 1. Características basales de pacientes con hipertensión pulmonar de alto riesgo ventricular derecho (HRP) vs. no HRP

Dominio	Variable	No HRP (n = 179)	HRP (n = 311)	p
Demografía	Edad (años)	84,0 [78,0-89,0]	87,0 [80,5-91,0]	< 0,001
Intercambio gaseoso	DLCO (% predicho)	57,0 [48,5-74,0]	47,0 [34,5-62,5]	0,028
Función cardíaca	NT-proBNP (pg/mL)	743 [435-1.188]	2.682 [1.536-6.407]	< 0,001
	TAPSE/PSAP ratio	0,40 [0,30-0,40]	0,30 [0,20-0,30]	< 0,001
	Área auricular derecha (cm^2)	20,1 [15,7-26,1]	22,8 [18,8-27,6]	0,009
Gravedad funcional	Clase funcional WHO III/IV (%)	12,90%	32,10%	< 0,001
Terapia crónica	Oxigenoterapia a largo plazo (%)	18,10%	28,60%	< 0,001

Variables continuas presentadas como mediana [RIC]; categóricas como porcentaje (%). HRP (*High-Risk Phenotype*) se define por cumplir = 2 de 3 criterios de riesgo: TAPSE/PSAP = 0,31, NT-proBNP = 1.400 pg/mL, Clase funcional WHO III-IV. Los valores p se obtienen de la prueba U de Mann-Whitney o χ^2. NT-proBNP: prohormona N-terminal del péptido natriurético cerebral; TAPSE/PSAP: excursión sistólica del plano del anillo tricuspídeo/presión sistólica de la arteria pulmonar (índice de desacoplamiento VD-AP); DLCO: capacidad de difusión pulmonar de monóxido de carbono; La clase funcional WHO I/II/III/IV es el índice de limitación funcional.

Tabla 2. Discriminación y calibración del score de riesgo no invasivo del VD (NIRV Score)

Métrica	Valor
AUC (IC95%)	0,924 (0,897-0,951)
Sensibilidad (punto de corte ≥ 4)	88,10%
Especificidad (punto de corte ≥ 4)	86,80%
Precisión (Accuracy)	87,60%
Calibración Hosmer-Lemeshow p	0,44

El NIRV Score es una herramienta de cribado no invasiva para el fenotipo de alto riesgo ventricular derecho (HRP), derivada de un árbol de clasificación y regresión (CRT). Se calcula a partir de TAPSE/PSAP = 0,321 (3 puntos), clase funcional WHO II-IV (2 puntos) y NT-proBNP > 1.377 pg/mL (1 punto). AUC: área bajo la curva. Hosmer-Lemeshow p: prueba de calibración. El punto de corte = 4 corresponde al máximo índice de Youden. El umbral de NT-proBNP usado en el CRT (> 1.377 pg/mL) es independiente del valor clínico empleado en la definición de HRP (= 1.400 pg/mL).

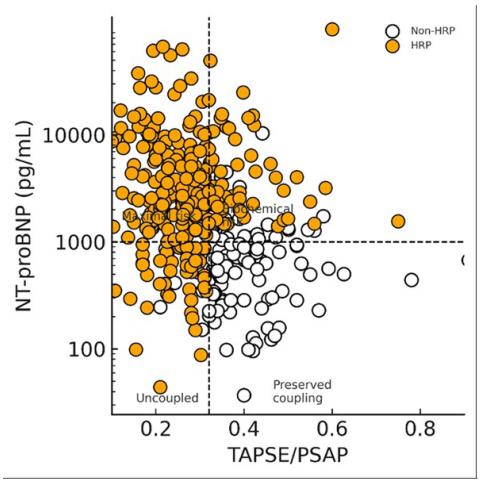


Figura 1. *Distribución bivariada del cociente TAPSE/PSAP y los niveles de NT-proBNP por fenotipo de alto riesgo ventricular derecho (HRP). La figura muestra la distribución conjunta del desacoplamiento RV-PA (eje x: TAPSE/PSAP ratio) y del estrés miocárdico (eje y: NT-proBNP en escala logarítmica). La línea vertical marca el umbral de* uncoupling *(TAPSE/PSAP = 0,321) y la horizontal un valor clínicamente relevante de NT-proBNP (1.000 pg/mL). Los círculos naranjas representan casos HRP. El punto de corte de 1.000 pg/mL se emplea solo con fines visuales y es distinto del umbral clínico de = 1.400 pg/mL y del valor óptimo identificado por el CRT (> 1.377 pg/mL).*

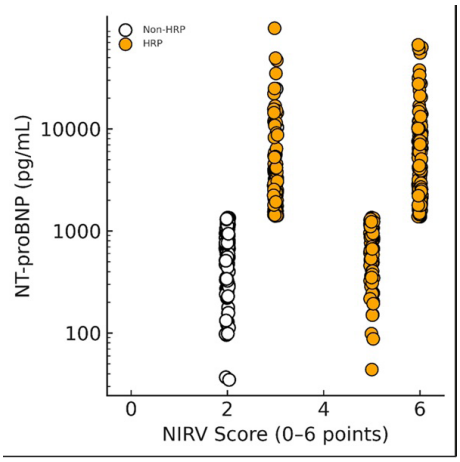


Figura 2. *Asociación entre el NIRV score y los niveles de NT-proBNP.*

Conclusiones: El NIRV Score es una herramienta de triaje no invasiva con alta precisión (AUC 0,924) para identificar el fenotipo de alto riesgo ventricular derecho. Su estructura, basada en el acoplamiento RV-PA, la gravedad clínica y el estrés neurohormonal, ofrece un método práctico para la estratificación de riesgo en pacientes con HP grave.

850. ESTUDIO DE ENFERMEDAD TROMBOFÍLICA EN PACIENTES CON INGRESO HOSPITALARIO POR TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO

Alejandro Castrillo Álvarez Álvarez, Claudia González Villasmil, Carlos Gómez Martín y Patricia Mengibar Vallejo

Servicio de Neumología, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar agudo (TEPA) presenta una elevada morbimortalidad y una etiopatogenia multifactorial donde la trombofilia juega un rol determinante en las recurrencias. La identificación del sustrato trombofílico es crucial, ya que modifica la estratificación del riesgo y condiciona decisiones terapéuticas clave, específicamente la duración de la anticoagulación. El objetivo de este estudio es describir la prevalencia de trombofilias en pacientes ingresados por TEPA y su influencia en el manejo terapéutico al alta.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en la Unidad de Neumología del HUSC (Granada). Se incluyeron 175 pacientes (N = 175) ingresados por TEPA entre enero y diciembre de 2024. Se analizaron variables demográficas, características del evento y seguimiento. Se evaluó específicamente la presencia de trombofilia conocida previa y el rendimiento del estudio de trombofilia (genético/funcional) solicitado en consultas (derivación a Hematología) en casos seleccionados, así como su correlación con el tipo y duración de la anticoagulación prescrita.

Resultados: La edad media fue de 68 años. La prevalencia de trombofília previa al ingreso fue de 1,1% (n = 2). Se realizó estudio de hipercoagulabilidad en el 28,6% de la cohorte, seleccionados por perfil de riesgo (edad < 50 años o ausencia de factor provocador). El estudio fue positivo en el 48% de los casos investigados (n = 24) con predominó de sexo femenino (54%). Las alteraciones más prevalentes fueron: mutación del factor V Leiden (33%), elevación persistente del factor VIII (29%), alteraciones del factor XII (21%) y mutación de la protrombina (21%). Se diagnosticaron 3 nuevos casos de síndrome antifosfolípido (SAF) (12,5%). El hallazgo de trombofilia fue determinante en el manejo: el 87,5% (n = 21) de los pacientes con diagnóstico positivo recibieron tratamiento indefinido. Respecto al fármaco, hubo un uso mayoritario de anticoagulantes orales de acción directa (54%) frente a frente a antagonistas de la vitamina K (38%).

Conclusiones: La prevalencia de trombofilia conocida previa a un TEPA es extremadamente baja en nuestro medio (< 2%), subrayando la importancia de la sospecha clínica. El estudio de trombofilia dirigido muestra un alto rendimiento diagnóstico (48% de positividad). El diagnóstico de una alteración trombofílica condiciona drásticamente la actitud terapéutica, asociándose en casi el 90% de los casos a la prescripción de anticoagulación indefinida para la prevención de recurrencias.

350. ESTUDIO DE TROMBOFILIA EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO

Leire Quintana Rubio, Marcos Trelles Zubimendi, María Alfonso Imizcoz, José Espinoza Pérez, Maria Victoria Aznar Moreno, Julia Coll Vallier, Andrea Ortega Picón, Óscar Gil Sodupe, Marina de la Escosura Muñoz y Sergio Curi Chércoles

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona/Iruña, España.

Introducción: La utilidad de los estudios de trombofilia en tromboembolismo pulmonar (TEP) es limitada. El estudio de trombofilia consiste en análisis sanguíneo y genético (protrombina, factor V Leiden y AB0, en nuestro centro se emplea ThromboinCode). El objetivo es identificar pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) a los que se realiza estudio de trombofilia. Describir resultados, gravedad, factores de riesgo y tratamiento.

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo para evaluar los estudios de trombofilia en pacientes menores de 70 años ingresados por tromboembolismo pulmonar (TEP) en nuestro hospital durante los últimos dos años.

Resultados: En la muestra se incluyen 95 pacientes, 65,3% son hombres. Edad media de 56,61 ± 11,3 años. Se realiza estudio de trombofilia al 65,26% del total, siendo positivo en 41,93%. De los pacientes mayores de 55 años (61) se realiza al 57,4%, obteniendo un resultado positivo en 48,6%. Según la Estratificación Europea de riesgo de TEP se realiza estudio a 2 pacientes de alto riesgo (50%), 15

intermedio-alto (62,5%) y 33 (66%) de bajo riesgo. Los pacientes con estudio de trombofilia presentan factores de riesgo (FR) trombóticos en el 72,6% según la clasificación europea de TEP: FR fuerte el 14,5%, moderado 54,8% y leve 45,2%. De los pacientes con FR fuerte se les realiza estudio al 56,3%. También presentan enfermedad tromboembólica recurrente el 32,3% (87% se realiza estudio) y antecedentes familiares el 16,1% (76,9% estudio). En la tabla 1 se describen los FR presentes y la relación de trombofilia positiva en cada uno de ellos. Entre los pacientes con test positivo, el anticuerpo lúpico positivo se observa en el 38,46%. De estos pacientes, el 36,4% tiene ETEV recurrente, el 18,25% había tenido TEP previo y el 9,1% antecedentes familiares. La trombofilia más frecuente es AB0+ (53,84%) seguida de alteración del factor VIII (43,2%). Los pacientes con trombofilia se tratan con anticoagulación indefinida en el 80,76%. Mas frecuentes: dabigatrán: 38,5%, apixabán 19,2% y rivaroxabán 19,2%.

Factor Fuerte	N total	% Test trombofilia	% Test Positivo
Embolia venosa previa	7	71.43%	80%
Traumatismo importante	3	66.67%	0%
Hospitalización por ICC o FA o aleteo auricular en los 3 meses previos	2	100%	50%
Fx en EEII	2	0%	
Reemplazo de cadera o rodilla	1	0%	
Factor Moderado	**N total**	**% Test trombofilia**	**% Test Positivo**
Infección	10	50%	40%
Trombofilia	24	100%	100%
Cáncer	8	50%	0%
Enf. Autoinmune	5	80%	0%
Anticonceptivos orales	2	100%	50%
Quimioterapia	1	100%	0%
Puerperio	1	100%	0%
Reemplazo hormonal	2	50%	0%
Vía venosa central	1	100%	0%
Trasfusión de sangre	1	0%	
Factor Leve	**N total**	**% Test trombofilia**	**% Test Positivo**
Inmovilidad sentado (viajes)	6	50%	66.67%
Obesidad	14	85.71%	58.33%
Encamado >3 días	11	45.45%	20%
HTA	10	60%	16.67%
Venas varicosas	2	100%	50%
DM	4	75%	0%
Embarazo	1	100%	0%
ETEV recurrente	23	86.96%	60%
Ha Familiar ETEV	13	76.92%	70%

Pacientes con factores trombóticos, % de los que se realiza test de trombofilia y % positivo.

Conclusiones: 1. El estudio de trombofilia puede ayudar, en casos seleccionados, a la continuidad de tratamiento a largo plazo de pacientes con ETEV. 2. Para decidir si se realiza un estudio de trombofilia a un paciente con ETEV, principalmente, se valora la edad (en torno a 55 años) y si el paciente tiene un FR predisponente para ETEV.

241. EXPERIENCIA CON EL PROGRAMA DE ANGIOPLASTIA CON BALON EN ARTERIAS PULMONARES (ABAP) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO BASURTO

Mikel Viles Odriozola, Agueda Aurtenetxe Pérez, Cristina Sancho Sainz, Abel Andrés Morist, Ainhoa Rubio Ereño, Uxue Idiazabal Rodríguez, Ane Uriarte González, Jon Uriarte Ugalde, Nerea Bustillo Agote, Rabab Ali Abdi, Santiago Regueira Ferrer e Igor Iturbe Susilla

Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España.

Introducción: La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) se trata de una complicación poco frecuente que afecta en torno al 1-2% de lo pacientes que han sufrido un TEP agudo, y viene derivado de defectos mecánicos persistentes en la luz de las arterias pulmonares tras 3-6 meses del evento agudo. El tratamiento clásico de la enfermedad es la tromboendarterectomia, pero, en los últimos años, la angioplastia por balón de las arterias pulmonares (ABPA) se ha erigido como una alternativa eficaz en los pacientes no candidatos a cirugía. Inicialmente solo llevado a cabo en los centros de referencia, en los últimos tiempos, cada vez más centros han ido desarrollando la técnica con buenos resultados. En abril del 2021, con la colaboración del servicio de Cardiología, se inició el programa de ABAP en el HUB.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo que analiza los resultados de los procedimientos de ABAP realizados en nuestro centro desde abril/2021 hasta octubre/2025, recogiendo las complicaciones producidas, y estudiando, también, la evolución hemodinámica y funcional de los pacientes añadidos al programa.

Resultados: Se ha completado el programa de ABAP en 7 pacientes, habiendo realizado todos los procedimientos en nuestro centro en 5 de ellos. Se recogen los datos basales de los pacientes y la información derivada de los procedimientos en la tabla 1. El tiempo medio para completar el programa fue de 12,9 meses, reduciéndose a 8,4 en aquellos en el que todo el programa se realiza en nuestro centro. La evolución de los resultados de la hemodinámica y la ergoespirometría antes y después del programa se recogen en la tabla 2.

Tabla 1

Datos basales	
Edad al inicio (años)	74,7
Sexo (mujer)	3 (42,9%)
HTA	4 (57,1%)
DM	1 (14,3%)
Sobrepeso/obesidad	2 (28,6%)
H.ª tabaquismo	3 (42,9%)
FA al diagnóstico	2 (28,6%)
Cardiopatía isquémica	3 (42,9%)
Otra patología respiratoria	1 (14,3%)
Afectación proximal (> segmentaria)	0
Procedimientos solo en HUB	2 (28,6%)
Tratamiento vasodilatador previo al programa	5 (71,4%)
PAPm al diagnóstico (mmHg)	33,3
RVP al diagnóstico (uW)	6
Procedimientos	
N.º procedimientos en nuestro centro (totales)	5
Tiempo medio para completar programa (meses) (solo los realizados en HUB)	12,9 (8,4)
N.º procedimientos (media)	4,43
N.º lóbulos tratados (media)	4,71
***Exitus* periABAP**	0
Hemoptisis (n.º procedimientos)	2
Edema de reperfusión	0

Tabla 2

	Pre-ABAP	Pos-ABAP
CF-OMS III-IV	4 (57,1%)	0
NT-ProBNP (pg/mL)	616,4	143,3
Tratamiento vasodilatador activo	5 (71,4%)	0
PAPm (mmHg)	33,3	19,4
PCP (mmHg)	10	10,7
RVP (uW)	6	2,53
GC (L/min)	4,66	4,70
VO2 pico (mL/kg/min)	15,25	15,90
Pulso O2 (mL/latido)	7,67	9,67
Slope VE/VCO2	41,5	34
EqCO2 en UA	44,4	37,2
PETCO2 en UA	28,3	32,5

Conclusiones: Con la correcta formación y la colaboración del equipo de hemodinámica, hemos podido instaurar con éxito nuestro propio programa de ABAP, con pocas complicaciones, y reduciendo

considerablemente el tiempo de espera para completar todo el tratamiento. En nuestros pacientes, observamos una mejoría de la hemodinámica y los datos de ineficiencia ventilatoria, con mínima mejoría del gasto cardíaco y de la VO2 pico, consistente con lo recogido en la literatura.

871. EXPERIENCIA CON SOTATERCEPT EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR (HAP)

Marta Martín Núñez[1], Leila Mokachir Mohsenin[1], Pablo Sanfeliu Cuenca[1], María José Martínez Medina[2], Isabel Silvestre Antón[2] y Raquel López Reyes[1]

[1]Unidad de Hipertensión Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. [2]Unidad de Hipertensión Pulmonar, Servicio de Neumología, Unidad de enfermería, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Introducción: La hipertensión arterial pulmonar (HAP) es una enfermedad crónica, progresiva y potencialmente mortal, caracterizada por el aumento de la resistencia vascular pulmonar y la sobrecarga del ventrículo derecho, lo que conlleva deterioro funcional y pronóstico reservado. Sotatercept, un agente biológico que modula la vía de la activina, ha surgido como una opción terapéutica innovadora, con potencial para modificar el curso de la enfermedad, especialmente en pacientes con HAP de riesgo intermedio-bajo e intermedio-alto, mejorando capacidad funcional, parámetros hemodinámicos y calidad de vida.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes con HAP que iniciaron tratamiento con sotatercept en nuestra consulta monográfica. Se recopilaron datos demográficos, tipo de hipertensión pulmonar, perfil de riesgo según guías vigentes y tratamientos de base, incluyendo inhibidores de la fosfodiesterasa-5, antagonistas de receptores de endotelina y prostanoides sistémicos. Las variables clínicas evaluadas fueron clase funcional, capacidad funcional mediante prueba de caminata de 6 minutos (TM6M), biomarcadores de insuficiencia cardíaca como NT-proBNP, así como presión arterial pulmonar media (PAPm) y resistencia vascular pulmonar (RVP) obtenidas por cateterismo derecho. La seguridad se evaluó mediante registro de efectos adversos y complicaciones.

Resultados: Se incluyeron 14 pacientes con HAP confirmada y riesgo intermedio-bajo o intermedio-alto. Todos recibieron sotatercept como terapia adyuvante, administrado cada 21 días en consulta de enfermería tras verificación de hemograma para descartar contraindicaciones. Todos los pacientes recibieron al menos 4 dosis desde el inicio. La tabla 1 presenta las características basales de los pacientes. La tabla 2 presenta los controles a 3 y 6 meses incluyendo cateterismo cardiaco derecho y los efectos adversos que tuvieron dos de los pacientes estudiados. En cuanto a perfil de seguridad no se registraron otros efectos adversos relevantes.

Tabla 1. Comunicación 871
Características basales de los pacientes tratados con sotatercept

Paciente	Perfil de riesgo	Tratamiento de base	Clase funcional basal	TM6M basal (m)	NT-proBNP basal (pg/mL)	PAPm pre	RVP Pre (UW)
1	Intermedio-alto	Treprostinil sc	II	496	151	67	8
2	Intermedio bajo	Epoprostenol iv	II	562	198	44	6,17
3	Intermedio-alto	Epoprostenol iv	III	401	517	52	6,3
4	Intermedio-alto	Epoprostenol iv	II	514	1.755	42	4,4
5	Intermedio-bajo	Epoprostenol iv	II	451	100	39	5
6	Intermedio-alto	Epoprostenol iv	III	435	250	50	9
7	Intermedio-alto	Treprostinil sc	III	454	1.424	63	9,26
8	Intermedio-alto	Selexipag	III	175	1.603	52	5,59
9	Intermedio-alto	Epoprostenol iv	III	405	216	50	6,72
10	Intermedio-alto	Epoprostenol iv	III	-	400	58	3,2
11	Intermedio-alto	Epoprostenol iv	III	95	28	33	4,7
12	Intermedio-bajo	Macitentán/tadalafilo	II	426	285	45	8,28
13	Intermedio-bajo	Macitentán/tadalafilo + selexipag	III	517	480	54	7,3
14	Intermedio-alto	Macitentán/tadalafilo + selexipag	II	467	192	54	7,2
Media	Intermedio-alto 71,4%	Prostaciclinas sistémicas 93%	CF II 43% CF III 57%	415,2	542,8	50,2	6,51

Tabla 2. Comunicación 871
Evolución de los pacientes tratados con sotatercept y efectos adversos

Paciente	Clase funcional a 3 meses	TM6M a 3 meses (m)	NT-proBNP a 3 meses (pg/mL)	Clase funcional a 6 meses	TM6M a 6 meses (m)	NT-proBNP a 6 meses (pg/mL)	PAPm post tto (mmHg)	RVP post tto (UW)
1	I	-	90	I	550	52	42	4,85
2	I	567	48	I	568	42	38	4,9
3	I	540	54	I	480	51	34	2,66
4	I	505	771	I	-	609	33	4,28
5	I	501	63	I	511	111	29	3,72
6	I	450	19	I	498	8	37	4,4
7	II	-	523	II	450	233	51	6,85
8	II	NP	1.123	II	NP	1.888	47	3,6
9	II	-	362	II	-	208	-	-
10	II	-	237	II	-	203	48	2,13
11	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-
Cambio	CF I 60% CF II 40%	499	329	Sin cambios	509,5	340,5	38,6	4,1

Efecto adverso	n.º (%)	Resultado
Aumento hemoglobina	1 (7%)	Suspensión dosis
Derrame pericárdico	1 (7%)	Ingreso y pericardiocentesis

Conclusiones: La incorporación de sotatercept como terapia complementaria en HAP de riesgo intermedio se muestra segura y bien tolerada, con resultados preliminares que sugieren mejoras en capacidad funcional, biomarcadores y parámetros hemodinámicos a corto plazo, lo que respalda su potencial papel en la modificación del curso de la enfermedad y en la optimización del manejo integral de estos pacientes.

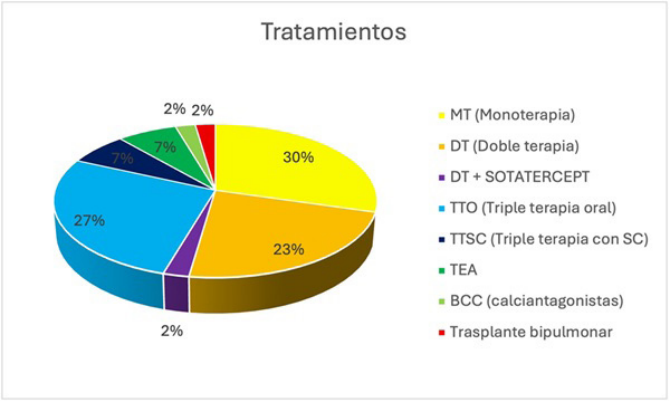
442. EXPERIENCIA INICIAL DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE HIPERTENSIÓN PULMONAR: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y HEMODINÁMICA

Laura Dolado Diaz, Elena Martín Gallego, Brenda Lucia Romero Arguello, Carla Vazquez Gutiérrez, Laura Sierra Herranz, Pablo Franco Suárez, Javier Juan García y Luis Carazo Fernández

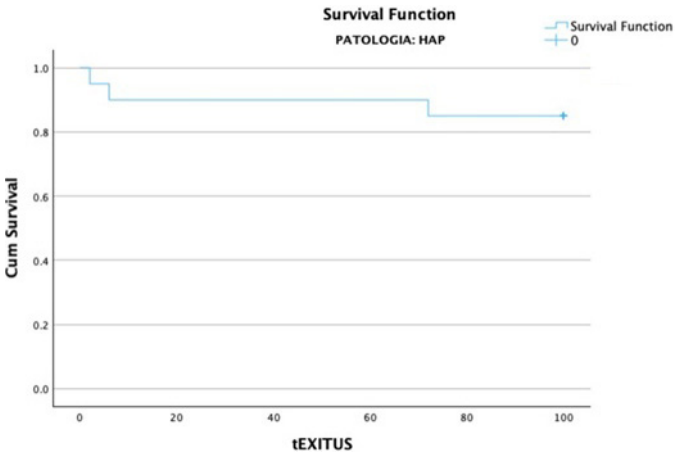
Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Introducción: La hipertensión pulmonar (HP) incluye cinco grupos etiológicos y requiere un abordaje multidisciplinar. En las consultas monográficas es habitual atender tanto a pacientes con HP confirmada como a otros remitidos por sospecha, especialmente en el contexto de cribado en enfermedades del tejido conectivo (ETC). La organización en formato monográfico permite centralizar pacientes previamente dispersos y aplicar de manera homogénea los criterios diagnósticos y terapéuticos de guías internacionales. El objetivo de este estudio ha sido describir las características clínicas, funcionales y hemodinámicas de los pacientes evaluados en una consulta monográfica de reciente creación e identificar la prevalencia de ETC, así como el perfil de complejidad asistencial.

Material y métodos: Consiste en un estudio retrospectivo de pacientes consecutivos atendidos en consulta de HP desde su apertura. Se registraron datos clínicos, funcionales, hemodinámicos y presencia de ETC. La supervivencia se analizó exclusivamente en el subgrupo con HAP al ser una cohorte homogénea y comparable con otras series.



Resultados: Se incluyeron 90 pacientes (70% mujeres; edad media 67,8 ± 15,2 años). La distribución etiológica fue: Grupo 1 (HAP) 28 pacientes (31,1%), Grupo 2 19 (21,1%), Grupo 3 5 (5,6%), Grupo 4 19 (21,1%), Grupo 5 1 (1,1%), HP combinada 7 (7,8%) y HP de esfuerzo 3 (3,3%). Se descartó HP en 7 (7,8%). El 50% de los pacientes con HAP y el 37,5% de los sin HP presentaron ETC. La función pulmonar mostró FVC 92,8 ± 22,5% y DLCO 69,4 ± 22,5%. En el Grupo 1, la hemodinámica fue: PAPm 48,7 ± 17,9 mmHg, PCP 10,8 ± 3,0 mmHg, RVP 10,1 ± 5,5 UW y SvO_2 65,2 ± 6,8%, con riesgo ERS/ESC 1,88 ± 0,5. El PM6M basal fue 402,8 ± 105,8 m. Los valores de proBNP mostraron elevada variabilidad, con tendencia descendente a los 6 y 12 meses. La supervivencia en HAP fue del 95% a 2 meses, 90% a 6 meses y 85% a 72 meses. El 48,9% recibió tratamiento específico.



Conclusiones: La consulta monográfica de reciente creación mostró una elevada prevalencia de ETC, incluso en pacientes sin HP confirmada, probablemente influida por la estrecha colaboración con Reumatología y el uso sistemático de protocolos de cribado como DETECT. El subgrupo HAP presentó un perfil precapilar grave pero con buena supervivencia y estabilización funcional, lo que apoya la eficacia del manejo especializado. La heterogeneidad diagnóstica refleja la complejidad de los pacientes derivados por sospecha y subraya la necesidad de circuitos multidisciplinares bien estructurados.

120. FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA CRÓNICA TRAS UN EPISODIO AGUDO DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

Ana Ruiz Martínez[1], Juan Diego Álvarez Mavárez[1], Sergio Domingos Hompanera[1], Paloma Fernández Antuña[1], Rocío López Amaro[1], Marina Acebo Castro[1], Claudia Mañana Valdés[1], María Rodil Riera[2], Isabel Martínez González-Posada[3] y Marta María García Clemente[1]

[1]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [2]Hospital Universitario Central de Asturias B, Gijón, España. [3]Hospital Álvarez Buylla, Mieres, España.

Introducción: La enfermedad tromboembólica venosa crónica (ETEVc) se caracteriza por defectos de perfusión o alteraciones vasculares persistentes tras un tromboembolismo pulmonar (TEP) agudo. Su identificación es relevante, pues puede contribuir a disnea refractaria y peor calidad de vida. El objetivo del estudio fue analizar qué variables podrían asociarse con el desarrollo de ETEVc y determinar su prevalencia en una cohorte con seguimiento tras un TEP agudo.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional y retrospectivo con pacientes diagnosticados de TEP agudo en 2022 en el Hospital Universitario Central de Asturias. Se recogieron variables clínicas, comorbilidades y gravedad inicial según PESI, con análisis descriptivo y regresión logística, siendo significativo $p < 0,05$. La ETEVc se definió por hallazgos crónicos compatibles en angioTC o gammagrafía V/Q.

Resultados: De 192 pacientes, 12 desarrollaron ETEVc (6,3%), confirmado con angioTC en 7 casos y gammagrafía V/Q en 5. En el TEP agudo, 75% fueron bilaterales y 66,7% en arterias principales; no hubo TEP subsegmentarios. Según PESI, 33,3% se clasificaron en clase II y 33,3% clase IV. Tres pacientes ingresaron en UCI y uno recibió fibri-

nólisis por PCR. Durante el seguimiento, la mayoría presentó disnea mMRC 1 y persistencia sintomática más allá de tres meses. Las pruebas funcionales fueron escasas y en general normales. La ecocardiografía de control mostró PSAP normal en todos los casos, sin sugerir hipertensión pulmonar. Respecto al tratamiento, 50% recibió HBPM, 33,3% AVK y 16,7% ACOD. En todos los casos la HBPM se modificó y en 2 se suspendió, debido a factores transitorios o riesgo hemorrágico. En comparación con aquellos sin ETEVc, se observaron valores similares en edad, mayor proporción de mujeres, de cardiopatía, EPOC y evento tromboembólico previo (fig. 1). El análisis multivariante no identificó variables asociadas de forma independiente al desarrollo de ETEVc (p ≈ 0,76), probablemente por el bajo número de eventos.

Figura 1: Comparación entre pacientes con y sin ETEVc.

Variable	ETEVc (n=12)	Sin ETEVc (n=180)
Edad (años)	69,9	67,9
Mujeres (%)	66,7%	49,4%
Cardiopatía (%)	25%	16,6%
EPOC (%)	16,7%	10,6%
ETV previa (%)	25%	12,2%

Conclusiones: En nuestra cohorte, la ETEVc fue infrecuente y no se identificaron factores claramente asociados con su aparición. Se observó tendencia a mayor extensión del TEP inicial y mayor carga de comorbilidad en los casos afectos. La prevalencia podría estar infraestimada si algunos pacientes fueron derivados a unidades específicas de hipertensión pulmonar. Son necesarios estudios con mayor tamaño muestral y seguimiento sistemático para identificar factores predictivos de ETEVc y optimizar su detección precoz.

847. IMPACTO DE LA EPOC Y DEL ÍNDICE PAQUETE-AÑO (IPA) EN LA PRESENTACIÓN CLÍNICA Y GRAVEDAD DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP) AGUDO: ANÁLISIS RETROSPECTIVO EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE TEP DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Isabel Calonge García, Alberto Amorós Forner, Jaime Palacios Avello, Zuriñe González Parra, Ángel Luis Martín Fito, Guillermo Ansede Bordonaba, Mateo Hevia Menéndez, Emma Vázquez Espinosa y Julio Ancochea Bermúdez

Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España.

Introducción: El TEP agudo es una enfermedad prevalente y sus características pueden verse influidas por comorbilidades respiratorias crónicas. El tabaquismo y la EPOC podrían influir en su expresión clínica y gravedad.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes en seguimiento en un hospital terciario de septiembre de 2023 a septiembre de 2025. Se excluyeron pacientes con neoplasias activas o diagnóstico de neoplasias a raíz del TEP, así como los diagnosticados de TEP en contexto de neumonía por SARS-CoV-2. Se recogieron datos demográficos, comorbilidades y antiagregación y/o anticoagulación previas. Se recogieron características del TEP al diagnóstico (tabla 1) y datos de control del seguimiento (estudio de coagulación-trombofilias, datos analíticos, datos ecocardiográficos). Los pacientes fueron divididos en 3 grupos: Grupo 1 - no EPOC con IPA < 15; grupo 2 - no EPOC con IPA ≥ 15; grupo 3 - EPOC. Se analizaron los datos recogidos entre grupos, mediante las pruebas estadísticas de chi-cuadrado, ANOVA/Kruskal-Wallis, análisis multivariable logístico, y correlación de Spearman.

Resultados: 148 pacientes (54,1% hombres) con edad media de 66,7 años al diagnóstico de TEP. El 62,16% de la muestra tenía ≥ 1 FRCV. El grupo 1 representa el 63,51% de la muestra, el 2 el 26,35%% y el 3 el 10,14%. El grupo 2 presenta una menor edad media (p = 0,037), más fumadores activos al diagnóstico de TEP (p = 0,000015), y mayor frecuencia de factores protrombóticos transitorios (p = 0,037). Se observa también tendencia, sin significación estadística, a mayor presencia de factores protrombóticos permanentes. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los 3 grupos en la gravedad del TEP, ni en su presentación clínica, a excepción de una mayor tendencia del grupo 2 a presentar TVP, pero sin significancia estadística (p = 0,094) (fig. 1). Tampoco hubo diferencias en ningún dato analítico, electrocardiográfico ni ecocardiográfico ni al diagnóstico ni en el seguimiento entre los 3 grupos.

Datos clínicos	Insuficiencia respiratoria aguda, estabilidad hemodinámica, trombosis venosa profunda (TVP).
Alteraciones ECG	Bloqueos, arritmias, alteraciones de la repolarización…
Datos analíticos	D-dímero, proBNP, troponina, proteína C reactiva
Datos radiológicos	Índice de Ghanima modificado, infartos pulmonares
Datos ecocardiográficos	Cualitativos de sobrecarga de cavidades derechas, TAPSE, s'
Datos de gravedad	Índice de severidad del embolismo pulmonar (PESI), estratificación pronóstica de riesgo (guía ESC 2019).
Intervencionismo	Fibrinolisis, tromboaspiración, trombectomía.

Tabla 1. *Datos recogidos al diagnóstico de TEP agudo.*

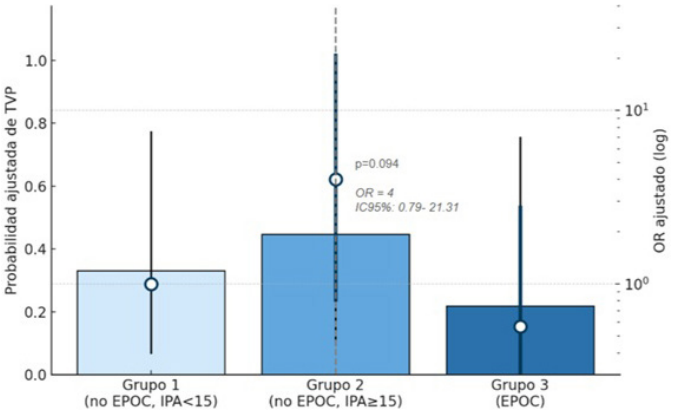


Figura 1. *Probabilidad ajustada de TVP por grupos.*

Conclusiones: Los subgrupos definidos por IPA y EPOC no tuvieron diferencias estadísticamente relevantes en los datos recogidos del TEP agudo ni de seguimiento. Los resultados deben analizarse con cautela, pues la muestra incluía pocos pacientes con EPOC e IPA ≥ 15. Esta distribución se debe a que muchos pacientes con neoplasias (con más prevalencia de tabaquismo y EPOC) fueron excluidos. Aun así, se observó una tendencia a mayor frecuencia de TVP en los pacientes con IPA ≥ 15, que podría sugerir un fenotipo más protrombótico.

67. IMPACTO DE LA ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR SOBRE EL ACCESO AL TRASPLANTE PULMONAR Y SUS RESULTADOS

Daniel Ramos Chaves, Juan José Chiriboga Heredia, Arianna Andrade Bustamante, Berta Sáez Giménez, Cristina Berastegui García, Álvaro Cantero Acedo, Eva Revilla López, Cristina Romero Espinosa, Ana Villar Gómez, Víctor Monforte Torres y Manuel López Meseguer

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La incorporación de la estratificación de riesgo en la hipertensión arterial pulmonar (HAP), según las guías ESC/ERS 2015, modificó el manejo clínico, al orientar la toma de decisiones terapéuticas en base a la situación de riesgo del paciente, incluyendo el trasplante pulmonar (TP). Su implementación podría haber influido en el acceso al TP y en los resultados postoperatorios, aunque la evidencia es limitada. El objetivo es analizar si la situación clínica en la que los pacientes con HAP llegan al TP, así como los resultados del mismo, han mejorado tras la introducción de dichas guías.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de 48 pacientes con HAP sometidos a un TP en el Hospital Vall d'Hebron de Barcelona entre 1994 y 2023. Se establecieron dos cohortes, según el TP se hubiera realizado antes (n = 26) o después (n = 22) de la publicación de las guías ESC/ERS 2015, con fecha de corte en enero de 2016. Se analizaron variables demográficas, clínicas, hemodinámicas, evolución postoperatoria y supervivencia. Se realizaron análisis estadísticos convencionales, considerando significativa $p < 0,05$.

Resultados: La edad media al TP fue 42 ± 12 años, y el 73% eran mujeres. Las principales etiologías de HAP fueron idiopática (35%) y esclerodermia (19%). La cohorte moderna mostró mayor edad (46 ± 12 vs. 39 ± 11 años; p = 0,056), menor proporción de pacientes en riesgo alto (9 vs. 19%; p = 0,32), menor PAPm (51 ± 16 vs. 63 ± 17 mmHg; p = 0,010) y mayor índice cardíaco (2,21 [1,84-3,06] vs. 1,70 [1,49-2,10]; p = 0,008) (tabla 1). No se observaron diferencias en las complicaciones postoperatorias ni en la estancia en UCI (32 [8-59] vs. 35 [26-48] días; p = 0,63). La supervivencia a 90 días mejoró del 68% al 86%, sin alcanzar la significación estadística (p = 0,18). En el análisis de Kaplan-Meier, la mediana de supervivencia a largo plazo no fue alcanzada en el grupo pos-2016, mientras que fue de 2,95 años (IC95%: 0-19,85) en el grupo pre-2016, sin diferencias significativas entre ambos (*log-rank* p = 0,38) (fig. 1).

Tabla 1 Comparación de características clínicas y resultados postrasplante en dos cohortes de pacientes con HAP, estratificadas según el momento del trasplante, previo o posterior a la publicación de las guías ESC/ERS 2015.

	Total (n=48)	Pre ESC/ERS 2015 (n=26)	Post ESC/ERS 2015 (n=22)	P-valor
Edad al trasplante, años	42 ± 12	39 ± 11	46 ± 12	**0,056**
Mujeres	35 (73%)	18 (69%)	17 (77%)	0,75
Etiología				
HAP idiopática	17 (35%)	8 (31%)	9 (41%)	0,69
Esclerodermia	9 (19%)	3 (12%)	6 (27%)	
Cardiopatía congénita	6 (13%)	3 (12%)	3 (14%)	
EVOP/hemangiomatosis	4 (8%)	3 (12%)	1 (5%)	
HAP heredable	4 (8%)	2 (8%)	2 (9%)	
HPTEC	3 (6%)	2 (8%)	1 (5%)	
Otras	5 (10%)	5 (19%)	0	
Clasificación de riesgo				
Bajo	0	0	0	0,32
Intermedio-bajo	7 (15%)	2 (8%)	5 (22%)	
Intermedio-alto	34 (70%)	19 (73%)	15 (68%)	
Alto	7 (15%)	5 (19%)	2 (10%)	
Parámetros clínicos y hemodinámicos				
TM6min, m	291 ± 111	277 ± 96	309 ± 127	0,32
BNP, pg/mL	240 [194-576]	326 [95-1177]	240 [209-576]	1,00
ProBNP, pg/mL	912 [318-4614]	-	912 [318-4614]	-
Ecocardiografía transtorácica				
Área AD, cm^2	29,5 ± 11,3	46 ± 1,4	28.4 ± 10.5	**0.033***
TAPSE, mm	17 [14-19]	17 [13-20]	17 [14-19]	0.49
PAPs, mmHg	86 ± 26	88 ± 26	85 ± 27	0.69
TAPSE/PAPs	0,17 [0,15-0,29]	0,16 [0,14-0,22]	0,18 [0,15-0,32]	0,40
Derrame pericárdico	19 (58%)	7 (64%)	12 (55%)	0,72
Cateterismo cardíaco				
PAD, mmHg	9.7 ± 4.2	10.2 ± 3.3	9.2 ± 5.0	0.44
PAPm, mmHg	57 ± 18	64 ± 17	51 ± 16	**0,010***
RVP, UW	13,5 [9,2-19,8]	14,5 [12-21,8]	12,6 [7,3-17]	**0,057**
SatO2 venosa	69 [58-71]	68 [48-74]	69 [62-71]	0,66
Índice cardíaco, L/min/m^2	1,92 [1,60-2,41]	1,70 [1,49-2,10]	2,21 [1,84-3,06]	**0,008***
Tratamiento farmacológico				
Prostanoides iv/sc/inh	29 (60%)	14 (54%)	15 (68%)	0.38
Tipo de trasplante				
Trasplante cardiopulmonar	3 (6%)	0	3 (14%)	0,089
Urgencia nacional	10 (21%)	5 (19%)	5 (23%)	1,00
Tiempo lista espera, días	82 [28-151]	104 [48-176]	54 [19-108]	0,14
Complicaciones post-trasplante				
ECMO peri-trasplante	4 (12%)	0	4 (18%)	0,27
Disfunción primaria injerto	17 (50%)	3 (25%)	14 (65%)	0,071
Hemorragia	20 (59%)	7 (58%)	13 (59%)	1,00
Infección grave UCI	16 (47%)	6 (50%)	10 (46%)	1,00
Reintervención quirúrgica	9 (27%)	3 (25%)	6 (27%)	1,00
Rechazo celular	14 (41%)	2 (16.7%)	12 (54.5%)	0,066
Rechazo por anticuerpos	2 (6%)	0	2 (9%)	0,53
Supervivencia				
Estancia UCI (vivos), días	35 [14-53]	35 [26-48]	32 [8-59]	0.63
Supervivencia >90 días	36 (76.6%)	17 (68.0%)	19 (86.4%)	**0.18**

TM6m: Test de la marcha de los 6 minutos; AD: aurícula derecha; BNP: brain natriuretic peptide; ECMO: extracorporeal membrane oxygenation; EVOP: enfermedad venooclusiva pulmonar; HAP: hipertensión arterial pulmonar; HPTEC: hipertensión pulmonar tromboembólica crónica; PAD: presión aurícula derecha; PAPm: presión arterial pulmonar media; PAPs: presión arterial pulmonar sistólica; RVP: resistencias vasculares pulmonares; TAPSE: tricuspid annular plane systolic excursion.
Los valores se presentan como media ± SD, mediana [IQR], o n (%).
*Significación estadística (p<0,05).

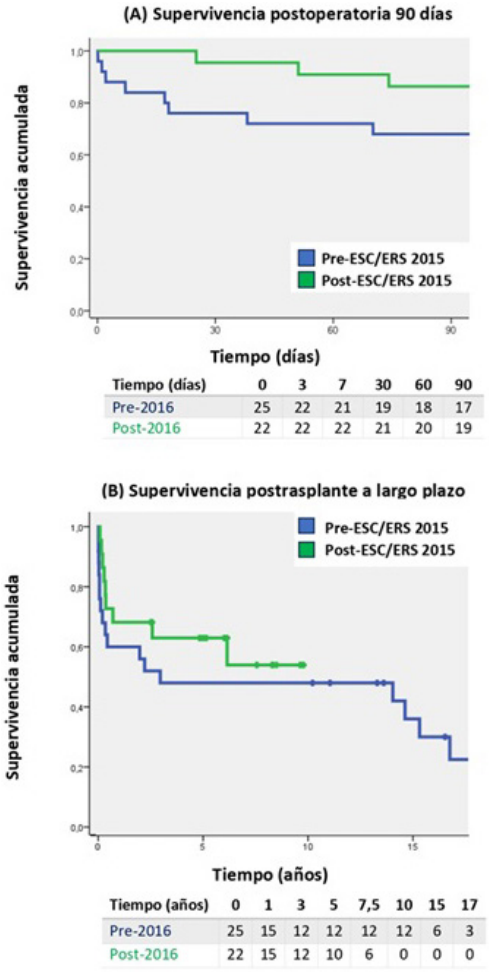


Figura 1 Curvas de Kaplan-Meier de supervivencia postrasplante en pacientes con HAP, estratificadas según el momento del trasplante, previo o posterior a las guías ESC/ERS 2015. Se muestran los números de pacientes en riesgo bajo cada curva.
(A) Supervivencia postoperatoria temprana a 90 días.
(B) Supervivencia postrasplante a largo plazo.

Figura 1. *Curvas de Kaplan-Meier de supervivencia pos trasplante en pacientes con HAP, estratificadas según el momento del trasplante, previo o posterior a las guías ESC/ERS 2015. Se muestran los números de pacientes en riesgo bajo cada curva. (A) Supervivencia postoperatoria temprana a 90 días. (B) Supervivencia postrasplante a largo plazo.*

Conclusiones: Se observa una situación hemodinámica menos grave pretrasplante, y una tendencia a mayor supervivencia temprana desde la incorporación de la estratificación de riesgo en HAP. Aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas, los datos sugieren una indicación de TP más adecuada, con un posible impacto positivo en los resultados periquirúrgicos. Se requieren estudios multicéntricos, de mayor tamaño muestral, para confirmar estos hallazgos y evaluar su repercusión a largo plazo.

732. IMPACTO PRONÓSTICO DE LOS TIEMPOS ASISTENCIALES EN LA EMBOLIA PULMONAR AGUDA SINTOMÁTICA

Carmen Mira Palomino, Monica Babiano Nodal, María Conejero Merchan, Waail Boubekri, Jorge Mora Pinilla, Alejandro García García, Alicia Azabal Izquierdo, María Jesús Méndez Barrios, Fernando García Prieto y Diego Durán Barata

Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España.

Introducción: La embolia pulmonar (EP) aguda es una causa relevante de morbimortalidad cardiovascular a nivel mundial. Existe una variabilidad en los tiempos asistenciales (TA), desde el inicio de los síntomas hasta la confirmación radiológica e instauración del tratamiento. Resulta fundamental conocer cómo estos intervalos pueden influir en el pronóstico de estos pacientes. El objetivo del estudio fue describir los TA en pacientes con EP aguda sintomática y su impacto en el pronóstico de la enfermedad.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes con EP aguda entre enero de 2021 y agosto de 2025. Se registraron variables sociodemográficas, clínico-analíticas y los TA desde el inicio de síntomas hasta la instauración del tratamiento. Se registraron los factores de riesgo de EP, estratificación pronóstica (bajo, intermedio-bajo, intermedio-alto y alto), complicaciones (sangrado mayor/menor) y mortalidad durante el ingreso, a los 30 y 90 días. Se definió "tiempo hasta diagnóstico" como el tiempo entre el inicio de síntomas hasta la confirmación del diagnóstico de EP. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS, aplicando pruebas paramétricas para la comparación de variables cuantitativas y Chi2 para las variables cualitativas. Se estableció un nivel de significación estadística de $p < 0,05$.

Tabla 1. Comunicación 732
Características basales y resultados clínicos según el tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta el diagnóstico de EP

Características clínicas	Total de pacientes (%) N = 130	Tiempo hasta diagnóstico < 7 días N = 106	Tiempo hasta diagnóstico ≥ 7 días N = 24	*Odds ratio* (IC95%)	p
Edad > 65 años	79	68 (64,8%)	11 (45,8%)	0,460 (0,188-1,129)	0,090
Sexo (varones)	71 (54,6%)	61 (58,1%)	10 (37,5%)	2,311 (0,927-5,756)	0,720
Disnea	100 (76,9%)	80 (76,2%)	20 (79,2%)	1,18 (0,402-3,506)	0,756
Dolor torácico	61 (46,9%)	48 (45,7%)	12 (50%)	1,187 (0,489-2,885)	0,704
Síncope	16 (12,3%)	14 (13,3%)	2 (8,3%)	0,591 (0,125-2,793)	0,507
Tos	16 (12,3%)	10 (9,5%)	5 (20,8%)	2,5 (0,767-8,145)	0,128
Síntomas TVP	16 (12,3%)	14 (13,3%)	2 (8,3%)	0,591 (0,125-2,793)	0,507
Palpitaciones	6 (4,7%)	4 (3,8%)	2 (8,3%)	2,295 (0,395-13,328)	0,354
Antecedentes personales					
Fibrilación auricular	8 (10,3%)	7 (6,7%)	1 (4,2%)	0,609 (0,71-5,194)	0,650
Diabetes	17 (21,8%)	15 (14,3%)	1 (4,2%)	0,261 (0,033-2,079)	0,204
Hipertensión arterial	44 (56,4%)	39 (37,1%)	5 (16,7%)	0,338 (0,108-1,063)	0,063
Cardiopatía	21 (26,9%)	17 (16,2%)	4 (12,5%)	0,739 (0,198-2,758)	0,653
EPOC	15 (19,2%)	13 (11,4%)	2 (8,3%)	0,705 (0,147-3,378)	0,661
Asma	9 (11,5%)	7 (6,7%)	2 (8,3%)	1,273 (0,247-6,549)	0,773
Enfermedad renal crónica	6 (7,7%)	5 (4,8%)	1 (4,2%)	0,870 (0,970-7,804)	0,901
EPID	2 (2,6%)	1 (1%)	1 (4,2%)	4,522 (0,273-74,982)	0,92
Factores de riesgo de ETV					
Cáncer	37 (62,7%)	32 (30,5%)	5 (20,8%)	0,6 (0,206-1-749)	0,350
Anticonceptivos	4 (6,8%)	2 (1,9%)	2 (8,3%)	4,682 (0,625-35,057)	0,133
COVID19	2 (3,4%)	1 (1%)	1 (4,2%)	4,522 (0,273-74,982	0,292

Resultados: Se incluyeron 130 pacientes con diagnóstico de EP aguda, cuyas características generales se detallan en la tabla 1. No hubo asociación significativa entre el tiempo hasta diagnóstico de ≥ 7 días y la mortalidad (ingreso: p = 0,623; 30 días: p = 0,431; 90 días: p = 0,384), la estratificación de riesgo (p = 0,430) ni con el ingreso en UCI (p = 0,343). Sin embargo, al categorizar la estancia hospitalaria en < 3 días frente a > 3 días, se observó una asociación estadísticamente significativa entre estancias hospitalarias más prolongadas y el tiempo hasta diagnóstico de ≥ 7 días (p = 0,007). La descripción de los diferentes TA se refleja en la tabla 2.

Tabla 2. Tiempos asistenciales en la urgencia

	Mediana	[RIQ]
Tiempo desde inicio de síntomas → llegada a urgencias (días)	2,18	[0,4-12,85]
Tiempo desde inicio de síntomas → realización del angioTAC (días)	2,62	[0,97-4,78]
Tiempo desde inicio de síntomas → inicio de tratamiento (días)	2,52	[0,58-13]
Tiempo desde llegada a urgencias → solicitud del angioTAC (horas)	3,03	[0,89-25,15]
Tiempo desde llegada a urgencias → realización del angioTAC (horas)	3,85	[1,44-27,44]
Tiempo desde llegada a urgencias → realización informe angioTAC (horas)	4,97	[3,32-6,75]
Tiempo desde llegada a urgencias → inicio de tratamiento (horas)	4,97	[2-31,75]
Tiempo desde solicitud de angioTC → realización del angioTC (minutos)	35,5	[7,45-171,95]
Tiempo desde realización del angioTC → inicio de tratamiento(minutos)	49	[2,7-220,55]

Conclusiones: 1. El tiempo hasta diagnóstico de ≥ 7 días no se asoció significativamente con la estratificación de riesgo, ingreso en UCI ni mortalidad durante el ingreso hasta los 90 días del alta. 2. El tiempo hasta diagnóstico de ≥ 7 días se asoció significativamente con una mayor estancia hospitalaria media.

472. MANEJO DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR DE RIESGO INTERMEDIO-ALTO Y ALTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA

Julen Moraza Magunazelaia, Andrea Ortega Picón, María Alfonso Imizcoz, José Espinoza Pérez, Izaskun Jiménez Setuain, Ignacio Roy Añón, Aitor Ansotegui Hernández y Sergio Curi Chércoles

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) supone una importante morbimortalidad a nivel mundial. Los escalones de riesgo 3 (intermedio-alto) y 4 (alto) de la escala ESC para TEP presentan una mortalidad especialmente elevada, condicionando un manejo diferenciado, con monitorización y posibilidad de tratamiento de reperfusión. En nuestro entorno, Cardiología y/o Medicina Intensiva estabiliza y trata a estos pacientes antes de pasar a planta de neumología. El presente estudio describe las características de una cohorte de estos pacientes, de cara a evaluar su manejo en nuestro hospital.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo, basado en pacientes que habían presentado TEP, atendidos entre enero de 2021 y diciembre de 2023 en consulta de circulación pulmonar. Se seleccionaron pacientes de riesgo 3 y 4 de la escala ESC, recogiéndose variables demográficas, antecedentes relevantes, y características clínicas y radiológicas del episodio en el momento agudo, así como el tratamiento recibido en hospitalización y al alta.

Resultados: Se analizaron 106 casos, con una edad media de 68,3 años (± 15,2), siendo 56 pacientes varones (52,8%). En su mayoría los pacientes no presentaban antecedente de TEP (87,7%) ni de TVP (89,6%) previo al episodio. El resto de los antecedentes de interés y las constantes clínicas en urgencias se detallan en la tabla 1. La mayoría de los TEP fueron de intermedio-alto (101), y 5 de alto riesgo. Los hallazgos en pruebas complementarias se exponen en el gráfico 1. Casi el 90% de los pacientes (95) recibieron únicamente tratamiento anticoagulante (heparina sódica el 74,5% y de bajo peso molecular el 15,1%). Además, 11 pacientes (10,3%, 4 de ellos de alto riesgo) recibieron tratamiento de reperfusión con fibrinolisis ± tromboaspiración. Hubo 2 recurrencias del TEP durante el ingreso, y 4 (3,8%) tras el alta. La duración del ingreso fue de 10,8 días de media (± 4,1).

	VARIABLE	CATEGORÍAS	RESULTADO
BLOQUE A DATOS DEMOGRÁFICOS	EDAD		Media 68,3 años (±15,2)
	SEXO	HOMBRE	56 (52,8%)
		MUJER	50 (47,2%)
	ALTURA		Media 1,65 m (±0,1)
	IMC		Media 30,3 (±6,2)
BLOQUE B ANTECEDENTES RELEVANTES	HTA		52 (49,1%)
	TABAQUISMO	NUNCA FUMADOR	57 (53,8%)
		EXFUMADOR	40 (37,7%)
		FUMADOR ACTIVO	9 (8,5%)
	ANTECEDENTES RESPIRATORIOS	AOS	12 (11,3%)
		EPOC	5 (4,7%)
		ASMA	4 (3,8%)
		OTRAS	3 (2,8%)
		MULTIPLES	2 (1,9%)
	ANTECEDENTES CARDÍACOS	CARDIOPATIA VALVULAR	3 (2,8%)
		CARDIOPATIA HIPERTENSIVA	3 (2,8%)
		ARRITMIAS	3 (2,8%)
		OTRAS	3 (2,8%)
BLOQUE C ESPIROMETRÍAS PREVIAS	FEV1	VALOR ABSOLUTO	Media 2209 ml (±748)
		% RESPECTO A TEORICO	Media 85,5% (±18,8)
	COCIENTE FEV1/FVC		Media 71,1 (±9,9)
BLOQUE D PRESENTACIÓN CLÍNICA	DISNEA	mMRC 0	6 (5,7%)
		mMRC 1	3 (2,8%)
		mMRC 2	23 (21,7%)
		mMRC 3	18 (17%)
		mMRC 4	56 (52,8%)
	DOLOR TORÁCICO	OPRESIVO	29 (27,4%)
		PLEURÍTICO	19 (17,9%)
	SÍNCOPE		21 (19,8%)
	PARADA CARDIORRESPIRATORIA		1
	HEMOPTISIS		0
BLOQUE E CONSTANTES EN URGENCIAS	TENSION ARTERIAL SISTÓLICA		Media 127 mmHg (±24,1)
	TENSION ARTERIAL DIASTÓLICA		Media 79,6 mmHg (±15,4)
	FRECUENCIA CARDÍACA		Media 102,2 lpm (±19,5)
	SATURACIÓN DE OXÍGENO		Media 91,5% (±5,1)
	FiO2 ASOCIADA	AIRE AMBIENTE	92 (86,8%)
		OXIGENO SUPLEMENTARIO	14 (13,2%)
	FRECUENCIA RESPIRATORIA		Media 26 (±7,3), n=63
	TEMPERATURA CORPORAL		Media 35,9º (±0,8), n=76
BLOQUE F BIOMARCADORES	DIMERO D		Media 16772 ng/ml (±25965)
	BNP		Media 293 pg/ml (±380,1)
	TROPONINA I		Media 390,4 pg/ml (±599,9)
BLOQUE G ESCALAS DE RIESGO	PESI	CLASE I	8 (7,5%)
		CLASE II	10 (9,4%)
		CLASE III	24 (22,6%)
		CLASE IV	29 (27,4%)
		CLASE V	35 (33%)
	PESI SIMPLIFICADO	0 PUNTOS	13 (12,3%)
		≥ 1 PUNTO	85 (19,8%)
BLOQUE H	FACTORES DE RIESGO	NO PROVOCADO	73 (68,9%)
		TRANSITORIO MENOR	14 (13,2%)
		TRANSITORIO MAYOR	5 (,7%)
		PERSISTENTE MENOR	3 (2,8%)
		PERSISTENTE MAYOR	11 (10,4%)

Tabla 1. *Características de los pacientes y presentación del tromboembolismo pulmonar. IMC: índice de masa corporal. HTA: hipertensión arterial. AOS: apnea obstructiva del sueño. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo. FVC; capacidad vital forzada. mMRC: escala de disnea modificada del British Medical Research Council. FiO2: fracción inspirada de oxígeno. BNP: péptido natriurético tipo B. PESI: índice de gravedad del embolismo pulmonar.*

Conclusiones: 1. En los pacientes con TEP es fundamental realizar la estratificación de riesgo ya que va a definir el pronóstico y determina el lugar de ingreso y tratamiento del paciente. 2. La gran mayoría de los pacientes con TEP de intermedio-alto riesgo reciben tratamiento con heparina no fraccionada y en casos seleccionados tratamiento de reperfusión. 3. En estos grupos de riesgo, es indispensable el trabajo coordinado de las distintas especialidades, dada la gravedad y manejo específico.

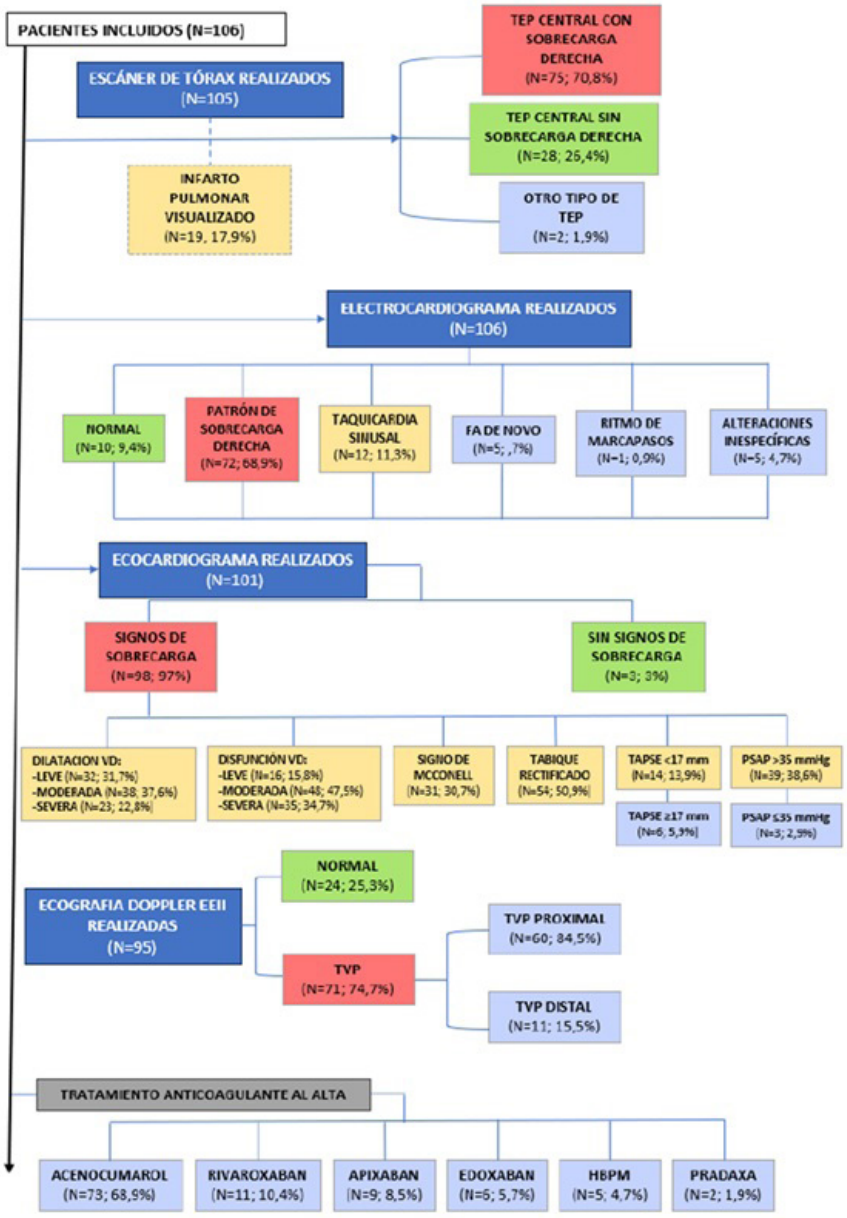


Figura 1. Comunicación 472. *Descripción de las pruebas complementarias y tratamiento al alta.*

330. MANEJO DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR DE RIESGO INTERMEDIO-ALTO Y ALTO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS RESPIRATORIOS

Alberto Amorós Forner, Isabel Calonge García, Jaime Palacios Avello, Zuriñe González Parra, Elabbes Riffai, Ángel Martín Fito, Guillermo Ansede Bordonada, Emma Vázquez Espinosa, Rosa Mar Gómez Punter, Mateo Hevia Hernández, Celeste Marcos, Marta Solís García y Julio Ancochea Bermúdez

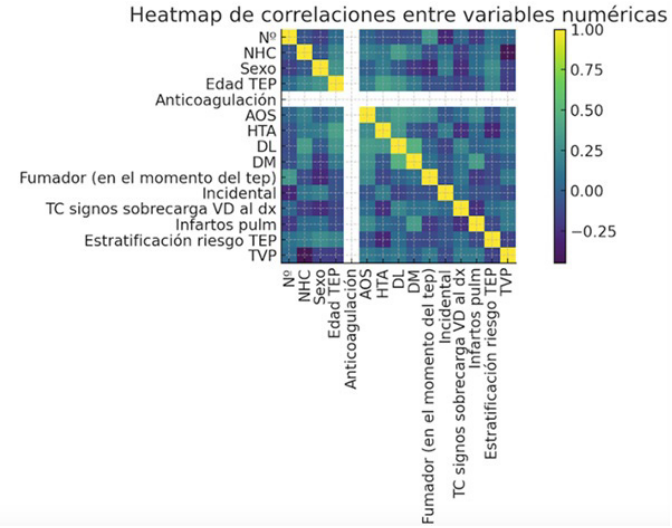
Hospital de La Princesa, Madrid, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) constituye un problema clínico relevante en unidades de cuidados intermedios respiratorios (UCRI). En pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto y alto existe mayor probabilidad de necesidad de soporte respiratorio avanzado y uso de terapias de reperfusión. La caracterización de estos pacientes es esencial para optimizar la estratificación pronóstica y anticipar complicaciones.

Material y métodos: Cohorte retrospectiva de 30 pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto o alto atendidos en un hospital terciario confirmados por angio-TC de septiembre de 2023 a septiembre de 2025. Recopilamos variables clínicas, biomarcadores, carga trombótica, sobrecarga de cavidades derechas, tratamiento, evolución clínica y mortalidad. Las variables cuantitativas se expresaron como media y las cualitativas como frecuencia/porcentajes. El análisis estadístico se realizó con SPSS.

Resultados: Incluimos 30 pacientes, edad media de 69 años, igual distribución por sexos y elevada comorbilidad cardiovascular (HTA 56,7%, dislipemia 40%). Dos tercios se clasificaron como PESI IV-V, el 96,7% como riesgo intermedio-alto y un único caso de riesgo alto. El 93,3% mostraron signos de disfunción de ventrículo derecho en TC. La presencia de infartos pulmonares (16,7%) y de trombosis venosa profunda (26,7%) fue menos frecuente. Los biomarcadores reflejaron un D-dímero medio de 12,7 mg/L, ProBNP de 1.835 pg/mL y troponina de 195 ng/L. La función ventricular derecha por ecocardiografía mostró valores medios de TAPSE 17 mm y s' 10 cm/s. Todos los pa-

cientes recibieron tratamiento con heparina de bajo peso molecular al ingreso. Un 20% precisó fibrinólisis o trombectomía y un 36,7% requirió ingreso en UCI. Como anticoagulación de mantenimiento se documentaron un 23% de pacientes con dabigatrán y un 53,3% con rivaroxabán. La duración fue indefinida. El 10% de los pacientes requirieron oxigenoterapia de alto flujo y ningún caso ventilación invasiva o no invasiva. Los ingresados en UCI no presentaron diferencias estadísticamente significativas respecto al resto en variables demográficas, comorbilidades, extensión trombótica, parámetros de imagen ni biomarcadores. No obstante, una tendencia no significativa a mayor frecuencia de PESI alto (p = 0,25) y concentraciones más elevadas de troponina (p = 0,11) en grupo UCI.



Heat Map *de correlaciones entre variables numéricas.*

Conclusiones: La necesidad de ingreso en UCI no se asoció de forma significativa a variables clásicas de riesgo pero la troponina y PESI alto mostraron una tendencia a concentrarse en los casos más graves.

8. PERFIL CLÍNICO Y EVOLUTIVO DEL EMBOLISMO PULMONAR SUBSEGMENTARIO

Rocío Morante Espada, Jacinto Hernández Borge, Lourdes Galan Ledesma, Jose Antonio Márquez Alba, Elvira Sánchez Calle, Maria Beatriz Pires Manso, Alejandro Méndez Villaverde, Amparo Sanz Cabrera y Pilar Cordero Montero

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

Introducción: El angioTAC multidetector ha permitido incrementar el diagnóstico del embolismo pulmonar (EP) subsegmentario aislado (EPSS), variando su prevalencia entre el 4% y el 27%. Existen controversias en las implicaciones pronósticas y terapéuticas de este tipo de EP. Nuestro objetivo ha sido conocer la epidemiología, presentación y evolución del EPSS y si existen diferencias respecto al embolismo pulmonar segmentario (EPS).

Material y métodos: Empleando una cohorte prospectiva de EP de nuestro servicio se identificaron los EPS y EPSS. Se realizó un análisis descriptivo de las características epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y evolutivas a corto plazo en este grupo de pacientes y posteriormente un análisis comparativo (chi-cuadrado, t-Student) entre los casos con EPS y EPSS identificando posibles aspectos diferenciales.

Resultados: Se incluyeron 178 pacientes con EPS o EPSS (53,4% hombres, edad media 64,6 ± 17 a). El EPSS representó el 10,4% de la serie global (65 pacientes). No encontramos diferencias significativas (DS) entre ambos grupos en el género, PESI, escala de Charlson, presencia de factores predisponentes, EP o TVP previa, presentación clínica, grado de disnea (mMRC), evidencia ecográfica de TVP o alteraciones ecocardiográficas. Los pacientes con EPSS tenían más edad (68,4 ± 15 vs. 62,4 ± 17,8; p = 0,05), cardiopatía previa (29,2 vs. 19,5%), HTA (56,9 vs. 44,2%), dislipemia (33,8 vs. 23,2%), estuvieron asintomáticos con más frecuencia (16,9 vs. 5,3%; p = 0,016) y mostraron menos alteraciones EKG (35,4 vs. 54%; p = 0,02) y radiográficas (41,5 vs. 54%, p = 0,12). La presencia de complicaciones hemorrágicas y no hemorrágicas, el ingreso en UCI y la mortalidad a los 30 días y a los tres meses fue similar en ambos grupos.

Conclusiones: En nuestra experiencia el EPSS representó el 10,4% de los episodios de EP, presentando un perfil clínico-epidemiológico y evolutivo similar al EP segmentario.

91. PREDICTORES NO INVASIVOS EN PACIENTES CON ALTA SOSPECHA DE HIPERTENSIÓN PULMONAR: RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO EN PRÁCTICA REAL

Maria Angélica Yáñez Quintero, Marta Borrallo Queipo de Llano, Edwin Jonathan Yong Portugal, Laura Lago Lagunas, Ignacio Jara Alonso, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Juan Manuel Velasco Martín, Pablo Florentino González Rodríguez, Silvia Agudo Caballero, Ángela Echeverría Gómez, Sabrina Maldera, José Antonio Rodríguez Rodríguez, Fernando Vargas Ursúa y Andrés Tenes Mayén

Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: La evaluación inicial de pacientes remitidos por sospecha de hipertensión pulmonar (HP) se apoya en pruebas no invasivas que orientan la indicación del cateterismo cardiaco derecho (CCD). Su rendimiento puede modificarse en consultas especializadas, donde la probabilidad pretest es elevada y puede existir sesgo de derivación. El objetivo fue valorar la capacidad de la DLCO, el BNP y parámetros ecocardiográficos para identificar HP confirmada mediante CD en una cohorte consecutiva de práctica real.

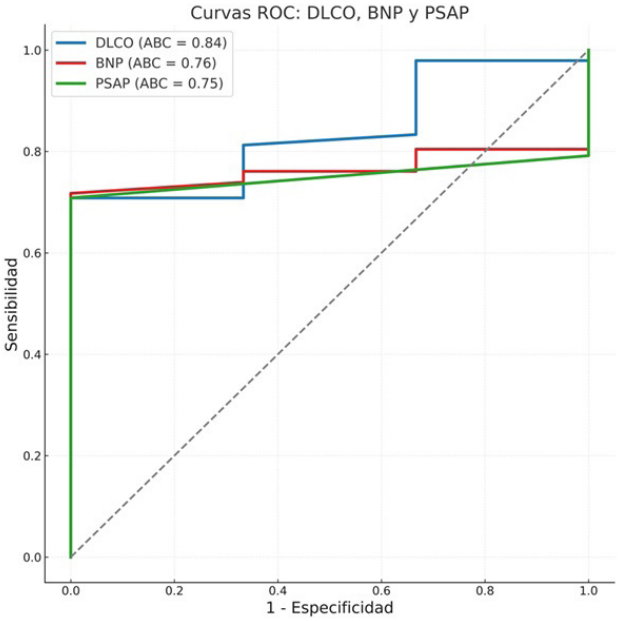
Material y métodos: Se incluyeron 71 pacientes remitidos a consulta especializada por sospecha de HP basada en hallazgos no invasivos sugestivos, como dilatación de la arteria pulmonar, signos ecocardiográficos compatibles o disnea no explicada. En 56 se realizó CCD para confirmación diagnóstica (HP definida como presión arterial pulmonar media ≥ 20 mmHg); en los 15 restantes no se realizó por rechazo, fallecimiento previo o decisión clínica en el contexto de comorbilidades. Se analizaron DLCO (% predicho), BNP, presión sistólica pulmonar estimada (PSAP) y velocidad de regurgitación tricuspídea (VRT), calculando áreas bajo la curva ROC y puntos de corte mediante índice de Youden.

Características basales de la cohorte (n = 71)	
Variable	Resultado
Edad, media (DE)	70,4 ± 13,0 años
Mujeres, n (%)	48 (67,6%)
IMC, media (DE)	26,9 ± 5,1 kg/m²
Diámetro arteria pulmonar (mm), media (DE)	31,7 ± 7,3 mm
DLCO (% predicho), mediana	61,5 [45,8-83,5]
FVC (% predicho), mediana	78 [59-92]
BNP (pg/mL), mediana	85,9 [28,25-311,3]
PSAP (mmHg), mediana	45 [40-60]
PAPm en cateterismo, mediana	33 [25,8-42]
Pacientes con CCD, n (%)	56/71 (78,9%)
HP confirmada por CCD, n (%)	53/56 (94,6%)

Resultados: De los 56 pacientes con CCD, 53 (94,6%) presentaron HP confirmada. La DLCO mostró buena capacidad diagnóstica (AUC 0,84) con un punto de corte cercano al 50%. El BNP obtuvo un AUC de

0,76 (corte 30,8 pg/mL) y la PSAP un AUC de 0,75 (corte ~41 mmHg). La VRT fue el parámetro de mayor rendimiento diagnóstico (AUC 0,97), coherente con las guías, aunque su interpretación estuvo limitada por la escasez de mediciones en pacientes sin HP. La elevada prevalencia de HP y el reducido número de controles impidieron generar modelos multivariables robustos, reflejando el impacto del sesgo de derivación clínica.

Conclusiones: Las pruebas no invasivas evaluadas mostraron utilidad para apoyar la identificación de HP confirmada en un entorno de alta sospecha clínica. La VRT fue el parámetro con mejor rendimiento diagnóstico, en concordancia con las guías. Estos hallazgos refuerzan que, en poblaciones con probabilidad pretest elevada, la interpretación de pruebas no invasivas debe considerar el sesgo de derivación y la necesidad de validación en práctica clínica real.



Curvas ROC comparativas que muestran el rendimiento diagnóstico de DLCO (% predicho), BNP (pg/mL) y PSAP (mmHg) para predecir hipertensión pulmonar confirmada.

272. PREVALENCIA E IMPLICACIONES PRONÓSTICAS DE LAS TROMBOFILIAS EN PACIENTES CON HPTEC SOMETIDOS A TROMBOENDARTERECTOMÍA PULMONAR

Marina Paredes López[1], Ana Paola Hernández Cristancho[1], Albert Riudor Guri[1], Carlos Daniel Rodríguez Padilla[1], Clara Martín Ontiyuelo[1], Jeisson Ososrio Trujillo[1], Montse Raventós Raventós[2], Ana Ramírez Gallardo[1], Manuel Castellà Pericás[3], Joan Albert Barberà Mir[1], Ricardo José Aguilar Colindres[1] e Isabel Blanco Vich[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, Barcelona, España. [3]Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) secundaria a la obstrucción trombótica persistente de las arterias pulmonares, es una causa potencialmente curable de hipertensión pulmonar precapilar. El papel de las trombofilias en el desarrollo de la enfermedad y en los resultados tras la tromboendarterectomía pulmonar (PEA) sigue siendo incierto. Por lo cual, el objetivo del trabajo es analizar la prevalencia de trombofilias y su impacto en la supervivencia de pacientes con HPTEC sometidos a PEA.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico, que incluyó 163 pacientes consecutivos con HPTEC intervenidos mediante PEA bilateral entre 2001 y 2024 en el Hospital Clínic de Barcelona.

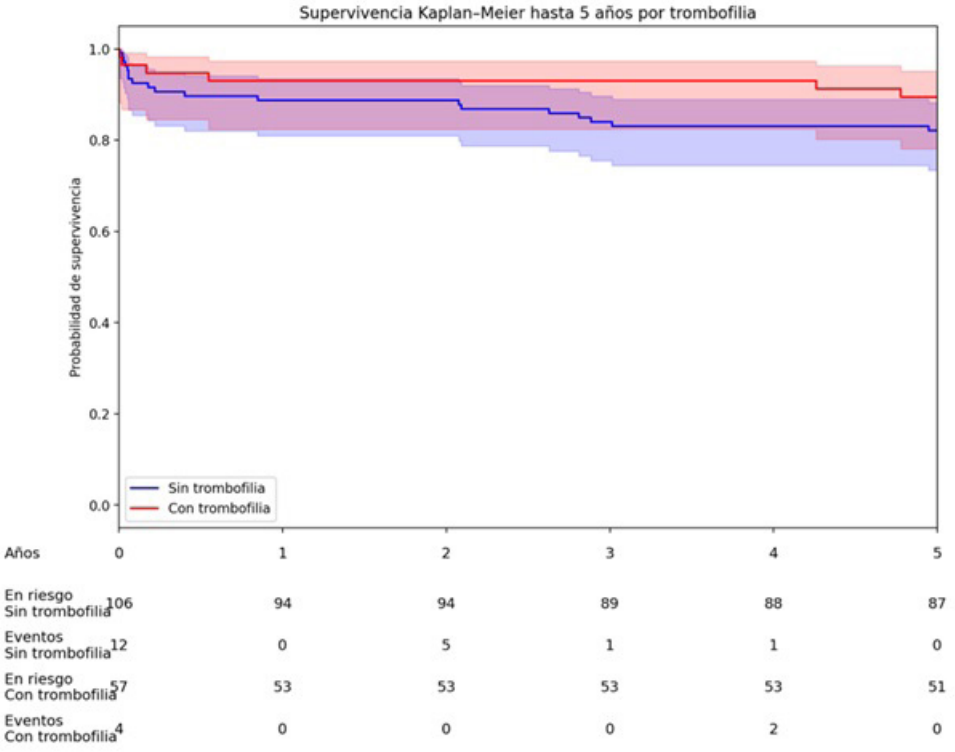


Figura 1. Comunicación 272. *Supervivencia según Kaplan-Meier tras la tromboendarterectomía pulmonar en función del estado de trombofilia. Los pacientes en riesgo se muestran bajo el eje X a los 0, 1, 2, 3, 4 y 5 años.*

Todos los pacientes fueron sometidos a un cribado sistemático de trombofilias hereditarias y adquiridas. Se compararon variables clínicas, hemodinámicas y resultados quirúrgicos entre pacientes con y sin trombofilia. La supervivencia se analizó mediante curvas de Kaplan-Meier y modelos de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: Se detectó al menos una alteración trombofílica en 57 pacientes (35%), siendo las más frecuentes el anticoagulante lúpico (21,1%), el déficit de proteína S (17,5%) y el síndrome antifosfolípido (17,5%) (tabla 2). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos respecto a características generales, hemodinámicas y estancia hospitalaria (tabla 1). Las complicaciones posoperatorias fueron menos frecuentes en pacientes con trombofilia (64,9% frente a 79,2%; p = 0,026). En el análisis de supervivencia, la presencia de trombofilia no se asoció a mayor mortalidad tras la PEA (HR 0,58; IC95% 0,23-1,45; p = 0,244) (fig. 1).

Tabla 1. Características basales de la población

Variable	Sin trombofilia	Con trombofilia	P
N	106	57	
Edad media (años)	58,2 ± 14,1	53,7 ± 15,5	0,07
Sexo masculino	53 (50%)	37 (65%)	0,097
IMC medio (kg/m^2)	28,7 ± 5,58	27,6 ± 4,58	0,353
PAPm diagnóstica (mmHg)	46,1 ± 12,8	45 ± 12,5	0,115
Índice cardíaco (L/min/m^2)	2,1 ± 0,7	2,08 ± 0,5	0,447
RVP (UW)	10,2 ± 5,62	8,64 ± 4,99	0,073

IMC: índice de masa corporal; PAPm: presión arterial pulmonar media; RVP: resistencia vascular pulmonar.; UW: unidades Wood.

Tabla 2. Prevalencia de las trombofilias

Trombofilia	N
Déficit de antitrombina III	7
Anticuerpos anticardiolipina	4
Síndrome antifosfolípido	10
Déficit de proteína C	7
Niveles elevados de factor VIII	5
Trombocitemia esencial	0
Mutación del factor V de Leiden	7
Déficit de proteína S	10
Anticoagulante lúpico	12
Mutación del gen de la protrombina (G20210A)	9
Déficit de factor II	1

Conclusiones: Las trombofilias son frecuentes en la HPTEC, pero no se asociaron con peor situación hemodinámica, mayor morbilidad perioperatoria ni menor supervivencia tras la PEA. Los resultados sugieren que la trombofilia actúa principalmente como factor predisponente en el desarrollo de la enfermedad, sin impacto demostrado en el pronóstico quirúrgico. Se requieren estudios prospectivos de mayor tamaño para definir su relevancia pronóstica y orientar estrategias individualizadas de manejo.

39. RECURRENCIA DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR: FACTORES ASOCIADOS

Macarena Corrales López, Lucía Gimeno Fernández, Álvaro Fernández Serrano, Andrés Alustiza Ramos, José Antonio Gullón Blanco, Manuel Ángel Villanueva Montes, Fernando José Álvarez Navascués, Juan Rodríguez López, Jennifer Jiménez Pérez, Pablo Fernández Álvarez, Belén Miranda Fernández, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane y Jesús Allende González

Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.

Introducción: Analizar qué variables se asocian a la aparición de nuevos eventos tromboembólicos en pacientes que habían sido diagnosticados previamente de tromboembolismo pulmonar (TEP).

Material y métodos: Se analizaron todos los pacientes diagnosticados de TEP, recogidos retrospectivamente entre septiembre/23 y septiembre/24. Se analizaron las siguientes variables: sexo, edad, grado de extensión según angioTC, hallazgos ecocardiográficos, presencia de trombosis venosa profunda (TVP), NT-proBNP, troponina y tratamiento recibido; todas ellas se relacionaron con la posibilidad de recurrencia. Se definió recurrencia como la presencia de nuevos eventos una vez finalizado el tratamiento anticoagulante. Para el estudio estadístico de las variables cuantitativas se utilizaron la t-Student con una distribución normal, U-Mann-Whitney con una distribución no normal. Para las variables cualitativas la chi-cuadrado. Se consideró significación estadística: p < 0,05.

Resultados: Se analizaron 119 pacientes: 67 hombres (56,3%) y 52 mujeres (43,7%). 58 pacientes (48,7%) tenían una edad comprendida entre 51-75 años y 45 (37,8%) eran mayores de 75 años. Se observó recurrencia en 12 pacientes (10%), que fue más frecuente en aquellos con hallazgos ecocardiográficos de sobrecarga de cavidades derechas (20%), NT-proBNP > 500 (16,7%), diagnóstico de TVP en el primer episodio (13,2%), y que no fueron tratados con ACOD (13,8%) en el primer episodio. En la tabla 1 se refleja la asociación entre dichas variables y la recurrencia.

Tabla 1. Variables asociadas con la recurrencia

Variable		Recidiva sí n (%)	Recidiva no n (%)	p
Sexo	Hombre	5 (7,5%)	62 (92,5%)	p 0,28
	Mujer	7 (13,5%)	52 (86,5%)	
Edad	25-50	2 (12,5%)	14 (87,5%)	p 0,86
	51-75	5 (8,6%)	53 (91,4%)	
	>75	5 (11,1%)	40 (88,9%)	
Afectación bilateral	Sí	4 (11,8%)	30 (88,2%)	p 0,7
	No	8 (9,4%)	77 (90,6%)	
Sobrecarga derecha	Sí	4 (20%)	16 (80%)	p 0,37
	No	2 (10%)	18 (90%)	
NT-proBNP	< 500	1 (3,6%)	27 (96,4%)	p 0,096
	> 500	6 (16,7%)	30 (83,3%)	
Troponina	< 25	4 (10,5%)	34 (89,5%)	p 0,71
	> 25	3 (8,1%)	34 (91,9%)	
ACOD	Sí	3 (5,6%)	51 (94,4%)	p 0,13
	No	9 (13,8%)	56 (86,2%)	
TVP	Sí	5 (13,2%)	33 (86,8%)	p 0,44
	No	7 (8,6%)	74 (91,4%)	

Conclusiones: 1) Presentar un NT-proBNP elevado, hallazgos ecocardiográficos de sobrecarga de cavidades derechas y no emplear ACOD se asocian con una frecuencia llamativamente mayor de recurrencia de eventos tromboembólicos pulmonares. 2) Debido al tamaño muestral y el diseño de nuestra serie no se pueden extraer conclusiones definitivas, por lo que son necesarios nuevos estudios para valorar si dichas variables deben considerarse en el momento de decidir el tratamiento anticoagulante y la duración del mismo.

118. REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METANÁLISIS DEL TIEMPO HASTA LA RECUPERACIÓN DE LA DISFUNCIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO EN PACIENTES CON TEP DE RIESGO INTERMEDIO

Pablo Florentino González Rodríguez, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Ignacio Jara Alonso, Edwin Jonathan Yong Portugal, Laura Lago Lagunas, Juan Manuel Velasco Martín, Maria Angélica Yáñez Quintero, Marta Borrallo Queipo de Llano, Silvia Agudo Caballero, Jose Antonio Rodríguez Rodríguez, Ángela Echevarría Gómez, Sabrina Maldera Vásquez, Raquel Morillo Guerrero y David Jiménez Castro

Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: En los pacientes con tromboembolia de pulmón (TEP) de riesgo intermedio, sería importante conocer la evolución

temporal de la disfunción del ventrículo derecho (VD) para decidir la duración óptima de la monitorización estrecha.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática y metanálisis de los ensayos clínicos que han evaluado la eficacia y seguridad de intervenciones añadidas a la anticoagulación convencional en pacientes con TEP de riesgo intermedio. La búsqueda se realizó en las bases de datos Medline (plataforma Ovid), Embase, CINAHL (plataforma Ovid), en la librería Cochrane y en la bibliografía de los estudios incluidos entre enero de 2010 y agosto de 2025. Se excluyeron los estudios en los que no se realizaron ecocardiografías seriadas a los participantes. Este estudio solo utilizó los datos de los pacientes incluidos en el grupo control (es decir, que solo recibieron tratamiento anticoagulante).

Resultados: Entre enero de 2010 y agosto de 2025 se seleccionaron 11 ensayos clínicos (324 pacientes con TEP de riesgo intermedio tratados con anticoagulación). Seis estudios evaluaron la función del VD a las 24 horas del diagnóstico de la TEP; 4 a las 48 horas; 2 a las 72 horas y 6 a los 7 días (n = 4) o al alta hospitalaria (n = 2). A las 24 horas del diagnóstico (e inicio de la anticoagulación) se mantenía la disfunción del VD en el 90,1% de los pacientes; a las 48 horas, en el 74,2%; a las 72 horas en el 46,9%; a los 7 días, en el 34,8%; y a los 3 meses, en el 27,7% de los pacientes.

Conclusiones: Aproximadamente el 50% de los pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto mantienen la disfunción del VD después de 3 días de tratamiento anticoagulante. Estos resultados sugieren que la ecocardiografía transtorácica no debería emplearse como método para monitorizar la evolución clínica de estos pacientes.

748. SATURACIÓN DE OXÍGENO COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN LA EMBOLIA PULMONAR AGUDA

Juan Manuel Velasco Martín, Maria Angelica Yáñez Quintero, Edwin Jonathan Yong Portugal, Laura Lago Lagunas, Ignacio Jara Alonso, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Pablo Florentino González Rodríguez, Silvia Agudo Caballero, Marta Borrallo Queipo de Llano, Angela Echeverria Gómez, Sabrina Maldera Vasquez, Jose Antonio Rodríguez Rodríguez y David Jiménez Castro

Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: En pacientes con tromboembolia de pulmón (TEP) aguda sintomática, evaluamos la asociación entre la saturación de oxígeno inicial ($SatO_2$) y la supervivencia a los 30 días tras el episodio de TEP. Analizamos la $SatO_2$ por cuartiles y como variable continua.

Material y métodos: Analizamos 38.739 pacientes consecutivos, hemodinámicamente estables, con TEP aguda sintomática, procedentes del registro internacional RIETE, entre el 1 de enero de 2001 y el 29 de abril de 2025. Evaluamos la mortalidad por cualquier causa y la mortalidad específica por TEP durante los primeros 30 días después del diagnóstico. Utilizamos regresión logística jerárquica para evaluar la asociación entre la $SatO_2$ basal y los eventos considerados. Se identificaron los puntos de corte óptimos de $SatO_2$ que maximizaban la sensibilidad y especificidad para mortalidad a partir de las curvas ROC.

Resultados: La $SatO_2$ basal se asoció de forma significativa con la mortalidad a 30 días por cualquier causa y TEP durante los primeros 30 días. Tomando como referencia una $SatO_2$ <96%, los pacientes con $SatO_2$ más bajas presentaron mayores tasas de mortalidad por cualquier causa (*odds ratio* [OR] ajustada 0,96 para $SatO_2$ 94-96%; OR 1,23 para $SatO_2$ 90-93%; y OR 1,81 para $SatO_2$ < 90%) y por la propia TEP (OR ajustada 1,68 para $SatO_2$ 94-96%; OR 2,04 para $SatO_2$ 90-93%; y OR 3,95 para $SatO_2$ < 90%). El análisis de la $SatO_2$ como variable continua mostró una disminución progresiva de la supervivencia a menor $SatO_2$ en todo el rango de valores. Para la mortalidad total a 30 días, el punto de corte óptimo para identificar pacientes con riesgo bajo de mortalidad a corto plazo fue una $SatO_2$ < 96%, con una sensibilidad del 86,1% y un valor predictivo negativo del 96,7%; mientras que una $SatO_2$ < 90% (especificidad del 77,2% y valor predictivo positivo del 7,9%) identificó a los pacientes estables hemodinámicamente con mayor riesgo de mortalidad por cualquier causa. El análisis de las curvas ROC identificó los mismos puntos de corte de $SatO_2$ para predecir la mortalidad relacionada con la propia TEP a 30 días.

Conclusiones: En una amplia cohorte multinacional de pacientes estables hemodinámicamente con diagnóstico de TEP aguda sintomática, observamos una asociación inversa entre la $SatO_2$ al ingreso y la probabilidad de mortalidad por cualquier causa por la propia TEP en los 30 días posteriores al diagnóstico. Un valor de corte de $SatO_2$ del 96% respirando aire ambiente podría contribuir a una mejor identificación de los pacientes con TEP aguda y riesgo bajo de mortalidad.

257. TERAPIAS DE REPERFUSIÓN EN TEP DE RIESGO INTERMEDIO-ALTO. ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UCRI

Patricia Bayod Carbó, Nuria Bernad Serrano, Sonia Zúñiga Quílez, María Senar García, Irene Almudena Tesán Aznar, Javier Gutiérrez Baigorri, Alba Rojas Jiménez, Juan Solchaga Flores, Aroa Pradas Hernández, Andrea Segura Anadón, Celia Bernad Lana, Eva Esteban Valverde, Francisco de Pablo Cillero y Juan Antonio Domingo Morera

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: El TEP de riesgo intermedio-alto presenta relevancia clínica por su potencial progresión a inestabilidad y necesidad de reperfusión en las primeras horas. Con el objetivo de profundizar en su abordaje, analizamos la evolución y el tratamiento de estos pacientes en nuestra UCRI.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto ingresados en la UCRI del Hospital Universitario Miguel Servet entre julio/2021 y octubre/2025. Se incluyeron pacientes hemodinámicamente estables al ingreso, con PESI simplificado positivo, disfunción del ventrículo derecho en imagen y troponinas elevadas. Se recogieron datos demográficos, constantes al ingreso, anticoagulación instaurada, necesidad y tipo de reperfusión, complicaciones hemorrágicas, mortalidad atribuible al TEP y ecocardiograma de seguimiento. Se compararon reperfundidos y no reperfundidos con test χ^2 y Mann-Whitney, y se realizaron análisis univariantes y multivariantes para identificar predictores de reperfusión.

Tabla 1. Características diferenciales entre el grupo TEP riesgo intermedio-alto que requirió reperfusión y el que no la precisó

	Reperfusión (12/104)	No reperfusión (92/104)	P (test comparativo)
Edad	63	65	0,621 (MW)
Sexo femenino	10/12 (83,3%)	41/92 (44,6%)	**0,012 (χ^2)**
Tratamiento HNa	10/12 (83,3%)	66/92 (71,7%)	0,394 (χ^2)
Tratamiento HBPM	2/12 (16,7%)	23/92 (25%)	0,525 (χ^2)
***Exitus* por el propio TEP**	2/12 (16,7%)	1/92 (1,1%)	**0,002 (χ^2)**
Hemorragia	3/12 (25%)	4/92 (4,3%)	**0,007 (χ^2)**
ETT de seguimiento sin alteraciones	10/12 (83,3%)	71/92 (77,2%)	0,07(χ^2)
FiO2 alta (≥ 50%)	5/12 (41,7%)	6/92 (6,5%)	**< 0,001 (χ^2)**
FC (lpm) a su llegada	115 ± 20	101 ± 19	**0,042(MW)**
TAS (mmHg) a su llegada	120 ± 19	132 ± 22	0,085 (MW)
TAD (mmHg) a su llegada	74 ± 24	83 ± 17	0,234(MW)

Tabla 2. Modelo de regresión multivariante

	R^2_{MCF}	p
FC alta FiO2 alta	0,19	**0,042**

Resultados: Se analizaron 104 pacientes (edad media 64 años, 51% varones y 49% mujeres). El 31,7% de los TEP fueron idiopáticos, 30,8% por inmovilización, 25% oncológicos y 12,5% de otras causas. 12 pacientes (11,5%) precisaron reperfusión (8 trombectomías y 4 fibrinólisis). Las indicaciones fueron inestabilidad hemodinámica (5), insuficiencia respiratoria grave persistente (4) o ambas (3), con un tiempo medio hasta intervención de 100 h. El 83,3% recibió HNa al ingreso y el 16,7% HBPM. El ecocardiograma de seguimiento se normalizó en el 83,3%, sin diferencias significativas frente a los no reperfundidos. La hemorragia fue más frecuente en reperfundidos (25 vs. 4,3%; p = 0,007). La mortalidad atribuible al TEP fue del 2,9% (3/104), con dos casos en el grupo reperfundido (16,7 vs. 1,1%; p = 0,002); el resto de *exitus* (6/104) se debieron a otras causas. Mayor necesidad de FiO2 (41,7 vs. 6,5%; p < 0,001) y mayor FC al ingreso (115 vs. 101 lpm; p = 0,042) se asociaron de forma independiente a la necesidad de reperfusión.

Conclusiones: En nuestra experiencia, insuficiencia respiratoria grave persistente y compromiso hemodinámico fueron los principales motivos de reperfusión en el TEP de riesgo intermedio-alto. La FiO2 y FC elevada al ingreso mostraron ser factores predictores de reperfusión. No obstante, se requieren series más amplias que valoren con precisión las variables predictivas implicadas.

407. TRATAMIENTO COMBINADO CON AGONISTAS DE LOS RECEPTORES PROSTACICLINAS EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR ASOCIADA A ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA, EN LA UNIDAD VASCULAR PULMONAR DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DR. NEGRÍN

María Jesús Díaz Alonso, Esther Henríquez Pérez, Laura Majuelos Aicart, Raquel León Espinosa, Amando Márquez Sixto y Gregorio Miguel Pérez Peñate

Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: El selexipag es un agonista selectivo del receptor de prostaciclina que ha demostrado mejorar la clase funcional, y la hemodinámica en pacientes con hipertensión pulmonar (HP) del grupo I. No obstante, se ha utilizado de forma compasiva en pacientes del grupo III. En la actualidad las evidencias existentes sobre su utilidad en el grupo III se limitan a series de casos publicados, en los que se constatan como algunos pacientes mejoran su clase funcional y tolerancia a los esfuerzos.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo donde se analizan pacientes con diagnóstico de HP grupo III en tratamiento con selexipag desde enero/2023 hasta septiembre/2025. Se recogieron datos antropométricos, clínicos, radiológicos y pruebas de exploración funcional respiratoria (PFR), y tratamiento pautado.

Resultados: Se incluyeron un total de 9 pacientes, la edad media al diagnóstico fue 71,67 ± 7,83 años, el 77,78% eran hombres. La exposición al tabaco, y la insuficiencia respiratoria aguda estaban presentes en el 88,89%. Las enfermedades pulmonares más frecuentes fueron: Enfermedad pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) (55,56%) y las Enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) (44,44%). En un 55,56% de los sujetos el selexipag fue asociado a un inhibidor de la fofodiesterasa-5 (iPDE-5); y en un 33,33% se le añadió sildenafilo y un antagonista de los receptores de endotelina. La disnea y la clase funcional mejoró en el 66,67% de la muestra. El NT-proBNP tras el tratamiento mejoró en el 66,67% de los sujetos; con una media de mejora de 673 ± 731 pg/mL (p 0,025). La capacidad vital forzada (CVF) aumentó en el 44,44% de los participantes; sin embargo, solo el 22,22% obtuvieron una recuperación en la difusión de CO (DLCO). El test de la marcha de 6 minutos (TM6M) mejoró en 38,13 ± 87,13 metros, en el 77,78% de la muestra. El 22,22% suspendió el tratamiento por efectos secundarios gastrointestinales. Finalmente, la supervivencia en el primer año de los pacientes fue del 88,9%.

Conclusiones: Los pacientes a los que se les asoció un agonista de los receptores prostaciclinas al tratamiento vascular pulmonar específico previo, presentaron mejoras en cuanto a la situación funcional y la tolerancia al esfuerzo. Se produjo una disminución del NT-proBNP en la muestra con resultados estadísticamente significativos. El tratamiento con selexipag fue bien tolerado. Algunos pacientes presentaron efectos secundarios acordes a los descritos en el grupo I. La supervivencia en el primer año de nuestra muestra fue del 88,9%.

375. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR PERCUTÁNEO EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Elena Lesaga López, Juan Manuel Mejía Romero, Jose Manuel Vaquero Barrios y Samira Marín Romero

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) agudo es la 3.ª causa de muerte cardiovascular y su tratamiento depende de la estratificación pronóstica multiparamétrica y del riesgo hemorrágico, basado en anticoagulación estándar o en terapias de reperfusión en forma de fibrinolisis sistémica o terapias endovasculares percutáneas. En pacientes de riesgo intermedio, estas terapias endovasculares son una alternativa a la anticoagulación convencional, con la finalidad de repermeabilizar precozmente el lecho vascular y mejorar el pronóstico de la enfermedad. El objetivo del estudio fue analizar el resultado de las terapias endovasculares percutáneas y sus complicaciones en pacientes con TEP.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes consecutivos ingresados en el Hospital Reina Sofía de Córdoba desde marzo 2024 hasta octubre 2025 que fueron sometidos a tratamiento endovascular percutáneo (terapia EKOS con fibrinolisis local con un catéter por hemitórax, a ritmo de 1 mg/h rTPA, 12 mg dosis total). Se analizaron variables demográficas, clínicas, analíticas, pruebas de imagen para calcular el riesgo pronóstico y también se recogió el tratamiento realizado, complicaciones y mortalidad a corto y largo plazo (3 y 12 meses).

Resultados: La muestra final fue de 6 pacientes, 5 de ellas mujeres (83,3%), con edad media de 53 años y ninguna presentaba antecedentes de tabaquismo. Todos los pacientes tenían un TEP con alta carga trombótica (bilateral, central y extensa), el 66,7% provocado. Las características demográficas y clínicas se recogen en la tabla 1. Tras el procedimiento, en todos los pacientes mejoró la situación clí-

Tabla 1. Comunicación 375
Características clínicas y demográficas de la muestra

Pacientes	Sexo	Edad	TA (m)	FC	PESIs	Troponina	TAC* con sobrecarga VD	Ecocardio	Riesgo	Complicaciones del tto
1	Varón	68	75	120	1	283	Sí	Disfunción VD	RIA	No
2	Mujer	86	72	85	3	56	No	VD dilatado	RIA	No
3	Mujer	26	110	118	1	16	Sí	Normal	RIB	No
4	Mujer	76	102	100	1	211	Sí	Disfunción VD	RIA	No
5	Mujer	23	59	160	3	3.653	Sí	Disfunción VD	RA	No
6	Mujer	39	105	65	1	786	Sí	Disfunción VD	RIA	No

nica y hemodinámica (tabla 2) y no hubo complicaciones inmediatas significativas. Solo un paciente tuvo un hematoma subcutáneo en la zona de punción.

Tabla 2. Evolución de parámetros clínicos pre y posprocedimiento, a las 24 horas

Paciente	FC Pre/post	TA (m) Pre/post	SatO2 Pre/post	Troponina Pre/post	sitEcocardio Pre/post
1	120/89	75/109	90/95	283/69	Disfunción VD/ND
2	85/75	72/75	88/96	56/66	VD dilatado/Normal
3	118/92	110/101	97/98	16/32	Normal/ND
4	100/70	102/78	86/95	211/144	Disfunción VD/Normal
5	160/124	59/102	86/88	3.653/254	Disfunción VD/ Disfunción
6	65/73	105/67	89/94	786/345	Disfunción VD/ Disfunción

*ND: no disponible

SEXO	
- Masculino	16,7% (1)
- Femenino	83,3% (5)
EXPOSICIÓN TABACO	
- Nunca fumadores	100% (6)
FACTORES RIESGO CARDIOVASCULAR	
- Hipertensión	16,7% (1)
- Diabetes mellitus	16,7% (1)
- Dislipemia	33,3% (2)
NEUMOPATÍA	
- EPOC	16,7% (1)
- Distinta a EPOC	16,7% (1)
- AOS	0%
OTROS ANTECEDENTES	
- Cardiopatía	16,7% (1)
- Arritmia	16,7% (1)
- Infarto miocardio	0%
- Insuficiencia cardíaca	0%
- Ictus	0%
- Cáncer activo	0%
- Depresión	0%
- Insuficiencia renal	0%
- Insuficiencia hepática	0%
HISTORIA MÉDICA	
- ETEV previa	0%
- Reposo/inmovilización >72h (3 m previos)	33,3% (2)
- Cirugía (3 m previos)	16,7% (1)
- Tratamiento anticonceptivo/estrógenos	16,7% (1)
- Embarazo o puerperio	16,7% (1)
- Enfermedad sistémica	
SIGNOS Y SÍNTOMAS	
- Disnea	100% (6)
- Dolor torácico	50% (3)
- Edemas en miembros inferiores	50% (3)
- Síncope	0%
- Taquipnea	33,3% (2)
- TVP confirmada	83,3% (5)
- Estado mental alterado	16,7% (1)

Tabla 1. *Características clínicas y demográficas de la muestra.*

Conclusiones: En nuestro medio, las terapias endovasculares percutáneas constituyen un tratamiento eficaz en pacientes seleccionados, mejorando la hemodinámica sin complicaciones relevantes.

380. TROMBECTOMÍA MECÁNICA EN EL TEP DE RIESGO INTERMEDIO-ALTO: IMPACTO CLÍNICO

Julia Surmacz, Miguel Martos Maldonado, Francisco Javier Pérez Heredia y Belén María Navas Bueno

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) de riesgo intermedio-alto supone un desafío terapéutico, especialmente en pacientes con elevada carga trombótica o disfunción ventricular derecha. La trombectomía mecánica es una alternativa para prevenir el deterioro hemodinámico y la necesidad de fibrinólisis, mejorando de forma precoz la perfusión pulmonar. El objetivo del estudio es describir las características clínicas y la evolución intrahospitalaria de una serie de pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto tratados con trombectomía mecánica en el Hospital Universitario Torrecárdenas.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes sometidos a trombectomía mecánica por TEP de riesgo intermedio-alto según clasificación ESC/ERS entre noviembre de 2024 y octubre de 2025. Los procedimientos se realizaron con catéter Lightning Flash 2,0. Se recogieron variables demográficas, factores de riesgo, biomarcadores (troponina T, NT-proBNP), parámetros ecocardiográficos como la presión sistólica pulmonar (PAPs) y evolución durante el ingreso.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes, edad media 68,19 ± 13,5 años, 57,14% hombres. Presentaban trombo central 19 (90,48%) y lobar 2 (9,52%). El 80,95% tenía ≥ 1 factor de riesgo permanente y el 28,57% ≥ 1 transitorio; el 23,81% presentó un factor de riesgo mayor. Entre los permanentes destacaron cáncer activo (9,52%) y antecedente de ETEV (9,52%); entre los transitorios, hospitalización previa (4,76%) y fractura en extremidad inferior (4,76%); entre los menores, anticonceptivos orales (9,52%), inmovilización no hospitalaria (9,52%) y factores cardiovasculares como HTA, DLP, DM2 (76,19%) y enfermedad venosa crónica (14,29%). Se observó reducción de PAPs de 48,75 a 42,5 mmHg (n = 4), troponina T de 349,42 a 113,92 ng/L (n = 10) y NT-proBNP de 3520,92 a 1216,19 pg/mL (n = 17). La estancia media fue de 8,81 ± 4,59 días. Hubo dos *exitus* (9,52%) por parada cardiorrespiratoria periprocedimiento sin otras complicaciones relevantes.

Conclusiones: La trombectomía mecánica se indicó principalmente en TEP intermedio-alto con trombosis central o lobar significativa. Se registró una reducción relevante de biomarcadores y PAPs tras el procedimiento. La mortalidad fue similar a la descrita en pacientes tratados únicamente con anticoagulación en otros registros, probablemente influida por el tamaño muestral limitado y la elevada comorbilidad de los pacientes fallecidos.

153. TROMBOEMBOLISMO DE PULMÓN Y CÁNCER

Gaston Figueroa, Laura Maria Afonso Nuez, Juan Gorostidi Pérez, Santiago Enrique Gómez Mañas, Pablo Álvarez Vega, Estela García Coya, Cristina Menendez Sánchez, Carmen Osoro Suárez, Susana Calvo Pascual, Maria Rodil Riera, Roberto Fernández Mellado, Luis Alfonso Sota Yoldi, Ana Rosa Exposito Villegas, Maria Jesus García Duran, Margarita Blanco Castro, Noelia Álvarez Alonso, Verónica Irazusta García, Tatiana Margolles García, Maria Angeles Rodríguez Martín, Aida Pérez Velasco y Laura Vigil Vigil

Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una patología con elevada morbimortalidad y constituye un importante problema de salud pública, con una incidencia aproximada de 1/1.000 habitantes/año, probablemente infradiagnosticada. El objetivo de este estudio es analizar las características sociodemográficas, la etiología y el tratamiento de los pacientes que ingresan por TEP.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo que incluyó 400 pacientes ingresados por TEP agudo en el Hospital Universitario de Cabueñes entre el 1/06/2023 y el 31/05/2025. El análisis estadístico se efectuó con SPSS v27.0.

Resultados: La edad media fue de 71,7 años y el 51% eran mujeres. El 13,5% eran fumadores activos. La estancia hospitalaria media fue de 7,8 días. El 28,25% padecían cáncer activo como factor de riesgo,

destacando las localizaciones digestivas (29,2%), pulmonar (17,7%) y nefro-urológica (15,9%). Entre los pacientes con cáncer pulmonar (n = 20), el adenocarcinoma fue el subtipo predominante (65%), seguido de carcinoma microcítico (20%) y escamoso (15%). Los síntomas más frecuentes al diagnóstico fueron disnea (51,25%), tumefacción de extremidades inferiores (38,5%), dolor en EEII (32,5%) y dolor torácico (30,75%). El síncope se observó en el 12%, la fiebre en el 9,5% y la hemoptisis en el 3,25%. El 6,75% presentó alteración del nivel de consciencia y el 3,25% déficit neurológico. En fase aguda, el 95% recibió enoxaparina, el 3% fibrinólisis y el 2% otros tratamientos. Al alta, los anticoagulantes más prescritos fueron acenocumarol (24,75%), dabigatrán (24,5%) y bemiparina (19,75%). Tinzaparina (11,5%) y enoxaparina (7,5%) también mostraron presencia relevante, mientras que los ACOD supusieron en conjunto el 34,5% de los tratamientos.

Localización del cáncer		
Origen	Número	Porcentaje (n = 113)
Digestivo	33	29,2%
Pulmón	20	17,7%
Nefro-uro	18	15,93%
Hematológico	14	12,39%
Ginecológico	7	6,2%
Mama	7	6,2%
ORL	5	4,42%
SNC	4	3,54%
Origen desconocido	5	4,42%

Tratamiento inicio en fase aguda		
Enoxaparina	380	95%
Fibrinólisis	12	3%
Otros tratamientos	8	2%

Tratamiento al alta		
Principio activo	Recuento	% (n = 400)
Acenocumarol	99	24,75%
Warfarina	6	1,5%
Bemiparina	79	19,75%
Tinzaparina	46	11,5%
Enoxaparina	30	7,5%
Fondaparinux	1	0,25%
Dabigatrán	98	24,5%
Endoxabán	23	5,75%
Apixabán	13	3,25%
Rivaroxabán	5	1,25%

Conclusiones: La proporción de pacientes con cáncer activo coincide con lo descrito en la literatura como uno de los principales factores de riesgo de TEP y de mayor morbimortalidad. Las localizaciones tumorales predominantes y el predominio del adenocarcinoma en cáncer de pulmón reflejan perfiles altamente trombogénicos descritos previamente. El incremento del empleo de anticoagulantes orales directos al alta, especialmente desde la financiación del dabigatrán, muestran la tendencia actual hacia una anticoagulación más cómoda y eficaz respecto antes, se refuerza la necesidad de un abordaje individualizado y seguimiento estrecho en estos pacientes tras el evento agudo.

132. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO: FACTORES PREDICTORES ASOCIADOS AL INGRESO EN UCI

Javier Álvarez Albarrán[1], Pablo Cámara Salmerón[1], Raquel Edith Sorto Bueso[1], Jon Caballero Campos[1], Teresa Ballesteros Tomé[1], Jorge Giraldo Restrepo[1], Waail Boubekri[2], Edurne Echevarria Guerrero[1] y María Victoria Gacía-Gallardo Sanz[1]

[1]Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España. [2]Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España.

Introducción: Se realizó una revisión de los pacientes hospitalizados por tromboembolismo pulmonar agudo (TEP) en un hospital universitario de tercer nivel, con el objetivo de identificar las características asociadas al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) frente a aquellos atendidos en el Servicio de Neumología.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo elaborado mediante base de datos en Excel, que incluyó a todos los pacientes hospitalizados con diagnóstico de TEP confirmado por tomografía computarizada (TAC) de arterias pulmonares y que requirieron ingreso en UCI durante el episodio durante el año 2022. El análisis estadístico se realizó con SPSS v26. Para la comparación de variables se emplearon las pruebas de chi-cuadrado y U de Mann-Whitney, según correspondiera.

Resultados: Se incluyeron 293 pacientes, de los cuales 40 (13,7%) ingresaron en UCI. Los pacientes críticos fueron más frecuentemente varones (67,5% frente a 46,6%; p = 0,014). La localización central del TEP resultó más prevalente en este grupo (62,5 frente a 36,0%; p = 0,002). Asimismo, la elevación de marcadores de daño miocárdico, como troponina T (> 25 ng/L) y NT-proBNP (> 50 pg/mL), se asoció significativamente al ingreso en UCI (p = 0,004 y p = 0,025, respecti-

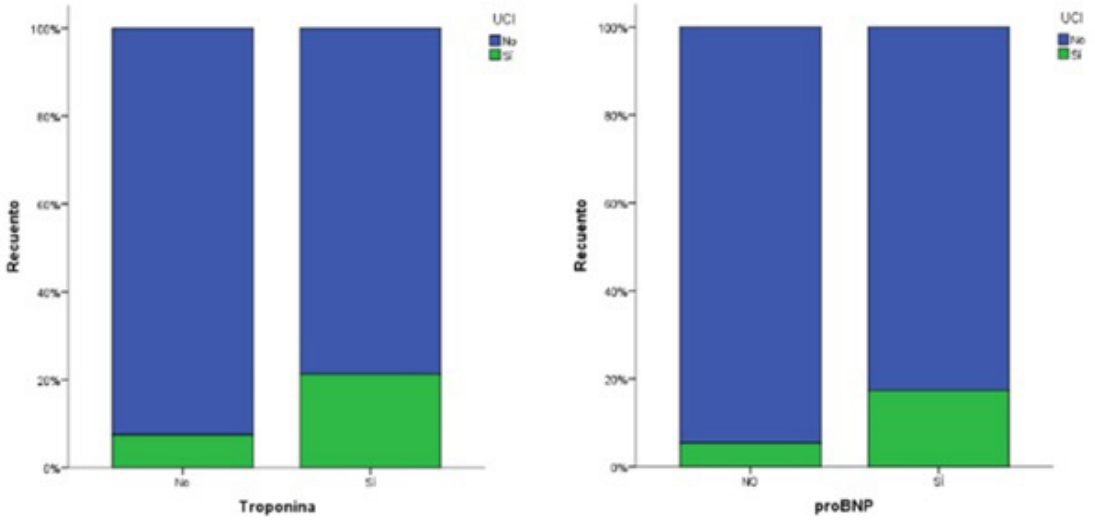


Figura 1. Comunicación 132. *A) Elevación de marcadores de daño miocárdico, comparando en función de ingreso en UCI. B) Aumento de proBNP, comparando en función de ingreso en UCI.*

vamente). La presencia concomitante de trombosis venosa profunda (p = 0,006) y los antecedentes de fibrilación auricular (p = 0,004) fueron también más frecuentes entre los pacientes críticos. La dilatación de cavidades derechas (medida en TAC o mediante ecocardiograma) también mostró asociación con ingreso en UCI (p < 0,012). La estancia hospitalaria total fue superior en el grupo ingresado en UCI (p < 0,001). Cabe señalar que, debido a criterios restrictivos de ingreso por edad, los pacientes admitidos en UCI eran más jóvenes (p < 0,001).

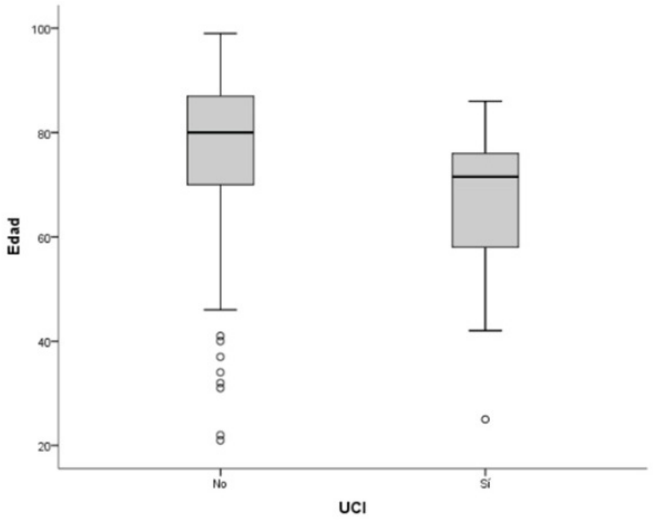


Figura 2. *Diagrama de caja de la edad de los pacientes en función de si ingresaron o no en la Unidad de Cuidados Intensivos.*

Conclusiones: El ingreso en UCI por TEP se relacionó con pacientes varones y de menor edad, con localización central del trombo, elevación de biomarcadores de daño miocárdico, dilatación de cavidades derechas y presencia concomitante de trombosis venosa profunda o fibrilación auricular, concordante con la bibliografía publicada en otras series.

342. UTILIDAD DE LA ESCALA BOVA EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLIA AGUDA DE PULMÓN SINTOMÁTICA CON RIESGO BAJO DE COMPLICACIONES

Edwin Jonathan Yong Portugal, Laura Lago Lagunas, Ignacio Jara Alonso, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Juan Manuel Velasco Martín, María Angelica Yáñez Quintero, Silvia Agudo Caballero, Marta Borrallo Queipo de Llano, Pablo Florentino González Rodríguez, Ángela Echevarría Gómez, José Antonio Rodríguez Rodríguez, Sabrina Maldera Vásquez y David Jiménez Castro

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: Aunque la escala de Bova fue desarrollada para identificar a los pacientes con tromboembolia de pulmón (TEP) de riesgo intermedio-alto, algunas guías recomiendan su uso para la identificación de los pacientes con TEP de riesgo bajo. El objetivo de este estudio fue validar la escala de Bova en una cohorte de pacientes estables diagnosticados de TEP aguda sintomática, y compararla con la escala Pulmonary Embolism Severity Index simplificada (PESIs) para la identificación de aquellos con riesgo bajo de complicaciones precoces.

Material y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de un estudio multicéntrico con 848 pacientes estables diagnosticados consecutivamente de TEP aguda sintomática. Evaluamos la capacidad discriminatoria de las dos escalas para un curso clínico complicado a 30 días mediante el estadístico C, empleando para su cálculo regresión logística y curvas ROC. También calculamos los índices de calidad de la escala PESI simplificada y de la escala de Bova para la predicción de un curso complicado a 30 días.

Resultados: Durante los primeros 30 días de seguimiento, 63 pacientes (7,4%; intervalo de confianza del 95%, 5,7% a 9,2%) experimentaron un curso clínico complicado. Tanto PESIs como Bova mostraron una capacidad discriminativa pobre para un curso complicado a 30 días (estadístico C, 0,68 y 0,67). La escala PESIs identificó una proporción significativamente menor de pacientes de riesgo bajo, comparada con la escala de Bova (36,9 vs. 84,1%; p < 0,001). Comparada con la escala de Bova, la escala PESIs mostró una sensibilidad (92,1 vs. 34,9%) y un valor predictivo negativo (98,4 vs. 94,3%) significativamente mayores.

Conclusiones: Las escalas PESIs y la escala de Bova presentaron una capacidad discriminatoria similar para un curso clínico complicado a 30 días. La escala PESIs fue más segura para identificar a los pacientes con TEP y riesgo bajo de complicaciones precoces.

462. VALOR PRONÓSTICO DE LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN EL TEP AGUDO: CORRELACIÓN CON GRAVEDAD CLÍNICA Y BIOMARCADORES

María Dávila Cabanillas, Lucía Simón Alonso, Néstor Vega Dombidau, Marina Sanz Flores, Berman Barragán Pérez y Mirian Torres González

Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) constituye una urgencia cardiovascular y respiratoria potencialmente mortal. La guía ESC 2019 enfatiza la importancia de la estratificación precoz del riesgo integrando variables clínicas, analíticas y de imagen. La angiotomografía computarizada (angio-TC) torácica ha adquirido un papel relevante no solo en el diagnóstico, sino como herramienta pronóstica en el episodio agudo. Los objetivos son describir las características epidemiológicas, clínicas y radiológicas de los pacientes diagnosticados de TEP. Y analizar la relación entre la extensión y localización del TEP en angio-TC y la gravedad clínica (ESC), así como su vinculación con biomarcadores.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional y retrospectivo de 72 pacientes (p.) diagnosticados de TEP en 2024 en nuestro centro. Se realizó un análisis descriptivo, de correlación y explicativo de las distintas variables. Se consideró un resultado significativamente estadístico cuando se obtuvo un p valor < 0,05. Se utilizó el programa informático SPSS Statistics 23.

Resultados: En la cohorte (N 72), la media de edad fue 67,8 años con predominio masculino (56,9%). Los factores de riesgo más frecuentes fueron obesidad (25%), cáncer activo (13,5%), trombosis venosa profunda previa (15,3%) y TEP previo (9,7%). Las comorbilidades predominantes fueron HTA (62,5%), DM2 (16,7%), AOS (18,3%), trastorno depresivo (22,2%) y asma (8,3%). El 13,9% eran fumadores activos y el 29,2% exfumadores. El síntoma principal fue disnea (79,2%), seguida de dolor torácico (38,9%). La afectación radiológica predominante fue TEP central en 56,9%, bilateral en 77,8% e infarto pulmonar en 25%. El TEP bilateral se asoció con mayor frecuencia cardiaca, dímero D (DD), proBNP y principalmente TnT (troponina T) p = .0001, así como, con menor nivel de SatO2. Se encontró una correlación positiva moderada entre TnT y DD (rho = 0,437; p = 0,001); y una correlación negativa de estas mismas variables con un mayor descenso de SatO2, p = 0,003 y una p = 0,001 respectivamente. Los p. que presentaron un TEP central, tienen 12,35 veces más de probabilidad de tener una puntuación más grave en la escala pronóstica de la ESC frente a los que no tengan TEP central (OR 12,35 con un IC del 95% [1,9-80].

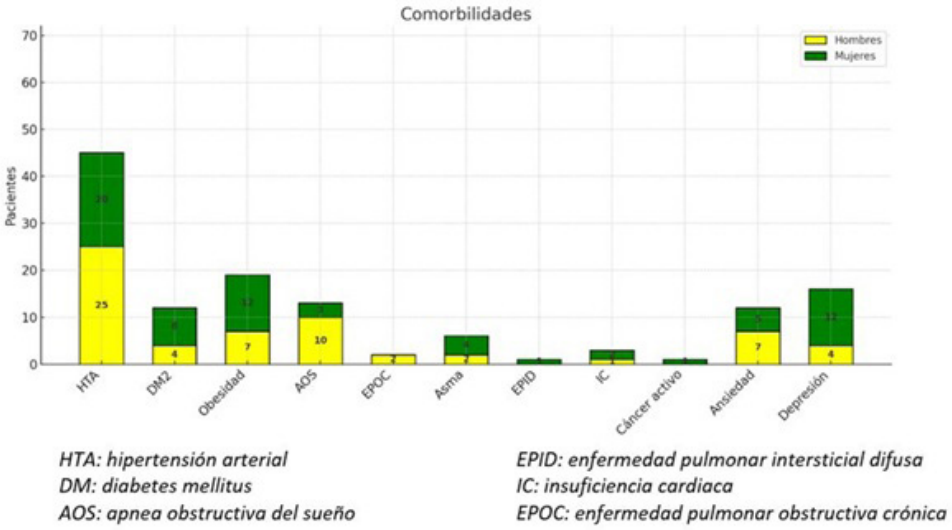


Figura 1. Comunicación 462.

Conclusiones: La extensión y localización del TEP se correlacionan con la expresión clínica y analítica del evento agudo. El TEP central actúa como predictor independiente de gravedad, reforzando la relevancia pronóstica del TAC en la estratificación de riesgo inicial.

CIRUGÍA TORÁCICA

756. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE SEGMENTECTOMÍAS SIMPLES Y COMPLEJAS EN NUESTRO CENTRO

Manuel García Galindo, Clara García Bautista, Carlos Fernando Giraldo Ospina, Marta Serrano Criado, Albert Ferney Paz Gaviria y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: Valorar si existen diferencias entre las resecciones sublobares anatómicas (RSA) simples y complejas en nuestro centro.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo incluyendo pacientes intervenidos mediante RSA entre 01/01/2018 y 10/06/2025 en nuestro centro. Las variables fueron tiempo quirúrgico (TQ), margen parenquimatoso (MP), estaciones ganglionares (EG), estancia hospitalaria (EH) y complicaciones. Se estudió la normalidad de las variables mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Se realiza un contraste de hipótesis para valorar diferencias entre RSA simples y complejas en relación a EH y EG biopsiadas mediante el test U de Mann-Whitney; el TQ a través de la t-Student; y días de fuga aérea posoperatorias (FPA) a través del chi cuadrado. La variable MP se subdividió en dos grupos (< 2 cm y ≥ 2 cm) y se analizó con el test chi-cuadrado. Se ha utilizado el programa PSPP1.6.2.

Resultados: Se intervienen 132 pacientes, de los cuales 72 (54,5%) fueron varones y 60 (45,5%) mujeres, con edad media de 63,98 ± 10,03 años. 92 (69,7%) RSA fueron simples (41 culmenectomías, 32 segmentectomías (S) S6, y 19 lingulectomías), y 40 (30,3%) complejas (diez S1, siete S3, cinco S2, seis S9+S10, un S6+S10, cuatro S1+S2, dos S8+S9+10, un S8, dos S10, un S7+S8 y un S6+S9+S10). La media de TQ para las complejas fue de 178,75 ± 40,55 min y para las simples de 164,44 ± 53,81 min. El test t-Student fue de -1,49 (p = 0,183) IC95 (-33,33;4,72). La media de días EH de RSA simples fue 4,72 ± 4,74 días y en complejas 3,51+-2,73 días. El test U de Mann-Whitney fue 2,68 (p = 0,101). El número de EG biopsiadas fue 3,75 ± 1,49 estaciones en las simples y 4,14 ± 1,91 en las complejas. El test U de Mann-Whitney fue 1,11 (p = 0,293). 15 (11,4%) RSA simples presentaron FAP, mientras que en las complejas 4 (3%). El test de chi-cuadrado fue 0,90 (p = 0,343). La media de días de FAP en las RSA simples fue de 9,60+-9,79 días y en las complejas fue de 4,5 ± 5,69 días. El test chi-cuadrado para días de fuga fue de 1,72 (p = 0,190). En cuanto al MP, 56 (62,9%) pacientes tuvieron MP < 2 cm (37 simples y 19 complejas) y 33 (37,1%) ≤ 2 cm (25 simples y 8 complejas). El resultado del test chi-cuadrado fue 0,92 (p = 0,337).

Conclusiones: No se observan diferencias significativas entre las variables estudiadas, siendo las segmentectomías complejas, aunque menos utilizadas, una alternativa óptima cuando cumple criterios de realización.

567. ANÁLISIS DEL PERFIL CLÍNICO Y COMPLICACIONES ASOCIADAS AL TRAUMATISMO TORÁCICO EN EL HOSPITAL EL BIERZO

Verónica Rojas Arias, Laura Martín Fernández, Erika Córdova Ruiz, Emilio Juárez Moreno, Ana Jiménez Romero, Jesús Pérez Sagredo, María Suárez Valor, Indhira Guzmán Peralta, Alejandro García Montenegro y Elena Castro Rodríguez

Hospital el Bierzo, Ponferrada, España.

Introducción: El traumatismo torácico (TT) es una causa relevante de morbimortalidad a nivel mundial. Estudios evidencian variaciones en el curso clínico según grupo etario y comorbilidades. Castilla y León posee un perfil demográfico envejecido (26,2% ≥ 65 años), lo que motiva a determinar los riesgos de nuestra población en torno a estas lesiones.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y analítico de 56 pacientes con TT cerrado, ingresados entre 01 enero de 2022 y 01 de enero 2025. Las variables se analizaron mediante SPSS v.25, aplicando chi-cuadrado (χ^2) para variables categóricas y U de Mann-Whitney para variables cuantitativas no paramétricas considerando como significativo un valor de p < 0,05. Se incluyeron edad, sexo, mecanismo lesional, comorbilidades, necesidad de drenaje endotorácico (DET), estancia hospitalaria y reingreso, comparándose con la presencia y tipo de complicaciones.

Resultados: La muestra fue mayoritariamente masculina (53,6%), con predominio de pacientes mayores de 60 años (76,8%). El mecanismo lesional más frecuente fue la caída (76,2%), seguido de depor-

tivo y tráfico. Las comorbilidades más prevalentes fueron hipertensión arterial, cardiopatía y diabetes mellitus (tabla 1). Asimismo, las complicaciones más comunes fueron atelectasia, neumotórax (NTX) y hemotórax (tabla 2). Se identificaron asociaciones significativas entre cardiopatía y complicaciones (p = 0,009), neumonía y cardiopatía (p = 0,014), y entre hemotórax y coagulopatía (p = 0,006). La estancia media fue de 8,9 días en pacientes con complicaciones y 6,6 días en quienes no las presentaron. El 19,6% del total de pacientes fueron reingresados y el 23,8% de los pacientes complicados durante su primera hospitalización, requirieron reingreso por recurrencia o agravamiento de estas. El DET fue necesario en el 75% de los casos con hemotórax y en el 52,9% con NTX. El 100% de los pacientes fue valorado por el servicio de Neumología.

Tabla 1

Características sociodemográficas, mecanismos lesionales, comorbilidades, reingreso y su relación con las complicaciones observadas.

Variables	Niveles	Casos	*Complicaciones %*	*P*
Sexo	Hombre	30	52,40%	0,757
	Mujer	26	47,60%	
Edad	20-44 años	4	0,095	0,2
	45-59 años	9	0,119	
	> 60años	43	0,786	
Mecanismos	Caídas	43	76,20%	0,873
	Deportivo	6	11,90%	
	Tráfico	4	7,10%	
	Laboral	2	2,40%	
	Agresión	1	2,40%	
HTA	Sí	31	57,10%	0,642
Cardiopatía	Sí	15	35,70%	0,009
DM	Sí	12	23,80%	0,452
Coagulopatía	Sí	9	19,00%	0,294
EPOC	Sí	5	9,50%	0,787
Reingreso	Sí	11	23,80%	0,174

Prueba estadística utilizada: test de chi-cuadrado.

HTA: hipertensión arterial; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; DM: diabetes mellitus.

Tabla 2.

Frecuencias y porcentajes de las complicaciones observadas.

Variable	Manifestación clínica	Niveles	Frecuencia	%
Complicaciones	Atelectasia	Sí	25	44,6
		No	31	55,4
	NTX	Sí	17	30,4
		No	39	69,6
	Hemotórax	Sí	12	21,4
		No	44	78,6
	Contusión pulmonar	Sí	8	14,3
		No	48	85,7
	Neumonía	Sí	8	14,3
		No	48	85,7

Datos descriptivos frecuencia y porcentajes.

NTX: neumotórax.

Conclusiones: Los resultados obtenidos coinciden con los descritos en la literatura respecto al TT cerrado en poblaciones envejecidas, predominando las caídas como mecanismo lesional y alta carga de comorbilidades. La tasa de reingreso observada en nuestra cohorte es elevada, en contraste con otras series, posiblemente en relación con la alta proporción de pacientes de edad avanzada en nuestro estudio. Las asociaciones identificadas refuerzan la necesidad de implementar estrategias específicas para este grupo etario, orientadas a reducir complicaciones, estancia hospitalaria y reingresos.

612. ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE TORACOSCOPIAS DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICAS REALIZADAS EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA ENTRE 2024 Y 2025

Marta Gironés Ballester, Laura Ratia Muñoz, Maria Peyró Sánchez, Marta Genovés Crespo, Claudia Rossana Rodríguez Ortega, Marco Vinicio Merino Rueda, Maria Dolores García Jiménez, Antonio Francisco Honguero Martínez y Pablo León Atance

Complejo Hospitalario Universitario Albacete, Albacete, España.

Introducción: El derrame pleural maligno (DPM) representa entre el 15 y el 35% de todos los derrames pleurales, siendo la primera causa de exudado. El tratamiento del DPM es paliativo y su objetivo principal es mejorar la sintomatología del paciente; la toracoscopia es una de las principales estrategias diagnósticas y terapéuticas, aunque no existe un claro consenso sobre la estrategia terapéutica más adecuada.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de DPM intervenidos en nuestro centro entre enero de 2024 y noviembre de 2025. Se incluyeron 85 pacientes con registro de variables demográficas y clínicas. Se analizaron: distribución por sexo, edad, tipo de tumor, tipo de abordaje, días de drenaje torácico, complicaciones, y recidiva del DPM.

Resultados: De los 85 pacientes analizados, 46 (54,1%) fueron mujeres y 39 (45,9%) hombres, con edad media de 66,9 ± 12,0 años. El 74,1% eran ≥ 60 años. La causa del DPM fue metástasis pleurales en 76 casos (89,4%), tumor primario en 5 (5,9%; todos mesoteliomas) y negativo para malignidad en 4 (4,7%). En mujeres, el 93,5% de los DPM fueron metastásicos y el 4,3% mesotelioma, mientras que en hombres el 84,6% fueron metastásicos, el 7,7% mesoteliomas y el 5,1% sin evidencia de malignidad. Dentro de los DPM metastásicos (n = 76), los tumores primarios más frecuentes fueron pulmón (30,3%), mama (25,0%) y carcinoma renal de células claras (13,2%). En hombres predominó pulmón (45,5%) y en mujeres mama (44,2%). El abordaje fue por toracoscopia en el 98,8%. Tras la pleurodesis los pacientes permanecieron con el drenaje torácico una media de 3,3 días, un 72,6% de los pacientes ≤ 3 días. Se registraron 5 complicaciones posoperatorias (5,9%): 3 infecciones de la herida quirúrgica y 2 fugas aéreas prolongadas. La recidiva del derrame ocurrió en 5 pacientes (5,9%) y la media de tiempo hasta la recidiva fue de 28 días; el tratamiento de la recidiva consistió en toracoscopia y pleurodesis en un caso y en la colocación de catéter pleural tunelizado en los otros 4.

Conclusiones: Los resultados de esta serie muestran que el derrame pleural maligno es mayoritariamente secundario a enfermedad metastásica, destacando el cáncer de mama en mujeres y el de pulmón en hombres. La toracoscopia es una técnica segura y eficaz, con baja morbilidad, tiempos de drenaje reducidos y baja tasa de recidiva, en línea con la evidencia que respalda su papel central en el manejo diagnóstico-terapéutico en el DPM.

831. BRONCOPLASTIAS ROBÓTICAS EN RESECCIONES PULMONARES COMPLEJAS ONCOLÓGICAS: EXPERIENCIA EN UN CENTRO TERCIARIO

Diego Fabián Tavera Arce[1], Alba María Fernández González[1], Juan Gómez Tabales[1], Cipriano López García[1], Diego González Rivas[2] y Dionisio Espinosa Jiménez[1]

[1]Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España. [2]Hospital Universitario de La Coruña, La Coruña, España.

Introducción: Las resecciones pulmonares broncoplásticas suponen un desafío técnico y deben realizarse bajo principios oncológicos estrictos. Su auge radica en la posibilidad de preservar parénquima pulmonar en tumores centrales que, clásicamente, requerían neumonectomía. La cirugía robótica podría optimizar la disección y la anastomosis bronquial, mejorando la morbimortalidad perioperatoria. El objetivo fue analizar los resultados de una serie consecutiva de broncoplastias robóticas realizadas en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes sometidos a broncoplastia robótica entre agosto de 2022 y mayo de 2025.Se analizaron variables demográficas, clínicas, patológicas y quirúrgicas, en el periodo pre-, peri- y posoperatorias.

Resultados: Se intervinieron 5 pacientes (3 hombres y 2 mujeres), mediana 62 años. Solo uno no fumador y más de la mitad con factores de riesgo cardiovascular. La mediana del FEV1 y DLCO fue del 62,5% y 80%, respectivamente. Un paciente recibió quimioinmunoterapia neoadyuvante. Tres casos se abordaron de forma uniportal y dos multipuerto. La localización más frecuente fue en lóbulo superior derecho, predominando la broncoplastia entre el bronquio intermediario y el principal derecho. En todos los casos se empleó sutura continua con monofilamento reabsorbible 4/0 (barbada). El tiempo quirúrgico medio fue de 300 minutos. Los márgenes bronquiales fueron negativos intraoperatoriamente en el 100% y se realizó linfadenectomía sistemática en la mayoría. No hubo reconversiones ni complicaciones intraoperatorias. Solo un paciente presentó hemotórax, resuelto de forma conservadora. La estancia y el drenaje pleural medios fueron de 4,2 y 3,2 días, respectivamente. El resultado histológico definitivo confirmó dos carcinomas epidermoides, dos tumores carcinoides típicos y un adenocarcinoma. Tras una mediana de seguimiento de 22 meses, tres pacientes recibieron tratamiento adyuvante, no se han registrado recidivas y el 100% permanece libre de enfermedad.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la broncoplastia robótica en resecciones pulmonares complejas es una técnica factible y segura en pacientes seleccionados, siempre dentro de un enfoque multidisciplinar y en centros con experiencia en cirugía oncológica mayor. Combina las ventajas de la cirugía parenquimatosamente conservadora con los beneficios del abordaje.

876. COMPARATIVA DE LA EVOLUCIÓN TRANSCRIPTÓMICA ENTRE LOS DONANTES EN MUERTE ENCEFÁLICA Y ASISTOLIA CONTROLADA

Irene Bello Rodríguez[1], Rosar Faner Canet[2], Tamara García[2], Leandro Grando[2], Javier Pérez Velez[1], Joaquim Albiol[2], Aroa Gómez Brey[1], Marc Bohils[2], Ángel Ruiz[2], Maria Deu Martín[2] y Alberto Sandiumenge Camps[1]

[1]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [2]Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El trasplante de pulmones procedentes de donación en asistolia controlada (DAC), junto con la donación en muerte encefálica (DME), se ha incorporado como práctica habitual a nivel mundial. Una mejor comprensión de las diferencias entre los pulmones de donantes DME y DAC, así como de los efectos de las distintas estrategias de preservación, puede permitir identificar dianas específicas de lesión sobre las que actuar para la reparación y reacondicionamiento del injerto pulmonar.

Material y métodos: Estudio experimental multicéntrico en 6 donantes pulmonares no válidos para trasplante: 3 DAC y 3 DME. Se realizó la extracción pulmonar y se tomaron biopsias de lóbulo inferior derecho (BxDT0) e izquierdo (BxIT0). El pulmón izquierdo se

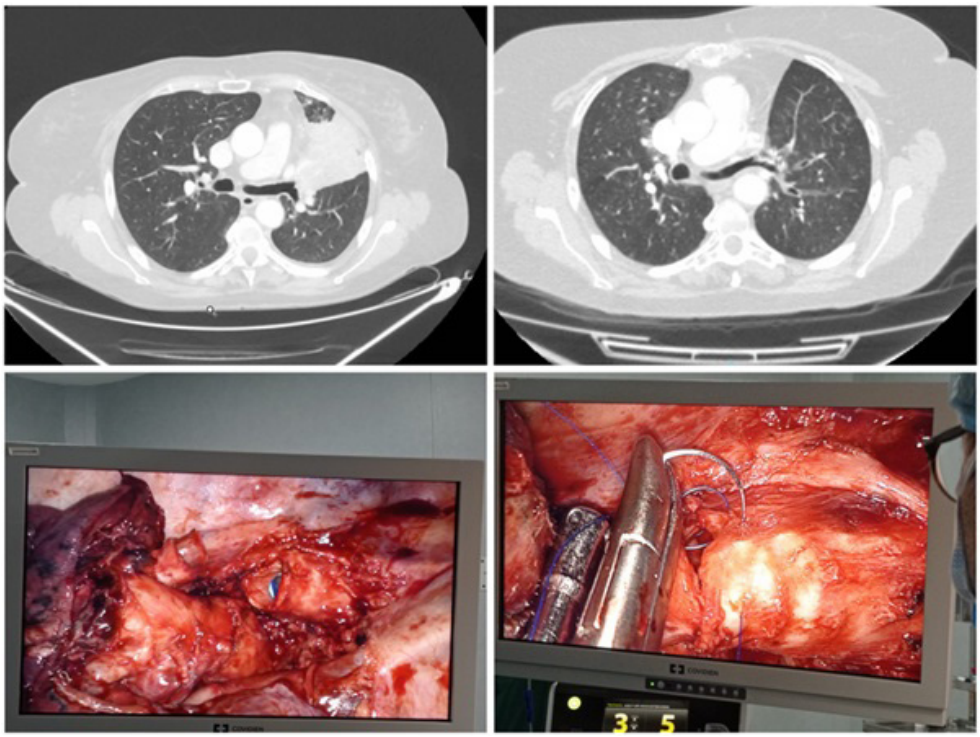


Figura 1. Comunicación 831. *TAC pre y posoperatorio. Broncoplastia.*

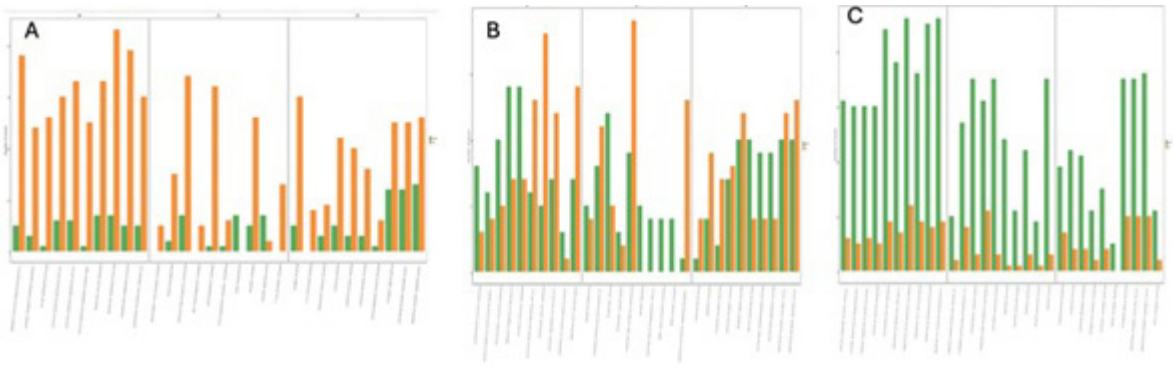


Figura 1. Histograma de enriquecimiento GO. A) DAC BxT0 vs DME BxT0. B) DAC BxDT1 vs DME BxDT1. C) DAC BxIT1 vs DME BxIT1

Figura 1. Comunicación 876.

preservó en frío durante 3 h 30 min, mientras que el pulmón derecho se sometió a perfusión pulmonar *ex vivo* (EVLP) durante 3 h según el protocolo de Lund. Al finalizar la preservación se obtuvieron nuevas biopsias (BxDT1 y BxIT1). El ARN se secuenció en plataformas Illumina. Se generaron librerías y se verificaron mediante Qubit y PCR a tiempo real para la cuantificación, y con bioanalizador para la evaluación de la distribución de tamaños.

Resultados: Los pulmones DAC y DME presentan perfiles de activación génica diferenciados. Las principales diferencias transcriptómicas se concentran en rutas de inmunidad adaptativa/humoral y de señalización mediada por receptores, con una activación aumentada en los pulmones DAC tras la extracción, especialmente en genes relacionados con linfocitos, inmunoglobulinas y señalización por citocinas y quimiocinas (fig. 1a). En la comparación entre pulmones DAC y DME tras EVLP y tras preservación en frío, el análisis de enriquecimiento GO mostró una sobrerrepresentación de procesos de respuesta inflamatoria e inmune, pero con un claro predominio de genes infraexpresados en los pulmones DAC. Estos hallazgos indican que, después de la perfusión *ex vivo* o del mantenimiento en frío, los injertos DAC adquieren un perfil transcriptómico globalmente menos inflamatorio que los DME (fig. 1 B y C).

Conclusiones: Los pulmones procedentes de DAC presentan un patrón específico de activación génica. Aunque inicialmente muestran una mayor activación de rutas inmunes adaptativas y humorales, esta respuesta disminuye tras la preservación en frío o en EVLP, hasta situarse por debajo.

639. DECISIONES QUIRÚRGICAS ANTE HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS INTRAOPERATORIOS INESPERADOS Y MÁRGENES AJUSTADOS EN RESECCIONES PULMONARES LIMITADAS

Jorge Hernández Ferrández, Pepe Belda Sanchís, Stephania Chavarria Murillo, Georgina Ros Braso, Alejandra Libreros Niño, Elisabeth Martínez Tellez, Georgina Planas Canovas, Marina Paradela de la Morena y Juan Carlos Trujillo Reyes

Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La cirugía pulmonar limitada exige decisiones intraoperatorias precisas cuando los márgenes son ajustados o aparecen hallazgos inesperados. La evidencia sitúa el margen adecuado en ≥ 1 cm o equivalente al tamaño del componente invasivo (Masai, Mohiuddin, Sawabata, Yin). Los ensayos JCOG0802 y CALGB140503 apoyan la segmentectomía en tumores ≤ 2 cm con componente sólido limitado, mientras que en tumores sólidos o con riesgo de STAS la lobectomía ofrece mejor control local. El STAS, difícil de confirmar en congelación (Toki), incrementa la recurrencia tras resección limitada (Kadota, Eguchi).

Material y métodos: Revisión narrativa sobre criterios de margen óptimo, tipo de resección adecuado e impacto del STAS, integrada con un caso índice representativo. Se analizaron estudios que definen la relación margen/tamaño tumoral, la equivalencia segmentectomía-lobectomía en tumores pequeños (Koike, Okada, Hattori, Onaitis) y las limitaciones diagnósticas intraoperatorias.

Resultados: Tres elementos condicionan la estrategia intraoperatoria: margen adecuado. Las principales cohortes exigen ≥ 1 cm o relación margen/tamaño ≥ 1 para minimizar recurrencia. Riesgo de STAS. La combinación de tumor sólido y margen ajustado constituye un escenario de alto riesgo que orienta hacia resecciones anatómicas mayores. Lesiones discordantes. Su identificación requiere ampliar la resección en el mismo acto. Marco de decisión intraoperatorio propuesto: Margen <1 cm o relación margen/tamaño <1 → ampliar. Tumor sólido → evitar resección no anatómica; segmentectomía anatómica válida si margen ≥ 1 cm o margen/tamaño ≥ 1; si no se cumple → lobectomía. Sospecha de STAS → lobectomía. Hallazgo discordante → ampliación en el mismo acto. El caso índice institucional ilustró estos criterios: RATS biportal. Linfadenectomía (10R, 4R, 7, 9R) negativa; Pirámide basal derecha: ADK sólido de 15 mm, sin componente lepídico significativo en congelación, margen intraoperatorio de 1 mm; ampliación a S6 (completando lobectomía inferior derecha): infiltración discordante en margen interlobar que requirió resección atípica de S2 lóbulo superior derecho hasta obtener margen libre.

Conclusiones: Los márgenes < 1 cm o menores que el componente invasivo deben considerarse insuficientes en resecciones sublobares. La combinación de tumor sólido, riesgo de STAS y hallazgos discordantes justifica ampliar la resección. Integrar criterios teóricos de margen y la evidencia disponible permite optimizar la toma de decisiones intraoperatorias y mejorar el control local.

860. EFICACIA DEL TRATAMIENTO DEL EMPIEMA PLEURAL CON DRENAJE DE FINO CALIBRE

Kiara Hernández García, Sergio Tacoronte Pérez, Graciela Tenorio Gómez, Elena Neumann Acosta, Jorge González Corbacho, Alejandro Javier Rolo Rivas, Miguel Ángel Alberca Batista, María Rodríguez Betancor, Laura Ferreiros de la Campa, Sara de Lucas Altable, Ana Belén Llanos González y Orlando Acosta Fernández

Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España.

Introducción: El empiema pleural es la acumulación de pus en la cavidad pleural o la presencia de cultivo positivo del líquido pleural (LP), siendo la base del tratamiento la antibioterapia y el drenaje del espacio pleural. Clásicamente se han usado los drenajes de grueso calibre (> 20 ºFr) para el tratamiento de dicha patología, sin embargo en los últimos años las guías de práctica clínica recomiendan de inicio la colocación de drenajes de fino calibre (< 14 ºFr,) asociados o no al uso de fibrinolíticos intrapleurales en función de la evolución. El objetivo fue analizar la etiología y la evolución de los pacientes con empiema pleural tratados con drenaje de fino calibre.

Material y métodos: Análisis retrospectivo sobre una cohorte de 18 pacientes ingresados en planta de hospitalización con empiema pleural desde 1 febrero 2024 hasta el 31 de enero 2025 tratados con drenaje pleural. Se analizaron características epidemiológicas, etiológicas, tipo de drenaje y evolución.

Resultados: La edad media fue 60 ± 17 años, 72,22% fueron hombres y el 27,77% mujeres. Ningún paciente fue sometido a procedimientos invasivos en los 2 meses previos al ingreso. El 61,1% eran fumadores activos o exfumadores, un 27,77% tenían diabetes mellitus, el 22,22% consumían alcohol y un 16,66% consumían otros tóxicos. Un paciente presentaba inmunosupresión por vasculitis. La causa más frecuente de empiema fue la neumonía adquirida en la comunidad, en el 44,44%. El microorganismo más frecuente fue el *Streptoccocus constellatus* (22,22%), seguido del *Streptoccus intermedius*. El 83,33% se trató con drenajes de fino calibre y se usó fibrinolisis intrapleural con uroquinasa (100.000 UI, cada 8 h, durante 3 días) en el 50%, con un tiempo medio de drenaje pleural de 11 ± 6 días. La antibioterapia más empleada fue la asociación de ceftriaxona con clindamicina. La estancia media hospitalaria fue de 17 ± 6 días y ningún paciente precisó tratamiento quirúrgico.

Conclusiones: El empiema pleural se produce mayoritariamente en varones y en pacientes con antecedente de consumo de tabaco. En nuestro medio la neumonía adquirida en la comunidad fue la causa más frecuente de empiema pleural. El uso de los drenajes de fino calibre es seguro y eficaz para el tratamiento del empiema pleural, ya sea asociado o no la fibrinolisis intrapleural.

42. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL ENTRENAMIENTO AERÓBICO EXCÉNTRICO EN PACIENTES TRAS CIRUGÍA TORÁCICA: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

M.ª Encarnación Jiménez García,
Garbiñe Magunagoikoetxea Comins, Mónica Pérez Ferreiro, María Santos Oliete y Teresa Emilia Fernández Pardo

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: Tras ser sometidos a una cirugía torácica, los pacientes ven reducida su capacidad de realizar ejercicio. Esto se debe, en parte, a la disminución de la fuerza global y a la disnea, incluso en reposo. Es por ello, que el reentrenamiento al esfuerzo en estos pacientes es imprescindible. Tradicionalmente, se realiza un tipo de entrenamiento aeróbico en cinta de rampa con pendiente positiva o en cicloergómetro, ambos ejercicios concéntricos. En los últimos años se ha empezado a usar el ejercicio aeróbico excéntrico, en cinta de marcha con rampa negativa en el entrenamiento de sujetos con EPOC con muy buenos resultados. Sin embargo, el riesgo de lesiones y de daño muscular asociado al ejercicio excéntrico hace que éste aún sea poco utilizado en las sesiones de reentrenamiento al esfuerzo. Este estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia y la seguridad del entrenamiento aeróbico excéntrico frente al concéntrico en pacientes sometidos a cirugía torácica reciente.

Material y métodos: Se llevó a cabo un ensayo clínico aleatorizado en el Hospital Ramón y Cajal (Madrid) de septiembre 2024 a septiembre 2025. Pacientes sometidos a cirugía torácica recibieron 12 sesiones. Cada una se componía de ejercicios respiratorios y de fuerza, comunes a todos los participantes, que posteriormente se dividían en tres grupos con diferentes ejercicios aeróbicos: rampa con pendiente positiva, cicloergómetro y rampa con pendiente negativa. Las variables analizadas fueron: metros recorridos en 6WMT, repeticiones del STS, grosor de cuádriceps medido con ecografía, *handgrip*, calidad de vida mediante el cuestionario SF12 y el número de abandonos/lesiones durante el estudio.

Resultados: 41 pacientes participaron en este estudio, divididos en 10 sujetos en el grupo que realizaba ejercicio aeróbico en rampa con pendiente negativa (Grupo A), 9 sujetos realizaron rampa con pendiente positiva (Grupo B) y 12 sujetos se montaron en el cicloer-

Tabla 1. Comunicación 42
Valores iniciales

Variable	Rampa negativa (n = 10)	Rampa positiva (n = 9)	Bicicleta (n = 12)	p		
				Rampa negativa-positiva	Rampa negativa-bicicleta	Rampa positiva-bicicleta
6 MWT (m)	438,6 ± 55,10	503,78 ± 78,7	356,64 ± 151,37	0,6	0,26	0,01*
STS (n.ª rep)	12,36 ± 2,42	14,67 ± 4	12,83 ± 3,56	0,41	1	0,67
Handgrip	27,44 ± 9,55	33,35 ± 8,8	26,8 ± 8,16	0,44	1	0,3
Grosor cuádriceps	0,73 ± 0,17	0,87 ± 0,25	0,76 ± 0,22	0,51	1	0,71
Borg	1,9 ± 1,19	2,33 ± 1,22	3,25 ± 1,65	1	0,09	0,44
Calidad de vida	33,40 ± 4,22	35 ± 4,72	33,30 ± 6,81	1	1	1

Tabla 2. Comunicación 42
Valores posentrenamiento

Variable	Rampa negativa (n = 10)	Rampa positiva (n = 9)	Bicicleta (n = 12)	Valor p		
				Rampa negativa-positiva	Rampa negativa-bicicleta	Rampa positiva-bicicleta
6 MWT (m)	486,61 ± 71,11	509,48 ± 80,95	404,6 ± 140,15	1	0,24	0,09
STS (n.º rep)	19,36 ± 5,53	21,22 ± 7,37	18 ± 6,43	1	1	0,8
Handgrip	28,26 ± 10,29	34,46 ± 8,11	28,62 ± 8,42	0,41	1	0,48
Grosor cuádriceps	0,9 ± 0,15	0,99 ± 0,31	0,90 ± 0,25	1	1	1
Borg	1,9 ± 1,10	1,67 ± 0,8	2,17 ± 1,74	1	1	1
Calidad de vida	36 ± 5,07	37,88 ± 6,89	37 ± 6,21	1	1	1
Lesiones/dolor	0	0	0	1	1	1

gómetro (Grupo C). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en ninguna de las variables analizadas ni efectos adversos/abandonos durante el tratamiento.

Conclusiones: El entrenamiento aeróbico excéntrico en cinta de marcha con rampa negativa es seguro y ofrece los mismos beneficios que el reentrenamiento clásico de cicloergómetro o cinta con rampa positiva en pacientes tras cirugía torácica.

636. EL CÁNCER TRAS EL TRASPLANTE DE PULMÓN

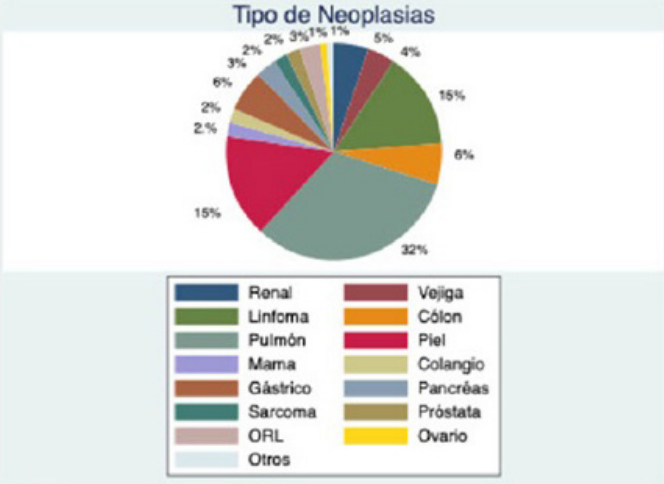
María Castiñeira Gamborino, Héctor Manuel Tovar Durán, Rita García Rey, María Delgado Roel, Alejandro García Pérez, Anna Minasyan, Luis Fernández Vago, Eva Maria Fieira Costa, Ricardo Fernández Prado, Emilio Peña González y Mercedes de la Torre Bravos

CHUAC, A Coruña, España.

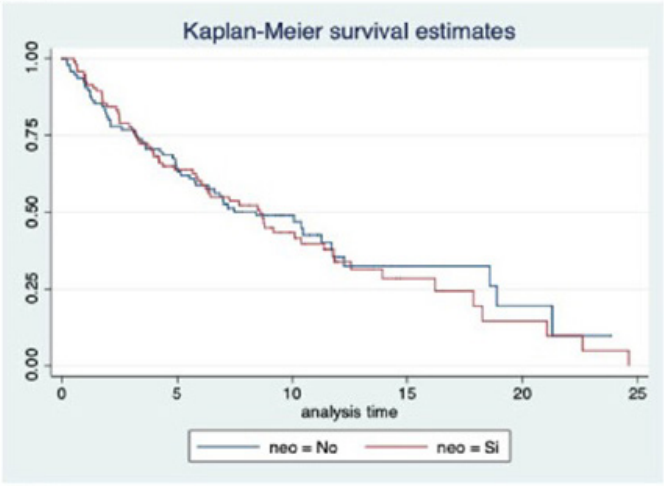
Introducción: El uso crónico de agentes inmunosupresores en el trasplante de pulmón para prevenir el rechazo del injerto aumenta el riesgo a largo plazo de desarrollo de neoplasias en comparación con la población general, siendo una de las principales causas de fallecimiento a largo plazo tras la disfunción crónica del injerto.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, analizando todos los pacientes trasplantados del registro electrónico de nuestro centro desde junio de 1999 hasta enero de 2025, obteniendo 97 pacientes con diagnóstico de neoplasia, los cuales se emparejaron con el trasplantado más cercano en tiempo sin diagnóstico de neoplasia, excluyendo aquellos fallecidos en el periodo postoperatorio. Se procesaron los datos con el programa Stata 14.2. El análisis univariante se realizó empleando t de Student para variables cuantitativas y chi² para variables categóricas. El análisis multivariante se realizó con una regresión logística.

Resultados: Los resultados del análisis univariante se muestran en la tabla 1; apreciando una relación entre la mayor incidencia de neoplasias y el sexo masculino, mayor edad del receptor, antecedente de tabaquismo en el receptor, trasplante unipulmonar y la serología CMV del donante positiva. La distribución de las neoplasias se muestra en la figura 1, siendo el carcinoma de pulmón la más frecuente. Tras el análisis multivariable en nuestra serie se mantiene el sexo masculino como principal factor de riesgo, seguido de la serología CMV en el donante. La curva de Kaplan-Meier no muestra diferencias en la supervivencia entre ambos grupos, ya que el tiempo medio desarrollo de neoplasia durante el seguimiento es posterior a los 5 años postrasplante (fig. 2).



gráfica 1



gráfica 2

Conclusiones: En nuestra serie el sexo masculino y una serología positiva CMV en el donante podrían representar un grupo de riesgo de desarrollo de neoplasias. Identificar dichos parámetros podría favorecer el desarrollo de protocolos específicos, para un diagnóstico precoz y temprano tratamiento, ya que supone una importante causa de muerte a largo plazo.

Tabla 1. Comunicación 636

		Neoplasia sí 97 pacientes		Neoplasia no 97 pacientes		
Sexo donante		H: 63 (67%)	M: 31 (33%)	H: 49 (51%)	M: 47 (49%)	p = 0,025
Sexo receptor		H: 82 (85%)	M: 47 (49%)	H: 54 (56%)	M: 43 (44%)	p = 0,000
Edad donante		47 ± 15 años		43,80 ± 16 años		p = 0,15
Edad receptor		55,16 ± 11 años		51,24 ± 16 años		p = 0,03
Tabaco donante		Sí: 19 (22%)	No: 66 (78%)	Sí: 20 (22%)	No: 70 (78%)	p = 0,98
Tabaco receptor		Sí: 68 (71%)	No: 28 (29%)	Sí: 55 (57%)	No: 42 (43%)	p = 0,041
CMV donante		69 (78%)	20 (22%)	59 (65%)	32 (35%)	p = 0,05
VEB receptor		67 (78%)	19 (22%)	67 (79%)	18 (21%)	p = 0,88
Indicación		EPOC: 37 (38%)		EPOC: 30 (31%)		p = 0,78
		FPI: 33 (34%)		FPI: 39 (40%)		
		FQ: 4 (4%)		FQ: 8 (8%)		
		BQ: 6 (6%)		BQ: 7 (7%)		
		Silicosis: 6 (6%)		Silicosis: 4 (4%)		
Tipo	UniP	70 (72%)		56 (58%)		p = 0,035
	BiP	27 (28%)		41 (42%)		
Tiempo seguimiento		7 ± 5,27 años		7 ± 5,15 años		p = 0,99
Tiempo hasta neoplasia		5,26 ± 0,48 años				

775. EXPERIENCIA EN SEGMENTECTOMÍAS EN NUESTRO CENTRO

Clara García Bautista, Manuel García Galindo, Roberto Mongil Poce, Marta Serrano Criado, Albert Ferney Paz Gaviria y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: Las resecciones sublobares anatómicas (RSA) podrían ser una alternativa para preservar parénquima pulmonar en pacientes con mala función respiratoria o que cumplan los criterios establecidos: tumores periféricos ≤ 2 cm, lesiones en vidrio deslustrado o patrón solido menor del 50%. El objetivo es realizar un análisis descriptivo de las RSA en nuestro centro.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo de pacientes con lesiones pulmonares intervenidos mediante RSA entre el 01/01/2018 y el 10/06/2025. Las variables fueron demográficas, antecedentes, quirúrgicas, anatomía patológica, complicaciones y recidiva, con seguimiento hasta la actualidad. En cuanto al análisis estadístico se ha realizado un estudio descriptivo a través del programa PSPP 1.6.2. Se ha utilizado la clasificación TNM 8.ª edición para el cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP).

Resultados: Se intervinieron 132 pacientes, de los cuales 72 fueron varones (54,5%) y 60 (45,5%) mujeres. La edad media fue de 63,98. El 40,9% de los pacientes eran fumadores, el 15,2% estaba diagnosticado de EPOC y el 19,7% padecía alguna cardiopatía. El 9,1% (n = 12) tenía realizada una cirugía pulmonar previa. El 69,7% (n = 92) fueron intervenidos del lado izquierdo, siendo la RSA más realizada la culmenectomía (31,1%). El 81,8% se abordó mediante videotoracoscopia (VATS) biportal, mientras que el 12,9% mediante VATS uniportal (U-VATS). El 2,3% se abordó mediante cirugía asistida por robot (RATS), y tan solo en un paciente (0,8%) se realizó toracotomía de inicio. La tasa de sangrado intraoperatorio fue 2,54% (n = 3), de ellos, dos precisaron reconversión a toracotomía (1 VATS y 1 RATS). El 67,4% de los pacientes obtuvo un diagnóstico anatomopatológico de CPCNP. El diagnóstico más frecuente fue el adenocarcinoma. El 22,72% (n = 30) de pacientes tuvo alguna complicación. La complicación más frecuente fue la fuga aérea persistente (FAP) (n = 9) seguida de la fibrilación auricular (n = 4), la fístula broncopleural (FBP) (n = 2) y deterioro renal (n = 2). La tasa de reintervención fue 1,5% (n = 2; uno por FAP y otro por FBP). La mortalidad a los 30 días postoperatorios fue de 0%. Durante el seguimiento un 8,3% (n = 11) recibieron adyuvancia y el 7,5% (n = 10) recidivaron.

Conclusiones: En nuestra experiencia, las RSA pueden ser una opción válida para el tratamiento del cáncer de pulmón en estadio inicial cuando se cumplen los criterios establecidos. Los cambios observados en el estadiaje y complicaciones fueron similares a los observados en la literatura.

20. EXPERIENCIA INICIAL DE LA UTILIZACIÓN DE UNA BARRA DE NUSS PERSONALIZADA MEDIANTE IMPRESIÓN 3D EN LA CIRUGÍA CORRECTIVA DEL *PECTUS EXCAVATUM*: SERIE DE CASOS

Stephany Laguna Sanjuanelo, María Elena Ramírez Gil, David Ongay Ibáñez, Natalia Álvarez de Eulate León, Sara Lizarbe Sancha y Juan José Guelbenzu Zazpe

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: Las deformidades torácicas congénitas son un grupo de anormalidades que se localizan en la pared torácica anterior. El *pectus excavatum* (PE) se caracteriza por una depresión de la zona esternal y/o de los cartílagos costales adyacentes y representa un 90% de los pacientes afectos. El tratamiento correctivo del PE es quirúrgico y puede realizarse mediante diferentes técnicas. Entre ellas se encuentran la cirugía abierta (técnica de Ravitch) y la cirugía mínimamente invasiva, como el método Pectus Up y la colocación de una barra de Nuss. En el contexto de la cirugía con barra de Nuss, la impresión 3D permite generar modelos torácicos precisos del paciente y premoldear la barra antes de la intervención. El objetivo de este estudio es describir nuestra experiencia en la planificación y ejecución de la cirugía correctiva del *pectus excavatum* utilizando modelos impresos en 3D para la personalización de la barra de Nuss.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de serie de casos en pacientes diagnosticados con PE, intervenidos entre 2019 y 2024 mediante la colocación de una barra de Nuss. Para crear los modelos 3D, contactamos con el servicio de ingeniería biomédica y con el servicio de radiología de nuestro centro. Una vez tenemos acceso al modelo impreso, programamos la cirugía del paciente y el día

Figura 1. Comunicación 20. *En esta figura se muestra el proceso desde la realización del TC, la segmentación del paciente y finalmente el modelo impreso 3D para realizar el moldeado de la barra de Nuss.*

previo realizamos el trabajo de premoldeado de la barra de Nuss en el modelo hasta obtener la forma anatómica deseada, posteriormente se esteriliza el material y se deja preparado para la cirugía.

Resultados: Se intervinieron 4 pacientes: 3 hombres y 1 mujer. La edad media fue de 24 años y el índice de Haller promedio fue 4,12. Los detalles del procedimiento quirúrgico se pueden observar en la figura 1. Ningún paciente requirió reconversión a toracotomía. El tiempo quirúrgico medio fue de 60 minutos y la estancia hospitalaria promedio de 5 días. Los detalles completos de las variables analizadas se presentan en las tablas.

Tabla descriptiva de las características de los pacientes

Variable		Resultados
Edad (años)	Media (DE)	24,25 (14,5)
Sexo	Hombre	3 (75%)
	Mujer	1 (25%)
Índice de Haller	Media (DE)	4,12 (0,49)

Tabla descriptiva de los principales resultados de la cirugía

Variable		Resultados
Tiempo de cirugía	Media (DE)	60,50 (20,02)
Estancia hospitalaria	Media (DE)	5 (3,5)
Presencia de complicaciones	No	3 (75%)
	Sí	1 (25%)
Tipo de complicación*	Dolor poscirugía	1 (100%)
Satisfacción subjetiva	Poco satisfecho	0 (0%)
	Satisfecho	1 (25%)
	Muy satisfecho	3 (75%)
Recidiva del defecto	No	3 (75%)
	Si	1 (25%)
Requerimientos analgésicos poscirugía	Catéter epidural	3 (75%)
	Convencional	1 (25%)

Conclusiones: Desde la adopción de la cirugía mínimamente invasiva en nuestro servicio, el PE se ha tratado mediante la colocación de una barra de Nuss. Desde 2019, integramos modelos 3D en la planificación quirúrgica en colaboración con los servicios de radiología e ingeniería biomédica. Si bien el número de casos es reducido, nuestros hallazgos sugieren que el uso de impresión 3D facilita la cirugía, optimiza resultados y reduce complicaciones.

432. IMPACTO DE LA NEOADYUVANCIA EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL CÁNCER DE PULMÓN

Isabel Antoñanzas Fayos, Héctor Milián Goicoechea, Jose Luis García Fernández, Isabel Cal Vázquez, Paloma Rofso Raboso, Sara Pérez Pérez, Verónica Alen Villamayor, Carlos Carbonell Colomer, Gloria Rodríguez Roldán y Ramón Moreno Balsalobre

Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España.

Introducción: La incorporación de terapias neoadyuvantes en el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM), especialmente la combinación de quimioterapia e inmunoterapia ha mejorado las tasas de reducción tumoral, el *downstaging* y la respuesta patológica completa. Sin embargo, su implementación supone nuevos retos en la práctica quirúrgica. La exposición previa a fármacos inmunomoduladores y citotóxicos puede incrementar la fibrosis y favorecer la presencia de adherencias. Esto puede influir en la elección del abordaje, y en las tasas de complicaciones intra y postoperatorias. Evaluar estos cambios es esencial para consolidar la seguridad y eficacia de la cirugía en la era de la inmunoterapia y quimioterapia neoadyuvante.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el Hospital Universitario de La Princesa (Madrid), incluyendo un total de 24 pacientes con CPNM resecable intervenidos entre enero de 2020 y diciembre de 2025 tras recibir quimioterapia, inmunoterapia o quimio-inmunoterapia. Se recopilaron variables demográficas, tumorales, terapéuticas, quirúrgicas y postoperatorias, realizando un análisis descriptivo de las mismas.

Resultados: Los pacientes presentaron una mediana de edad de 71 años; siendo el 74% varones y todos ellos presentaban antecedente de tabaquismo. El 57% de los tumores fueron de etiología epidermoide y el 44% presentaba afectación ganglionar N1-N2 al diagnóstico. El 56,5% recibió quimio-inmunoterapia y un 30,4% quimioterapia exclusiva. La mediana de ciclos fue de 4, con una media de 30 días hasta la intervención. Se realizaron un 87% de lobectomías y una neumonectomía, el 95,8% se realizaron por toracotomía, con márgenes R0 y linfadenectomía sistemática, con una media de resección de 9 ganglios por paciente. Se observó *downstaging* en el 83% y respuesta patológica completa en 39,1%. El 24% presentó complicaciones postoperatorias, predominando la arritmia supraventricular. La estancia mediana fue de 4 días, la tasa de reintervención del 4% por hemoptisis. Durante el seguimiento se registraron 2 recidivas (8,7%).

Conclusiones: La neoadyuvancia basada en quimioterapia con inmunoterapia, mostró altas tasas de *downstaging* y respuesta patológica completa, con baja morbimortalidad postoperatoria. Estos resultados apoyan la seguridad y eficacia de este enfoque terapéutico en pacientes con CPNM resecable en un entorno de práctica real.

619. IMPACTO DE LA TIMECTOMÍA EN LA RESPUESTA CLÍNICA Y EL TRATAMIENTO DE LA MIASTENIA GRAVIS

Rita García Rey, María Castiñeira Gamborino, Héctor Manuel Tovar Durán, María Delgado Roel, Ricardo Fernández Prado, Luis Fernández Vago, Eva Fieira Costa, Anna Minasyian -, Alejandro García Pérez, Emilio Peña González y Mercedes de la Torre Bravos

Hospital de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: La miastenia gravis es una enfermedad autoinmune de la unión neuromuscular cuyo manejo combina tratamiento inmunomodulador y timectomía. Aunque la cirugía ha demostrado beneficio en determinados subgrupos, persisten interrogantes sobre su impacto en la clínica y en la reducción del tratamiento. Este estudio se propone evaluar la respuesta clínica postimectomía, cuantificar la disminución del tratamiento y analizar la influencia de variables basales.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 29 pacientes con diagnóstico de miastenia gravis sometidos a timectomía en el CHUAC entre enero de 2015 y junio de 2025. Los datos fueron recogidos tras revisión de las historias clínicas electrónicas. El procesamiento de los datos se realizó con el programa Stata 14,2, utilizando para el análisis univariante la prueba t de Student para variables cuantitativas y el test chi^2 para las variables categóricas, finalmente el análisis multivariante se realizó con Regresión logística.

Resultados: Las características demográficas de la serie se recogen en la tabla 1, siendo predominante el sexo femenino (66%), tratamiento con Mestinon en monoterapia o combinado y la presencia de anticuerpos. Más de la mitad de la serie presento una escala de Osserman pretratamiento entre 1-2. El 55% de los pacientes fueron abordados por VATS, el 45% restante por cirugía robótica. La presencia de complicaciones fue de 3%, siendo complicaciones menores. Un 17% de los pacientes fue diagnosticado de timoma. Durante el seguimiento posterior un 69% de los pacientes desescaló el tratamiento para control de síntomas, correlacionándose con un descenso al menos 1,3 ± 0,2 puntos en la escala de Osserman (fig. 1). Comparado ambos grupos en cuanto a respuesta; el análisis univariante se muestra en la tabla 2; siendo más frecuente la posibilidad de descenso de tratamiento en aquellos pacientes más sintomáticos preintervención y con anticuerpos positivos. Tras realizar una regresión logística (figura 2) la influencia de la escala de Osserman se mantiene.

Figura 1.

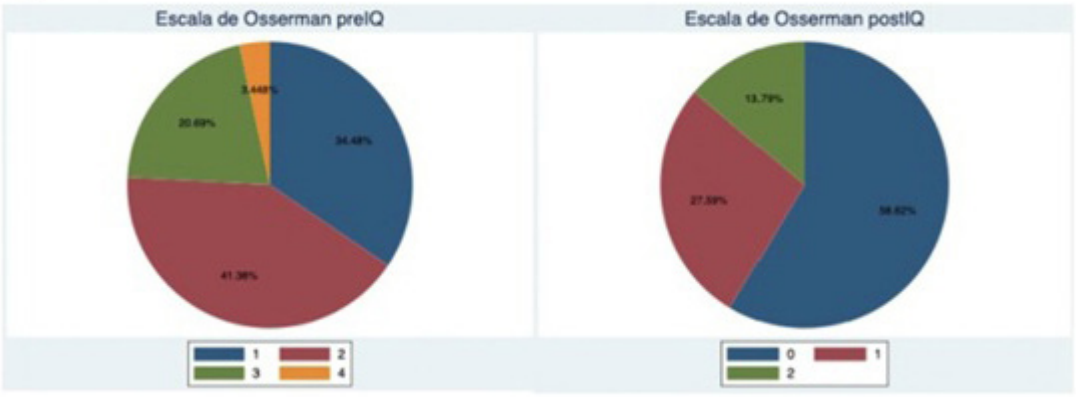


Figura 1. Comunicación 619.

Tabla 1	
	P = 29
Edad	45,5+- 3,2 años.
Sexo	Hombre: 34% Mujer: 66%
Tratamiento	Mestinón: 24% Mestinón + corticoides: 28% Mestinón + corticoides + AZA:35% Corticoides: 3% Mestinón + corticoides+MMF:10%
Ossermanal al diagnóstico	1: 34% 2: 41% 3: 21% 4: 4%
Anticuerpos	Negativos: 24% AchR:69% AchR+MGT30:7%

Tabla 2			
	Sí descanso de tto 20 P	No descenso de tto 9 P	p
Edad (años)	48 ± 18	40 ± 13	p = 0,27
Escala de Osserman media	2,2 ± 0,8	1,33 ± 0,5	**p = 0,007**
Tipo de IQ	VATS: 11 (55%) RATS: 9 (45%)	VATS: 5 (55%) RATS: 4 (45%)	p = 0,97
Anticuerpos	Negativos: 2 (10%) AchR: 16 (80%) AchR+MGT: 2 (10%)	Negativos: 5 (56%) AchR: 4 (44%) AchR+MGT:0	**p = 0,025**
Sexo	Mujer:13 (65%) Hombre: 7 (35%)	Mujer: 6 (67%) Hombre: 3 (33%)	p = 0,23

Figura 2

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	29
				F(2, 26)	=	4.47
Model	1.58867482	2	.794337409	Prob > F	=	0.0214
Residual	4.61822173	26	.177623913	R-squared	=	0.2560
				Adj R-squared	=	0.1987
Total	6.20689655	28	.221674877	Root MSE	=	.42145

DESCENSOTTO	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Ossermanaldx	.2316136	.104958	2.21	0.036	.0158693	.447358
Ac	.0645445	.0749355	0.86	0.397	-.0894877	.2185766
_cons	.1756312	.198948	0.88	0.385	-.2333123	.5845746

Conclusiones: Los resultados obtenidos permiten concluir que los factores pronósticos más relevantes para una desescalada exitosa del tratamiento inmunomodulador tras la timectomía en nuestra serie son: la gravedad clínica inicial y la presencia de anticuerpos.

561. MÁS ALLÁ DEL CARCINOIDE TÍPICO

Cristina Carrera Rivero, Rafael López Cano, Silvia Rodríguez Gutiérrez, Fernando Cózar Bernal, Julia González Fernández y Juan Carlos Girón Arjona

Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: Los tumores carcinoides típicos (TCT) son neoplasias neuroendocrinas bien diferenciadas, de crecimiento lento y excelente pronóstico. Dentro del espectro neuroendocrino pulmonar se incluyen la DIPNECH y los tumorlets, lesiones precursoras que pueden coexistir con TCT y configurar un fenotipo clínico específico.

Material y métodos: Este estudio retrospectivo unicéntrico (2012-2025) comparó las características de pacientes con TCT aislado frente a TCT asociado a DIPNECH/tumorlets, analizando variables clínicas, funcionales, radiológicas, anatomopatológicas, quirúrgicas y evolutivas.

Resultados: Se incluyeron 91 pacientes sometidos a resección pulmonar, 78 (85,7%) con TCT aislado y 13 (14,3%) con TCT asociado. La cohorte (39,6% varones) presentó una edad media de 59 años e IMC 28,8 kg/m^2. La asociación con proliferación neuroendocrina difusa fue más frecuente en mujeres (20,0 vs. 5,6%; p unilateral = 0,048; OR 4,25; IC95% 0,88-20,47). En TCT aislado predominó tabaquismo activo/exfumadores (88%), mientras que en TCT asociado destacaron los nunca fumadores (53,8%; p = 0,556). Enfermedad pulmonar previa en 20,9%, más habitual en TCT asociado (38,5 vs. 17,9%; p = 0,135). Función pulmonar global conservada (FEV1 92,3%; DLCO 88,8%). Los TCT asociados se localizaron preferentemente en la periferia (61,5%). La presencia de nódulos pulmonares adicionales se asoció de forma independiente a TCT asociado (OR 0,074; IC95% 0,019-0,280; p < 0,001). Predominaron lobectomías (69,2%) y abordaje videotoracoscópico (85,7%); tamaño tumoral medio 1,87 cm, márgenes R0 en 95,6%. Se identificaron 5 ± 3,5 tumorlets por pieza y DIPNECH en 11 casos, con estadios predominantemente IA. La tasa de complicaciones perioperatorias fue del 22% (fuga aérea prolongada del 25%), sin diferencias entre grupos; estancia media 3,8 días. Hubo 4 recidivas locales y 4 a distancia, todas tratadas con análogos de somatostatina; 2 fallecieron por progresión. Durante 14 años se realizó seguimiento a 84 paciente, registrándose 7 fallecimientos, todos en TCT aislado. La supervivencia global a 5 y 10 años fue 94,9% y 84,3% en TCT aislado y 100% en TCT asociado (*log-rank* p = 0,376); la supervivencia libre de enfermedad > 90% en ambos grupos (*log-rank* p = 0,674).

RECIDIVA				
Paciente	**Tratamiento**	**SLE**	**SG**	**EXITUS**
1º	Láser+ Somatulina	36	145	NO
2º	Somatulina	108	165	NO
3º	Somatulina	3	4	NO
4º	Reintervención quirúrgica	4	39	NO

RECURRENCIA					
Paciente	**Localización**	**Tratamiento**	**SLE**	**SG**	**EXITUS**
1º	Hepática y ósea	Somatulina	30	96	NO
2º	Hepática y ósea	Somatulina + Everólimus	54	144	SI
3º	Hepática	Somatulina	11	49	SI
4º	Hepática y ósea	Somatulina + Everólimus	30	96	NO

Figura 1. Comunicación 561. *Recidiva y recurrencia.*

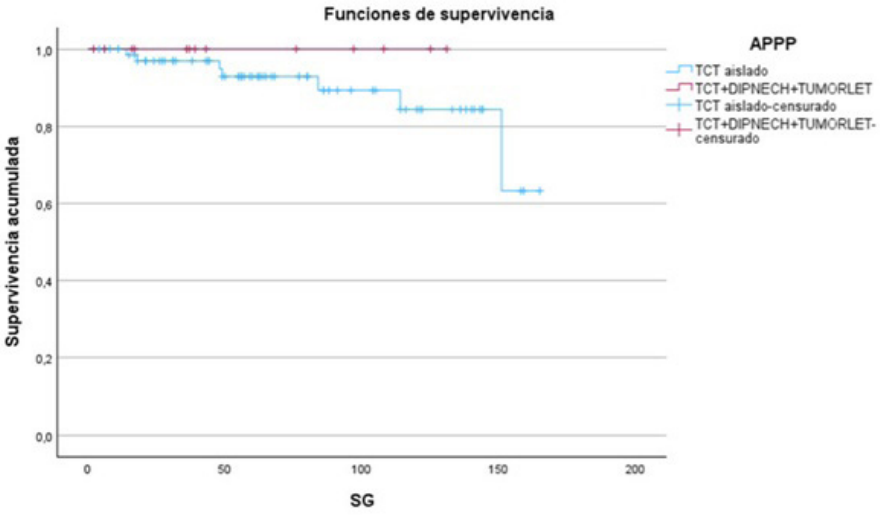


Figura 2. Comunicación 561. *Kaplan Meier de supervivencia global.*

Conclusiones: La asociación TCT-DIPNECH/tumorlets define un fenotipo reconocible, ligado a sexo femenino y nódulos pulmonares adicionales, sin impacto desfavorable en SLE ni SG tras resección completa.

848. MÁS ALLÁ DEL TAMAÑO: FACTORES HISTOPATOLÓGICOS COMO PREDICTORES DEL PRONÓSTICO EN EL CÁNCER DE PULMÓN T1AN0M0

José Soro García, Ángel Cilleruelo Ramos, Génesis Isabel Victoriano Soriano, David Alfonso Mora Puentes, Natalia Cenci Nizzo, Luis Rubén Reyes Flores, Álvaro Fuentes Martín, Mauricio Loucel Bellino, Cristina Beatriz García Rico, Begoña Gregorio Crespo y José María Matilla González

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: En el estadio IA1, de mejor pronóstico, se desconocen los factores que modifican su evolución. Se evalúa la influencia de factores histopatológicos específicos (invasión vasculolinfática, necrosis, STAS e invasión perineural) en la supervivencia.

Material y métodos: Cohorte retrospectiva de pacientes quirúrgicos en estadio IA1 (TNM 9a edición) con resección pulmonar anatómica. Se analizaron variables clínico-demográficas, quirúrgicas (tipo de resección anatómica) e histopatológicas (subtipo, grado, y características específicas). Criterios exclusión: histología neuroendocrina, neoadyuvancia, resección no radical (R1/R2), sin linfadenectomía, seguimiento < 3 meses o datos incompletos. Se consideraron 3 grupos según la carga de factores: Grupo A (ausencia factores, n = 34), Grupo B (un factor, n = 19), y Grupo C (≥ 2 factores, n = 17). Supervivencia global se analizó con Kaplan-Meier y Cox (uni y multivariante), utilizando al Grupo A como referencia.

Resultados: En los 70 pacientes, la supervivencia global a 5 años fue del 91%. La presencia de factores de riesgo histopatológicos modificó significativamente el pronóstico. Pacientes sin ningún factor de riesgo (Grupo A, 48,6% de la cohorte) supervivencia del 100% a los 24 y 60 meses. Aquellos con único factor (Grupo B) mantuvieron una supervivencia 89,2% a 60 meses. La presencia de >2 factores (Grupo C, 24,3% de los pacientes) se asoció con supervivencia significativamente menor (76,5% a 60 meses). El análisis por pares confirmó que el Grupo C tenía un pronóstico significativamente peor que el Grupo A ($p < 0,001$) y mostró tendencia a peor pronóstico frente al Grupo B ($p = 0,072$). No hubo diferencias significativas entre los Grupos A y B ($p = 0,182$). En el análisis uni y multivariante, la combinación de dos factores incrementó el riesgo de mortalidad (HR 4,11; IC95% 1,02-

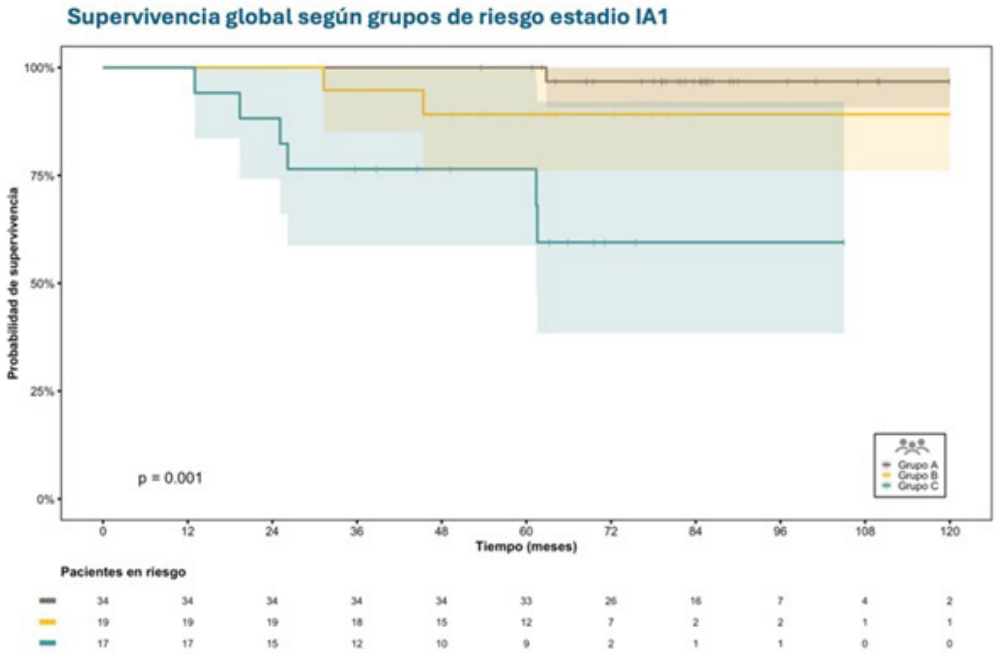


Figura 1. Comunicación 848.

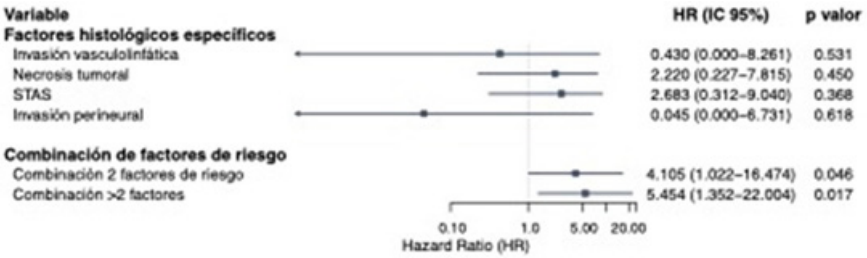


Figura 2. Comunicación 848. *Análisis multivariante Cox factores de riesgo estadio IA1.*

16,47; p = 0,046), e incluso más significativamente con la presencia de más de dos factores (HR 5,45; IC95% 1,35-22,00; p = 0,017).

Conclusiones: Aunque el cáncer de pulmón en estadio IA1 tiene un pronóstico global favorable, la presencia concomitante de múltiples factores histopatológicos adversos identifica a un subgrupo de pacientes con riesgo de mortalidad significativamente mayor. Esto sugiere que incluso en estadios tempranos, una evaluación histológica sistemática y cuantificación del riesgo son esenciales para una estratificación pronóstica precisa y guiar decisiones de seguimiento más intensivo en esta cohorte de pacientes.

225. RATIO VOLUMEN/PERFUSIÓN (RVP) MEDIANTE LA SEGMENTACIÓN LOBAR AUTOMÁTICA DEL SPECT/TC DE PERFUSIÓN PULMONAR BASADA EN IA: UTILIDAD CLÍNICA EN LA SELECCIÓN DE LÓBULOS AFECTADOS PREVIA A LA CIRUGÍA DE REDUCCIÓN DEL VOLUMEN PULMONAR EN ENFISEMA GRAVE

Noelia Álvarez Mena[1], José Soro García[2], José María Matilla González[2] y Ricardo Ruano Pérez[1]

[1]Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. [2]Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: En el enfisema grave, la cirugía de reducción del volumen pulmonar puede mejorar la función respiratoria. El lóbulo afectado se identifica mediante el volumen lobar relativo (VLR) obtenido por TC, pero este método no considera la perfusión lobar relativa (PLR). El objetivo de este estudio fue desarrollar un parámetro combinado, la ratio volumen/perfusión (RVP), que integra tanto el VLR como la PLR obtenidos por SPECT/TC de perfusión pulmonar, para optimizar la identificación del lóbulo afectado.

Material y métodos: Se estudiaron 370 lóbulos de un total de 74 pacientes con enfisema grave a los que se les realizó un SPECT/TC de perfusión pulmonar con 185-259 MBq de [99mTc] MAA como valoración previa a la cirugía de resección de volumen pulmonar. Se utilizó un software de segmentación automática del SPECT/TC basado en IA (Auto Lung 3D®, Siemens) para el trazado de líneas interlobares para el cálculo del VLR mediante el TC y la PLR mediante el SPECT. A partir de estos valores, se calculó la RVP. Para establecer valores normales de referencia de VLR, PLR y RVP para cada lóbulo analizamos una muestra de 50 lóbulos procedentes de 10 pacientes con sospecha de embolia pulmonar que presentaban anatomía y perfusión pulmonar normales. Se consideró una RVP patológica a una ratio superior a 2 desviaciones estándar del valor medio obtenido en la muestra de referencia.

Resultados: En la muestra de referencia (n = 50 lóbulos) obtuvimos una excelente correlación entre VLR y PLR (r = 0,94, p < 0,001). Los valores considerados como normales de la ratio volumen/perfusión (RVP) fueron: LSI 1,00 ± 0,14; LII 0,96 ± 0,16; LSD 1,03 ± 0,28; LM 1,40 ± 0,48; y LID 0,92 ± 0,18. De los 370 lóbulos analizados, 98 presentaban valores patológicos de VLR (26%) siendo el LID el más afectado (37/98). Al analizar la perfusión lobar se observó que 149 lóbulos (40%) mostraban valores patológicos de PLR, siendo el LID (41/149) el más afec-

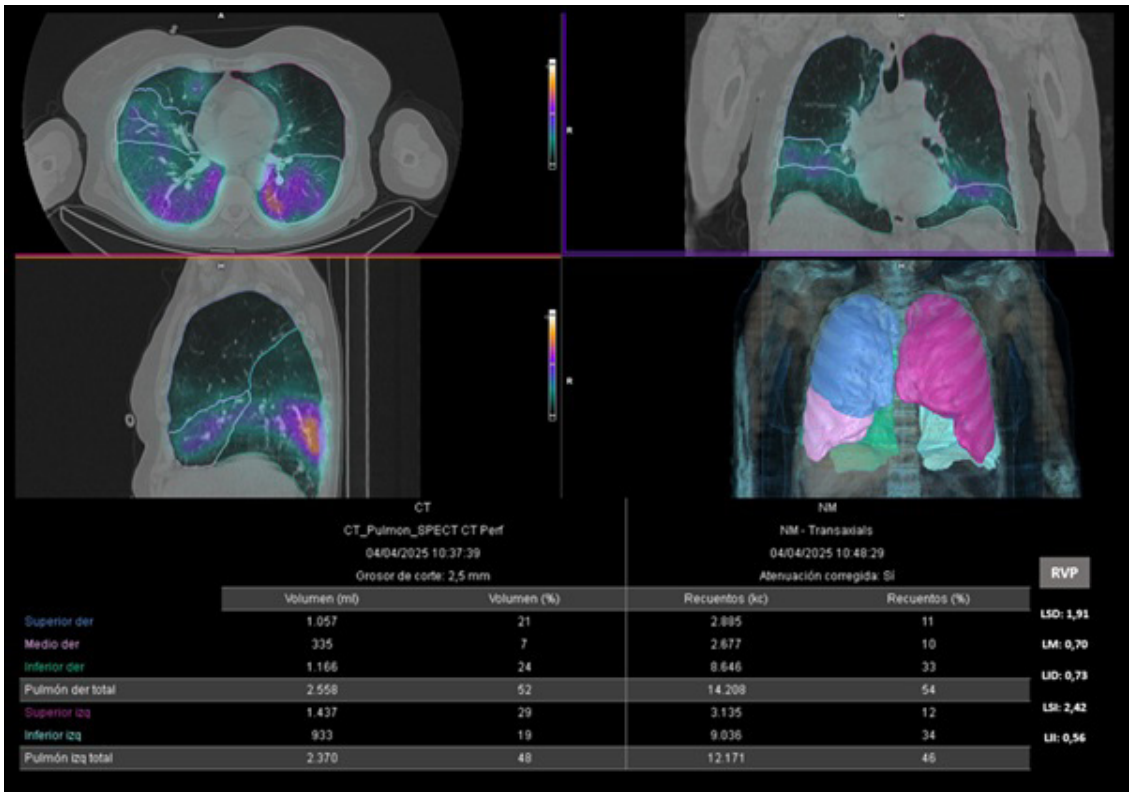


Figura 1. Comunicación 225. *Mujer de 69 años con enfisema grave y pruebas funcionales respiratorias alteradas (FEV1 48%, DLCO 54%). Valoración previa a cirugía de reducción de volumen pulmonar con SPECT/TC de perfusión pulmonar. Tras la cuantificación lobar, se concluye que los lóbulos más afectados son el lóbulo superior izquierdo (RVP = 2,42) y el lóbulo superior derecho (RVP = 1,91), siendo adecuados lóbulos diana para la resección.*

tado. Al combinar los valores de VLR y PLR para calcular la RVP se objetivó que 170 lóbulos (46%) presentaban una RVP patológica, siendo el LII (44/170) y el LSI (38/170) los de mayor afectación (tabla 1).

Tabla 1. Número y localización de los lóbulos patológicos según el parámetro estudiado

Parámetro alterado	Lóbulos patológicos (número y localización)					
	Lsi	Lii	Lsd	Lm	Lid	Total
VLR	18	2	15	26	**37**	98
PLR	28	22	35	23	**41**	149
RVP	38	**44**	32	23	33	170

VLR: volumen lobar relativo; PLR: perfusión lobar relativa; RVP: ratio volumen/perfusión.

Conclusiones: La evaluación de la ratio volumen/perfusión (RVP) mediante la segmentación lobar automática del SPECT/TC de perfusión pulmonar permite integrar volumen y perfusión lobar en un solo índice funcional. Este parámetro demuestra una mayor sensibilidad en la identificación de lóbulos diana para la cirugía de reducción del volumen pulmonar en comparación con la evaluación aislada de VLR o PLR.

368. RECONSTRUCCIÓN COMPLEJA DE PARED TORÁCICA MEDIANTE SISTEMAS DE OSTEOSÍNTESIS: EXPERIENCIA DE UN CENTRO EN 2025

Alba María Fernández González, Diego Fabian Tavera Arce, Jennifer Illana Wolf, Mireia Rusca Giménez, Juan Gómez Tabales y Dionisio Espinosa Jiménez

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: La reconstrucción de la pared torácica supone un desafío técnico y es un factor crítico que determina el resultado postoperatorio. El uso de sistemas de osteosíntesis permite restaurar la estabilidad torácica y optimizar el resultado funcional.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes intervenidos en 2025 en nuestro centro, que precisaron de reconstrucción torácica avanzada con sistemas de osteosíntesis. Presentamos dos casos complejos de distintas etiologías.

Resultados: El primer caso fue un varón de 70 años remitido con masa esternal inicialmente diagnosticada como encondroma. La tomografía computarizada (TC) mostró lesión esternal de 6 × 9,8 × 6,6 cm, realizándose planificación 3D preoperatoria. Mediante abordaje por incisión media, se identificó masa que respetaba tejidos vecinos. Se realizó una resección en bloque de tumoración, esternón y arcos costales bilaterales 2.º-4.º. Seguida de reconstrucción del defecto con malla biológica y sistema de osteosíntesis compuesto por placa esternal y tres placas costales por lado ancladas con tornillos. Evolución postoperatoria favorable, con alta al quinto día. La anatomía patológica reveló un condrosarcoma grado 2 con márgenes libres adecuados. Actualmente libre de enfermedad. El segundo paciente es un varón de 42 años que sufre politraumatismo cerrado grave con deformidad torácica grave e insuficiencia respiratoria. La TC mostraba múltiples fracturas costales izquierdas (2.ª-7.ª), asociadas a hemo-neumotórax. Mediante abordaje híbrido (toracoscopia y toracotomía anterolateral izquierda), se identificaron fracturas costales complicadas y drenaje del hemotórax asociado. Tras desinserción de músculos pectorales y desperiostización costal, se estabilizó la pared con osteosíntesis costales de titanio (2.ª-6.ª). El postoperatorio cursó con dos reintervenciones por empiema pleural al 7.º día resuelto por videotoracoscopia, y hemoperitoneo secundario a lesión esplénica al 15.º día. Tras recuperación progresiva, fue dado de alta con recuperación respiratoria y funcional completa, y excelente resultado estético.

Conclusiones: La utilización de sistemas de osteosíntesis es una estrategia segura y eficaz para la reconstrucción compleja de la pared torácica en contextos tanto oncológicos como traumáticos. La

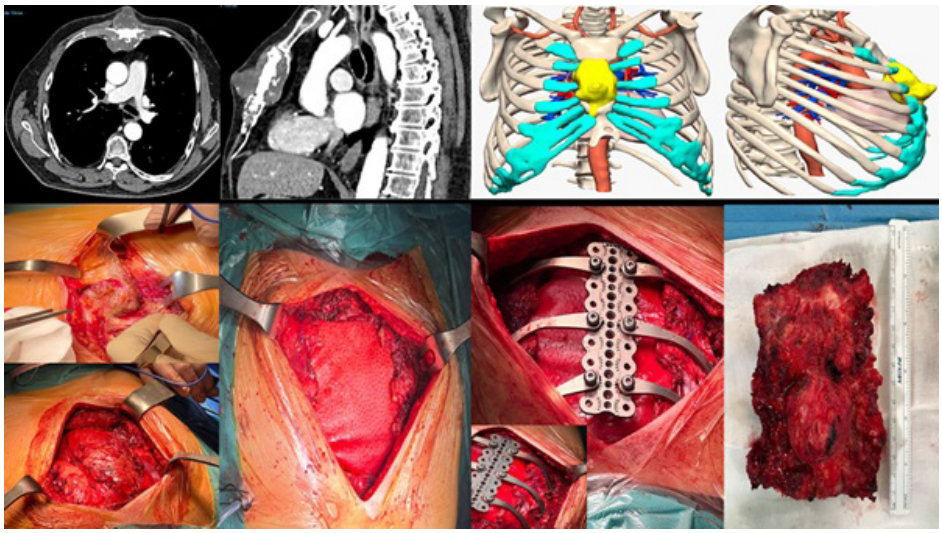


Figura 1. Comunicación 368.

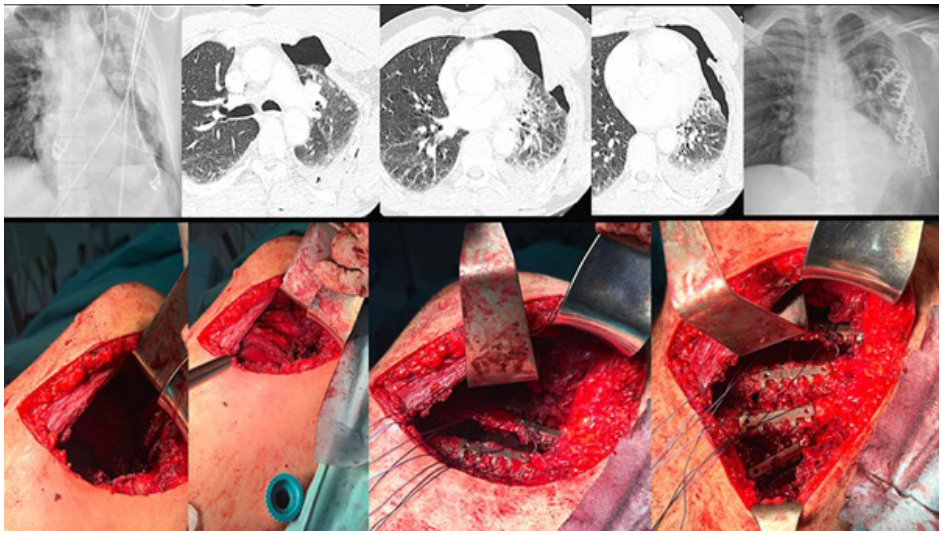


Figura 2. Comunicación 368.

planificación preoperatoria y multidisciplinar son esenciales en casos programados, mientras que en situaciones urgentes permiten restaurar la estabilidad torácica con resultados óptimos a nivel funcional y estético, mejorando la calidad de vida de estos pacientes.

ENFERMERÍA RESPIRATORIA

109. ACTIVIDAD ASISTENCIAL DEL HOSPITAL DE DÍA DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS: EXPERIENCIA Y RESULTADOS

Medardo Montenegro Villavicencio, Ana Arroyo Espinosa, Valeria Chamorro del Barrio, Gianna Vargas Centanaro, Eva Gasset Elices, Carolina Fernández Pascual, Fernando Peláez Castro, Sofía Karamichali, Sonia Pascual García, Lucia Orta Galindo, Miguel Ángel Salvador Maya y Elizabeth Manuely González Revilla

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: El Hospital de Día de Neumología (HDD) se ha consolidado como una unidad clave para administrar tratamientos complejos, realizar técnicas diagnósticas-terapéuticas y ofrecer seguimiento estrecho a pacientes crónicos agudizadores. En un contexto de elevada presión asistencial, es fundamental cuantificar su actividad y el perfil de complejidad de los pacientes atendidos para optimizar recursos. El objetivo fue analizar la actividad asistencial, las características demográficas y la distribución de patologías y procedimientos realizados durante 25 meses, evaluando su impacto en el manejo de la patología respiratoria crónica y aguda.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y unicéntrico que incluyó todos los episodios registrados entre el 1 de octubre de 2023 y el 31 de octubre de 2025. Se recogieron edad, sexo y tipo de prestación, con análisis estadístico descriptivo (media y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias absolutas y relativas para cualitativas).

Resultados: En total se realizaron 2.565 consultas. La edad media fue de 65,9 ± 15,8 años, con un 51,4% de hombres. El análisis por prestaciones identificó tres áreas principales. 1. Farmacoterapia de alta complejidad (22,5%): Los tratamientos biológicos para asma grave concentraron 542 procedimientos (21,1%), en pacientes más jóvenes (51,6 años) y mayoritariamente mujeres (57,6%). La antibioterapia

Tabla 1. Comunicación 109

	Prestación	n	%	Edad (DE)	Sexo (%) H	Sexo (%) M
Continuidad asistencial y educación	Revisión telefónica tras hospitalización	131	5,1	68,6 (12,6)	72 (55)	59 (45)
	Primera revisión (presencial) tras alta	366	14,3	65,5 (15,7)	154 (42,1)	212 (57,9)
	Segunda revisión (presencial) tras alta	49	1,9	70,1 (11,8)	30 (61,2)	19 (38,8%)
	Educación EPOC/inhaladores	403	15,7	70,7 (12)	215 (53,3)	188 (46,7)
Farmacoterapia de alta complejidad	Antibioterapia nebulizada	37	1,4	67,4 (11,6)	12 (32,4)	25 (67,6)
	Tratamiento con biológicos	542	21,1	51,6 (16,6)	230 (42,4)	312 (57,6)
Soporte ventilatorio y vía aérea	Lectura de *software*	55	2,1	70,7 (14,3)	19 (34,5)	36 (65,6)
	Adaptación a ventilación mecánica (primera)	168	6,5	69,3 (12,9)	65 (38,7)	103 (61,3)
	Adaptación a ventilación mecánica (segunda)	183	7,1	70,2 (12)	88 (48,1)	95 (51,9)
	Revisión telefónica VMNI	172	6,7	70,9 (12,1)	84 (48,8)	88 (51,2)
	Cambio de cánula de traqueotomía	25	1,0	54,6 (3,7)	13 (52)	12 (48)
Otras prestaciones	Revisión antifibróntico	415	16,2	74,1 (8,4)	257 (61,9)	158 (38,1)
	Total	**2.565**	100			

nebulizada representó un 1,4% (34). 2. Soporte ventilatorio y vía aérea (23,5%): se realizaron 603 procedimientos, incluyendo adaptaciones a VMNI (dos visitas presenciales más telemonitorización y lectura de *software* presencial) y 25 cambios de cánula en pacientes con ventilación invasiva (1%). 3. Continuidad Asistencial y Educación (36,9%): La educación en EPOC/inhaladores supuso el 15,7% (403). Las revisiones tras hospitalización alcanzaron el 21,28% (546), sumando 949 prestaciones en esta categoría. 4. Otras prestaciones: El seguimiento de tratamiento antifibrótico (EPI) correspondió al 16,2% (415), siendo el grupo de mayor edad (74,1 años) y con predominio de hombres (61,9%).

Conclusiones: El elevado volumen asistencial evidencia la capacidad del HDD para absorber actividad neumológica compleja y reducir la presión sobre el sistema hospitalario. Este modelo mejora la eficiencia y favorece un uso más coste-efectivo de los recursos. Su estructura permite seguimiento continuo y precoz, disminuyendo retrasos y facilitando la detección temprana de complicaciones.

585. ADAPTACIÓN DOMICILIARIA A VENTILACIÓN NO INVASIVA: IMPACTO DEL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN VENTILACIÓN

Teresa Mendoza García, Julia Herrero Huertas, Cristina Esteban Amarilla, Laura de la Dueña Muñoz, María de los Ángeles Zambrano Chacón, Pedro Piñero Gutiérrez, Julia Montero de Miguel, Jimmy Icaza Vera, María Mercedes Morante Tinoco, Remedios Marquina Valero, Rebeca Armenta Fernández y Fernanda Troncoso Acevedo

Neumología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es el tratamiento fundamental en la insuficiencia respiratoria global crónica. El periodo de adaptación es clave para garantizar la adherencia y eficacia del tratamiento a largo plazo. En la Unidad de Ventilación Mecánica Domiciliaria (UVMD) disponemos de un TCAE especializado en ventilación que realiza seguimiento domiciliario. El objetivo del estudio es evaluar el impacto clínico del seguimiento domiciliario realizado por un técnico especializado durante la adaptación a VMNI, analizando su efecto sobre la adherencia, la eficacia y la reducción de visitas hospitalarias.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional en la UVMD del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Se incluyeron pacientes adultos que iniciaron VMNI entre enero/24 y octubre/25, con adaptación domiciliaria por técnico especializado. Se recogieron datos clínicos, gasométricos, del uso/software del dispositivo, y del número y tipo de intervenciones (domiciliarias o telefónicas/telemáticas). Estudio estadístico con SPSS 18,0. Se realizó análisis descriptivo, comparación de variables cuantitativas con prueba t de Student pareada y chi cuadrado para cualitativas. Se consideró significativa $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 24 pacientes (58% mujeres, edad media 67 ± 9 años, IMC 31 ± 9 kg/m^2). Patologías más frecuentes: EPOC (33%), SHO (29%), ELA (17%), otros (21%). La pCO2 media al inicio de 41 ± 5 mmHg. El tiempo medio desde el inicio hasta la primera intervención del técnico fue de 14,9 ± 9,7 días, con una media de 5 ± 2 intervenciones por paciente (2 ± 1 domiciliarias y 3 ± 2 telefónicas) - evitando dos visitas hospitalarias por paciente. Los principales problemas detectados fueron: escaso uso, fugas y asincronías. En aquellos pacientes con uso < 4 horas, tras la intervención del técnico, la media de uso mejoró de 2,6 ± 1,4 horas a 5,6 ± 1,7 horas ($p = 0,03$). Se cambió mascarilla a 7 pacientes (29%) y se visualizaron asincronías en el 50% pacientes, lo que motivó cambios en los parámetros para su subsanación. En el análisis multivariante no se identificaron factores clínicos asociados a una mayor necesidad de atención técnica, aunque una pCO_2 inicial más elevada mostró una tendencia a la significación-$p = 0,06$.

Conclusiones: El seguimiento domiciliario en la adaptación a VMNI por un técnico especializado constituye una estrategia segura y eficiente, que favorece la educación terapéutica y mejora la adherencia. El seguimiento domiciliario reduce las visitas hospitalarias.

283. ADHESIÓN TERAPÉUTICA AL TRATAMIENTO INHALADO EN PACIENTES DEL PLAN DE HOSPITALIZACIÓN EVITABLE DE NEUMOLOGÍA (PHE-NEUMO)

Itziar Atxutegi Cárdenas[1], Urko Aguirre Larracoechea[1], Miren Arantza Burzako Pérez[2], Aimar Basabe Barrenetxea[3], Jone Toral Andres[4], Maria Teresa Martínez Ramírez[4], Raquel Molinera Muriel[5], Miren Begoñe Salinas Lasa[4], Ana Jodar Samper[4] y Nuria Fernández Molina[4]

[1]OSI Barrualde Galdakao, Usánsolo, España. [2]Subdirección para la coordinación de Atención primaria, Bilbao, España. [3]OSI Barrualde, Gernika, España. [4]OSI Barrualde, Usánsolo, España. [5]OSI Uribe, Urduliz, España.

Introducción: La falta de adherencia terapéutica al tratamiento inhalado es un factor clave en el mal control de las enfermedades respiratorias crónicas y se asocia a un aumento de exacerbaciones, ingresos y visitas a Urgencias potencialmente evitables. En el Plan de Hospitalización Evitable de Neumología (PHE-Neumo) se desarrollan intervenciones enfermeras orientadas a mejorar la continuidad asistencial, el conocimiento de la enfermedad y la competencia del paciente en el manejo de su tratamiento inhalado. Este proyecto evalúa el impacto de una intervención educativa estructurada de enfermería sobre la adherencia terapéutica y la técnica inhalatoria para detectar oportunidades de mejora en la calidad asistencial y en los resultados de salud.

Distribución de los pacientes evaluados según la presencia/ausencia de los tratamientos prescritos en distintos momentos del estudio		
	Porcentaje de adherencia (%)	
	Media (DE)	Mediana (P25-P75)
Adherencia medida en los 12 meses anteriores a la fecha de contacto (n = 46)	51,20 (42,73)	60,08 (0, 92,86)
Adherencia medida en los 30 días anteriores a la fecha de contacto (n = 19)	52,13 (40,15)	50,21 (7,26, 92,86)
Adherencia medida en los 30 días posteriores a la fecha de contacto (n = 39)	60,02 (37,39)	60 (29,05, 97,04)
Adherencia medida en los 12 meses posteriores a la fecha de contacto (n = 82)	56,53 (38,54)	59,67 (22,41, 93,39)

Modelo de regresión logística multivariante de predicción de ingreso hospitalario en el periodo de 30 días posteriores a la fecha de contacto		
	OR (IC95%)	p
Edad	1,01 (0,995, 1,02)	0,32
Patología: EPOC (sí vs. no)	2,34 (1,17, 4,68)	0,02
Escalón		
1	3,09 (2,03, 4,669)	< 0,001
2	1,96 (1,28, 2,99)	0,002
3 +4	Ref	
Prescripción tto de inhaladores en el periodo 30 días antes		
No	3,97 (1,30, 12,16)	0,02
Sí	Ref	

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo descriptivo-analítico en 772 pacientes del PHE-Neumo (2022-2023), a partir de historia clínica electrónica y registros de dispensación farmacéutica. Se verificó tratamiento inhalado en los 12 meses y 30 días previos y en los 30 días y 12 meses posteriores al contacto, calculando la adherencia como porcentaje de dosis dispensadas sobre prescritas. Se recogieron edad, sexo, EPOC, escalón de estratificación, nivel socioeconómico, presencia o ausencia de tratamiento y reingresos a 30 días. La intervención consistió en evaluación de la técnica inhalatoria, sesión demostrativa práctica con material recordatorio y seguimiento en pacientes con tratamiento previo. El análisis incluyó estadísticos descriptivos, pruebas de comparación y regresión logística multivariante para ingreso a 30 días, con significación p < 0,05.

Resultados: De los 772 pacientes, 690 (89,4%) no tenían tratamiento inhalado y 82 (10,6%) sí, principalmente corticoide inhalado y combinaciones LABA/CI. El 85,9% permaneció sin tratamiento en todos los periodos y solo un 1,9% mantuvo tratamiento continuo. La adherencia media osciló entre el 51% y el 60% sin diferencias significativas por sexo o edad. El ingreso a 30 días se asoció con EPOC, escalón asistencial bajo y ausencia de prescripción de inhaladores en los 30 días previos.

Conclusiones: Los hallazgos muestran baja penetración y adherencia moderada, sin un impacto claro y sostenido de la intervención sobre la continuidad del tratamiento, lo que refuerza la necesidad de prescripción más temprana y sistemática en pacientes de mayor riesgo y de programas enfermeros estructurados de educación y seguimiento a largo plazo.

646. ASOCIACIÓN ENTRE EL PERFIL NUTRICIONAL Y LA INFLAMACIÓN SISTÉMICA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Leticia Bueno Freire[1], Patricia Oscanoa Huamán[1], Ana María Ruiz León[2], Ana Motos Galera[1], Sara Castro Barquero[3], Blanca Llonch Bertrand[1], Néstor Soler Porcar[1], Guillem Macip Sancho[1], Miquel Ferrer Monreal[1], Rosa Casas Rodríguez[2], Ramón Estruch Riba[2], Laia Fernández Barat[1] y Antoni Torres Martí[1]

[1]Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (FRCB-IDIBAPS); Institut Clínic Respiratori (ICR), Hospital Clínic de Barcelona; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES); Universitat de Barcelona (UB), Barcelona, España. [2]Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (FRCB-IDIBAPS); Departamento de Medicina Interna, Hospital Clínic de Barcelona; Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN); Institut de Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB), Universitat de Barcelona, Barcelona, España. [3]Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (FRCB-IDIBAPS); Departamento de Medicina Interna, Hospital Clínic de Barcelona; Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN); Institut de Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB), Universitat de Barcelona; BCNatal, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, España.

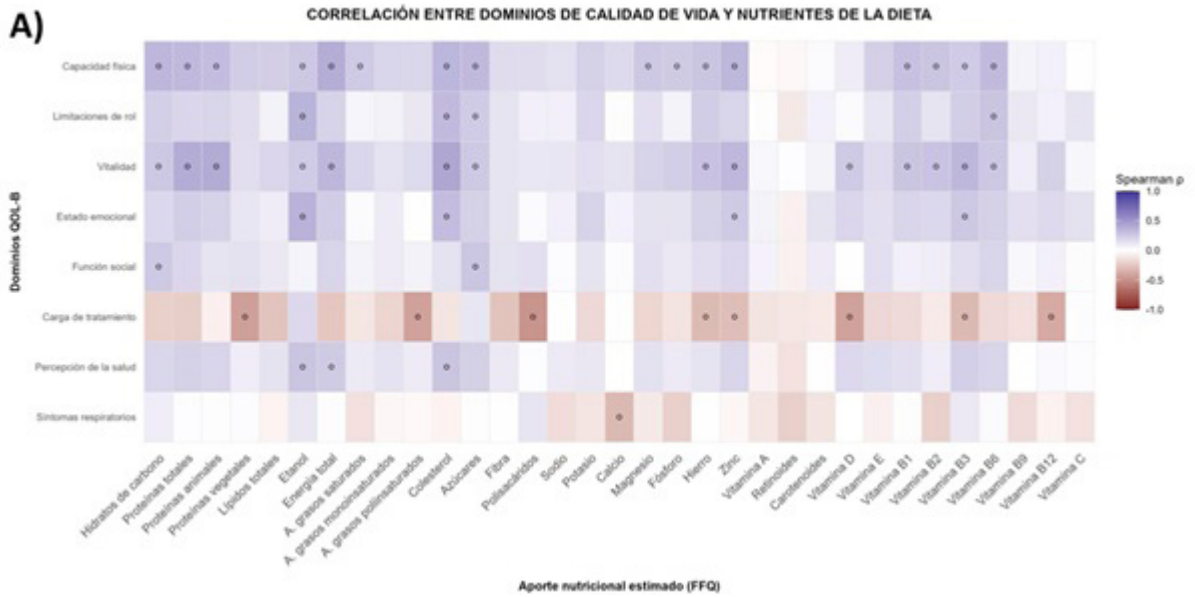


Figura 1. Comunicación 646. *Quittner AL, et al. Thorax. 2015;70(1):12-20; Juton C, et al. Nutrients. 2021;13(5):1629; Fernández-Ballart JD, et al. Br J Nutr. 2010;103:1808-116.*

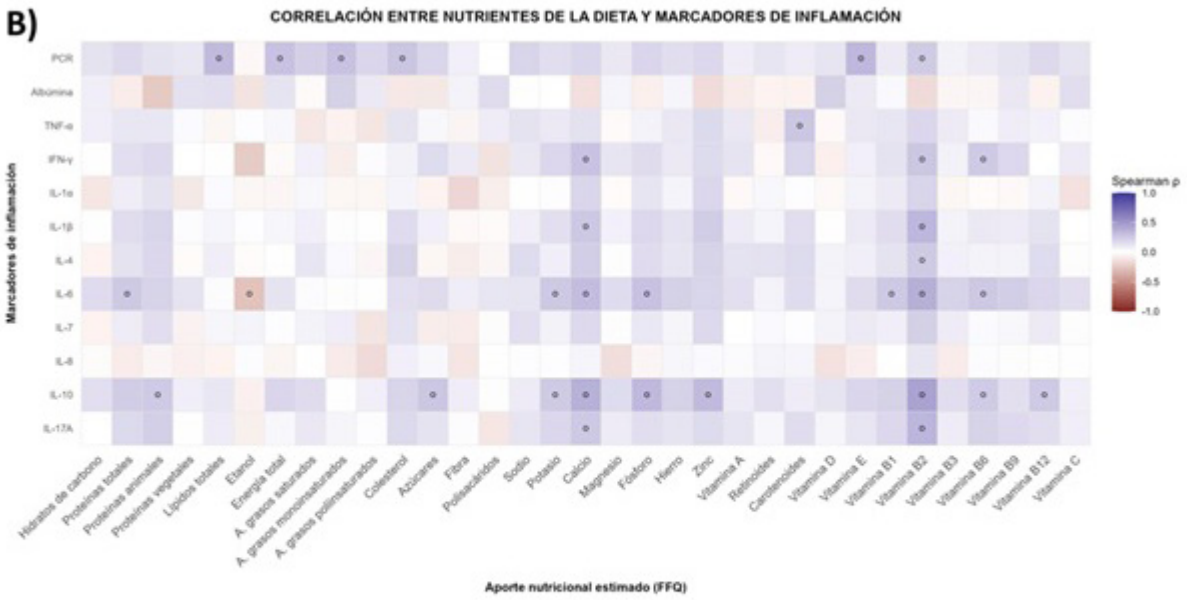


Figura 1. *Asociación entre perfil nutricional, calidad de vida y marcadores inflamatorios en pacientes con bronquiectasias.* Los gráficos muestran **A)** Correlaciones entre la ingesta estimada de micro y macronutrientes con el cuestionario de frecuencia de alimentos (FFQ) (Juton C et al. Nutrients 2021) y los 8 dominios del cuestionario de calidad de vida-bronquiectasias v3.1 (QoL-B) (Quittner et al. Thorax 2015); **B)** Correlaciones entre la ingesta estimada nutrientes (FFQ) y marcadores inflamatorios sistémicos (PCR, albúmina sérica y citocinas cuantificadas mediante Luminex®: TNF-α, IFN-γ, IL-1α, IL-1β, IL-4, IL-6, IL-7, IL-8, IL-10, IL-17A). Cada celda representa el coeficiente de correlación de Spearman (ρ): los tonos azules indican correlaciones positivas y los rojizos correlaciones negativas, con mayor intensidad cuanto mayor es la magnitud de ρ. Los círculos señalan asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

Figura 1. ***(cont.).***

Introducción: Los pacientes con bronquiectasias no debidas a fibrosis quística (BQ) presentan riesgo de desnutrición por el aumento del trabajo respiratorio, las infecciones recurrentes y la inflamación crónica (Martínez-García MÁ, *et al.* Arch Bronconeumol. 2018). La dieta puede modular la inflamación sistémica y los desenlaces clínicos, pero su papel en BQ es poco conocido (Li H, *et al.* Front Immunol. 2024). El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre el perfil nutricional, los marcadores inflamatorios sistémicos y la calidad de vida en pacientes con BQ.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional transversal en adultos con BQ (SEPAR 1236-2022; 1478-2023), con obtención de una muestra de suero y plasma por paciente. La ingesta anual de micro y macronutrientes se estimó con un cuestionario de frecuencia de alimentos (FFQ) semicuantitativo de 151 ítems validado en población española (Juton C, *et al.* Nutrients 2021). Las citocinas y mediadores inflamatorios (TNF-α, IFN-γ, IL-1α, IL-1β, IL-4, IL-6, IL-7, IL-8, IL-10, IL-17A) se cuantificaron en plasma mediante inmunoensayos multiplex (Luminex®) y la cali-

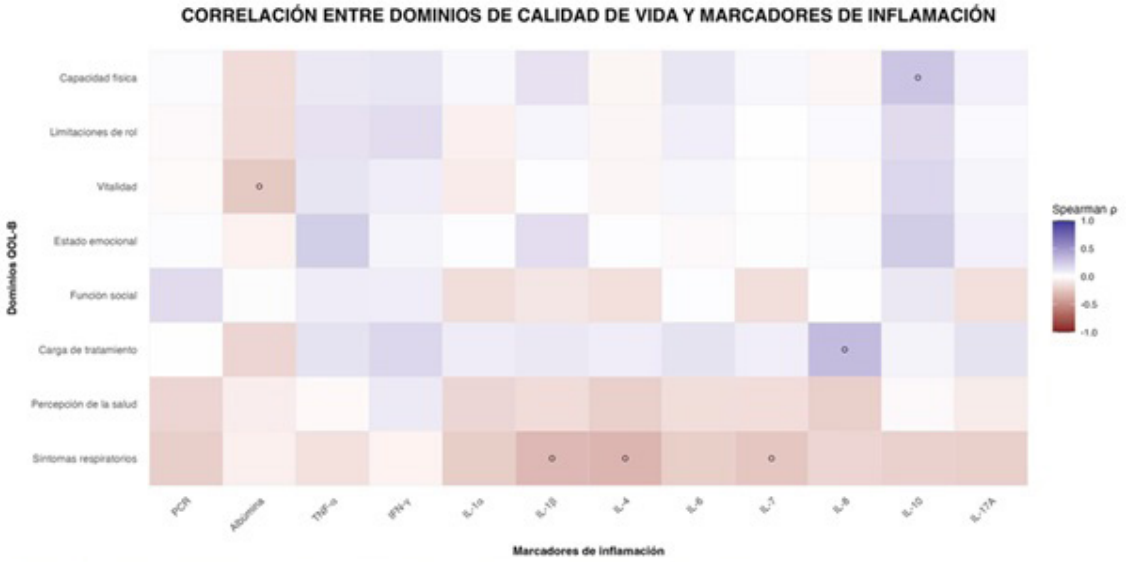


Figura 2. *Asociación entre la calidad de vida y la inflamación sistémica en pacientes con bronquiectasias.* El gráfico muestra las correlaciones entre los 8 dominios del cuestionario de calidad de vida-bronquiectasias v3.1 (QoL-B) (Quittner AL et al. Thorax 2015) y los marcadores inflamatorios sistémicos: proteína C reactiva (PCR), albúmina sérica y citocinas cuantificadas mediante Luminex® (TNF-α, IFN-γ, IL-1α, IL-1β, IL-4, IL-6, IL-7, IL-8, IL-10, IL-17A). Cada celda representa el coeficiente de correlación de Spearman (ρ): los tonos azules indican correlaciones positivas y los rojizos correlaciones negativas, con mayor intensidad cuanto mayor es la magnitud de ρ. Los círculos señalan asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

Figura 2. *Quittner AL, et al. Thorax. 2015;70(1):12-20.*

dad de vida se evaluó con el cuestionario de calidad de vida-bronquiectasias v3.1 (QoL-B) (Quittner *et al.* Thorax 2015). Se calcularon correlaciones de Spearman utilizando el lenguaje de programación R.

Resultados: Se incluyeron 67 pacientes (48 [71,64%] mujeres, 66 ± 13 años). Una mayor ingesta energética, proteica y de vitaminas del grupo B se asoció con mejores puntuaciones del QoL-B, especialmente en capacidad física y vitalidad, mientras que la carga de tratamiento mostró correlaciones negativas con polisacáridos, proteína vegetal, grasas poliinsaturadas y vitaminas D y B12 (fig. 1A). Diversos nutrientes —especialmente calcio, vitaminas B2 y B6 y fósforo— mostraron correlaciones positivas con citocinas proinflamatorias (TNF-α, IFN-γ, IL-1β, IL-6, IL-17A) y con la citocina antiinflamatoria IL-10 (fig. 1B). A su vez, se correlacionaron con la calidad de vida: IL-10 con capacidad física, albúmina con vitalidad, IL-8 con carga de tratamiento, e IL-4, IL-1β e IL-7 con síntomas respiratorios (fig. 2).

Conclusiones: El perfil nutricional se asoció con la inflamación sistémica y la calidad de vida en pacientes con BQ. Estos hallazgos refuerzan la importancia de la valoración nutricional sistemática y del seguimiento longitudinal, en los que las enfermeras pueden desempeñar un papel clave para detectar alteraciones precoces, optimizar el estado nutricional y mejorar la calidad de vida en pacientes con BQ.

761. ATENCIÓN HÍBRIDA PARA PACIENTES RESPIRATORIOS DE ALTO RIESGO: EPOC Y ASMA GRAVE

Alba Gómez López[1], Núria Sánchez Ruano[2], Marta Sorribes Capdevila[3], Rubèn González Colom[1], Marina Paredes López[1], Jin Seok You[1], María Jose Gordillo García[2], Emili Vela Vallespin[4], Gerard Carot Sans[4], Alba Jiménez Rueda[4], Xabier Michelena Vegas[4], Ramon Farré Ventura[5], Isaac Cano Franco[5], Alicia Aguado Pesquera[6], Jose Fermoso Domínguez[6], Néstor Soler Porcar[1] y Ebymar Arismendi Núñez[1]

[1]Fundación de Investigación Clínic Barcelona-Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (FRCB-IDIBAPS), Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]Consorcio de Atención Primaria de Barcelona-Izquierda (CAPSBE), Barcelona, España. [3]CAP Numancia, Instituto Catalán de la Salud (ICS), Barcelona, España. [4]Digitalización para la Sostenibilidad del Sistema Sanitario (DS3)-IDIBELL, Barcelona, España. [5]Universidad de Barcelona, Barcelona, España. [6]Centro Tecnológico CARTIF, Valladolid, España.

Introducción: La gestión precoz, a nivel comunitario, de las exacerbaciones en pacientes respiratorios crónicos obstructivos de alto

Tabla 1. Comunicación 761
Características principales de los grupos del estudio

Variable	Todos los pacientes (n = 183)	Pacientes seguidos por Atención Primaria (n = 135)	Pacientes seguidos por la Unidad de Asma Grave (n = 48)	p
Edad, sexo y hábito tabáquico				
Edad; media (DE)	68,45 (11,98)	72,38 (8,52)	57,42 (13,43)	< 0,001
Varones; n (%)	79 (43,17%)	70 (51,85%)	9 (18,75%)	< 0,001
Mujeres; n (%)	104 (56,83%)	65 (48,15%)	39 (81,25%)	< 0,001
Diagnóstico respiratorio principal, comorbilidades y espirometría forzada				
Asma grave; n (%)	48 (26,23%)	0 (0%)	48 (100,00%)	N.A.
Asma; n (%)	15 (8,20%)	15 (11,11%)	0 (0%)	N.A.
EPOC; n (%)	97 (53,01%)	97 (71,85%)	0 (0%)	N.A.
Bronquiectasias; n (%)	23 (12,57%)	23 (17,04%)	0 (0%)	N.A.
Puntuación GMA; media (DE)	78,53 (46,27)	83,82 (45,26)	63,74 (46,32)	0,001
FEV1%; media (DE)	63,83 (25,16)	57,28 (22,79)	82,64 (22,16)	< 0,001
FEV1/FVC; media (DE)	52,17 (16,61)	48,50 (13,10)	83,40 (6,51)	0,012
Utilización de recursos sanitarios durante los 12 meses previos a la inclusión en el estudio				
Hospitalizaciones; n (%)	64 (35,16%)	48 (35,82%)	16 (33,33%)	0,861
Hospitalizaciones no programadas; n (%)	48 (26,37%)	37 (27,61%)	11 (22,92%)	0,573
Gasto sanitario total por paciente en 2024 €; mediana (Q1-Q3)	5.658 (2.890-12.084)	5.133 (2.890-10.611)	8.101 (3.543-16.045)	0,109

GMA: Grupo de Morbilidad Ajustada, indica comorbilidades y complejidad. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FEV1/FVC: cociente entre FEV1 y FVC. El gasto sanitario total corresponde al gasto anual en todos los niveles asistenciales; El valor p corresponde al análisis de diferencias entre los pacientes reclutados en los dos programas.

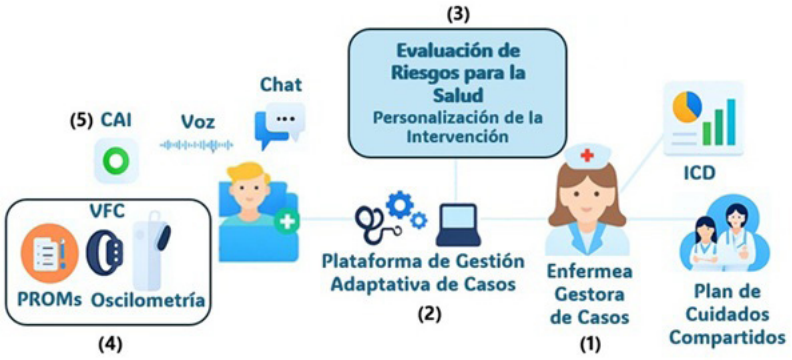


Figura 1. Comunicación 761. *Componentes del proceso de codiseño de la intervención de atención híbrida: (1) Funciones de la enfermera gestora de casos (2) Apoyo digital avanzado mediante una plataforma de Gestión Adaptativa de Casos (3) Personalización de la intervención a través de la evaluación del riesgo en salud (4) Caracterización de los episodios agudos mediante la oscilometría autoadministrada diariamente en el domicilio (prueba de función pulmonar), el monitoreo de la variabilidad de la frecuencia cardiaca (VFC) (regulación autonómica), y los síntomas evaluados con PROM (5) Evaluación de la calidad del aire interior del hogar (CAI) utilizando sensores de bajo coste.*

riesgo sigue siendo un reto debido a la heterogeneidad de los casos, las comorbilidades y el carácter subjetivo de la definición de exacerbación. La atención híbrida liderada por enfermería, combinando soporte digital y atención presencial, han mostrado eficacia en la reducción de hospitalizaciones no planificadas, pero su adopción en el mundo real resulta problemática. El presente estudio tiene un doble objetivo: (1) la caracterización de los perfiles de los candidatos, y (2) efectuar un proceso de codiseño para adaptar la intervención híbrida a las necesidades de la práctica asistencial.

Material y métodos: Se efectuaron cuatro ciclos de codiseño, de 6 meses cada uno, con metodología PDSA (Plan-Do-Study-Act) (2024-2025) y un diseño de métodos mixtos. El estudio se desarrolló en el distrito sanitario AISBE-Hospital Clínic de Barcelona (520 k habitantes), durante el seguimiento de una cohorte de 205 pacientes con EPOC y comorbilidades (74%) o asma grave (26%). Se efectuó una evaluación holística de los pacientes, incluyendo características sociodemográficas, clínicas, funcionales, uso de recursos sanitarios y alfabetización digital.

Resultados: Se identificaron seis perfiles clínicos bien diferenciados (2 en el grupo de asma y 4 en el grupo de EPOC) con requerimientos específicos en relación a la intensidad del soporte enfermero-digital y las características de los circuitos de seguimiento. Un 40% de los casos presentó barreras digitales relevantes, que requieren soluciones simplificadas y de un entrenamiento que facilite la usabilidad de la tecnología y la viabilidad de mediciones objetivas en el domicilio. La oscilometría domiciliaria autoadministrada por los propios pacientes resultó factible y bien aceptada para la evaluación y el manejo objetivo de las exacerbaciones.

Conclusiones: La gestión de pacientes respiratorios crónicos obstructivos de alto riesgo con un modelo híbrido y personalizado en el ámbito comunitario ha demostrado ser viable y bien recibida por los profesionales y pacientes. La transferencia de los resultados a la práctica clínica convencional, teniendo en cuenta las especificidades locales, se identificó como una prioridad para garantizar su adopción sostenible.

N.º Registro: NCT06421402. El proyecto K-HEALTHinAIR financió este estudio, Acuerdo de Subvención n.º 101057693, convocatoria de la Unión Europea sobre Medio Ambiente y Salud (HORIZON-HLTH-2021-ENVHL.

174. CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES CON EPOC INCLUIDOS EN UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO MEDIANTE TELEMEDICINA

Maria Teresa Martínez Ramírez, Rita Nogueiras Álvarez, Jone Maria Toral Andrés, Anartz Icobalceta Bilbao, Itziar Atxutegui Cardenas, Urko Aguirre Larracoechea, Leyre Chasco Eguilaz, Francisco Javier Moraza Cortés, Amaia Aramburu Ojenbarrena y Aitor Ballaz Quincoces

Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Usansolo, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una afección respiratoria crónica que compromete gravemente la calidad de vida de los/las pacientes con dicho diagnóstico. El empleo de monitorización mediante telemedicina de estos pacientes se ha establecido como una herramienta que facilita su supervisión y seguimiento a distancia, combinando la innovación tecnológica y la vigilancia clínica continua.

Material y métodos: Se planteó realizar una investigación descriptiva de tipo observacional en pacientes con EPOC de un hospital de segundo nivel incluidos en un programa de telemedicina (telEPOC) con al menos 12 meses cumplidos desde su incorporación al programa. El estudio fue evaluado y obtuvo la aprobación del Comité de Ética e Investigación del centro antes de su inicio. Se diseñó una base de datos en la que se recopiló información sobre datos sociodemográficos, estado de salud y resultados de pruebas de función respiratoria.

Resultados: Un total de 60 pacientes fueron revisados, con una media de tiempo en el programa telEPOC de 5 años. Atendiendo al sexo, 37 eran hombres (61,67%) y la edad media del global de pacientes era de 71,40 ± 9,75 años, con diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p < 0,001$). El IMC medio de los pacientes era de 27 kg/m^2, sin diferencias relevantes entre sexos. Atendiendo al hábito tabáquico, la mayoría eran exfumadores (83%) y, entre los pacientes que continuaban fumando, era mayor el porcentaje de mujeres. La función respiratoria medida con el volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) y la capacidad vital forzada (CVF) mostraba que las mujeres presentaban valores menores que los hombres ($p = 0,0649$ y $p < 0,001$, respectivamente). Al evaluar el número de reingresos hospitalarios relacionados con la EPOC en los últimos 5 años, se obtuvo una cifra promedio de 2 ingresos por paciente, siendo algo más frecuentes entre las mujeres.

Conclusiones: La muestra de pacientes del programa telEPOC revisados presenta una edad media superior a los 70 años y está compuesta predominantemente por hombres. La mayoría de participantes son exfumadores, lo que sugiere un manejo previo del factor de riesgo principal de la EPOC. No obstante, las mujeres muestran una mayor prevalencia de tabaquismo activo residual. Además, en la muestra se observa que las mujeres presentan una función respiratoria notablemente más comprometida que los hombres, reflejado en valores menores tanto del FEV1 como de la CVF.

413. COMPARACIÓN DE CRITERIOS DE CALIDAD ESPIROMÉTRICA (ATS/ERS VS. SEPAR) EN UNA COHORTE POBLACIONAL

Angeli Carolina Mora Guzmán[1], David Díaz Pérez[2], Elisa-Marie Breeze Rebstock[3], Cristina Candal Pedreira[4], Valle Velasco González[5], Ciro Casanova Macario[2], Germán Peces Barba[6], Esther Barreiro Portela[7], María Jesús Cruz Carmona[8], Xavier Muñoz[8], Yolanda Torralba García[9], Xavier Alsina Restoy[9] y Alberto Ruano Ravinal[4]

[1]Gerencia de Servicios Sanitarios de La Palma, Santa Cruz de Tenerife, España. [2]Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [3]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. [4]Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [5]Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (SCS), Santa Cruz de Tenerife, España. [6]Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. [7]Hospital del Mar, Barcelona, España. [8]Hospital Vall d´Hebron, Barcelona, España. [9]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La calidad técnica condiciona la validez diagnóstica y epidemiológica de la espirometría. Las recomendaciones ATS/ERS 2019 endurecen los criterios respecto a SEPAR 2013. El objetivo fue comparar la calidad espirométrica según criterios SEPAR 2013 con los criterios ATS/ERS 2019.

Material y métodos: Se analizaron 931 espirometrías realizadas con MiniBox+™ en población general (19-93 años), con un 50,2% de mujeres y un 32,9% de hombres. Los datos se extrajeron automáticamente del equipo. Se aplicaron criterios de aceptabilidad y repetibilidad según ATS/ERS 2019 y SEPAR 2013. Se calculó la distribución de las categorías A-E y de estudios no clasificables. Además, se analizó la calidad por grupos de edad.

Resultados: Con criterios SEPAR, el 62,7% de las pruebas clasificó como A, frente al 16,1 con ATS/ERS ($p < 0,01$). Los estudios no clasificables ascendieron al 51,7% con ATS/ERS, respecto al 22,6% con SEPAR ($p = 0,019$). Las diferencias más relevantes se observaron en la propor-

ción de estudios sin clasificación final, significativamente mayor con ATS/ERS que con SEPAR (tabla 1). Las categorías B-E no mostraron diferencias consistentes entre sistemas. Por edad, no se encontraron diferencias significativas en ninguna categoría (p = 0,976) (tabla 2).

Tabla 1. Diferencias del grado de calidad según criterios ATS/ERS 2019 y SEPAR 2013

Grados de calidad	ATS/ERS 2019	SEPAR 2013	p
A %	16,14 (DE 19,6)	62,7 (DE 26,61)	**< 0,001**
B %	5,31 (DE 5,20)	1,71 (DE 2,1)	**0,027**
C %	2,25 (DE 3,06)	6,91 (DE 7,83	0,065
D %	0,58 (DE 0,97)	0,76 (DE 1,17)	0,327
E %	24 (DE 25,95)	5,32 (DE 6,61)	**0,015**
No clasificado %	51,7 (DE 34,53)	22,59 (DE 29,06)	**< 0,001**

Tabla 2. Diferencias del grado de calidad según el rango de edad

Grados de calidad	19-26 años	27-59 años	> 60 años	p
A %	54,17 (DE 35,6)	59,68 (DE 29,51)	52,31 (DE 26,52)	0,956
B %	2,78 (DE 2,40)	4,15 (DE 2,74)	4,94 (DE 1,68)	0,553
C %	5,55 (DE 4,89)	5,19 (DE 2,71)	5,10 (DE 2,40)	0,991
D %	1,39 (DE 2,40)	1,59 (DE 0,98)	2,55 (0,55)	0,433
E %	13,89 (DE 8,67)	11,69 (DE 8,20)	15,63 (DE 5,54)	0,822
No clasificado %	22,22 (DE 25,45)	17,70 (DE 20,69)	19,46 (DE 22)	0,976

Conclusiones: Existen diferencias en la clasificación de la calidad espirométrica entre SEPAR y ATS/ERS 2019 en entornos poblacionales. Estas diferencias podrían tener implicaciones relevantes en la investigación poblacional, al limitar la cantidad de pruebas consideradas válidas bajo los estándares más estrictos de ATS/ERS 2019.

213. COMPARACIÓN DE PULSIOXIMETRÍA DIGITAL Y EN LÓBULO DE LA OREJA EN LA PRUEBA DE LA MARCHA DE 6 MINUTOS

Maria Angeles Gimeno Perlbáñez, Laura Sebastián Victoria, Carmen Fernández Arias y Lluís Vidal

Servicio de Neumología, Hospital Universitari Doctor Josep Trueta; Hospital Santa Caterina de Salt (IAS), Girona, España.

Introducción: La pulsioximetría es una técnica esencial para monitorizar la saturación de oxígeno. La elección del lugar de medición, como el dedo o el lóbulo de la oreja, puede influir en los valores obtenidos. Objetivos: comparar la satO2 durante el test de la marcha de 6 min en ambas localizaciones y conocer si existen diferencias según criterios clínicos o sociodemográficos. Tipo de estudio: estudio descriptivo transversal de pacientes remitidos desde Neumología al gabinete de Pruebas Funcionales Respiratorias del Hospital Josep Trueta de Girona para realizar la PM6M en 2024. Se excluyeron pacientes portadores de oxigenoterapia domiciliaria.

Material y métodos: Se registraron datos de saturación inicial, media y final mediante dos pulsioxímetros (lóbulo de oreja y digital). Se anotaron variables clínicas: sexo, edad, IMC, enfermedad de base y comorbilidades. Se analizó si existían diferencias significativas de saturación de acuerdo al método de medición y según variables demográficas. Se consideró significativo p < 0,05. Descripción de la muestra: se incluyeron 53 pacientes: 64,2% hombres y 35,8% mujeres, edad media 71,7 ± 10,1 años. Las enfermedades de base más frecuentes fueron EPOC (67,9%), MPID (11,3%), AOS (11,3%), HTP (5,7%) y amiloidosis (3,8%). El IMC medio fue 28,6 ± 7,0 kg/m^2 (no obesidad 66,0%; obesidad 34,0%). Respecto a las comorbilidades destaca un 24,5% con factores de riesgo cardiovascular, 7,5% con cardiopatía, 7,5% con neoplasia. El 32,1% presentaba y el 11,3% presentaba dos o tres de estas comorbilidades, respectivamente.

Resultados: Se objetivó una SpO2 sistemáticamente mayor en la oreja respecto al dedo en todas las mediciones (p = 0,001). Las diferencias entre medición en lóbulo de oreja y digital no fueron estadísticamente significativas en la mayor parte de los subgrupos. En pacientes con IMC > 30 se observó una saturación más elevada con una tendencia hacia la significación (p = 0,055).

Conclusiones: La pulsioximetría realizada en el lóbulo de la oreja muestra valores de saturación de oxígeno consistentemente más altos que la medición digital durante la prueba de marcha de 6 minutos. Sin embargo, esta diferencia no alcanza significación clínica relevante ni se asocia de forma significativa con variables clínicas o demográficas.

495. COMPLEJIDAD DE LA AOS EN POBLACIÓN ADULTA: GRAVEDAD, AFECTACIÓN DEL SUEÑO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Amaia Pérez de Nanclares Sáez de Jauregui, Alejandra Roncero Lázaro, Maria Dolores Ramírez Martínez, Maria Torres Muga, Mariola Breton Ruiz, Claudia Sáenz Peso, Marta Cristeto Porras, Maria Aguado Agudo, Celia Pérez Duque, Maria Alejandra Arias Hualpa, Paula Vicente Hernando, Laura Pérez Bozalongo, Jorge Lázaro Galan y Carlos Ruiz Martínez

Hospital San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La AOS es una enfermedad heterogénea cuya complejidad aumenta con la presencia de hipoxemia nocturna, síntomas

Tabla 1. Comunicación 213

	Dif. iniciales oreja vs. digital (media ± DE)	p	Dif. medias oreja vs. digital (media ± DE)	p	Dif. finales oreja vs. digital (media ± DE)	p
Sexo		0,218		0,847		0,798
0 - Hombre	2,5 ± 1,6		2,2 ± 1,5		2,4 ± 2,0	
1 - Mujer	2,2 ± 1,2		2,3 ± 1,6		2,3 ± 2,2	
Enfermedad de base		0,743		0,956		0,307
1 - MPOC/enfisema	2,4 ± 1,5		2,3 ± 1,7		2,6 ± 2,0	
2 - MPID	2,0 ± 0,9		2,4 ± 1,1		2,3 ± 2,0	
3 - AOS	1,7 ± 0,8		1,8 ± 1,5		0,7 ± 2,7	
4 - HTP	2,7 ± 3,0		2,3 ± 1,6		2,3 ± 1,5	
5 - Amiloidosis	2,0 ± 0		--		3,0 ± 1,4	
Comorbilidades		0,644		0,153		0,553
0 - No	2,4 ± 0,9		2,5 ± 1,5		1,8 ± 2,7	
1 - HTA y/o DLP y/o DM2	1,9 ± 1,3		2,1 ± 1,5		2,2 ± 1,7	
2 - Cardiopatía	2,5 ± 2,1		4,1 ± 0,9		4,0 ± 0,8	
3 - Neoplasia	3,2 ± 1,0		2,0 ± 1,4		3,0 ± 2,8	
4 - 2 comorbilidades	2,4 ± 1,7		2,2 ± 1,5		2,5 ± 2,0	
5 - 3 comorbilidades	1,8 ± 1,5		1,4 ± 1,8		1,8 ± 2,0	
IMC		0,156		0,245		0,055
1 - No obesidad < 30	2,3 ± 1,5		2,1 ± 1,7		2,2 ± 2,3	
4 – Obesidad (≥ 30)	2,2 ± 1,3		2,5 ± 1,3		2,8 ± 1,5	

diurnos y necesidad de tratamientos avanzados. Evaluar la gravedad de la AOS y la respuesta terapéutica es clave para mejorar el pronóstico.

Material y métodos: Estudio descriptivo de los parámetros de sueño, gravedad de la AOS y resultados de titulación y adherencia en adultos evaluados en la Unidad de Sueño del HUSP. Se analizaron polisomnografías, poligrafías, titulación de CPAP y adherencia.

Resultados: Entre los 1.565 pacientes con registro respiratorio válido, el IAH medio fue 37,9 ± 25,1, indicando una población predominantemente de AOS moderada-grave. La hipoxemia nocturna fue significativa, con un CT90 del 26,5 ± 28,7% y una saturación mínima media del 90,8 ± 22,4%. Los eventos obstructivos predominaron frente a los centrales (AH 31,4 ± 25,6 vs. AI 15,9 ± 24,8). En polisomnografía (n = 337), se objetivó sueño fragmentado, con baja representación de N3 (14,4%) y REM (16,5%), y eficiencia del sueño reducida (75,9%). En los 583 pacientes sometidos a titulación, el IAH residual fue muy bajo (4,6 ± 10,2), con presiones medias elevadas (10,6 cmH_2O; P95 de 13,5), reflejo de una población con elevada resistencia de vía aérea. La adherencia al tratamiento con CPAP fue excelente: 85,7% de los pacientes mostraron cumplimiento terapéutico adecuado.

Tabla 1. Gravedad de AOS, parámetros respiratorios y adherencia al tratamiento

Variable	Resultado
Epworth, media ± DE	10,6 ± 5,7
IAH diagnóstico (media ± DE)	37,9 ± 25,2 (n = 1.565)
CT90 (%)	26,5 ± 28,7
SatO2 media (%)	90,8 ± 22,4
Titulación CPAP (n = 583):	4,6 ± 10,2
IAH residual	4,6 ± 10,2
Presión media (cmH2O)	10,7 ± 10,7
P95 (cmH2O)	13,7 ± 8,6
Presión efectiva (cmH2O)	10,4 ± 2,3
Estadios de sueño PSG:	
N3 (%)	14,4 ± 11,3
REM (%)	16,5 ± 8,1
Eficiencia del sueño (%)	75,9 ± 16,3
Adherencia CPAP (%)	85,70%

Conclusiones: La población adulta estudiada muestra una AOS compleja, con alta gravedad, hipoxemia significativa y arquitectura del sueño deteriorada. A pesar de ello, la titulación consigue un excelente control del IAH residual, y la adherencia a CPAP es muy elevada. Estos resultados subrayan la relevancia de las Unidades de Sueño especializadas y la necesidad de estrategias dirigidas a pacientes con alto nivel de complejidad clínica.

19. CONOCIMIENTO DEL VRS Y ACEPTACIÓN DE VACUNACIÓN MÚLTIPLE (GRIPE + COVID + VRS) EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

Maria Cabero Domínguez, Ane Martínez de las Fuentes, M. Mar Sayago Reza, Emiliano Jose Briceño Meléndez y Cristina Amador González

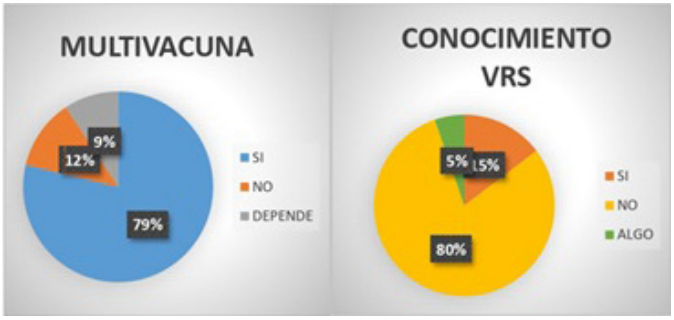
Hospital Bidasoa, Hondarribia, España.

Introducción: El virus respiratorio sincitial (VRS) es un virus ARN estacional responsable de infecciones respiratorias inferiores graves, especialmente en personas mayores o con comorbilidades respiratorias. Se estima que causa unas 338.495 muertes anuales en el mundo, con mayor incidencia a partir de los 70 años. En España, durante la temporada 2023-2024, el VRS provocó 840.470 infecciones y 30.000 ingresos hospitalarios en mayores de 60 años, generando un coste para el Sistema Nacional de Salud de 285 millones de euros. Aunque actualmente no existe una recomendación oficial de vacunación frente al VRS en adultos, su inclusión se está valorando para próximas campañas estacionales. Objetivo: evaluar el conocimiento sobre el VRS y la aceptación de la vacunación simultánea (VRS, gripe y COVID-19) en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, con el fin de planificar estrategias de inmunización conjunta.

Material y métodos: Estudio retrospectivo realizado en la OSI Bidasoa entre marzo y mayo de 2025. Se incluyeron 75 pacientes con enfermedades respiratorias crónicas (EPOC, asma o ambas). Se aplicó una encuesta estructurada autoadministrada que recogía variables demográficas, diagnóstico, historia de ingreso hospitalario, conocimiento del virus y de la vacuna, y grado de aceptación de la vacunación múltiple.

Resultados: De los 75 pacientes, el 44% eran hombres y el 56% mujeres; el 45,3% tenía entre 50 y 70 años. Solo 14,7% conocía el VRS, mientras que el 80% lo desconocía y un 5,3% lo había oído nombrar. La aceptación de la vacunación simultánea fue del 78,7%, un 12% la rechazaría y un 9,3% tenía dudas. No se observaron diferencias significativas según edad o género. Entre quienes no aceptarían la vacunación múltiple, predominó la creencia de que la administración de varias vacunas aumenta los efectos secundarios, especialmente en adultos.

Muestra total	75		
Edad	50-60	61-85	> 86
	14n/18,7%	53n/70,7%	8n/10,6%
Género	Hombre	Mujer	
	33n/44%	42n/56%	
Conocimiento del virus	Sí	No	Algo
	11n/14,7%	60n/80%	4n/5,3%
Conocimiento de la vacuna	Sí	No	Algo
	11n/14,7%	60n/80%	4n/5,3%
Vacunación	Sí	No	Depende
	59n/78,7%	9n/12%	7n/9,3%



Conclusiones: A pesar de la elevada carga de enfermedad asociada al VRS, este virus es poco conocido entre los pacientes con patologías respiratorias crónicas. No obstante, la aceptación de la vacunación múltiple (VRS + gripe + COVID-19) alcanza el 78,7%, lo que sugiere una buena predisposición hacia estrategias de inmunización conjunta. El papel de enfermería resulta esencial para educar, corregir conceptos erróneos y promover la adherencia vacunal en esta población de riesgo.

142. DE LA ESPIROMETRÍA AL IN-CHECK DIAL G-16®: OPTIMIZANDO LA ELECCIÓN DE DISPOSITIVOS DE INHALACIÓN POLVO SECO EN ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

Angela García Sanz, Juana María Martínez Llorens, Ana Balañá Corberó, Mireia Admetlló Papiol, Esther Mateo Luque, Yolanda Alcalde Menacho, Anna Herranz Blasco, Xavier Villanueva Castelltort, Óscar García Mariñoso y Natalia Morales Llorente

Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: La elección del inhalador de polvo seco (DPI) debe adecuarse al flujo inspiratorio del paciente frente a la resistencia del dispositivo. Los DPI se dividen en resistencia alta (AR), que precisan

Figura: Correlación entre los valores del asa espiratoria e inspiratoria de la espirometría forzada con el PIFR (In-Check Dial G-16®) para las diferentes resistencias de los inhaladores en polvo seco (DPI) en función del patrón espiratorio de los pacientes.

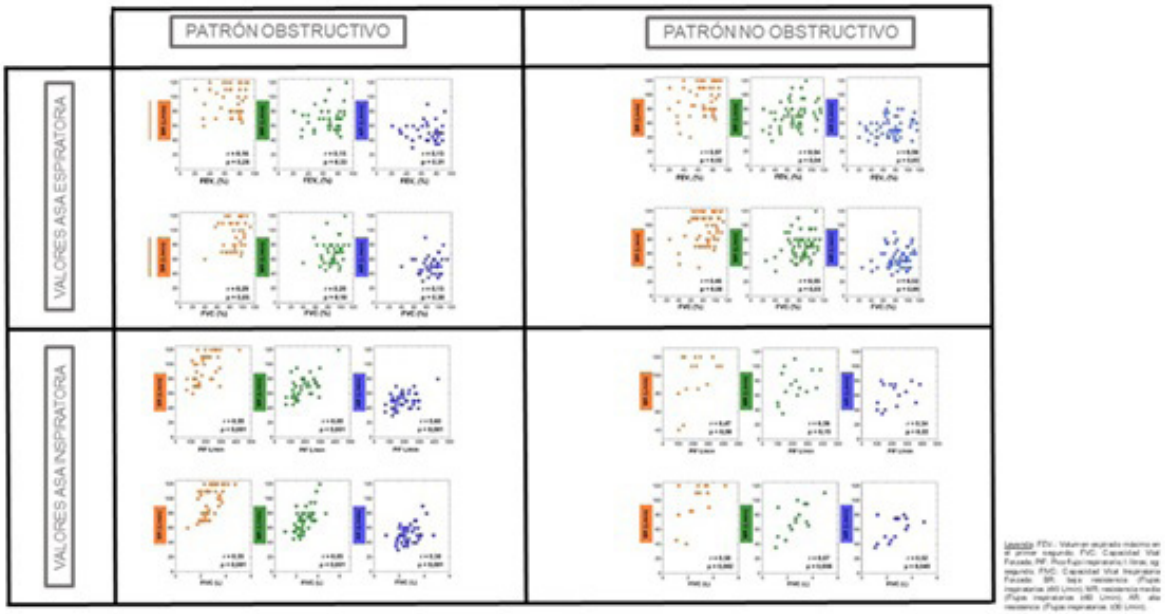


Figura 1. Comunicación 142.

≥ 30 L/min; media (MR), que necesitan ≥ 60 L/min; y baja resistencia (BR) que utilizan ≥ 90 L/min. El objetivo fue analizar si parámetros de la espirometría forzada permiten predecir la capacidad para generar el flujo inspiratorio requerido por cada tipo de DPI.

Material y métodos: Estudio observacional analítico de tipo transversal. Se incluyeron consecutivamente pacientes adultos con indicación de DPI y espirometría con asa inspiratoria realizada en el último mes. Se midió el flujo inspiratorio con In-Check Dial G-16® para cada resistencia del DPI (PIFR) Se recogió la capacidad vital forzada (FVC), el volumen espirado en el primer segundo (FEV1), flujo inspiratorio forzado (PIF) y la capacidad vital inspiratoria forzada (FIVC). Se compararon los resultados según patrón obstructivo/no obstructivo.

Descripción general de la población analizada, así como parámetros de función pulmonar y de los flujos inspiratorios generados con cada tipo de dispositivo de inhalación de polvo seco

	Patrón obstructivo	Patrón no obstructivo	p
Población	45	15	
Edad, años	61,3 (14,4)	61,3 (13,4)	1
Sexo (M/H)	33/12	6/9	0,01
Patología	Asma bronquial 18 (40%) Bronquiectasias 16 (33,3%) EPOC 11 (24,7%)	Caja torácica 7 (46,7%) ENM 5 (33,3%) EPID 3 (20%)	
%FEV_1/FVC	61,3 (13,9)	72,4 (10,0)	0,006
FEV_1, %pred	71,1 (21,8)	70,0 (25,2)	0,871
FVC, %pred	89,1 (16,0)	75,9 (26,2)	0,02
PIF, l/sg	3,3 (1,4)	3,6 (1,5)	0,482
FIVC, l	2,7 (0,8)	2,7 (1,0)	1
PFIR DPI BR, l/min	95,7 (19,9)	97,7 (25,7)	0,755
PFIR DPI MR, l/min	70,4 (15,9)	73,7 (20,8)	0,523
PFIR DPI AR, l/min	51,8 (11,9)	66,0 (15,6)	< 0,001

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; ENM: enfermedad neuromuscular; EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; M: mujer; H: hombre; FEV_1: volumen espirado máximo en el primer segundo; pred: valores de referencia; FVC: capacidad vital forzada; PIF: pico flujo inspiratorio forzado; l: litros; sg: segundo; FIVC: capacidad vital inspiratoria forzada: PFIR: flujo inspiratorio generado con el In-Check Dial G-16®; DPI: inhalador de polvo seco; BR: baja resistencia (flujos inspiratorios ≥ 90 L/min); MR: resistencia media (flujos inspiratorios ≥ 60 L/min); AR: alta resistencia (flujos inspiratorios ≥ 30 L/min). Las variables cuantitativas se expresan como media (desviación estándar); mientras que las cualitativas como valores absolutos (y porcentaje del total).

Resultados: Se analizaron 60 pacientes (75% con patología bronquial crónica). Todos alcanzaron PIFR suficiente para DPI de AR; para MR, el 75,6% (obstructivos) y el 80% (no obstructivos); para BR, el 40% y 60%, respectivamente. Los pacientes no obstructivos lograron valores significativamente mayores de PIFR en AR (p < 0,001). Los parámetros del asa inspiratoria (PIF y FIVC) mostraron correlación con PIFR (fig. 1). La descripción completa se muestra en la tabla.

Conclusiones: Los parámetros inspiratorios de la espirometría forzada aportan información útil para orientar la selección del DPI, pero la medición directa del PIFR con In-Check Dial G-16® sigue siendo el método más fiable y debería incorporarse a la práctica clínica.

177. DÉFICIT VITAMINA D COMO FACTOR ASOCIADO A EXACERBACIONES EN PACIENTES DE UNA CONSULTA DE EPOC FRÁGIL

Meritxell López Zamora[1], Maria Díaz Busto[2], Ruth Engonga Gutiérrez[3], Carmen Cruz Ferres[2], Ana María Rodrigo Troyano[3], Alexandre Palou Rotger[3], Sabina Perellò Rosellò[3], Joaquin Monteagudo Rodríguez[2], Amanda Iglesias Coma[4] y Borja G. Cosio[1]

[1]Hospital Universitario Son Espases, IdISBa, CIBERES, Palma de Mallorca, España. [2]Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [3]Hospital Universitario Son Espases, IdISBa, Palma de Mallorca, España. [4]IdISBa, CIBERES, Palma de Mallorca, España.

Introducción: La vitamina D es esencial en la modulación inmunitaria, la inflamación y la protección antiviral del sistema respiratorio. Su deficiencia es frecuente en pacientes con EPOC avanzada y se asocia a mayor frecuencia de exacerbaciones, deterioro de la función pulmonar y peor pronóstico. La suplementación reduce la frecuencia y gravedad de las exacerbaciones al mejorar la respuesta inmune y la estabilidad clínica y disminuir la carga asistencial. El objetivo principal es analizar la relación entre los niveles de Vit.D y la presencia de exacerbaciones moderadas y graves en pacientes EPOC grave con frecuentes agudizaciones que requieren de ingreso hospitalario.

Material y métodos: Estudio descriptivo en pacientes con EPOC de alto riesgo exacerbador (≥ 2 ingresos hospitalarios en el último año) en seguimiento trimestral en una consulta monográfica (EPOC Frágil) del Hospital Universitario Son Espases, donde se valoran agudizaciones, se gestionan ingresos y se evitan visitas a urgencias. Se clasificaron por riesgo (GesEPOC 2025), edad, sexo, IMC, grado de obstrucción (GOLD 2025), niveles séricos de vitamina D y número de exacerbaciones moderadas y graves durante el año previo y posterior a la suplementación en aquellos con vitamina D < 20 ng/ml (deficiencia grave y moderada). Todos ellos recibieron valoración integral y recomendaciones higiénico-dietéticas.

Resultados: Se estudiaron 68 pacientes activos en noviembre 2024 (edad 72 ± 7 años, 34% mujeres, IMC 26 ± 5 kg/m^2), 16% GOLD 2, 49% GOLD 3, 35% GOLD 4. De ellos, 62 recibieron suplementos 25-OH Vit.D ≥ 6 meses. Tras la intervención, los niveles medios aumentaron de 14 ± 8 a 29 ± 13 ng/mL, lo que supone un incremento clínicamente relevante. La deficiencia grave (< 10 ng/mL) pasó del 32% al 0%, la moderada (10-19 ng/mL) del 37% al 19% y los niveles óptimos (20-50 ng/mL) aumentaron del 24% al 65%. En relación con la evolución clínica, las exacerbaciones moderadas disminuyeron un 25% y las graves un 9%. La mortalidad fue del 25%.

Conclusiones: Los resultados obtenidos respaldan las recomendaciones actuales de la guía GesEPOC. En nuestra cohorte observamos que la suplementación con Vit.D durante al menos seis meses normaliza la deficiencia grave y permite la mejora de los niveles óptimos en la mayoría de los pacientes. Se reducen las exacerbaciones, especialmente moderadas, con un efecto más limitado sobre las graves. La enfermera desempeña un papel clave en la identificación de la deficiencia de Vit.D, contribuyendo a optimizar el estado nutricional de estos pacientes.

293. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL SANITARIO SOBRE LA TÉCNICA INHALATORIA: CONOCETI

Tinixara Hernández Hernández, Daniel López-Padilla, Rosa Marín Aguilera, María Gómez Antúnez, Álvaro Narrillos Moraza, Alicia Oliva Ramos, Elena Lobato Matilla, Julia García de Pedro y Luis Puente Maestu

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: El uso adecuado de dispositivos de inhalación es clave en el tratamiento de enfermedades respiratorias crónicas. El personal sanitario desempeña un papel fundamental en la educación del paciente, sin embargo, existen déficits de conocimiento documentados en la técnica inhalatoria (TI). El objetivo del trabajo fue diseñar y validar un cuestionario dirigido a profesionales sanitarios para valorar su conocimiento sobre el uso correcto de inhaladores y sus componentes críticos.

Material y métodos: El estudio se desarrolló en dos fases. La primera consistió en la selección mediante método Delphi de 16 preguntas entre un total de 54, por parte de un panel experto conformado por Enfermería, Neumología, Medicina Interna y Farmacia. Dicho cuestionario presentó las respuestas tipo Likert ordenadas, posteriormente recodificadas en formato dicotómico (acierto/error). Se calcularon la dificultad, la discriminación y el coeficiente α de Cronbach, y se realizó un análisis de componentes principales con rotación varimax, previa confirmación de su adecuación mediante el test de esfericidad de Bartlett (χ^2 = 608,9; p < 0,001) y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (0,81). Finalmente, el panel de expertos seleccionó 10 ítems clínicamente relevantes con buena discriminación (≥ 0,30).

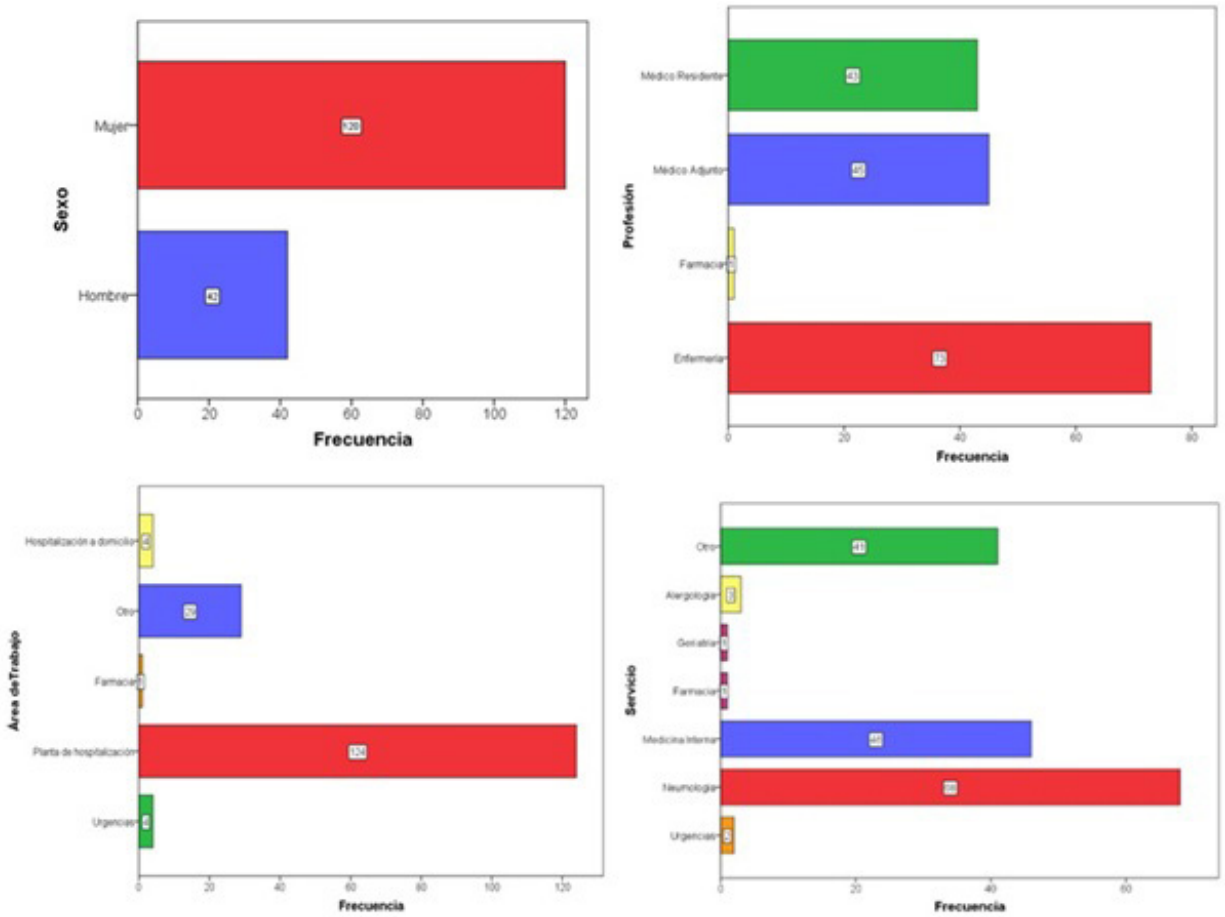


Figura 1. Comunicación 293. *Características de la población de estudio encuestada en la primera fase del desarrollo del cuestionario CONOCETI.*

Tabla 1. Comunicación 293
Agrupación temática y propiedades psicométricas de los ítems seleccionados

Ítem	% Aciertos	Discriminación	Componente principal	Carga en componente	Dimensión temática
¿Qué se debe hacer antes de la inhalación del cartucho presurizado sin cámara?	48,8	0,56	Componente 5	-0,4	Selección del dispositivo
¿Cuánto tiempo debe durar la apnea después de la inhalación de un cartucho presurizado sin cámara?	66,0	0,47	Componente 3	-0,73	Errores frecuentes
¿Cómo se debe respirar si no es posible realizar una inhalación lenta y profunda con un cartucho presurizado con cámara?	78,4	0,46	Componente 4	0,52	Manejo con adaptaciones
¿Cómo debe ser la inhalación de un polvo seco multidosis?	54,3	0,33	Componente 2	-0,53	Secuencia técnica
¿En qué momento se retira un inhalador multidosis de la boca?	51,9	0,61	Componente 2	0,46	Secuencia técnica
¿Qué diferencia a un inhalador monodosis de uno multidosis?	60,5	0,55	Componente 1	-0,44	Fundamentos teóricos
¿En qué se diferencia la inhalación de un dispositivo de polvo seco monodosis de uno multidosis?	45,7	0,41	Componente 1	-0,41	Fundamentos teóricos
En relación con la prescripción de inhaladores de polvo seco frente a los inhaladores presurizados:	49,4	0,5	Componente 3	-0,48	Errores frecuentes
¿Si la cápsula del inhalador monodosis no está vacía, qué se debe hacer?	62,3	0,42	Componente 4	0,44	Manejo con adaptaciones
¿Qué es cierto respecto al inhalador de niebla fina?	58,6	0,38	Componente 5	-0,39	Selección del dispositivo

La segunda fase consistió en aplicar el test de 10 preguntas y se calculó su consistencia interna y estabilidad temporal a los 7-14 días mediante el α de Cronbach y el coeficiente de correlación intraclase (CCI), respectivamente.

Resultados: Participaron 162 profesionales en la primera fase, donde el α de Cronbach fue de 0,83. La descripción gráfica de esta población se presenta en la figura 1. Las cargas factoriales se distribuyeron entre cinco dimensiones clínicas o componentes, que representaron el 63,4% de la varianza explicada (fundamentos teóricos, técnica, errores, adaptaciones, dispositivo). Los 10 ítems seleccionados mostraron porcentajes de acierto entre 45,7% y 78,4%, con valores de discriminación entre 0,33 y 0,61 (tabla 1). En la segunda fase, aplicado a 96 sanitarios, el α de Cronbach fue de 0,57 y el CCI de 0,85 (IC95% 0,75-0,92). En la primera fase, solamente el 3,7% de los sanitarios acertó todas las preguntas, y en la segunda el 12,5%.

Conclusiones: El cuestionario CONOCETI demostró propiedades psicométricas adecuadas y utilidad clínica como herramienta formativa y de cribado. Su versión final permite detectar de forma rápida déficits específicos en el conocimiento práctico sobre TI en profesionales sanitarios.

231. ECOGRAFÍA TORÁCICA REALIZADA POR ENFERMERÍA EN LA DETECCIÓN DE NEUMOTÓRAX POSBRONCOSCOPIA: ESTUDIO PILOTO

Laura Rodríguez García, Diego Romero López, David Clofent Alarcón, M. Àngels Milà Enrique, Almudena Felipe Montiel, Antonio Álvarez Fernández y Mario Culebras Amigo

Vall d'Hebron Hospitals, Barcelona, España.

Introducción: La broncoscopia flexible con obtención de biopsias transbronquiales es una técnica ampliamente utilizada para el diagnóstico de enfermedades pulmonares. Una de sus complicaciones más frecuentes es el neumotórax, cuya detección precoz es fundamental. Tradicionalmente, la radiografía de tórax posprocedimiento ha sido la prueba de elección; sin embargo, la ecografía torácica (LUS, por sus siglas en inglés) se perfila como una alternativa rápida, inocua, reproducible y de bajo coste.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio piloto observacional prospectivo en una Unidad de Broncoscopias de un hospital terciario, tras una formación teórico-práctica en LUS al personal de enfermería. Se incluyeron pacientes sometidos a una broncoscopia con biopsias transbronquiales entre febrero y noviembre de 2025. Tras el procedimiento, cada paciente fue evaluado mediante una LUS realizada por enfermeros entrenados, registrando signos sugestivos de neumotórax (ausencia de deslizamiento pulmonar o presencia de punto pulmón) o signos que permitieran descartarlo. En los casos con sospecha, se efectuó una segunda lectura por un facultativo especialista. Posteriormente, todos los pacientes fueron sometidos a una radiografía de tórax dentro de las dos horas posteriores al procedimiento. Se compararon los resultados obtenidos mediante ambas técnicas, tomando como referencia la confirmación clínico-radiológica del neumotórax.

Resultados: Se incluyeron un total de 57 pacientes, de los cuales en 52 se descartó neumotórax tanto por radiografía como por LUS. Los 5 pacientes restantes presentaron neumotórax confirmado por radiografía (incidencia 8,7%), que había sido detectado por LUS en 4 de ellos. La LUS realizada por enfermería mostró una sensibilidad del 80%, especificidad del 100% y un valor predictivo negativo del 98,1% para la detección de neumotórax posbroncoscopia.

Conclusiones: La ecografía torácica realizada por enfermería muestra una elevada especificidad y valor predictivo negativo para la detección de neumotórax posbroncoscopia. Su incorporación sistemática podría permitir el diagnóstico precoz de esta complicación, optimizando los tiempos de respuesta y reforzando el papel de la enfermería en la práctica clínica avanzada.

111. EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN FORMATIVA PARA PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN LA MEJORA DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE CUIDADOS RESPIRATORIOS

María González González, Nora Barbado Gutiérrez, María Barrón Reyes y Bárbara Jolanta Chrusciel

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España.

Introducción: La adecuada capacitación del personal de enfermería y técnicos medio sanitario en cuidados auxiliares de enfermería (TMSCAE) en neumología es fundamental para optimizar la calidad asistencial. Este estudio evalúa la efectividad de una intervención formativa sobre cuidados de enfermería en una planta de hospitalización llevada a cabo en el último trimestre del año 2024.

Material y métodos: Se realizó un estudio cuasiexperimental con un diseño pre-posintervención. Participaron 32 profesionales, 22 enfermeras y 10 TMCAE de una unidad de neumología, quienes completaron un cuestionario de conocimientos (ad hoc) antes y después de una intervención formativa estructurada, compuesta por 8 sesiones. Se evaluó el cambio en las puntuaciones promedio y se realizó un análisis estadístico mediante una prueba t para muestras pareadas.

Tabla 1. Comunicación 111

Pregunta	Enunciado	Correctas pre (%)	Correctas post (%)	p
1	Elección del tamaño adecuado de la mascarilla oronasal	63	75	0,001
2	Definición de interfase en VMNI	63	84	0,001
3	Ajuste inicial en insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica	47	75	0,001
4	Colocación de la mascarilla: identificar la opción falsa	28	66	0,001
5	Indicadores de fracaso de la VMNI	94	88	0,001
6	Valoración previa a la VMNI por enfermería	88	97	0,001
7	Beneficio de la TAF frente a oxigenoterapia convencional	33	72	0,001
8	Flujo máximo de oxígeno en TAF con Airvo 2	69	97	0,001
9	FiO2 máxima en Airvo 2	66	94	0,001
10	Desinfección del dispositivo Airvo 2	74	91	0,001
11	Requisitos para desinfección de alto nivel de Airvo 2	47	78	0,001
12	Accesorios para el uso de Airvo 2	78	97	0,001
13	Significado del nivel elevado en el sello de agua de un drenaje torácico	52	81	0,001
14	Indicación para pinzar un tubo de drenaje torácico	81	94	0,001
15	Acción ante disminución de oscilación en sello de agua	84	94	0,001
16	Identificación de parámetros en VMNI	47	78	0,001
17	Evaluación de signos de insuficiencia respiratoria	78	97	0,001
18	Frecuencia respiratoria y sincronización del paciente	52	81	0,001
19	Límites de fuga aceptable en VMNI	81	94	0,001
20	Importancia de la oscilación en drenajes torácicos	84	94	0,001

Resultados: La muestra estuvo compuesta por 32 participantes, de los cuales el 90,6% fueron mujeres y el 9,4% hombres. En cuanto a la categoría profesional, el 68,8% fueron enfermeras y el 31,2% TCAE. La distribución por edad fue: 18,8% menores de 30 años, 21,9% entre 30 y 39 años, 50,0% entre 40 y 49 años, y 9,4% con 50 años o más. Respecto a la experiencia laboral, el 9,4% tenía menos de 5 años, el 15,6% entre 5 y 10 años, el 59,4% entre 11 y 20 años, y el 15,6% más de 20 años de experiencia. El 53,1% de los participantes reportó haber recibido formación previa en cuidados respiratorios. El análisis de los resultados mostró una mejora significativa en la proporción de respuestas correctas tras la formación. Las preguntas con mayor incremento en aciertos fueron aquellas relacionadas con la indicación de parámetros en la VMNI, desinfección del dispositivo Airvo 2 y evaluación de signos de insuficiencia respiratoria. La diferencia en el porcentaje de respuestas correctas antes y después de la intervención fue significativa en todas las preguntas analizadas ($p = 0,001$) (tabla 1). La puntuación media en el cuestionario preformación fue de 9,6 puntos, mientras que en el posformación ascendió a 12,8 puntos. El análisis estadístico mostró una diferencia significativa entre ambas mediciones ($p < 0,001$), lo que indica un impacto positivo de la formación en la adquisición de conocimientos.

Conclusiones: Los resultados evidencian una mejora significativa en los conocimientos del personal sanitario tras la formación en cuidados respiratorios, destacando la importancia de estrategias educativas estructuradas. Se recomienda la implementación periódica de este tipo de capacitaciones.

786. ELECCIÓN DE MASCARILLA NASAL VS. ORONASAL EN TERAPIA DE AOS

Marta Rodríguez Grandas[1], Laura Fernández Otero[2], Jose Ramon Mosquera Farre[2], Tamara López Fernández[1], Liliana Patricia Méndez Moreira[1], Maria Jesus Anido Arias[1], Gardenia Vázquez Carrascal[3] y Jorge Otero Iglesias[3]

[1]Airliquide Healthcare, Lugo, España. [2]Airliquide Healthcare, Ferrol, España. [3]Airliquide Healthcare, Ourense, España.

Introducción: Una clave del éxito en la adherencia al tratamiento con CPAP/APAP es la elección de la mascarilla más adecuada en función a sus necesidades individuales del paciente. La evidencia clínica establece la mascarilla nasal como primera opción por su mayor estabilidad y confort, reservando la oronasal para casos de fracaso de la vía nasal; sin embargo, hemos detectado un incremento de uso del 50% en mascarillas oronasales respecto al año 2021. Nuestro objetivo ha sido analizar su tasa de uso tras una formación asistencial e impacto en la prestación del servicio.

Material y métodos: Se realizó formación al personal asistencial sobre habilidades en selección de la mascarilla basándose en criterios de confort, fisonomía y permeabilidad nasal. Posteriormente, comparamos los datos obtenidos en dos grupos: uno de 275 pacientes, previo a la formación y otro de 224 pacientes, posterior a la misma. Se analizó modelo de mascarilla elegido, motivo y adherencia.

Resultados: La tasa general de uso de la mascarilla oronasal se redujo significativamente después de la formación en un 13,72%, sin tener efecto sobre la adherencia y suponiendo un ahorro de costes respecto a la nasal. Esta disminución fue más notable en la terapia CPAP, donde la tasa se redujo un 10,19%. En la terapia APAP, el uso de la mascarilla oronasal se mantuvo muy superior al de CPAP en ambos grupos (67,92% antes y 62,07% después) justificado por orden médica. Los motivos de cambio a mascarilla oronasal en el control del primer mes fueron un 50% por obstrucción nasal que no mejora con humidificador y un 50% por úlcera por presión.

Conclusiones: La mascarilla nasal supone la elección principal en la terapia de CPAP y la oronasal lo es en APAP, a pesar de que su uso se redujo tras la formación y posiblemente motivado por el uso de presión de tratamiento más elevadas. El criterio médico es el factor exclusivo en la elección oronasal para APAP, mientras que en CPAP, la elección es por criterio asistencial. La formación disminuyó el uso de mascarilla oronasal, manteniendo la adherencia, mejorando el confort y optimizando los recursos. Esto confirma que la elección individualizada de la mascarilla ofrece una atención sanitaria basada en valor sin comprometer la calidad ni los resultados en salud de los pacientes.

Tabla 1. Comunicación 786

	Antes de formación			Tras la formación		
	Total	CPAP	APAP	Total	CPAP	APAP
Tipo de terapia	100%	80,73%	19,27%	100%	89,73%	10,27%
Tasa uso oronasal	33,45%	25,23%	67,92%	19,73%	15,04%	62,07%
Adherencia media D30	4 horas 44 min			5 horas 25 min		

136. ERRORES EN TÉCNICA INHALATORIA Y SU CORRECCIÓN

Artur Yesayan, Amaya Amatria Castillo y María Cristina Pascual Navajas

Hospital de Calahorra, Calahorra, España.

Introducción: La vía inhalada es la piedra angular en el tratamiento de las enfermedades respiratorias. Cualquier error en la técnica inhalatoria puede perder la eficacia del tratamiento e incluso ser perjudicial para el paciente.

Material y métodos: Estudio observacional en La Rioja Baja, con el fin de: a) Identificar los errores críticos y no críticos en el uso de inhaladores; b) Intervención educacional dirigida a corregirlos. Se realizó estudio unicéntrico, observacional de tipo descriptivo, transversal, con una intervención educacional, en las consultas neumológicas del Hospital de Calahorra. Se reclutaron 203 pacientes, con una revisión a los 3 meses a los que cometieron errores y con quienes se realizó intervención educacional, para valorar su nivel de corrección.

Resultados: La mediana de edad fue de 64 años, la distribución por sexos equilibrada. El 90,6% completó el estudio. El 94,6% utilizaba un solo inhalador y el 5,4% dos. El inhalador más utilizado fue Ellipta (35%), el menos utilizado Turbuhaler (1,97%). No se realizó comparación entre inhaladores según el tipo de error por ser muestras pequeñas y heterogéneas. La formación técnica se impartió principalmente en nuestras consultas de neumología (70,4%), seguida de atención primaria (7,88%) y el 12,3% no recibió formación. Cometieron errores el 55,2%: 40,4% tuvo al menos un error crítico y 43,8% no crítico. Tras la intervención educativa 73,1% mejoraron y 26,9% persistieron con errores. La mejoría fue estadísticamente significativa. No hubo diferencia de mejoría entre error no crítico y crítico (83,8% y 76,9%). El mayor porcentaje de participantes sin errores fue en el grupo de nuestras consultas neumológicas (53,1%) y ese dato también fue estadísticamente significativo. En los demás lugares de formación, las proporciones fueron equilibradas: sin formación previa 24%, en atención primaria 25% y en otros 26,3% (tablas 1 y 2).

Tabla 1. Características basales de los participantes

Variables	Descripción (N = 203)
Edad (años), mediana [Q1; Q3]	64,0 [56,0;74,0]
Sexo, n (%)	
Masculino	108 (53,2)
Femenino	95 (46,8)
Número de inhaladores, n (%)	
1	192 (94,6)
2	11 (5,4)
Tipo de inhalador, n (%)	
Cartucho presurizado convencional	31 (15,3)
DPI de dosis única	43 (21,2)
DPI con sistema Cyclone	27 (13,3)
Accuhaler o Ellipta	71 (35,0)
Turbuhaler	4 (1,97)
Inhalador de niebla suave	17 (8,4)
Cartucho presurizado convencional y DPI de dosis única	2 (0,99)
Cartucho presurizado convencional y DPI con sistema Cyclone	1 (0,49)
Cartucho presurizado convencional y Accuhaler o Ellipta	1 (0,49)
Cartucho presurizado convencional yTurbuhaler	2 (0,99)
Cartucho presurizado convencional e inhalador de niebla suave	1 (0,49)
DPI de dosis única y DPI con sistema Cyclone	1 (0,49)
Inhalador de dosis única DPI y turbulador	1 (0,49)
Accuhaler o Ellipta & inhalador de niebla suave	1 (0,49)
Formación técnica, n (%)	
No recibió formación previa	25 (12,3)
Atención primaria	16 (7,88)
Consulta de neumología hospitalaria	143 (70,4)
Farmacia	6 (2,96)
Otros centros de neumología	6 (2,96)
Otro	7 (3,45)
Pacientes con al menos un error en el uso del inhalador (sí), n (%)	112 (55,2)
Intervención educativa (sí), n (%)	112 (55,2)
Número de errores totales, n (%)	
0	92 (45,3)
1	38 (18,7)
2	35 (17,2)
3	24 (11,8)
4	8 (3,94)
5	3 (1,48)
6	1 (0,49)
7	1 (0,49)
8	1 (0,49)
Pacientes con al menos un error crítico (sí), n (%)	82 (40,4)
Número de errores críticos, n (%)	
0	121 (59,6)
1	41 (20,2)
2	31 (15,3)
3	9 (4,43)
5	1 (0,49)
Pacientes con al menos un error no crítico (sí), n (%)	89 (43,8)
Número de errores no críticos, n (%)	
0	114 (56,2)
1	71 (35,0)
2	14 (6,90)
3	3 (1,48)
5	1 (0,49)
Tipo de error, n (%)	
No agitar	3 (1,48)
No abrir la tapa	1 (0,49)
No exhalar completamente antes de inhalar	44 (21,7)
Colocación incorrecta de la boquilla	2 (0,99)
Mala coordinación entre presionar el inhalador e inhalar	2 (0,99)
No enjuagar la boca ni la garganta después de su uso	50 (24,6)
Tragar el agua tras enjuagar	15 (7,39)
No inclinar la cabeza ligeramente hacia arriba	1 (0,49)
Disparar múltiples dosis en una sola inhalación	3 (1,48)
No contener la respiración durante 10 segundos después de la inhalación	20 (9,85)
No cerrar la tapa después de usar	1 (0,49)
No exhalar por la nariz	83 (40,9)
No colocar la cápsula	1 (0,49)
No presionar el botón de perforación	0 (0)
Mantener presionado el botón de perforación	1 (0,49)
Exhalar por la boquilla	1 (0,49)
No realizar inhalación prolongada e intensamente por la boquilla	6 (2,96)
No generar el clic de liberación de dosis	0 (0)
Detener la inhalación al oír el clic	0 (0)
Usar inhalador vacío	1 (0,49)
No agitar Easyhaler antes de usarlo	0 (0)
No deslizar completamente la tapa o la palanca	0 (0)
Mantener la boquilla hacia abajo	0 (0)
No inhalar por la boquilla	2 (0,99)
Preparación inadecuada de la dosis	3 (1,48)
No sostener el inhalador en posición vertical	1 (0,49)
Carga incompleta	0 (0)
No esperar 30 segundos entre inhalaciones	0 (0)
Paciente completó el estudio (sí), n (%)	184 (90,6)

Tabla 2. Diferencias en el número de participantes que cometen al menos un error según el lugar de entrenamiento previo

Lugar de formación	No	Sí	Total_N
Consulta de neumología hospitalaria	76 (53,1%)	67 (46,9%)	143
Atención primaria	4 (25%)	12 (75%)	16
No recibió formación previa	6 (24%)	19 (76%)	25
Otro	5 (26,3%)	14 (73,7%)	19

Prueba de chi-cuadrado (χ^2 = 13,56), p = $3{,}57^{-3}$

Conclusiones: Se da poca importancia a la educación sanitaria en los puntos de atención sanitaria extrahospitalarios. Más de la mitad de nuestros propios pacientes cometen errores y un gran porcentaje sigue cometiéndolos tras la intervención educativa, por lo que es muy importante repasar la técnica inhalatoria en cada revisión. El estudio se realizó en un único centro hospitalario. Por otro lado, muchos pacientes ya han sido instruidos en las revisiones previas, por lo que la población estudiada podría no ser completamente representativa, por ejemplo, si se hubieran sido pacientes *naïve*.

611. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS SECUELAS A NIVEL PSICOEMOCIONAL, FRAGILIDAD Y FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE O SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO: ESTUDIO MULTICÉNTRICO TENACITY

Anna Vila Fornells[1], Laura Alcarraz Vázquez[1], Esther Gracia- Lavedan[2], Anna Sánchez Cucó[3], Sulamita Carvalho [4], Rafaela Vaca Molina[1], Nerea Ramírez-Molina[3], Ferran Roche-Seco[5], Diego Franch-Campo[5], Llus Urrelo Llasat[6], Neus Bofill Cerrón[7], Jael Lorca-Cabrera[8], Esther Sauras-Colón[8], Mónica Magret Cabrera[9], Sara Manrique Colón[10], Salvador Perello Iglesias[11], Paula Gónzalez Casquet[4], Bea García[4], Ferran Barbé Illa[12] y Jessica González Gutiérrez[12]

[1]Pulmonary Department, Hospital Universitari Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida, Lleida, España. [2]CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III; Translational Research in Respiratory Medicine, IRBLleida, Lleida, España. [3]Translational Research in Respiratory Medicine, IRBLleida, Lleida, España. [4]Intensive Care Unit, University Hospital Arnau de Vilanova and Santa Maria, Lleida, España. [5]Intensive Care Unit, Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, Pere Virgili Institute for Health Research (IISPV), Tarragona, España. [6]Pulmonary Department, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [7]Rehabilitation Department, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [8]Clinical Studies Unit, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [9]Intensive Care Unit, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España. [10]Intensive Care Unit, Hospital Universitari Joan XXIII, Pere Virgili Institute for Health Research (IISPV), Tarragona, España. [11]Pulmonary Department, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España. [12]Pulmonary Department, Hospital Universitari Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida; CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III; Translational Research in Respiratory Medicine, IRBLleida, Lleida, España.

Introducción: Los supervivientes del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) y/o neumonía grave presentan riesgo de secuelas físicas, cognitivas, emocionales y sexuales tras el alta. Sin embargo, la prevalencia y evolución de estas alteraciones se desconoce.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo, longitudinal y multicéntrico (Lleida, Tarragona y Tortosa; octubre 2023-octubre 2025) en adultos ingresados en UCI que sobrevivieron a SDRA y/o neumonía grave. Se aplicaron los cuestionarios EPICES (vulnerabilidad social), índice de Barthel (funcionalidad), FRAILTY (fragilidad) y FSFI/IIEF (función sexual femenina y masculina) al alta, utilizando información retrospectiva preingreso. Estos mismos cuestionarios, junto con HAD (ansiedad y depresión), BC-CCI y MOCA (cognición) FACIT-F (fatiga) y SF-12 (calidad de vida) se repitieron a los 3 y 6 meses tras el alta.

Resultados: Se evaluaron 144 pacientes (mediana 62 [49,5;69,4] años; 57% varones), el 41% ingresó por SDRA y 59% neumonía grave. El 54% presentó vulnerabilidad social (EPICES). La funcionalidad (índice de Barthel) mejoró significativamente de una puntuación media de 93 (16) puntos hasta 96 (11) a los 6 meses (p = 0,047), sin embargo, la vulnerabilidad (FRAILTY) aumentó a los 3 meses significativamente (14% a 30%; p < 0,001) y mejoró significativamente a los 6 meses respecto a los 3 meses (16%; p = 0,004). La función sexual se mantuvo estable: en mujeres, la disfunción fue del 39% preingreso y del 33% a los 3 y 6 meses; en hombres, del 50% antes del ingreso y 55% a los 3 meses. La sintomatología ansioso-depresiva fue baja, con puntuaciones HAD similares a los 3 y 6 meses (ansiedad 24 vs. 26%; depresión 17 vs. 13%). El rendimiento cognitivo mostró ligera mejoría en BC-CCI (69 vs. 78% sin alteraciones) y en MOCA (46 vs. 56% sin deterioro). La fatiga grave se mantuvo estable a los 3 y 6 meses (26% y 21%, respectivamente). La calidad de vida relacionada con la salud física mejoró entre los 3 y 6 meses (SF-12: 40 (12) vs. 43(12); p = 0,0002) y se mantuvo sin variaciones en la dimensión mental 49 (12).

Tabla 1. Resultados de los cuestionarios preingreso, 3 y 6 meses en estudio TENACITY

	Resultados			
Cuestionario	Preingreso	3 meses	6 meses	p
Barthel (funcionalidad)	93 (16)	95 (10)	96 (11)	0,047
FRAILTY (fragilidad)	86%	70%	84%	< 0,001
IIEF (función sexual, hombres)	50%	45%		0,4
FSFI (función sexual, mujeres)	39%	33%	33%	0,9
HAD - Ansiedad		76%	74%	0,8
HAD - Depresión		83%	87%	0,4
BC-CCI (cognición)		69%	78%	0,12
MOCA (cognición)		46%	56%	0,080
FACIT-F (fatiga)		74%	79%	0,3
SF-12 - físico		40 (12)	43 (12)	0,002
SF-12 - mental		49 (12)	49 (12)	0,6

Valores expresados como media (DE) para puntuaciones de escala y como porcentaje de pacientes sin afectación para variables categóricas.

Conclusiones: Los supervivientes de SDRA y neumonía grave muestran mejoría funcional y reducción de la fragilidad a medio plazo, con estabilidad en los dominios emocional, cognitivo, sexual y de calidad de vida. Los resultados refuerzan la necesidad de un seguimiento multidisciplinar tras el alta y ampliar el seguimiento a largo plazo para completar la evolución de las secuelas.

724. ESTUDIO PILOTO: PAPEL DE LA CAPACIDAD VITAL EN LA EVALUACIÓN DE LA PROGRESIÓN FUNCIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

Jennifer García Augusto, Pau Belver Colomer, Gemma Roque Gerin, Alejandro Frino García, Gemma Guerrero Romero, Carmen Jiménez García y Jacobo Sellares Torres

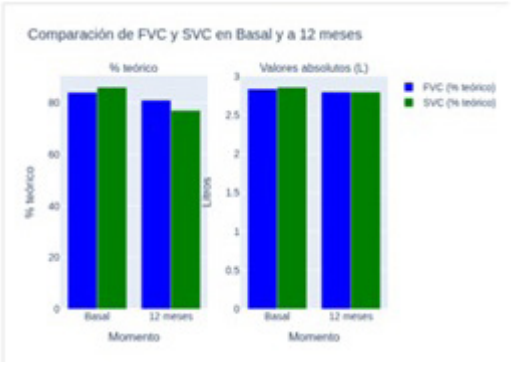
Hospital Clínic, Barcelona, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) constituyen un grupo amplio y heterogéneo de trastornos, que incluye más de 150 entidades. La progresión de la enfermedad se ha evaluado tradicionalmente mediante la disminución de la capacidad vital forzada (FVC), expresada en valores absolutos y/o relativos, así como por la reducción de la capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO). La capacidad vital lenta (SVC) representa una alternativa para valorar la función pulmonar sin requerir un esfuerzo espiratorio máximo por parte del paciente. Sin embargo, hasta el momento no se ha encontrado evidencia que respalde el uso de la SVC para monitorizar la progresión de la enfermedad intersticial en comparación con la FVC. El objetivo de nuestro estudio fue determinar si la SVC muestra un comportamiento similar al de la FVC en el seguimiento de pacientes con EPID progresiva.

Material y métodos: Se realizó un estudio piloto descriptivo observacional en pacientes con EPID. Se llevó a cabo una valoración clínica, pruebas funcionales respiratorias completas y pruebas de imagen con tomografía de alta resolución en el Hospital Clínic de Barcelona. Las pruebas funcionales se realizaron siguiéndolas recomendaciones de American Thoracic Society (ATS) y la European Respiratory Society (ERS). El análisis estadístico se realizó con SPSS v.26, considerando significancia estadística una p < 0,05.

Resultados: Se estudiaron un total de 13 pacientes con EPID, con una edad media de 70 años donde el 67% fueron hombres. Las características de la muestra se pueden ver en la tabla 1. De manera basal, la FVC y la SVC (en valor absoluto) presentan una media de 2,84 vs. 2,86 (p = NS), la FVC y la SVC (en % teórico) presentan una media de 84 vs. 86% (p = ns). A los 12 meses, la FVC y la SVC (en valor absoluto) presentan una media de 2,80 vs. 2,80 (p = ns), la FVC y la SVC (en % teórico) presentan una media de 81 vs. 77% (p = ns).

Variable (n = 13)	
Edad, años	70 ± 11
IMC Kg/m²	28 ± 5
Sexo, % hombres	67%
Función pulmonar	
FVC L	2,84
FVC (% teórico)	80,92
SVC L	2,86
SVC (% teórico)	76,83
DL_{co} ml	12,18
DL_{co} (% teórico)	55



Conclusiones: La FVC y la SVC, tanto en valor absoluto como en% del teórico, se han comportado de manera muy similar en el estudio de la progresión de la enfermedad fibrosante progresiva. A pesar de no estar en las guías clínicas, en pacientes con dificultades para realizar las pruebas funcionales respiratorias el uso de la espirometría lenta podría ser una alternativa para el seguimiento de dichos pacientes. Se necesitan estudios más amplios para confirmar los resultados hallados en este estudio piloto.

175. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS ESPIROMETRÍAS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE CLASIFICACIÓN

José Luís Valera Felices[1], Meritxell López Zamora[1], Yolanda de los Llanos Córcoles[2], Carmen Rendón Márquez[2], Ruth Engonga Gutiérrez[3], Laura Garrido Menoyo[2], Maria Díaz Bustos[2], Carmen Cruz Ferres[2], Tania Varadi[2], Ernest Sala Llinas[1] y Borja Cosío[1]

[1]Hospital Son Espases, IdISBa, CIBERES, Palma de Mallorca, España. [2]Hospital Son Espases, Palma de Mallorca, España. [3]Hospital Son Espases, IdISBa, Palma de Mallorca, España.

Introducción: La calidad técnica de las espirometrías es un factor determinante en la validez diagnóstica de las pruebas funcionales respiratorias. Se consideran espirometrías de buena calidad las de grado A y B, de calidad suficiente las C. Los nuevos *software* de función pulmonar basados en algoritmos automatizados para la clasificación de la calidad de las espirometrías aplica los criterios establecidos por la ATS/ERS 2019 y permite una evaluación objetiva, estandarizada y en tiempo real de cada maniobra, reduciendo la dependencia del juicio subjetivo del operador. El objetivo principal es evaluar el grado de calidad de las espirometrías en un gabinete de función respiratoria tras la implementación de un programa de clasificación automática de la calidad en las maniobras espirométricas y el efecto de esta información para el técnico de función pulmonar.

Grado de Calidad SEPT	FVC	%	FEV1	%
A	375	70,09	485	90,65
B	93	17,38	17	3,18
C	20	3,74	14	2,62
E	29	5,42	6	1,12
F	8	1,50	4	0,75
U	10	1,87	9	1,68
Total	535	100	535	100

Grado de Calidad OCT	FVC	%	FEV1	%
A	461	81,59	543	96,11
B	70	12,39	9	1,59
C	15	2,65	7	1,24
E	13	2,30	6	1,06
F	4	0,71	0	0,00
U	2	0,35	0	0,00
Total	565	100	565	100

Grado de Calidad TOTAL	FVC	%	FEV1	%
A	836	76,00	1028	93,45
B	163	14,82	26	2,36
C	35	3,18	21	1,91
E	42	3,82	12	1,09
F	12	1,09	4	0,36
U	12	1,09	9	0,82
Total	1100	100	1100	100

Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluyó todas las espirometrías realizadas durante los 2 primeros meses de implementación del *software* que permite evaluar de forma automática el gra-

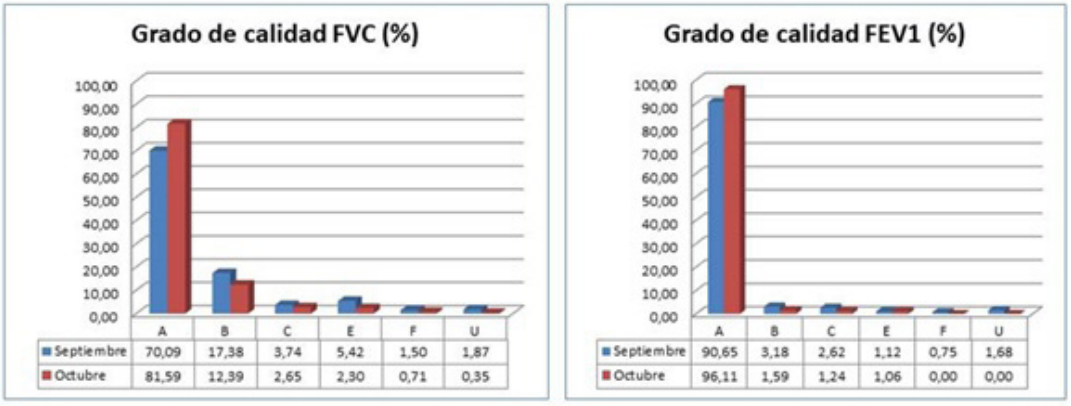


Figura 1. Comunicación 175.

do de calidad de las espirometrías realizadas en el Hospital Son Espases. Se analizaron las características antropométricas de los sujetos, así como la función pulmonar y los grados de calidad conseguidos en la realización de las espirometrías. Se comparó la calidad de las espirometrías entre el primer y segundo mes.

Resultados: Se analizaron un total de 1.100 espirometrías basales realizadas por 7 enfermeros diferentes. La media de edad de los sujetos analizados 63 ± 14 años, altura 164 ± 9,6 cm, peso 75 ± 17,5 Kg, IMC 27,81 ± 17,5. En el primer mes el 87,48% de las espirometrías realizadas tenían una calidad A-B para la FVC y un 93,83% para el FEV1. En el segundo mes el 93,98% de las espirometrías realizadas tenían una A-B para la FVC y un 97,70% para el FEV1.

Conclusiones: Tras su implementación en un entorno clínico, se observó una mejora significativa en la proporción de espirometrías clasificadas como aceptables y reproducibles, así como una reducción en los errores técnicos. Estos hallazgos sugieren que la automatización de la clasificación de calidad junto con la supervisión de la enfermería especializada en función pulmonar puede contribuir de manera sustancial a la mejora continua en la realización de pruebas respiratoria.

310. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA PARA ENFERMERÍA, EN LAS UNIDADES DE NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Marta Navarro Colom y M.ª Consuelo Sanz Francès

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La realización de estancias formativas representa una oportunidad para que las enfermeras adquieran nuevas competencias, observen diferentes prácticas e intercambien experiencias con profesionales de los centros acreditados de alta complejidad. Objetivo: analizar los resultados de la encuesta realizada a las enfermeras tras una estancia formativa especializada en una unidad de Neumología Intervencionista (beca Killian), evaluando la actividad docente, el apoyo percibido y su grado de satisfacción global.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal dirigido a 7 enfermeras que habían realizado una estancia formativa Killian, de setiembre del 2019 hasta noviembre de 2022 en unidades de Neumología Intervencionista de ámbito nacional. Se elaboró un cuestionario ad hoc que incluía variables sociodemográficas y 16 preguntas cerradas valoradas mediante una escala Likert de 1 a 4, destinado a evaluar la organización de la estancia, la experiencia adquirida, el ambiente en el gabinete y las expectativas. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y de las puntuaciones de la encuesta. La asociación entre los años de experiencia profesional y las valoraciones de cada categoría se evaluó mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Se estableció un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron los cuestionarios, la edad media fue de 52,29, todo mujeres. Se agruparon los resultados en 4 grupos. Las puntuaciones medias obtenidas fueron: organización de la estancia (3,69), experiencia adquirida (3,41), ambiente en el gabinete (4,00) y expectativas (3,93). Las participantes valoraron muy positivamente la organización, el ambiente y los resultados del programa, con puntuaciones medias superiores a 3,5 sobre 4. Se observó una correlación negativa significativa entre los años de experiencia y la valoración de la experiencia ($r = -0,82$; $p = 0,023$), lo que sugiere que las profesionales con mayor trayectoria tienden a evaluar ligeramente peor la experiencia, posiblemente por expectativas más exigentes.

Conclusiones: El estudio evidencia que las estancias formativas constituyen una herramienta valiosa para el desarrollo profesional de los equipos de enfermería en el área de la Neumología Intervencionista y subraya la importancia de adaptar los programas formativos a los distintos perfiles de experiencia.

332. EVALUACIÓN GENOTÍPICA DEL DAAT (DÉFICIT ALFA 1 ANTITRIPSINA) Y SU RELACIÓN CON LOS ANTECEDENTES DE SALUD: ESTRATEGIA PARA REDUCIR EL INFRADIAGNÓSTICO

Oliverio Ruiz Rodríguez[1], Rosario Ruiz Serrano de la Espada[2] y Cándido Fernández García[2]

[1]Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.
[2]Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: El déficit de alfa 1 antitripsina (DAAT), es una condición genética hereditaria subdiagnosticada que predispone a patologías pulmonares y hepáticas. La proteína alfa-1 antitripsina se produce en el hígado para ayudar a proteger los pulmones. Actualmente, se estima que unas 14,500 personas padecen la forma más grave del déficit, estando un bajo porcentaje de personas diagnosticadas. Además de las patologías asociadas, los pulmones de la persona afectada se dañan más fácilmente al fumar o con la contaminación y/o polvo de su entorno. Suele afectar a varios miembros de la misma familia y un diagnóstico temprano puede ayudar a prevenir diferentes enfermedades pulmonares graves. Nuestro objetivo es, evaluar el DAAT genotípicamente con los antecedentes de salud, y reducir el infradiagnóstico por medio de varias estrategias que incluye: Cribado dirigido a: pacientes EPOC o enfisema; Cascade *screening*: estudio genético de familiares de casos índice. Clínicas: incluir la genotipificación como diagnóstico rutinario en neumología y Hepatología.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo de una cohorte de 63 pacientes procedentes de la consulta de enfermería de Neumología del Hospital Virgen del Rocío, periodo de inclusión comprendido desde marzo 2025 a octubre de 2025. En la consulta de enfermería, se realiza la prueba del ALFA ID y se le pasa cuestionario de disnea *screening* de alfa 1 antitripsina. Determinamos las siguientes variables: sexo, edad, antecedentes familiares, diagnóstico de EPOC/enfisema, fumador/no fumador, infección respiratoria, variante/fenotipo de alfa 1, problemas hepáticos.

Resultados: Edad: 31-84. Sexo hombres: 23. Mujeres: 40. Antecedentes familiares de ALFA 1: 0. Diagnostico EPOC/enfisema: 28. Infección respiratoria: 54. Problemas hepáticos: 6. Fumador: 35. Fenotipo ALFA 1. M/S:15. Fumadores 5, 7 exfumadores y 3 nunca ha fumado. M/Z: 3. Fumadores 2, 1 nunca ha fumado M/I: 1. Nunca fumador. S/S: 6. Fumador 2, exfumador 2 y 2 nunca fumadores. M/M Sin detectar: 38. Fumadores 12, exfumadores 12 y 14 nunca han fumado.

Conclusiones: La evaluación genotípica del AAT ligada a antecedentes familiares, clínicos y de exposición, permiten identificar individuos de riesgo. Una estrategia basada en cribado dirigido, cascade *screening*, y una posible educación a profesionales con educación por parte de la enfermería, es clave para reducir el infradiagnóstico de esta enfermedad genética.

326. EVOLUCIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PACIENTE HOSPITALIZADO EN NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA TORÁCICA: ANÁLISIS INTEGRAL Y COMPARATIVO DE DOS PERÍODOS SIMÉTRICOS (2021-2025)

María del Carmen Talavera Cobo, Michelle Espinoza Solano, María Luisa Vargas Franco, Alicia Cortés Caballero, Celia Zurita Castañeda y María Abad Arranz

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La satisfacción del paciente hospitalizado es un indicador de calidad asistencial. Este estudio analiza la experiencia de los ingresados en la Unidad de Neumología y Cirugía Torácica del Hospital Universitario Virgen del Rocío, integrando datos cuantitativos, demográficos y cualitativos procedentes de encuestas SMS realizadas tras el alta durante 2021-2025. Describir el perfil global de los pacientes hospitalizados y sus resultados de satisfacción, así como

comparar la experiencia percibida entre dos períodos simétricos dentro del intervalo total de estudio.

Material y métodos: Se combinaron dos bases de datos independientes, eliminando duplicidades y se analizaron tanto variables cuantitativas de satisfacción (valoración global, trato, intimidad, información, dolor, instalaciones y proceso de alta) como datos demográficos. Se realizó un análisis cualitativo sobre comentarios abiertos, clasificándolos en seis categorías (trato, información, tiempos de espera, instalaciones, proceso administrativo y satisfacción global) y asignando un sentimiento (satisfecho, no satisfecho o neutral). Para el análisis comparativo, el período total 2023-2025 se dividió en dos mitades: Período 1 (19/10/2023-28/10/2024) y Período 2 (29/10/2024-08/11/2025).

Resultados: El 83% de los pacientes tenía más de 46 años y la distribución por sexo fue equilibrada (50,6% hombres, 49,4% mujeres). Globalmente, el 91,1% se declaró feliz o muy feliz con la hospitalización; el trato recibió la puntuación máxima en el 76,4%, la intimidad en el 70,7% y la información clínica en el 67,7%. El control del dolor fue muy adecuado en el 49,2% y la comodidad de la habitación en el 54,3%. El informe de alta se entregó en el 98,3% de los casos y el 96,6% con recomendaciones. El análisis cualitativo confirmó una percepción muy positiva del trato humano y profesionalidad, y concentró los comentarios negativos en instalaciones, tiempos de espera y logística. Entre períodos, se observó una mejora en la percepción del trato (49,2 a 54,8% de comentarios satisfechos) y de la información (en torno al 53 a 66,7%), con niveles de no satisfacción muy bajos (0-7,7%) en todas las categorías; a excepción de las instalaciones y los tiempos de espera.

Conclusiones: La experiencia del paciente hospitalizado en Neumología y Cirugía Torácica es globalmente muy positiva en satisfacción, trato e información entre períodos, aunque persisten áreas estructurales (instalaciones, logística y tiempos de espera) que deben priorizarse en los planes de mejor.

263. EVOLUCIÓN MICROBIOLÓGICA TRAS ANTIBIÓTICO NEBULIZADO EN INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA: SERIE DE 21 PACIENTES ATENDIDOS EN HOSPITAL DE DÍA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

Lenin Santiago Almeida Moreno, Sonia Pascual García, Eva Gasset Elices, Ana Arroyo Espinosa, Lucia Orta Galindo, Lucia Gómez Martín-Caro, Fernando Pelaez Castro, Laura Fernández Cortes, Patricia Núñez Méndez, Julia Fombellida Martínez y Elizabeth Manuely González Revilla

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La infección bronquial crónica (IBC) constituye una causa frecuente de exacerbaciones y deterioro clínico en pacientes con bronquiectasias y otras enfermedades respiratorias crónicas. El uso de antibióticos nebulizados se ha propuesto como una estrategia dirigida a reducir la carga bacteriana y mejorar el control clínico, a pesar de su uso habitual en la práctica clínica, la evidencia en vida real sobre su impacto microbiológico sigue siendo limitada.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional de tipo serie de casos, se incluyeron 21 pacientes consecutivos tratados con antibiótico nebulizado por IBC en el Hospital de Día de Neumología del Hospital Clínico San Carlos entre el 01/10/2023 y el 31/10/2025. Se recogieron variables demográficas, tipo de tratamiento recibido y aislamientos microbiológicos basales, al mes y 3 meses, se definió el patógeno índice (PI) como el primer microorganismo identificado en el cultivo basal con el que cumplía criterios de IBC. El resultado principal fue la presencia o no del PI en los controles microbiológicos. Para evaluar los cambios microbiológicos entre el basal y los controles de 1 y 3 meses se empleó la prueba de McNemar exacta.

Resultados: De los 21 casos analizados la mediana de edad fue de 68 años (IQR 59-77). Los antibióticos más utilizados fueron colistina (71%), amikacina (14%), tobramicina (5% y vancomicina inhalada (5%). Los PI más frecuentes fueron *P. aeruginosa* (62%), *Mycobacterium abscessus* (10%), *E. coli* multiR (10%), *S. maltophilia* (5%), *S. marcescens* (5%) y MRSA (5%). En cuanto a la evolución microbiológica, al mes 33% negativizó el cultivo respecto al PI, mientras que 67% mantuvo la positividad, diferencia que resultó estadísticamente significativa (p = 0,016). A los 3 meses, la proporción de pacientes con cultivo negativo aumentó hasta el 48%, mientras que 52% continuaron siendo positivos. Este cambio respecto al basal también fue estadísticamente significativo (p = 0,002). En varios casos se identificaron nuevos microorganismos en los cultivos evolutivos.

Gráfico 1: Distribución de antibióticos nebulizados y patógenos asociados

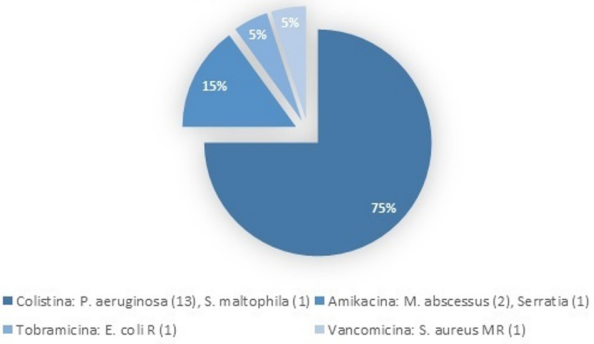
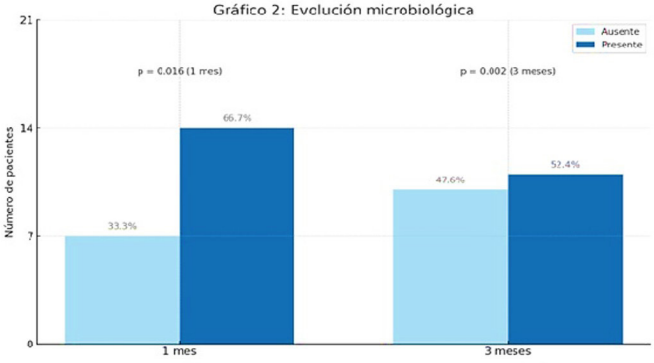


Gráfico 2: Evolución microbiológica



Conclusiones: En esta serie de casos la antibioterapia nebulizada mostró una tasa de erradicación moderada, logrando negativización microbiológica en el 33% al al mes y el 48% a los 3 meses, aun así, el análisis pareado reveló cambios estadísticamente significativos entre la situación basal y los controles evolutivos, lo que respalda el impacto microbiológico del tratamiento.

121. EXPERIENCIA DE LOS CUIDADORES EN PACIENTES CON EPOC EN FASE TERMINAL

Inés López de Calle Olaeta[1], Sara Sota Sanz[1], Naia Jauregui Vázquez[1], Eva Tabernero Huget[1], Anartz Icobalceta Bilbao[2], Francisco Javier Moraza Cortes[2], Maria Teresa Martínez Ramírez[2] y María Aránzazu Sarasola Echeberría[1]

[1]Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, España. [2]Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: En 2022 se implementó a nivel corporativo el programa TelEPOC avanzado para pacientes telemonitorizados con en-

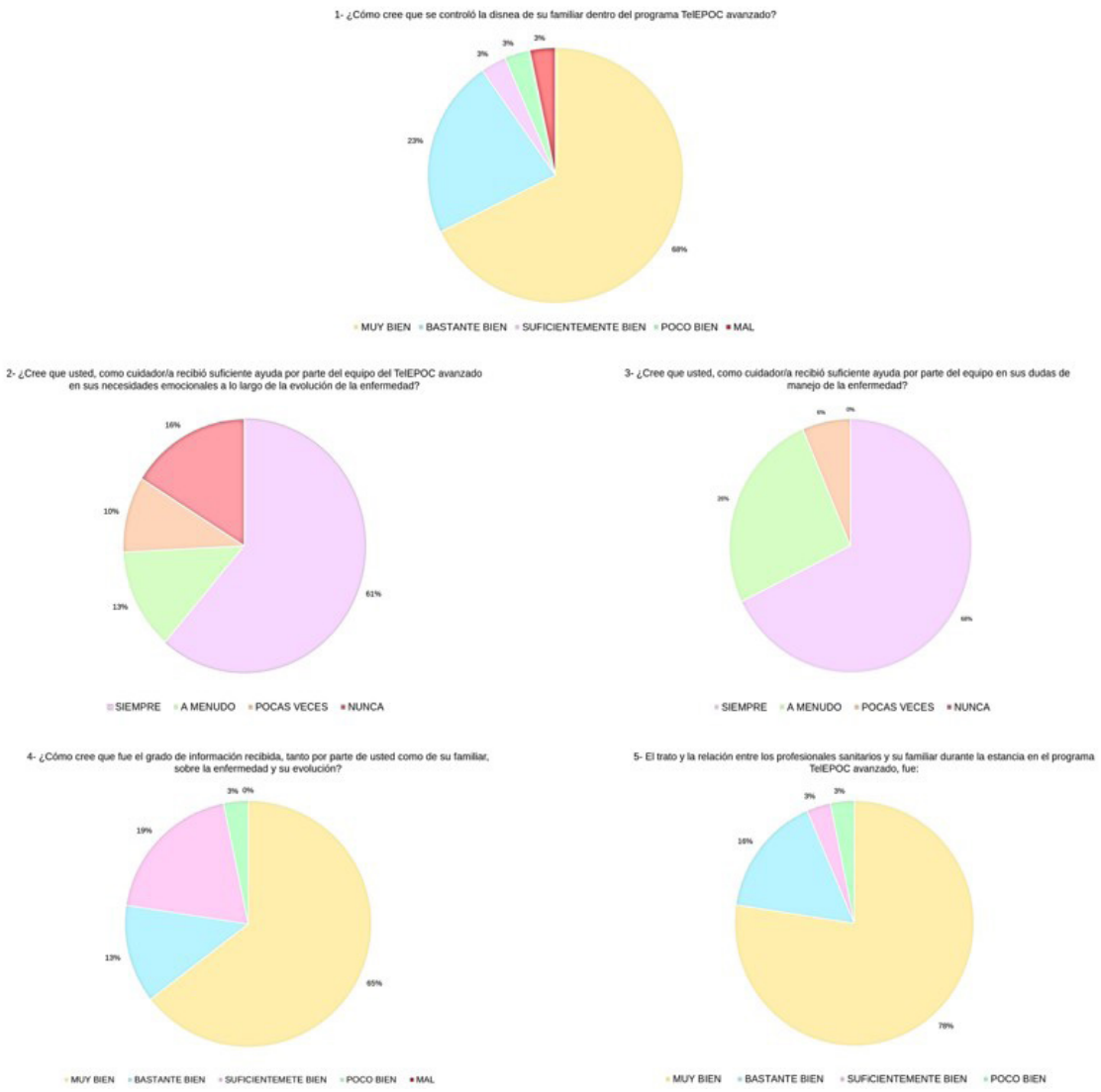


Figura 1. Comunicación 121. *Cuestionario familiares TelEPOC avanzado.*

fermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) grave y mal control de la disnea. En este contexto el papel del cuidador tiene una importancia especial en el manejo domiciliario de estos pacientes, por eso hemos empleado como objetivo evaluar su grado de satisfacción y su percepción del control de los síntomas del paciente.

Material y métodos: Estudio prospectivo y multicéntrico en el que se han incluido a 40 pacientes desde el 2022 hasta el 2025. Se empleó una encuesta ad hoc de seis ítems (cinco cerrados y uno abierto), al cuidador principal.

Resultados: De los 40 pacientes incluidos en el programa completaron la encuesta 31 cuidadores. Un 80,6% fueron mujeres y un 93,6% familiares de primer grado. El control de la disnea fue considerado como bueno en el 90,4% de los pacientes. Aunque la mayoría (61,30%) afirmó recibir apoyo emocional "siempre", se identificó a un grupo significativo de familiares (16,10%) que no percibió esta ayuda de manera suficiente. Los resultados del cuestionario muestran un alto índice de satisfacción general, destacando el buen desempeño del equipo del programa TelEPOC en la atención clínica, la información proporcionada y la relación asistencial, reflejado en una valoración global media de 8,9. Las principales sugerencias de mejora identificadas fueron aumentar la implicación del cuidador, información ampliada en cuidados paliativos, adecuación de los recursos digitales a la edad del paciente y reforzar el acompañamiento emocional y en el duelo.

Conclusiones: Los cuidadores del programa TelEPOC avanzado muestran un alto grado de satisfacción, especialmente con el control de la disnea, la calidad informativa y el trato recibido. No obstante, es fundamental fortalecer el apoyo emocional y paliativo, así como la integración del cuidador en el proceso asistencial. El manejo sintomático adecuado es, por lo tanto, un pilar fundamental para asegurar la calidad de atención a pacientes y cuidadores, dada su implicación crucial en el cuidado del paciente en el domicilio. Estos hallazgos obtenidos mediante un cuestionario específico, orientan futuras mejoras del programa.

751. EXPERIENCIA DE UNA UNIDAD DE ASISTENCIA DOMICILIARIA EN PACIENTES CON EPOC TRAS UNA AGUDIZACIÓN

María del Loreto Méndez Martín-Albo, Rubén García Martín, Martha Vidal Ortola, Sandra Pelicano Vizuete, Montserrat Ramiro González y Felipe Villar Álvarez

Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: Las exacerbaciones de la EPOC representan una de las principales causas de ingreso hospitalario y de elevado consumo de recursos sanitarios. La creación de unidades de seguimiento am-

bulatorio tras una agudización, como nuestra Unidad de Cuidados Crónicos Respiratorios Ambulatorios (UCCRA), tiene como finalidad optimizar la continuidad asistencial mediante la educación para la salud, la monitorización estrecha y una atención integral, reduciendo así la carga de la enfermedad. El objetivo de este estudio fue evaluar el funcionamiento y los resultados en salud de la UCCRA durante sus 2 años y 10 meses de actividad, analizando el perfil de los pacientes atendidos y el impacto clínico en términos de reingresos y control de la enfermedad.

Material y métodos: Estudio observacional y descriptivo de los pacientes incluidos en nuestra UCCRA desde diciembre de 2022 hasta noviembre de 2025. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas y asistenciales, así como eventos tras el alta (reingresos desde hospital de día y el servicio de urgencias).

Resultados: Durante el periodo de estudio, la UCCRA atendió a 155 pacientes, con una edad media de 72,7 años en el momento del ingreso; 91 eran hombres y 65 mujeres. El 91,6% presentaba EPOC de alto riesgo según GesEPOC y mostraba un FEV1 medio del 48,5%. La media de visitas por paciente durante el primer mes fue de 6,1, y se realizaron o recibieron una media de 7,9 llamadas por paciente. En total, se efectuaron 1.138 visitas (media de 7,3 por paciente) y 3.050 llamadas (media de 19,6 por paciente). El 84% de las visitas tuvo lugar durante el primer mes tras el alta hospitalaria. Se registraron 174 valoraciones en el Hospital de Día (HDD) y 167 en el Servicio de Urgencias. Durante el primer año tras el alta, los pacientes presentaron una media de 0,89 reingresos por paciente, alcanzando un total acumulado de 139 reingresos durante los 2 años y 10 meses. De estos, 113 (81,3%) procedieron del Servicio de Urgencias y 26 (18,7%) del Hospital de Día. Durante el seguimiento fallecieron 32 pacientes.

Conclusiones: Los resultados globales indican que la UCCRA es una herramienta eficaz para mejorar la continuidad asistencial, optimizar el manejo ambulatorio y favorecer la estabilidad clínica tras una agudización de EPOC. Asimismo, contribuye a reducir la carga de la enfermedad al disminuir el número de ingresos hospitalarios.

Tabla1: Características de los pacientes incluidos y actividad de la UCCRA.

N.º Pacientes	155	**Visitas a domicilio TOTALES (media)**	1138 (7.3)	**Visitas a domicilio durante el primer mes (media)**	956 (6.16)
Sexo: - Hombres: 91 - Mujeres: 65		**Llamadas recibidas y realizadas TOTALES (media)**	3050 (19.6)	**Llamadas recibidas y realizadas durante el primer mes (media)**	1226 (7.9)
Edad media	72.7 años	**HDD TOTALES**	174	**HDD con reingreso**	26
Alto Riesgo (GesEPOC)	91.61%	**URG TOTALES**	167	**URG con reingreso**	113
FEV1 media	48.5	**Exitus**	32		

604. "GUÍA DE SUPERVIVENCIA EN UCRI": DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA VISUAL PARA LA ESTANDARIZACIÓN DEL SOPORTE RESPIRATORIO Y LA MONITORIZACIÓN

Carmen Mercedes Baena Huerta y Alexandra Monge Cuevas

Hospital Universitario la Princesa, Madrid, España.

Introducción: La Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) combina una alta complejidad tecnológica con una frecuente rotación de profesionales de enfermería. Esta situación genera dudas recurrentes y variabilidad en el manejo de los equipos, lo que puede comprometer la seguridad del paciente. El objetivo de este trabajo fue diseñar y elaborar una guía de consulta rápida, visual y accesible "a pie de cama", destinada a unificar criterios, resolver dudas técnicas inmediatas y facilitar la adaptación de los profesionales a los dispositivos de soporte respiratorio de la unidad.

Material y métodos: Proyecto de mejora de la calidad asistencial basado en la elaboración de un recurso propio. El proceso constó de

Figura 1. *Muestra del diseño, maquetación y estructura de contenidos de la Guía de Supervivencia en UCRI.*

Figura 1. Comunicación 604.

tres fases: 1. Análisis: el equipo de enfermería revisó los manuales técnicos y protocolos vigentes para identificar los puntos críticos en el montaje y funcionamiento de los equipos. 2. Diseño y estructura: se sintetizó la información en fichas visuales y esquemas paso a paso, organizados por bloques (soporte respiratorio, manejo del paciente y monitorización) para facilitar su consulta rápida durante el turno. 3. Revisión: el contenido técnico y clínico fue supervisado y validado por los facultativos de la unidad para asegurar la concordancia con las pautas médicas antes de su distribución.

Resultados: Se obtuvo la "Guía rápida para la supervivencia en UCRI", un manual práctico diseñado para la resolución de problemas en tiempo real. La herramienta incluye fichas visuales de montaje, puesta en marcha y limpieza de 12 dispositivos, abarcando oxigenoterapia de alto flujo (Airvo2), ventiladores mecánicos (V60, TrilogyEVO, Astral, Vivo, Armstrong) y monitores (Philips, Comen). Asimismo, integra protocolos claros sobre el manejo de interfaces, aspiración de secreciones y cuidados de la traqueostomía. La supervisión realizada por el equipo médico garantiza que las instrucciones siguen los estándares de seguridad de la unidad, proporcionando un recurso fiable para todo el personal.

Conclusiones: Esta guía se consolida como una herramienta de apoyo eficaz para la práctica diaria en la UCRI. Su implementación y su formato visual facilita la integración de profesionales de nueva incorporación y sirve de referencia constante para el personal habitual. Al estandarizar la forma de montar y manejar equipos complejos bajo criterios supervisados, el proyecto contribuye a reducir la variabilidad en los cuidados y refuerza la seguridad del paciente en un entorno de alta exigencia técnica.

400. HALLAZGOS INCIDENTALES EN EL CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN MEDIANTE TAC DE BAJA DOSIS DE RADIACIÓN: MANEJO CLÍNICO Y SEGUIMIENTO DESDE UNA CONSULTA GESTIONADA POR ENFERMERÍA

Sally Santisteve Lostes[1], Anna Sánchez Cucó[2], Nerea Ramírez Seco[2], Aida Monge Esquè[3], Anna Vila Fornells[4], Clara Sanz Aguarón[4], Maria Zuil Moreno[3], Carlos Manzano Senra[3], Wasim El Arfaoui[2], Esther Gracia-Lavedan[2], Carlos Alberto Rombolá[3], Maria Asunción Pardina Solano[5], Jose David González Gómez[4], Cora Andrea Sampedro Salinas[4], Mario Montesinos Encalada[4], Juan Diego Aviles Parra[4], Sonia Gatius Caldero[3], Ferran Barbé Illa[1] y Jessica González Gutiérrez[1]

[1]Institut de Recerca Biomèdica (IRB) Lleida; Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER), Instituto de Salud Carlos III; Hospital Universitario Arnau de Vilanova-Santa Maria, Lleida, España. [2]Institut de Recerca Biomèdica (IRB) Lleida, España. [3]Institut de Recerca Biomèdica (IRB) Lleida; Hospital Universitario Arnau de Vilanova-Santa Maria, Lleida, España. [4]Hospital Universitario Arnau de Vilanova-Santa Maria, Lleida, España. [5]Institut de Recerca Biomèdica (IRB) Lleida; Hospital Universitario Arnau de Vilanova-Santa Maria, Lleida; Grupo de Investigación de Biomarcadores en Cáncer (GReBiC), Lleida, España.

Introducción: La tomografía computarizada de baja dosis (TCBD) ha demostrado reducir la mortalidad por cáncer de pulmón (CP) al permitir su detección temprana, pero también identifica hallazgos incidentales significativos (HIS) con potencial impacto clínico. En los últimos años ha aumentado el interés por el valor añadido que aporta la identificación precoz de patologías no sospechadas y detectables mediante la TCBD en los programas de cribado de CP. Objetivo: describir los HIS detectados en la consulta de cribado de CP y analizar su manejo y seguimiento clínico.

Material y métodos: En mayo del 2023 se inició la consulta de cribado de CP en el Hospital Universitari Santa Maria de Lleida. Se evaluaron de forma integral pacientes de 50-80 años, fumadores activos o exfumadores con < 15 años de abstinencia y un índice paquete-año (IPA) ≥ 20, derivados desde atención primaria (AP) y consultas de neumología. La valoración radiológica mediante TCBD incluyó hallazgos extrapulmonares (mamarios y abdominales), cuantificación del calcio aórtico/coronario y estimación de la densidad mineral ósea a nivel de L1. Se describieron los HIS y el manejo clínico realizado.

Resultados: Se evaluaron 503 individuos (63,8% varones; edad media 62,8 [6,31] años; 50,1% exfumadores; IPA medio de 49,6 [40,2]; 38,8% con enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 67,8% con enfisema). En total se identificaron 183 HIS. Los sistemas más afectados fueron el cardiovascular (67%), musculoesquelético (15,8%), abdominal (6,5%) y ginecológico (4%). De los 123 HIS cardiovasculares, la calcificación aórtica y coronaria predominó en el 60% de los casos. El 73% de los pacientes ya recibía tratamiento preventivo (estatinas 26%, antihipertensivos 31%, y terapia combinada con antidiabéticos orales y ácido acetilsalicílico 43%); el resto fue derivado a AP para optimizar el manejo. Se detectaron seis casos de osteoporosis, remitidos a Reumatología, y siete de osteopenia, iniciándose tratamiento preventivo con calcio y vitamina D3; 20 pacientes están pendientes de densitometría ósea para confirmación diagnóstica. Los HIS ginecológicos (lesiones mamarias) y abdominales (lesiones hepáticas y renales) no precisaron seguimiento tras evaluación ecográfica. Se diagnosticó un caso de carcinoma renal de células claras (estadio T2aN1M1).

Conclusiones: La TCBD aporta información clínica relevante más allá del cribado de CP. La identificación y el manejo estructurado de los HIS permite optimizar la atención integral al paciente y maximizar el beneficio clínico del cribado.

379. IMPACTO DE LA GESTIÓN DE CASOS EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: ANÁLISIS DE AGUDIZACIONES Y RESULTADOS CLÍNICOS

Laura Jiménez Santamaría, Sandra López Suárez, Alessandra López Suárez, Patricia Peñacoba Toribio, Paula Pujal Montaña, Carme Puy Rion, Macarena Segura Medina, Alicia López Comas y Ariadna Farre Maruell

Hospital de Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La ventilación mecánica domiciliaria (VMD) es fundamental en el manejo de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas complejas. El seguimiento especializado por gestoras de casos (GC) favorece la adherencia, la detección precoz de agudizaciones y la reducción de ingresos hospitalarios. Sin embargo, la evidencia procedente de la práctica clínica real continúa siendo limitada (fig. 1). Objetivo: evaluar el impacto del seguimiento por las GC en la evolución clínica de pacientes con VMD, mediante el análisis de agudizaciones, ingresos hospitalarios e indicadores de adherencia al tratamiento.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó a 279 pacientes en seguimiento entre el 1 de enero y el 15 de noviembre de 2025. Se recopilaron variables demográficas y clínicas (horas de cumplimiento, fugas medias), así como datos de seguimiento (visitas domiciliarias, consultas presenciales y contactos telefónicos). Se evaluaron el número de agudizaciones, los ingresos hospitalarios y las derivaciones realizadas (fig. 2).

Resultados: La edad media fue de 74 años, siendo el 60,9% mujeres. Las patologías predominantes fueron: *overlap* (EPOC y AOS) (31,9%), EPOC (31,2%), síndrome de obesidad-hipoventilación (18%), enfermedad de caja (10%) y enfermedades neuromusculares (7,5%). El cumplimiento medio de la VMD fue de 11 h/día, con fugas medias de 10,3 L/min. Se registraron 178 agudizaciones, mayoritariamente de origen infeccioso. 7 se asociaron a hipercapnia vinculadas a em-

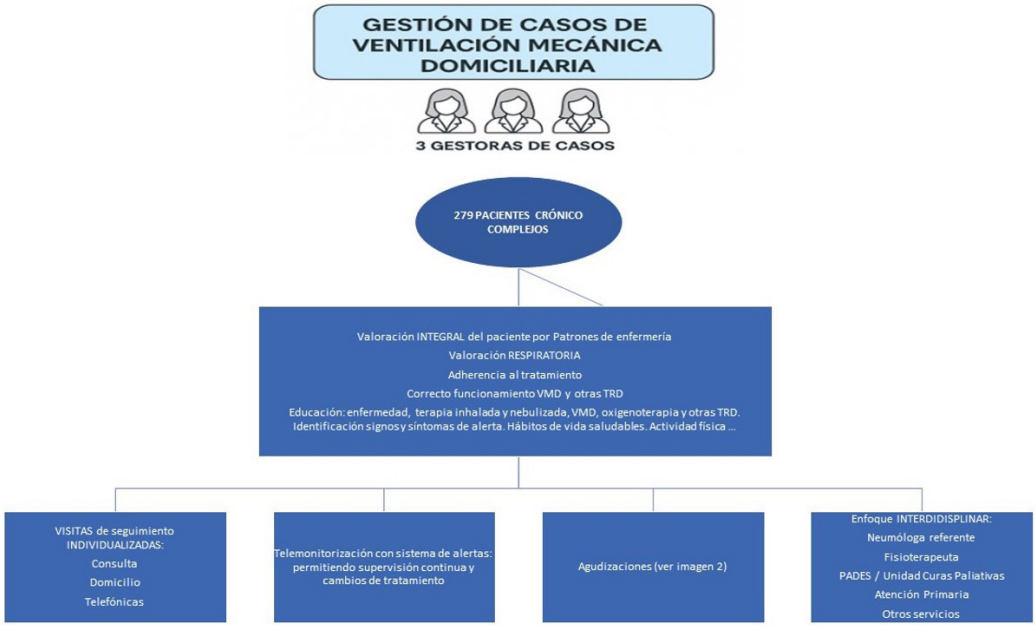


Figura 1. Comunicación 379. *Esquema del programa de gestión de casos para pacientes con ventilación mecánica domiciliaria.*

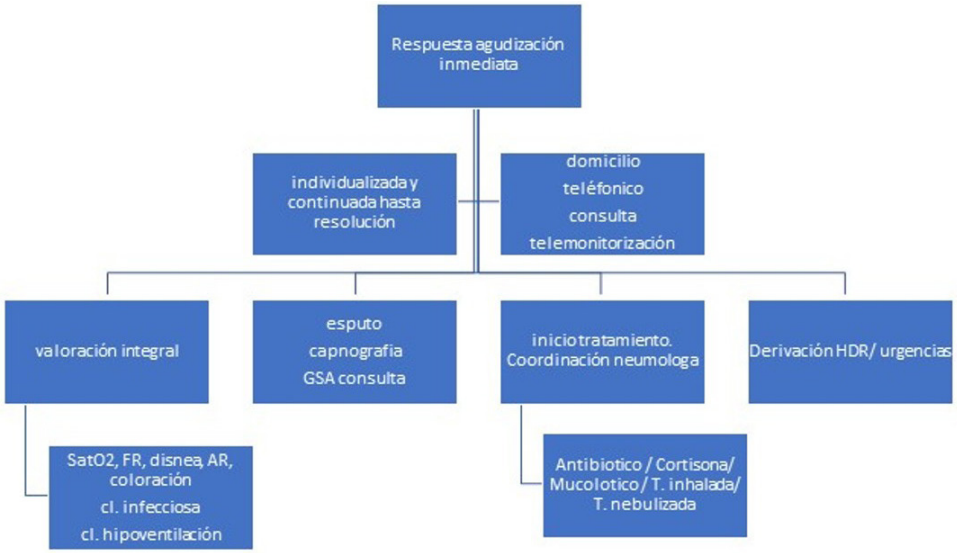


Figura 2. Comunicación 379. *Proceso de actuación ante agudizaciones.*

peoramiento clínico, fugas o abandono VMD. Un total de 132 agudizaciones (74,1%) se resolvieron siguiendo las indicaciones de las GC. Las otras 46, requirieron ingreso: 25 (54,3%) acudieron directamente a Urgencias sin contactar con GC y 21 se gestionaron por las GC (3 a través de Hospital de Día y 18, de Urgencias). De los 25 pacientes que no contactaron, el 84% (21) acudieron fuera del horario laboral de las GC. La atención a todas las agudizaciones generó un total de 72 visitas domiciliarias, 29 consultas presenciales y 293 contactos telefónicos.

Conclusiones: El seguimiento por G.C. en programas de VMD favorece la adherencia y un control más estrecho de las agudizaciones. La ausencia de contacto se asoció a un incremento del riesgo de ingreso hospitalario, destacando la importancia de la accesibilidad, la educación sanitaria y el acompañamiento. Estos resultados refuerzan el papel estratégico de la enfermería en la gestión integral de pacientes crónico complejos.

755. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA POR ENFERMERÍA EN PACIENTES CON EPOC DENTRO DE UNA UNIDAD DE ASISTENCIA DOMICILIARIA MEDIANTE LA EPOC-Q

María del Loreto Méndez Martín-Albo, Rubén García Martín, Martha Vidal Ortola, Montserrat Ramiro González, Sandra Pelícano Vizuete y Felipe Villar Álvarez

Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: La Unidad de Cuidados Crónicos Respiratorios Ambulatorios (UCCRA) desarrolla un programa de seguimiento de pacientes con EPOC tras una agudización hospitalaria, centrado en intervenciones domiciliarias orientadas a mejorar la salud y promover la educación sanitaria. La escala EPOC-Q permite evaluar el conocimiento y autocontrol del paciente sobre su enfermedad,

identificando sus necesidades formativas. Esta herramienta es aplicada por enfermería al inicio del seguimiento y al mes del alta. El objetivo del estudio fue analizar la evolución de las puntuaciones de la escala EPOC-Q en los pacientes atendidos en la UCCRA, comparando los valores previos y posteriores a la intervención educativa.

Material y métodos: Estudio observacional y descriptivo en pacientes incluidos en la UCCRA tras una agudización. Las actividades educativas, acompañadas de la entrega de materiales, se realizaron durante las visitas domiciliarias, las llamadas telefónicas (emitidas y recibidas) y la atención en hospital de día. La escala EPOC-Q se administró al inicio del seguimiento y al mes. Se analizaron los cambios en la puntuación total y la proporción de pacientes que mostraron mejoría respecto a la puntuación basal.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes, con una edad media de 70,9 años; 15 eran hombres y 27 mujeres. Cuarenta pacientes (95,24%) presentaban EPOC de alto riesgo según GesEPOC, con un FEV1 medio del 46,82%. Once eran fumadores activos. La media de visitas domiciliarias por paciente fue de 4,31. La puntuación media basal en la escala EPOC-Q fue de 11,68, aumentando a 12,72 al mes. El 60% de los pacientes presentó una evolución favorable (incremento ≥ 1 punto). Aquellos con una puntuación inicial baja (9-10 puntos; 30,95% del total) mostraron una media basal de 9,7 puntos y todos superaron los 10 puntos en la reevaluación. Los pacientes con puntuaciones iniciales intermedias (11-13 puntos; 60,05%) alcanzaron una media de 12,1 puntos en la primera valoración.

Tabla 1. Características de los pacientes según la puntuación en la escala EPOC-Q.

	Total (N=42)	Mayor puntuación (11-13 puntos) (N=29)	Menor puntuación (9-10 puntos) (N=13)
Media puntuación primera toma	11.68 puntos (sobre 13)	12.12 puntos (sobre 13)	9.61 puntos (sobre 13)
Media puntuación segunda toma	12.72 puntos (sobre 13)	12.84 puntos (sobre 13)	12.15 puntos (sobre 13)
Edad (media)	70.9 años	70.7 años	72.9 años
Visitas a domicilio (media)	4.3	4.2	4.5

Conclusiones: La intervención educativa dirigida por enfermería en la UCCRA, basada en un seguimiento estrecho mediante visitas, llamadas y atención en hospital de día, junto con la entrega de materiales informativos, se asocia con una mejora del conocimiento y autocontrol de la enfermedad según la escala EPOC-Q.

266. IMPACTO DE LAS TERAPIAS BIOLÓGICAS EN LA FUNCIÓN PULMONAR DE PACIENTES CON ASMA GRAVE

Yolanda Omara Hijas Roman, Gabriel Antonio Barraza García, Maria del Henar Zumeta Ruiz, Raquel Franganillo Fernández, Soraya Fernández Gay, Rosa Sedano Gutiérrez, Laura Fernández Prieto y Ana Belén Muñoz Martín

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: El asma grave es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que afecta al 3-5% de los pacientes asmáticos. Las terapias biológicas han demostrado reducir hasta en un 50% las exacerbaciones graves, mejorar el control clínico y disminuir el uso de corticosteroides orales en estos pacientes. Sin embargo, la respuesta en términos de mejoría de la función pulmonar no es uniforme en distintos estudios y metanálisis. Se realizó un estudio longitudinal para evaluar la evolución de parámetros de función pulmonar en pacientes con asma grave tratados con agentes biológicos en nuestro servicio.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con asma grave persistente tratados con agentes biológicos. Se evaluaron los siguientes parámetros: FEV1 (litros), PEF (litros/min) y FENO (ppb) antes del tratamiento, al año y a los dos años desde el inicio del mismo. Se realizó un análisis multivariante mediante regresión lineal.

Resultados: Se incluyeron 87 pacientes, con una edad media de 47 años (rango 22-81). De ellos, 56 eran mujeres y 5 fumadores o exfumadores. El 21% presentaba rinitis concomitante y el 28% poliposis nasal. El 38% tenía asma de tipo alérgico. Al inicio del tratamiento biológico, el 24% de los pacientes recibía triple terapia (LABA + LAMA + corticoides inhalados) y el 55% cuádruple terapia (LABA + LAMA + corticoides inhalados + montelukast). El 8% utilizaba corticoterapia oral crónica. Respecto al agente empleado, 41 pacientes recibieron mepolizumab, 26 omalizumab, 11 dupilumab, 8 tezepelumab y 1 benralizumab. Los valores de función pulmonar pretratamiento, al año y a los dos años fueron: FEV1: 2,82 L, 2,55 L (no significativo), 2,77 L (no significativo); PEF: 685 L/min, 660 L/min (p = 0,17), 731 L/min (p = 0,0012); FENO: 54 ppb, 49 ppb (p = 0,011), 41 ppb (p = 0,0018). En el análisis por subgrupos, los pacientes tratados con mepolizumab, aquellos con poliposis asociada y pacientes con asma alérgico presentaron mejoras estadísticamente significativas en los tres parámetros evaluados tanto al año como a los dos años.

Conclusiones: Las terapias biológicas permiten una mejoría estadísticamente significativa en pacientes con asma grave en los valores de PEPEF y FENO especialmente a partir del segundo año del tratamiento. No se observaron variaciones significativas en el FEV1. Los pacientes tratados con mepolizumab, con asma alérgico o poliposis asociada experimentan una mejor respuesta en términos de función pulmonar.

684. IMPLANTACIÓN DE LA GUÍA RNAO PARA LA INTERVENCIÓN EN TABAQUISMO EN ATENCIÓN PRIMARIA

Yolanda Martín Vaquero, Jose Ángel Sánchez Cerezal, Ana Isabel García Tejera, Ana Rosa Guerra Castellanos, Berta Sánchez Hernández, Candelas Isidro Marcos, Carmen García López, Noelia Sánchez Jiménez, Manuel Fraile Martínez y Vanesa López Mozo

Gerencia de Asistencia Sanitaria de Zamora, Zamora, España.

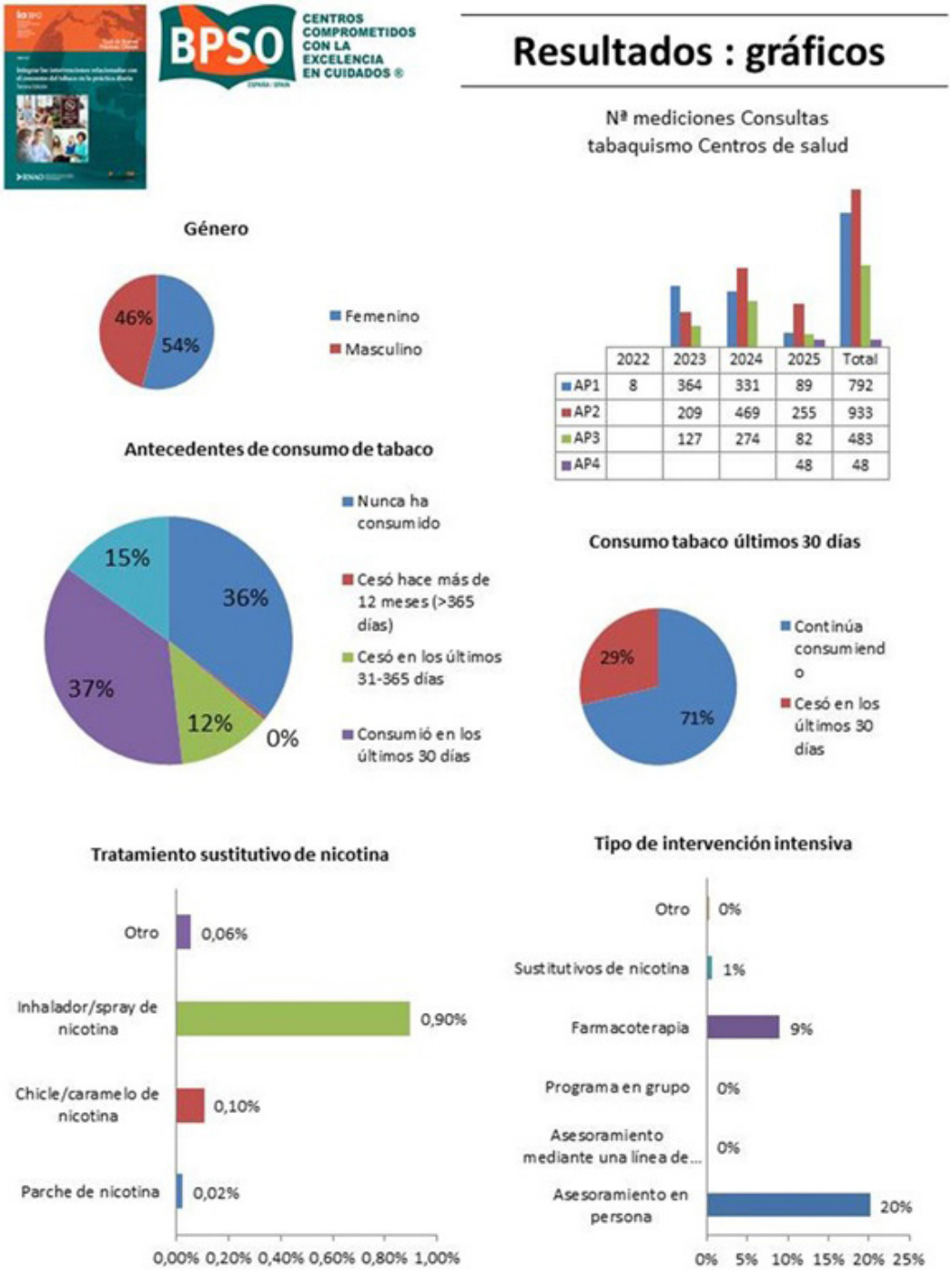
Introducción: En el ámbito de Atención Primaria se inicia en 2022 la implantación de las recomendaciones de la guía de buenas prácticas de la RNAO de intervención en los pacientes fumadores. Objetivos: analizar el impacto de la implantación de la Guía de Buenas Prácticas RNAO en pacientes fumadores mediante la creación de consultas específicas y la integración de intervenciones en la práctica diaria.

Material y métodos: Estudio descriptivo de indicadores registrados en la plataforma CAREVID sobre el proceso de implantación, impacto organizativo y resultados en salud. Se revisan mensualmente 30 casos aleatorizados y anonimizados de pacientes adultos atendidos en centros y todos los atendidos en consultas. Periodo de estudio: noviembre 2022-junio 2025. Fuente: Medora (AP). Los evaluadores analizan y se trasladan los indicadores a CAREVID.

Resultados: En Atención Primaria se crean consultas específicas de atención al fumador con seguimiento anual, realizando visitas

presenciales, telefónicas según necesidades y adaptando a cada paciente. La primera consulta se inició en CS Toro (noviembre 2022), seguida por CS Santa Elena, Sayago (2023) y Carbajales (2025). Mayoritariamente gestionadas por enfermería, con cribado universal y derivación a consulta específica. Se realizaron 5.485 mediciones, 2.256 en consultas específicas. Edad media: 60,17 ± 17,10 años; 51% mujeres. El cribado pasó del 67,72% (2022) al 90,45% (2025). Intervención breve: 66,67% a 100%. Plan individualizado: 100% en 2025. Intervención intensiva/farmacoterapia: 33,33% a 100%. Tipos de intervención intensiva: asesoramiento presencial (1,27%→26,36%), farmacoterapia (0,63%→20,19%), sustitutos nicotina (0,63%→0,36%). Uso de chicles (0,10%) y espray (0,90%). El abordaje se realiza en AP, sin derivaciones a hospital. No hay programas grupales ni *online*. Se desarrollan campañas de sensibilización a la población. El *feedback* unifica abordaje y registro. Se han generado referentes en formación y grupos de trabajo para los profesionales implicados(impulsores).

Conclusiones: La implantación ha sistematizado el cribado en la población y derivación a consultas específicas, consolidadas gracias al apoyo institucional. La sostenibilidad se garantiza con la continua formación de nuevos profesionales y la extensión a otros centros. Se han iniciado 4 consultas más en 2025 y se prevé ampliar con 4 nuevas consultas en 2026. El seguimiento anual reduce recaídas y mejora la percepción del impacto. Se propone modificar la evaluación para incluir seguimiento longitudinal.



Gráficos indicadores.

Organización:	Gerencia de Atención Primaria Zamora							
Guía RNAO :	Integrar las Interveciones relacionadas con el consumo del tabaco en la practica diaria							
Periodo:	Año: 2022.		Año: 2023.		Año: 2024.		Año: 2025.	
Número de mediciones:	158		2196		2301		827	
Género	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
Femenino	59,49%	94	55,69%	1223	54,80%	1261	46,80%	387
Masculino	40,51%	64	44,31%	973	45,20%	1040	53,20%	440
Total:	100,00%	158	100,00%	2196	100,00%	2301	100,00%	827
Edad	**Media**	**SD**	**Media**	**SD**	**Media**	**SD**	**Media**	**SD**
	60,55	18,90	61,25	16,62	59,77	16,56	59,12	16,30
Antecedentes de consumo de tabaco	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
Nunca ha consumido	51,75%	74	40,07%	803	31,01%	637	32,85%	225
Cesó hace más de 12 meses (>365 días)	0,00%	0	0,00%	0	0,58%	12	1,17%	8
Cesó en los últimos 31-365 días	0,70%	1	9,28%	186	14,75%	303	15,47%	106
Consumió en los últimos 30 días	23,08%	33	35,23%	706	38,32%	787	38,98%	267
Otro	24,48%	35	15,42%	309	15,34%	315	11,53%	79
Total:	100,00%	143	100,00%	2004	100,00%	2054	100,00%	685
Consumo tabaco últimos 30 días	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
Continúa consumiendo	96,88%	31	77,35%	519	69,46%	523	58,05%	155
Cesó en los últimos 30 días	3,13%	1	22,65%	152	30,54%	230	41,95%	112
Total:	100,00%	32	100,00%	671	100,00%	753	100,00%	267
Pacientes que han dejado de consumir tabaco en el último año	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	94,12%	32	62,11%	554	51,10%	557	41,55%	155
Si	5,88%	2	37,89%	338	48,90%	533	58,45%	218
Total:	100,00%	34	100,00%	892	100,00%	1090	100,00%	373
Tiempo de historial de hábito tabáquico (años)	**Media**	**SD**	**Media**	**SD**	**Media**	**SD**	**Media**	**SD**
	44,60	8,35	37,29	11,91	46,05	14,48	32,81	13,63
Cribado de tabaco	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	32,28%	51	22,56%	491	17,91%	412	9,55%	79
Si	67,72%	107	77,44%	1685	82,09%	1888	90,45%	748
Total:	100,00%	158	100,00%	2176	100,00%	2300	100,00%	827
Intervención breve	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	33,33%	2	2,47%	12	1,65%	10	0,00%	0
Si	66,67%	4	97,53%	474	98,35%	596	100,00%	218
Total:	100,00%	6	100,00%	486	100,00%	606	100,00%	218
Plan de intervención centrado en la perso	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	33,33%	2	2,68%	13	1,32%	8	0,00%	0
Si	66,67%	4	97,32%	472	98,68%	598	100,00%	218
Total:	100,00%	6	100,00%	485	100,00%	606	100,00%	218
Intervención intensiva y/o asesoramiento	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	66,67%	4	3,09%	15	2,15%	13	0,00%	0
Si	33,33%	2	96,91%	470	97,85%	593	100,00%	218
Total:	100,00%	6	100,00%	485	100,00%	606	100,00%	218
Tipo de intervención intensiva	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
Asesoramiento en persona	1,27%	2	20,26%	445	24,51%	564	26,36%	218
Asesoramiento mediante una línea de ayud	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
Programa en grupo	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
Farmacoterapia	0,63%	1	10,11%	222	7,61%	175	20,19%	167
Sustitutivos de nicotina	0,63%	1	1,55%	34	0,35%	8	0,36%	3
Otro	0,00%	0	0,05%	1	0,09%	2	0,00%	0
Derivación a intervención para abandono	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	100,00%	33	97,56%	681	97,71%	769	17,98%	48
Si	0,00%	0	2,44%	17	2,29%	18	82,02%	219
Total:	100,00%	33	100,00%	698	100,00%	787	100,00%	267
Consumo últimos 30 días	30,84%	(33/107	41,90%	(706/168	41,68%	(787/188	35,70%	(267/748)
Paciente cribado ha consumido tabaco en	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	71,96%	77	59,88%	1009	58,42%	1103	64,30%	481
Si	28,04%	30	40,12%	676	41,58%	785	35,70%	267
Total:	100,00%	107	100,00%	1685	100,00%	1888	100,00%	748
Interesado en abandonar el consumo	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	33,33%	2	1,65%	8	1,32%	8	0,00%	0
Si	66,67%	4	98,35%	477	98,68%	598	100,00%	218
Total:	100,00%	6	100,00%	485	100,00%	606	100,00%	218
Herramientas para determinar interés en abandonar consumo	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
Test motivacional de Richmond	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
Otro	100,00%	33	100,00%	706	100,00%	787	100,00%	267
Total:	100,00%	33	100,00%	706	100,00%	787	100,00%	267
Recibido tratamiento sustitutivo de nicotina	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	66,67%	4	90,46%	436	98,17%	590	97,98%	194
Si	33,33%	2	9,54%	46	1,83%	11	2,02%	4
Total:	100,00%	6	100,00%	482	100,00%	601	100,00%	198
Tratamiento sustitutivo de nicotina	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
Parche de nicotina	0,00%	0	0,09%	2	0,00%	0	0,00%	0
Chicle/caramelo de nicotina	0,00%	0	0,09%	2	0,09%	2	0,24%	2
Inhalador/spray de nicotina	1,27%	2	1,73%	38	0,35%	8	0,24%	2
Otro	0,00%	0	0,18%	4	0,04%	1	0,00%	0
Declara realizar intento de abandonar con	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**	**%**	**Total**
No	16,67%	1	23,71%	101	32,29%	185	0,00%	0
Si	83,33%	5	76,29%	325	67,71%	388	100,00%	197
Total:	100,00%	6	100,00%	426	100,00%	573	100,00%	197
Tasa de abandono último año	5,88%	(2/34)	37,89%	(338/892	48,90%	(533/109	58,45%	(218/373)

Tabla de indicadores.

622. IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA VIRTUAL EN UNA CONSULTA DE EPOC GRAVE. *APP* TUCUVI

Oliverio Ruiz Rodríguez,
Carolina Fernández Hoene Fernández Hoene,
Maria Dolores Enciso Rivilla y Beatriz Carolina Gómez Hernández

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: Como criterio de valoración del control Clínico de la EPOC se ha desarrollado una nueva escala denominada RADAR (medicación de rescate, exacerbaciones agudas, disnea mMRC, actividad física y Riesgo). TUCUVI es una empresa de salud digital que ha desarrollado una tecnología de asistente virtual (IA) para realizar un seguimiento remoto de pacientes a través de llamadas telefónica automáticas. El objetivo de este estudio fue evaluar los datos clínicos obtenidos en el plan de cuidados, tras realizar por la APP (IA) mediante la enfermera virtual "Lola" la primera llamada telefónica, en la consulta de EPOC Grave de nuestro centro hospitalario.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo, que incluyó a pacientes de una consulta de EPOC grave. Cada paciente recibió una llamada telefónica de TUCUVI para evaluar el grado de control según la escala RADAR. Se describe las actuaciones realizadas por alertas de la evaluación por TUCUVI.

Resultados: Incluimos 410 pacientes, 320 hombres (62%) con una edad media de 70 años y 90 mujeres (65%) con una edad media 67 años. Las conversaciones con alerta divididas por grupos de edad porcentajes mayores en el grupo de menor edad (45-49) años. Se obtienen las siguientes intervenciones: Acciones y derivaciones (226): Revisión de adherencia al tratamiento 93, llamada al paciente 56, derivaciones a atención primaria 34, visitas en consulta adelantada 34, revisión de la técnica inhalada 14. Valoraciones: agudización 21. Métodos diagnósticos: espirometrías 5. Tratamientos: ajustes de broncodilatadores 4, revisión de antibióticos 3, prescripción de broncodilatadores 1, prescripción de antibióticos 1, reducción de antibióticos 1, escalado de la triple terapia 1, prescripción de corticoides 1. Conversaciones con planes de cuidados 34%, promedio de acciones por plan de cuidados 2,03. Planes de cuidados con acciones registradas 97%, planes de cuidados totales 135.

Conclusiones: Se demuestra la efectividad de la *app* TUCUVI en nuestra consulta de EPOC Grave, con un alto grado de respuesta, monitorización, seguimiento de nuestros pacientes evitando posibles agudizaciones y orientando en la toma de decisiones de nuestros planes de cuidados.

601. IMPLEMENTACIÓN DE UNA CONSULTA DE ALTA COMPLEJIDAD EN VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA LIDERADA POR ENFERMERÍA DE PRÁCTICA AVANZADA EN NEUMOLOGÍA

Sandra López Suárez, Laura Jiménez Santamaria,
Alessandra López Romeo, Paula Pujal Montaña,
Patricia Peñacoba Toribio, Maria Carme Puy Rión,
Macarena Segura Medina, Alicia López Comas
y Ariadna Farre Maduell

Hospital de Sant Pau, Barcelona, España.

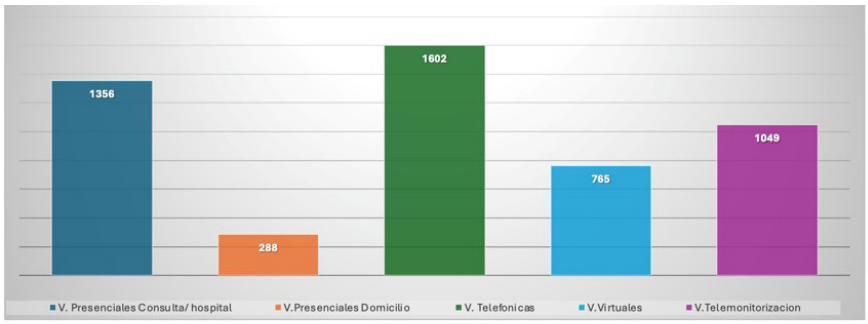
Introducción: El incremento de pacientes crónicos complejos portadores de ventilación mecánica domiciliaria (VMD) requiere nuevos modelos asistenciales que garanticen continuidad, eficiencia y atención especializada. La enfermera de práctica avanzada (EPA) desempeña un papel clave en la valoración integral, el ajuste ventilatorio, la gestión de casos, la toma de decisiones complejas y el seguimiento estrecho de estos pacientes, mejorando la accesibilidad, coordinación y detección precoz de descompensaciones (fig. 1). Objetivo: presentar la creación, desarrollo y resultados de una consulta de alta complejidad en VMD liderada por EPA.

Material y métodos: Estudio descriptivo de la actividad realizada por 3 EPA en una consulta de alta complejidad de VMD durante el último año en un hospital terciario. Se registraron tipo de visitas, vías de atención y características clínicas de los pacientes activos en seguimiento.

Resultados: Se realizó seguimiento activo a 325 pacientes, de los cuales 191 (58,7%) eran mujeres. Las patologías más frecuentes son la EPOC (102: 31,4%) y el *overlap* EPOC + AOS (74: 22,7%). Seguidos del síndrome de obesidad-hipoventilación (66: 20,3%), las patologías de caja torácica (40: 12,3%), las patologías neuromusculares (30: 9,2%) y otros (14: 4,3%). Este modelo de atención continuada e individualizada a cada paciente, combinó asistencia presencial, seguimiento telefónico y domiciliario, telemonitorizacion/teletratamiento, permitiendo un control clínico estrecho, intervención precoz ante agudizaciones y reducción de desplazamientos innecesarios. Durante el año se realizaron un total de 5.060 visitas, distribuidas de la siguiente manera: 1.602 (31,66%) seguimientos telefónicos; 1.356 (26,7%) visitas presenciales en consulta o durante hospitalización; 1.049 (20,7%) intervenciones mediante telemonitorización; 765 (15,11%) visitas virtuales; 288 (5,7%) visitas presenciales en domicilio (fig. 2).

Conclusiones: La consulta de alta complejidad liderada por una EPA en Neumología demuestra ser un modelo asistencial innovador, eficiente y centrado en el paciente. La elevada actividad registrada y la diver-

Figura 1. Comunicación 601. *Infografía EPA.*



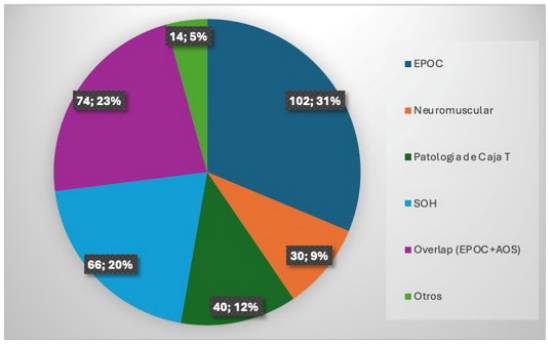


Figura 2. Comunicación 601.

sidad de vías de atención reflejan la capacidad de la EPA para gestionar de forma integral a pacientes crónicos complejos en VMD, optimizando la continuidad asistencial y potenciando la detección precoz de complicaciones. Este modelo podría ser escalable y reproducible en otros centros con alta carga de pacientes en tratamiento con VMD.

726. IMPLEMENTACIÓN DEL TRATAMIENTO CON DUPILUMAB EN PACIENTES EPOC FRÁGILES MULTIEXACERBADORES: EXPERIENCIA DESDE ENFERMERÍA

Cristina Almeida Calderero, Marta Padilla Bernáldez, María Enríquez Jiménez, Miguel Jiménez Gómez y Ascensión Hernando Sanz

Hospital 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La EPOC es una enfermedad heterogénea en la que un subgrupo de pacientes exacerba pese al tratamiento óptimo. En aquellos mal controlados en los que se identifica el rasgo tratable (RT) inflamación tipo 2 (T2) (eosinófilos ≥ 300/μL) se puede considerar la administración de fármacos biológicos como dupilumab, que ha demostrado reducir exacerbaciones en este subgrupo. Enfermería desempeña un papel clave en la educación y seguimiento del paciente para garantizar seguridad, adherencia y autoadministración del tratamiento. El objetivo del estudio fue describir las características de los pacientes en tratamiento con dupilumab y las intervenciones de enfermería.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo en pacientes en un programa de atención integral al paciente EPOC frágil (≥ 3 hospitalizaciones en el año previo). Se identificaron candidatos a tratamiento con dupilumab según criterios clínicos y biológicos: eosinófilos ≥ 300 células/μL, exacerbaciones moderadas/graves pese a tratamiento optimizado y RT inflamación T2 clínicamente relevante y no controlado con abordaje convencional. Dupilumab 300 mg se administró cada 2 semanas por vía subcutánea. Las dos primeras dosis se aplicaron en hospital de día para valorar tolerancia y formar en autoadministración, detección de efectos adversos y resolución de dudas. El seguimiento de enfermería se realizó en el domicilio del paciente, llevando a cabo una monitorización sistemática de variables clínicas y funcionales con las escalas CAT -COPD Assessment Test- y mMRC -Modified Medical Research Council. Además, se realizaron controles analíticos periódicos para determinar eosinofilia y así valorar la evolución del perfil inflamatorio y apoyar la toma de decisiones terapéuticas.

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes cuyas características se muestran en la tabla 1. No se registraron reacciones inmediatas. Todos los pacientes adquirieron autonomía en la autoadministración tras la segunda dosis. A los 12 meses se observó mejoría en síntomas y resultados clínicos como se muestra en la tabla 2.

Tabla 1. Características de los pacientes

N = 11 pacientes		
Sexo (mujer), n (%)	5 (45,4%)	
Nivel de estudios, n (%)	Educación primaria	7 (63,6%)
	Educación secundaria	2 (18,2%)
	Formación profesional	2 (18,2%)
Edad, media (DE)	70,36 (7,49)	
Charlson, media (DE)	1,91 (0,94)	
Aislamiento microbiológico en esputo, n (%)	6 (54,5%)	
Exfumador, n (%)	8 (29,6%)	
Fumador activo, n (%)	3 (11,3%)	
FEV1 (%), media (DE)	37,36 (8,73)	
BODEx, media (DE)	6,18 (1,08)	
Eosinófilos, media (DE)	481,82 (227,24)	
CAT, media (DE)	21,67 (3,64)	
mMRC, media (DE)	2,91 (0,70)	
Agudizaciones, media (DE)	4,64 (19,96)	

Tabla 2. Variables clínicas, analíticas y funcionales antes y después del inicio del dupilumab

N = 11 pacientes	Antes de tratamiento	6 meses	12 meses	p
mMRC	2,91 (DE 0,70)	2,29 (DE 0,75)	1,67 (DE 0,81)	< 0,01
CAT	21,67 (DE 3,64)	16,00 (DE 6,68)	15,00 (DE 0,0)	< 0,001
FEV1 (%)	37,36 (DE 8,32)	40,00 (DE 5,69)	36,50 (DE 3,53)	NS (0,29)
Agudizaciones	4,65 (DE 1,96)	1,57 (DE 2,44)	1,67 (DE 2,73)	< 0,01
Ingresos	2,27 (DE 1,66)		0,36 (DE 0,64)	< 0,01
Administración	100% autoadministrado.			
Efectos secundarios	1 paciente eosinofilia 1 paciente dolor local en la zona de inyección.			

Conclusiones: La administración de dupilumab en pacientes con EPOC frágil y fenotipo T2 es factible y segura. La participación activa y especializada de enfermería en el proceso de selección, formación y seguimiento facilita la autoadministración, la adherencia y la detección precoz de efectos adversos. Este modelo permitió una evaluación integral del estado del paciente, detección precoz de cambios clínicos y optimización del plan de cuidados.

69. INERCIA EN TERAPIA INHALADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

Carla Nóvoa García[1], Myriam Calle Rubio[2], Soha Esmaili[3] y Juan Luis Rodríguez Hermosa[4]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos; Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC); CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [3]Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos; Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España.

Introducción: La inercia clínica es un factor clave del fracaso terapéutico. Objetivo: describir los predictores independientes de tres formas específicas de inercia clínica en la terapia inhalada.

Material y métodos: En este estudio de cohorte observacional unicéntrico de 499 adultos hospitalizados en tratamiento crónico con inhaladores. Se empleó la regresión logística multivariable para modelar los predictores de tres formas distintas de inercia clínica: 1) Inercia a nivel del dispositivo (IND): falta de cambio del tipo de inhalador al alta en un paciente con un error crítico de inhalación documentado y específico del dispositivo que utilizaba habitualmente; 2) Inercia de la clase terapéutica (ICT): Se define como la falta de intensificación del tratamiento inhalado al alta en un paciente de alto riesgo; 3) Inercia relacionada con la adherencia (ARI): se define como la incapacidad de simplificar el número de dispositivos al alta en un paciente con mala adherencia (TAI < 50).

Resultados: En ICT, la edad avanzada resultó ser un factor protector importante (ORa 0,60; p < 0,001), una mayor carga de comorbilidad (ORa 1,90; p = 0,003) y el ingreso a un servicio distinto de Medicina Interna o Neumología (ORa 5,88; p = 0,031) se asociaron con una mayor inercia. Sin embargo, una mayor potencia terapéutica basal siguió siendo el predictor dominante (ORa 7,80; p < 0,001). En IRA, un mayor número de inhaladores de mantenimiento domiciliario resultó ser un factor protector importante contra la inercia (ORa 0,06; p < 0,001). En DLI, el predictor más fuerte era una deficiencia en la atención: los pacientes que no recibieron capacitación sobre su inhalador tuvieron 3,5 veces más probabilidades de inercia (ORa 3,49; p = 0,020).

Conclusiones: La falta de acción no es un comportamiento uniforme sino una decisión dependiente del contexto, influenciada por diferentes condicionantes clínicos.

Tabla 1. Comunicación 69
Predictores independientes de tres formas de inercia clínica: a nivel del dispositivo (DLI). A nivel de clase terapéutica (TCI) y relacionada con la adherencia (ARI)

Predictor	B (SE)	Wald χ^2	df	aOR	95%CI	p
A. Therapeutic Class Inertia (TCI)-High-Risk Patients (n = 335)						
Phenotype (Cluster 2 vs. 1)	-0.34 (0.67)	0.27	1	0.71	0.18-2.72	0.613
Age (per 10-year increase)	-0.51 (0.13)	14.9	1	0.60	0.46-0.77	< 0.001***
Charlson Comorbidity Index (per point)	0.64 (0.21)	8.75	1	1.90	1.24-2.91	0.003 **
Baseline Therapy Potency (per level)	2.05 (0.39)	28.0	1	7.80	3.65-16.64	< 0.001***
Admitting Service (Ref: Internal Medicine)						
Pulmonology	0.10 (0.83)	0.02	1	1.10	0.26-4.61	0.891
Other	1.77 (0.82)	4.67	1	5.88	1.17-29.44	0.031*
B.1. Device-Level Inertia (DLI)-Baseline Model (n = 114)						
Phenotype (Cluster 2 vs. 1)	-1.84 (1.05)	3.07	1	0.16	0.02-1.24	0.080†
Age (per 10-year increase)	-0.58 (0.33)	3.18	1	0.56	0.30-1.06	0.075†
Charlson Comorbidity Index (per point)	-0.08 (0.12)	0.43	1	0.92	0.73-1.17	0.513
Admitting Service (Ref: Internal Medicine)						
Pulmonology	-1.46 (0.76)	3.67	1	0.23	0.05-1.03	0.055†
Other	-0.99 (1.33)	0.55	1	0.37	0.03-5.02	0.457
Respiratory Disease (Ref: None)						
COPD	1.51 (1.13)	1.80	1	4.54	0.50-41.50	0.180
Asthma	1.80 (1.00)	3.23	1	6.07	0.85-43.31	0.072 †
Bronchiectasis	0.66 (1.71)	0.15	1	1.93	0.07-54.86	0.702
Pre-admission Device (Ref: pMDI/SMI)						
DPI	0.30 (0.85)	0.13	1	1.35	0.25-7.23	0.722
Spacer	0.56 (0.83)	0.45	1	1.75	0.35-8.84	0.500
B.2. Device-Level Inertia (DLI)-Expanded Model with Training Variables (n = 101)						
Age (per 10-year increase)	—	—	—	1.06	0.74-1.51	0.760
Charlson (per point)	—	—	—	0.99	0.81-1.20	0.900
Service: Pulmonology (vs. Internal Medicine)	—	—	—	1.00	0.25-4.00	1.000
Service: Other (vs. Internal Medicine)	—	—	—	1.00	0.25-4.00	1.000
Pre-admission device: DPI (vs. pMDI/SMI)	—	—	—	1.26	0.54-2.97	0.596
Pre-admission device: Spacer (vs. pMDI/SMI)	—	—	—	1.36	0.59-3.16	0.475
In-hospital device: SMI only (vs. Nebulizer only)	—	—	—	0.31	0.09-1.05	0.061
In-hospital device: pMDI only (vs. Nebulizer only)	—	—	—	1.00	0.46-2.17	1.000
In-hospital device: Mixed (vs. Nebulizer only)	—	—	—	1.00	0.29-3.39	1.000
In-hospital device: DPI/Spacer only (vs. Nebulizer only)	—	—	—	1.64	0.49-5.46	0.418
Any inhaler training documented (vs. none/unknown)	—	—	—	1.41	0.59-3.40	0.439
Trainer = Pharmacy or Specialist	—	—	—	1.00	0.41-2.42	1.000
Training rating: Poor/Very poor	—	—	—	1.00	0.37-2.70	1.000
Training: Did not receive	—	—	—	3.49	1.21-10.03	0.020*
C. Adherence-Related Inertia (ARI)-Patients with Documented Poor Adherence (n = 106)						
Phenotype (Cluster 2 vs. 1)	1.19 (0.80)	2.22	1	3.29	0.67-16.14	0.142
Age (per 10-year increase)	0.26 (0.18)	2.18	1	1.29	0.92-1.82	0.140
Charlson Comorbidity Index (per point)	-0.14 (0.15)	0.90	1	0.87	0.65-1.16	0.342
Home Maintenance Inhalers (per device)	-2.81 (0.65)	18.7	1	0.06	0.02-0.25	< 0.001***

292. INFLUENCIA DEL NIVEL DE AUTONOMÍA Y DEL SOPORTE DEL PACIENTE EN LA ADHERENCIA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA

Alessandra López Romeo, Laura Jiménez Santamaria, Sandra López Suárez, Maria Carme Puy Rion, Paula Pujal Montaña, Patricia Peñacoba Toribio, Alicia López Comas, Macarena Segura Medina y Ariadna Farre Maduell

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La efectividad de la ventilación mecánica domiciliaria (VMD) depende de la adherencia al tratamiento y del manejo adecuado del dispositivo. Factores como el nivel de autonomía y el tipo de soporte recibido pueden condicionar los resultados terapéuticos. El objetivo es evaluar la relación entre la autonomía y el tipo de soporte con el cumplimiento horario y las fugas medias en pacientes con VMD.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en 278 pacientes con VMD en seguimiento por Gestora de Casos (GC). Se analizaron variables como edad, género, índice de Barthel, tipo de soporte social (cuidador, centro o ninguno), autonomía del paciente en cuanto a manejo VMD, horas de uso y fugas medias. Los valores medios se compararon según el nivel de autonomía y el soporte social.

Resultados: La edad media fue de 74,44 años (DE 11,40), siendo el 39,57% hombres. Las patologías más frecuentes fueron el síndrome de *overlap* (AOS + EPOC) y la EPOC. Se hallaron diferencias significativas de Barthel entre hombres y mujeres (84,6 vs. 74,1; p = 0,001). En relación con la autonomía para el manejo de la VMD, los pacientes autónomos presentaron menor incidencia de fugas y cumplimiento respecto a los no autónomos (tabla 1). Del total, 102 pacientes requirieron soporte para la VMD (cuidador o centro) y 176 no. Al comparar el tipo de soporte, se encontraron diferencias significativas en relación a las fugas, con valores más elevados en los pacientes atendidos en centros respecto a aquellos con cuidador. No se observaron diferencias en el índice de Barthel, mientras que el cumplimiento horario fue ligeramente superior en los pacientes con cuidador (tabla 2).

Tabla 1. Autonomía del paciente y su relación con la adherencia y fugas en la VMD

	Autonomía para la VMD	No autonomía para la VMD	p
Sexo (H:M), n (%)	91:112 (44,8:55,2)	19:56 (25,3:74,7)	0,003
Edad (años), media (DE)	72,64 (10,9)	79,3 (11,3)	< 0,001
Barthel, media (DE)	88,30 (15,6)	51,05 (28)	< 0,001
Horas de cumplimiento (h/día), media (DE)	8,22 (2,7)	10,28 (5,16)	< 0,001
Fugas (l/min), media (DE)	5,8 (12,3)	22,4 (31,7)	< 0,001

Tabla 2. Tipo de soporte y su relación con la adherencia y fugas en la VMD

	Centro (residencia o sociosanitario)	Cuidador (familiar o formal)	p
Sexo (H:M), n (%)	7:27 (20,6:79,4)	23:45 (33,8:66,2)	0,167
Edad (años), media (DE)	76,9 (13,2)	78,5 (10,9)	0,511
Barthel, media (DE)	46,9 (24,7)	57,3(26,7)	0,061
Horas de cumplimiento (h/día), media (DE)	8,2 (3,5)	10,6 (5,11)	0,017
Fugas (l/min), media (DE)	38,2 (39,4)	7,3 (12,7)	< 0,001

Conclusiones: Los datos evidencian que el nivel de autonomía en el manejo de la VMD influye de manera significativa en la efectividad del tratamiento. Asimismo, los pacientes que residen en centros presentan un peor control de fugas que aquellos atendidos por cuidadores, lo que sugiere la necesidad de optimizar la formación y supervisión en estos entornos. Los hallazgos obtenidos respaldan la necesidad de desarrollar, en un futuro próximo, programas formativos específicos en VMD para los centros colaboradores.

41. LA EDUCACIÓN PUEDE OPTIMIZAR LA TÉCNICA INHALATORIA MÁS ALLÁ DE LA FUERZA MUSCULAR INSPIRATORIA: ESTUDIO EN VIDA REAL CON MONITOR ENTRENAMIENTO DE INHALACIÓN DE AEROSOLES

Stephany Briones Alvarado[1], Ángela Gómez Sacristán[1], Raquel Terán Marcos[1], Luis Puente Maestu[1], Cristina Sánchez Fernández[2], Rafael Marulanda Melo[1], Angelica Quito Parra[1], Jose Cordero Márquez[1] y Walther Girón Matute[1]

[1]Hospital General Universitario Gregorio Marañon, Madrid, España.
[2]Hospital Santa Cristina, Madrid, España.

Introducción: Una adecuada fuerza muscular permite: generar un Pico Inspiratorio Flujo (PIF) para aerosolizar y arrastrar el fármaco (en especial con los DPI), mantener una inspiración y una pausa adecuadas (especialmente con los pMDI). Pero la educación sanitaria puede desempeñar un papel determinante en la calidad de la técnica inhalada. Planteamos la hipótesis de que la educación del paciente podría superar, en casos seleccionados, la fuerza muscular inspiratoria) como principal predictor de una técnica inhalatoria correcta.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo y de vida real con diseño pre-post (antes y después de una intervención educativa). Se incluyeron pacientes ≥ 18 años con asma o EPOC y buena adherencia al tratamiento (puntuación ≥ 50 en el Test de Adhesión a los Inhaladores y verificación en receta electrónica), atendidos en julio de 2025. Se excluyeron aquellos con agudización reciente, deterioro cognitivo o contraindicación para pruebas respiratorias. El PIF se midió con el In-Check DIAL G16, y la fuerza inspiratoria (PIM y SNIP) con MicroRPM® (CareFusion, Reino Unido). La técnica inhalatoria se evaluó y reeducó mediante el dispositivo AIM™ (Vitalograph, Irlanda), clasificándose como inadecuada, subóptima u óptima. Se aplicó una encuesta inicial y otra a los cinco meses para valorar la percepción del paciente, el control de síntomas y reforzar la técnica.

Age. years	50.88 ± 12.5
Gender (% female)	15 (65.2%)
SMI	8.1 ± 3.2
Type of respiratory disease diagnosed	
COPD	13 (56.5%)
Asthma	10 (43.5%)
Deegree of dyspnea	
mMRC grade 0	1 (4.3%)
mMRC grade 1	10 (43.5%)
mMRC grade 2	5 (21.7%)
mMRC grade 3	6 (26.1%)
mMRC grade 4	1 (4.3%)
Exacerbations in the lats 12 months	
Yes	10 (43.5%)
No	13 (56.5%)
Number of exacerbations	
≥ 2	5 (21.6%)
Pulmonary function test parameters	
FEV1 (ml)	2202.2 ± 113.7
FEV1 (%)	75.1 ± 5.8
FVC (ml)	3002.9 ± 112.2
FVC (%)	82 ± 5.9
FEV1/FVC (%)	114.2 ± 5.8
PIF (L/min)	24.6 ± 9.2
MIP (cmH2O)	51.9 ± 19.3
SNIP (cmH2O)	25.9 ± 11.8
Type of inhaler	
pMDI	11 (47.8%)
pMDI with inflation chamber	3 (13%)
DPI	9 (39.1%)
Quality of inhalation technique verified by AIM	
Optimal	1 (4.3%)
Suboptimal	13 (56.5%)
Inadequate	9 (39.1%)
Quality of inhalation technique after reeducation	
Optimal	14 (60.9%)
Suboptimal	9 (39.1%)

Figura 1. Comunicación 41.

Resultados: Se incluyeron 23 pacientes (56,5% con EPOC y 43,4% con asma). A mayor PIM (r = 0,772; p = 0,020) y SNIP (r = 0,481; p = 0,038) mayor PIF. Los usuarios de DPI presentaron valores más bajos de PIM y SNIP respecto a los de pMDI, sin diferencias estadísticamente significativas. Tras la intervención educativa, mejoró la técnica inhalatoria global: el 21,7% de los pacientes con PIM normal y el 39,1% con PIM reducida alcanzaron una técnica óptima. La autopercepción de uso correcto del inhalador aumentó del 65,2% al 82,6% (p = 0,031) y el control sintomático del 47,8% al 78,3% (p = 0,042). Ni una PIM ni una SNIP reducida condicionaron la calidad de la técnica (p > 0,05). La educación sanitaria produjo una mejora significativa en la ejecución y percepción del uso del inhalador, independientemente de la fuerza muscular inspiratoria.

		Quality of inhalation technique before reeducation			
		Optimal	Suboptimal	Inadequate	p
Decreased MIP	No	-	5 (21.7%)	2 (8.7%)	0.755
	Yes	1 (4.3%)	8 (34.8%)	7 (30.4%)	
Decreased SNIP	No	-	-	1 (4.3%)	0.435
	Yes	1 (4.3%)	13 (56.5%)	8 (34.8%)	
		Quality of inhalation technique after reeducation			
		Optimal	Suboptimal	Inadequate	p
Decreased MIP	No	5 (21.7%)	2 (8.7%)	-	0.502
	Yes	9 (39.1%)	7 (30.4%)	-	
Decreased SNIP	No	-	1 (4.3%)	-	0.319
	Yes	14 (60,9%)	8 (34,8%)	-	

Conclusiones: La educación es un factor determinante en el uso eficaz del inhalador, por encima de las limitaciones fisiológicas individuales. Incorporar la evaluación de la fuerza inspiratoria podría ayudar a seleccionar mejor los dispositivos

324. LA PLETISMOGRAFÍA COMO INDICADOR DE CALIDAD ASISTENCIAL: EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA FORMATIVO EN UN LABORATORIO DE FUNCIÓN PULMONAR

José Daniel Cordero Márquez, Rosa María Rojas Moreno-Tomé, Almudena Plaza Belinchón, Angélica María Quito Parra, Stephany Ivonne Briones Alvarado y José Javier García López

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: La pletismografía es una prueba esencial en la evaluación de volúmenes pulmonares, su correcta ejecución requiere un personal entrenado y colaboración del paciente. Actualmente, la calidad técnica de las pruebas funcionales respiratorias es frecuentemente asumida pero rara vez auditada, lo que puede repercutir en la validez de sus resultados, con impacto directo a nivel clínico. En 2024 identificamos un rendimiento subóptimo de las pletismografías corporales en nuestro laboratorio, lo que motivó la implementación de un programa formativo y la actualización de los protocolos operativos.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que comparó dos períodos: preintervención (mayo - septiembre 2024) y posintervención (mayo-septiembre 2025). El programa constó de sesiones teóricas sobre los fundamentos técnicos de las diferentes pruebas funcionales y sesiones prácticas para resolución de incidencias. Además, se realizó una revisión de los protocolos internos, de

Variable	Preintervención	Postintervención	p-value
Edad (años)	61,1 ± 15,2	64,8 ± 15,3	0,160
Talla (cm)	165,8 ± 9,0	164,0 ± 10,3	0,264
Peso (kg)	73,2 ± 18,3	75,5 ± 14,3	0,417
IMC (kg/m²)	26,6 ± 6,5	25,5 ± 5,5	0,278
Sexo (H/M)	47/25 (65.3% / 34.7%)	40/25 (61.5% / 38.5%)	0,650

Figura 1. Comunicación 324. *Caracterización demográfica y antropométrica de las muestras pre y posintervención.*

acuerdo a las últimas guías ATS/ERS de cada procedimiento. Las pletismografías se clasificaron según los estándares ATS/ERS 2023, aplicando la aceptabilidad de la maniobra por capacidad vital (VC ≤ 150 mL entre las dos mejores maniobras) y la variabilidad de la capacidad residual funcional, clasificando como aceptable una variabilidad < 5% (grado A/B), entre 5-10% como *borderline* (grado C) y > 10% como inaceptable (grado D-F/U). Se analizaron variables demográficas y antropométricas para comparabilidad entre cohortes.

Resultados: Se analizaron 72 pletismografías en el periodo preintervención y 65 en el posintervención, sin diferencias significativas en edad, sexo, peso, talla o IMC (fig. 1). La validez técnica aumentó del 68,1% al 83,1%, lo que supone una mejora relativa del 22% (p = 0,042). Entre las pruebas válidas, el porcentaje de maniobras grado A/B se incrementó del 24,5% al 40,7%, con una mejora relativa del 66% (p = 0,02). Además, se evidenció una reducción de maniobras *borderline* e inaceptables, reflejando un patrón global de mayor estabilidad técnica (fig. 2).

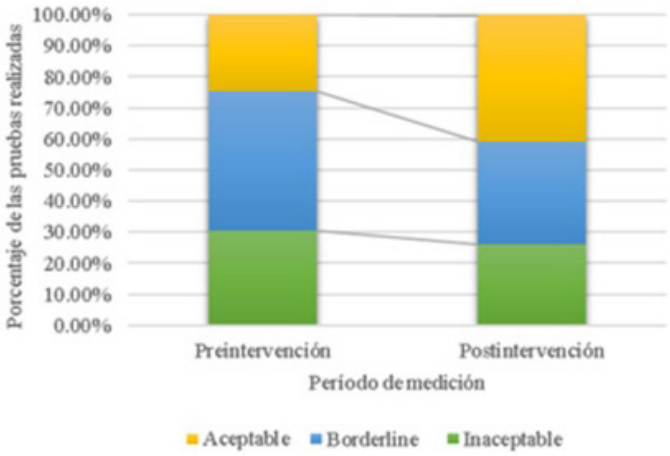


Figura 2. *Calidad de las maniobras según la variabilidad de FRC.*

Conclusiones: La intervención formativa y la estandarización de los procedimientos mejoraron de forma significativa la validez técnica de la pletismografía y aumentaron el número de maniobras óptimas, consolidando el programa como una herramienta eficaz de mejora de la calidad asistencial. Estos resultados respaldan la necesidad de auditorías periódicas en los laboratorios de función pulmonar y refuerzan la utilidad de la pletismografía como indicador de calidad.

269. LA TASA DE INGRESOS RELACIONADOS CON EL TABAQUISMO Y SUS PATOLOGÍAS DERIVADAS EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

Jaime Antonio Mármol Martínez, Amando Márquez Sixto y Erika María Lorenzo Ramos

Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas, España.

Introducción: El tabaco empeora las enfermedades que provocan ingresos en el hospital (enfermedad respiratoria y cardiovascular, tumores...), siendo el hospital el lugar idóneo para iniciar tratamiento de cesación tabáquica en los pacientes fumadores, sobre todo aquellos que se encuentran en la fase de precontemplación y contemplación en el modelo transteórico de Prochaska y Di Clemente. El objetivo general es: demostrar la relación existente entre el tabaquismo, número de ingresos hospitalarios y patologías derivadas en la unidad de hospitalización de Neumología.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo analítico. Se han valorado a los pacientes ingresados en la planta de Hospitalización de Neumología del HUGCDN durante 6 meses durante el 2024. Recogida manual de datos mediante dos cuestionarios validados (T. Fagerstrom y T. Richmond). Variables del estudio: edad, sexo, enfermedades derivadas, tratamiento de cesación, ingresos hospitalarios, intentos de abandono, dependencia a la nicotina, motivación para dejar de fumar.

Resultados: Se han valorado un total de 425 pacientes, de los que se han incluido 186 en el estudio. El 69,9% son hombres y el 30,1% mujeres, el 76,3% son mayores de 60 años, fumadores activos el 27,4%, de los que el 26,9% fuma más de 30 cigarrillos diarios. Las enfermedades más significativas de estos pacientes son cardiovasculares, EPOC, asma y diabetes. El análisis del Índice de Paquetes Año (IPA) nos indica que el 76,4% de los encuestados tiene un intenso o alto riesgo de sufrir EPOC. El 79,6% no tiene prescrito ningún tratamiento para dejar de fumar. El 25,3% ha tenido más de 3 ingresos hospitalarios. El 55,9% tiene una dependencia medio/alta del tabaco. Es significativo que el 32,8% ha intentado dejar de fumar más de 5 veces. El porcentaje de motivación para dejar de fumar es alto en el 90,9% de los casos.

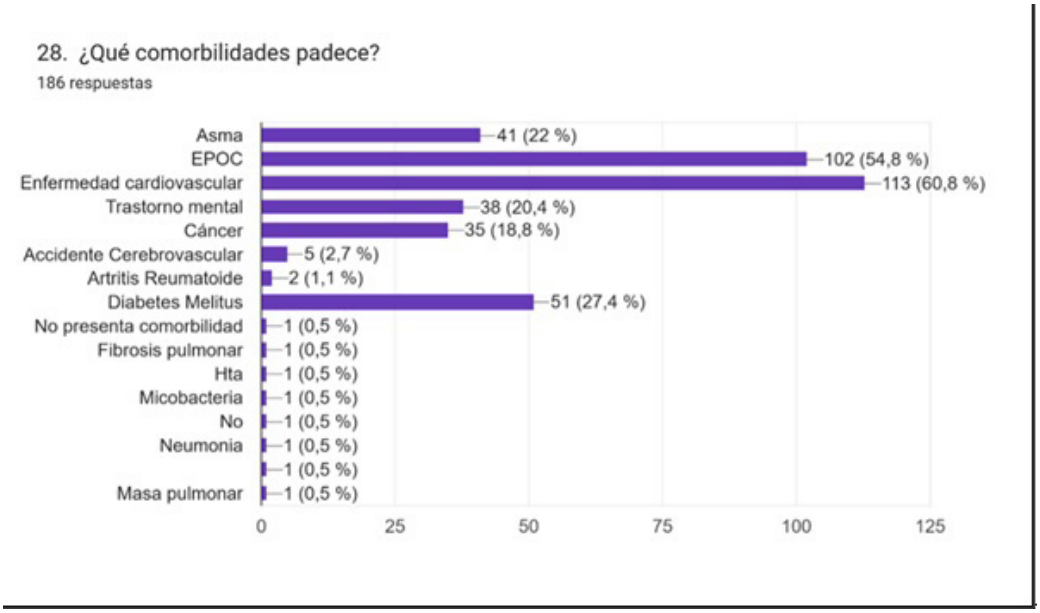


Figura 1. Comunicación 269. *Comorbilidades padecidas por los pacientes encuestados.*

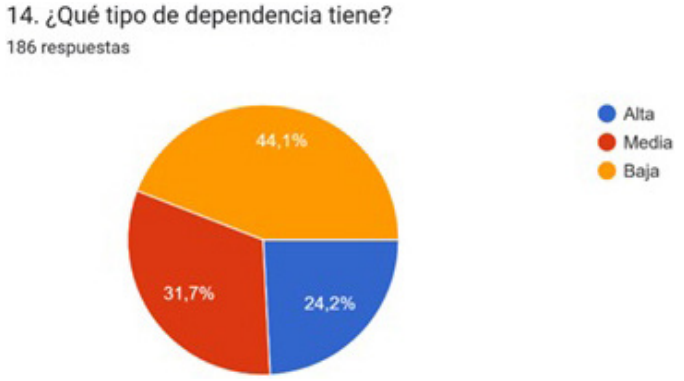


Figura 2. *Gráfico del nivel de dependencia del tabaco.*

Conclusiones: Los datos obtenidos en el estudio fundamentan la conveniencia en el hospital de una unidad multidisciplinar, especializada en tabaquismo con el objetivo de diagnosticar al paciente fumador, instaurar tratamiento no solo farmacológico sino también conductual y psicológico, además de un seguimiento del paciente de cara al alta hospitalaria.

35. MÁS ALLÁ DE LA CLÍNICA: EL RIESGO SOCIAL PREDICE EL REINGRESO POR AEPOC

Sabina Miranda Valladares, David Díaz Pérez, Javier Hernández González, Cristina Falcón Falcón y Javier Hernández Velloso

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: El reingreso hospitalario tras una agudización de la EPOC (AEPOC) es un indicador de complejidad clínica y organizativa, y se asocia con peor pronóstico y mayor carga sanitaria. Sin embargo, los determinantes sociales y la complejidad terapéutica pueden influir de forma decisiva en este proceso. El objetivo fue analizar la tasa de reingreso tras AEPOC e identificar factores asociados, incluyendo riesgo social y carga farmacológica.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo y longitudinal realizado en el Servicio de Neumología del Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria (Tenerife). Se incluyeron 42 pacientes ingresados por AEPOC entre noviembre de 2022 y noviembre de 2023, con seguimiento durante 12 meses tras el alta. Se recogieron variables clínicas, funcionales y sociales, incluyendo la Escala de Gijón para riesgo social y el número de fármacos prescritos al alta. Se aplicó regresión logística binomial para identificar predictores independientes de reingreso.

Resultados: La tasa de reingreso a 12 meses fue del 36,6% (n = 15). Los reingresos fueron tempranos: la mediana hasta el reingreso fue de 49 días, y el 25% reingreso antes de los 22 días. El modelo multivariante fue significativo (p = 0,034). El riesgo social elevado se asoció de forma independiente con el reingreso (OR = 1,55; IC95%: 1,03-2,27; p = 0,024). Asimismo, el mayor número de fármacos al alta se relacionó con mayor probabilidad de reingreso (OR = 1,27; IC95%: 1,05-2,35; p = 0,028). Las características generales de los sujetos de estudio se describen en la tabla 1.

Conclusiones: El reingreso tras AEPOC es frecuente y ocurre principalmente en las primeras semanas tras el alta. El riesgo social y la complejidad terapéutica son factores determinantes aun por encima de los indicadores clínicos tradicionales. La planificación del alta debe incluir sistemáticamente la evaluación del apoyo familiar, condiciones socioeconómicas y simplificación del régimen farmacológico. Las intervenciones efectivas requieren enfoque multidimensional, coordinación interniveles y seguimiento proactivo, siendo la enfermera una figura clave en la transición asistencial.

Características generales de los sujetos de estudio

n = 42		Hombres (n = 24)	Mujeres (n = 18)	p
Edad (años)		67,3 (DE 9,10)	68,2 (DE8,32)	p = 0,739
Peso (Kg)		78,5 (DE 9,86)	68,8 (DE 15,3)	p = 0,084
IMC* (Kg/m2)		26,9 (DE 3,30)	27,1 (DE 6,10)	p = 0,929
FEV1* (cc)		1312 (DE 526)	988 (DE 368)	p = 0,094
FEV1 (%)		36,5 (DE 20,7)	48,1 (DE17,2)	p = 0,087
FVC* (cc)		2994 (DE 750)	2236 (DE 362)	**p = 0,009**
FVC (%)		75,5 (DE 17,7)	92,3 (DE 19,9)	**p = 0,042**
FEV1/FVC* (%)		46,5 (DE 16,5)	42,6 (DE 12,4)	p = 0,541
Tabaquismo	Activo	13,9%	5,6%	p = 0,796
	Exfumador	44,4%	30,6%	
	Pasivo	2,8%	2,8%	
Escala mMRC*		2,23 (DE 1,42)	1,86 (DE 1,29)	p = 0,481
CAT*		21,6 (DE 6,67)	24,4 (9,03)	**p = 0,044**
Bajo impacto		0%	5,7%	
Impacto medio		25,7%	8,6%	
Impacto alto		20%	14,3%	
Impacto muy alto		5,7%	20%	
Número de comorbilidades		4,96 (DE 2,69)	5,76 (DE 3,09)	p = 0,380
Índice Charlson		4,13 (DE 1,65)	4,17 (DE 2,20)	p = 0,542
Número de fármacos prescritos al alta		10,8 (DE 4,60)	10,1 (DE 4,54)	p = 0,467
TAI* 10		47,7 (DE 3,71)	45,4 (6,99)	p = 0,225
Buena adhesión		25%	19,4%	
Adhesión intermedia		16,7%	2,8%	
Mala adhesión		16,7%	19,4%	
NO adhesión errática		22,2%	11,1%	p = 0,473
NO adhesión deliberada		16,7%	13,9%	p = 0,760
Escala HAD*-ansiedad		6,32 (DE 3,83)	8,41 (DE 5)	p = 0,147
Escala HAD-depresión		5,64 (DE 4,60)	5,82 (DE 4,30)	p = 0,898
HAD-ansiedad/depresión patológica		48,7%	35,9%	p = 0,731
Índice Barthel		82 (DE 19,6)	82,8 (DE 22,1)	p = 0,503
Independiente		16,7%	16,7%	
Dependencia leve		5,6%	5,6%	
Dependencia moderada		19,4%	16,7%	
Dependencia grave		13,9%	2,8%	
Dependencia total		0%	2,8%	
Escaña Lawton y Brody		6,81 (DE 1,97)	6,86 (DE 1,70)	p = 0,829
Escala de Gijón		10,9 (DE 3,98)	10,3 (DE 4,06)	p = 0,473
Escala de Frail	No frágil	0%	12%	p = 0,158
	Prefrágil	12%	8%	
	Frágil	40%	28%	
Número de ingresos por AEPOC* año previo de inclusión		0,591 (DE 0,66)	0,412 (DE 1)	p = 0,125
Número de visitas a urgencias por AEPOC año previo a inclusión		2,32 (DE 4,26)	1,11 (DE 1,81)	p = 0,270
Días de ingreso en unidad de hospitalización		12,6 (DE 7,60)	16 (DE 11,5)	p = 0,262
Ingreso tras alta por AEPOC		24,4%	12,2%	p = 0,300

141. MEJORA FUNCIONAL TRAS TRATAMIENTO CON BIOLÓGICO EN NIÑOS CON ASMA GRAVE

Dolors Teixidó Pastor, Victoria Morón Faura y Gemma García del Cerro

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El estudio propone evaluar la función pulmonar en niños y adolescentes con asma grave tras iniciar tratamiento con anticuerpos monoclonales (omalizumab, mepolizumab, dupilumab, tezepelumab), así como analizar medidas clínicas secundarias como FEV1, FeNO, IgE y eosinófilos.

Material y métodos: Población: pediátrica con asma grave en seguimiento en consulta de neumología/alergología. Instrumentos: registros historia clínica para resultados de analíticas; pruebas de función pulmonar y FeNO en laboratorio del centro. Diseño: observacional analítico de cohorte prospectiva, cada paciente como su propio control. Visitas: *baseline* (V0) y seguimiento a los 3 y 6 meses. Variables: FEV1 (z-score), FeNO, IgE y eosinófilos. Análisis: descriptivo y pruebas bivariadas según corresponda. Limitaciones: tamaño de muestra pequeño, estudio observacional sin grupo control.

Resultados: El número total de pacientes evaluados fue de 12. La FEV1 previa (en z-score) fue de -1,6825. 1) Mejora del FEV1 a 3 meses.

Mediana de cambio: +0,41 z-score. Porcentajes de mejora: Mejoran ≥ 0,5: 36,4%; Mejoran > 1,0: 27,3%; 2) Mejora del FEV1 a 6 meses. Mediana de cambio: +0,57 z-score. Porcentajes de mejora: Mejoran ≥ 0,5: 55,6%; Mejoran > 1,0: 22,2%. A los 3 meses, la mayoría de pacientes (73%) muestran alguna mejoría del FEV1. Aproximadamente 1 de cada 3 alcanza una mejoría clínicamente relevante (≥ 0,5). Un 27% experimenta mejorías muy marcadas (>1,0). Hay algunos pacientes que empeoran (cambios negativos), lo que indica heterogeneidad en la respuesta inicial. A los 6 meses, la media de mejoría es más alta que a los 3 meses (+0,57 vs. +0,41), lo que sugiere una respuesta progresiva en algunos pacientes. El porcentaje que no mejora disminuye (55%), pero aumenta el porcentaje que mejora de forma clínicamente significativa (≥ 0,5) hasta el 55%. El efecto parece más sostenido y potente en los pacientes que responden, incluyendo varios casos con mejorías >1,0.

Variación en FEV1 según biológico

Biológico	Pacientes (n)	Mejora media a los 3m	Mejora media a los 6m	% > 0,5 a los 6m	% >1 a los 6m
Mepolizumab	3	+1,16	+1,70	100%	100%
Omalizumab	2	+0,71	+0,91	100%	0%
Dupilumab	8	-0,10	+0,13	50%	25%
Tezepelumab	2	+2,27*	0,00	0%	0%

Conclusiones: Hay una mejoría media sostenida y progresiva del FEV1 entre los 3 y los 6 meses. Los pacientes que responden, responden de forma marcada, con algunos incrementos > 2,0 z-score. Existe variabilidad, con algunos pacientes sin mejoría o con ligero empeoramiento, típico de cohortes en vida real. La respuesta global es coherente con un efecto terapéutico positivo, especialmente a partir de los 6 meses. El análisis muestra que mepolizumab es el biológico con mayor eficacia global, con mejoras sostenidas y respuesta clínica en todos los pacientes.

377. MODELO DE ENFERMERÍA BASADO EN VALOR EN APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO: ESTRATIFICACIÓN MEDIANTE TELEMONITORIZACIÓN CONTINUA

Susana Pérez Casado[1], Laura García Ruiz[2], Irene Otero Caminero[1], María Tejido Vayas[1], Irene Zorrilla Sainz-Maza[1], Millán Fernández Fernández[1], Gloria Mora Obregón[1] y Olga Quintano Rodríguez[1]

[1]Consulta Especializada de Enfermería, Unidad del Sueño y Ventilación, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [2]Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla, IDIVAL, Santander, España.

Introducción: La telemedicina (TME) es una herramienta esencial que ahorra costes y favorece la adherencia. El Plan Pereda fue un programa asistencial de seguimiento mediante TME, orientado a la toma de decisiones basadas en valor y a la reducción de listas de espera mediante estratificación por complejidad. El objetivo de nuestro estudio fue analizar los resultados del modelo de seguimiento basado en TME.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo dividido en dos fases. La fase I (mayo-julio) consistió en una primera visita con valoración clínica y diagnóstica. En la fase II (septiembre-noviembre) se desarrolló un modelo de TME por parte de enfermería basado en: telemonitorización (TM), entrevista telefónica y decisión clínica según estratificación por complejidad de los pacientes.

Resultados: Se atendieron 858/896 visitas (95,7%), iniciándose tratamiento en 449. La edad media fue 56 años, con predominio masculino (71%). El IAH medio basal fue 37 eventos/hora. Entre las comorbilidades, destacaron: HTA, dislipemia, DM, antecedentes cardiológicos, EPOC e ictus. En la primera TME, el 39,4% de los pacientes fueron dados de alta desde enfermería, el 35,9% fue derivado a consulta médica. El 11,1% requirió una nueva TM por presentar control subóptimo y el 12,2% abandonaron el tratamiento. Tras la última TME, se dieron 47 nuevas altas desde enfermería, siendo 49,9% el total de altas por parte de enfermería.

Conclusiones: La TME basada en estratificación por complejidad y en valores permite un alta precoz desde enfermería generando una liberación de sobrecarga asistencial. Este modelo transforma la atención medico céntrica a un modelo de enfermería autónoma gestora de casos.

Tabla 1. Características basales, comorbilidades y parámetros diagnósticos de los pacientes durante la fase I

Características basales (n = 888)	Mediana [RIQ] o n (%)	Media ± DE
Edad	56,0 [47,0-65,0]	56 ± 12,5
Sexo masculino	319 (71%)	-
IMC (Kg/m²)	31,8 [28,4-36,4]	32,8 ± 6,5
Perímetro cuello (cm)	41,0 [38,5-44,0]	41,1 ± 4,8
Comorbilidades (n = 888)	**N**	**%**
HTA	204	45,4
Dislipemia	170	37,9
Diabetes mellitus	68	15,1
Cardiopatía	63	14,0
EPOC	19	4,2
Parámetros diagnósticos	**Mediana [RIQ] o n (%)**	**Media ± DE**
IAH basal (eventos/h)	31,8 [22,6-48,0]	37,0 ± 19,7
IAH supino (eventos/h)	46,3 [30,8-66,7]	48,2 ± 23,5
ID (eventos/h)	30,4 [20,4-43,7]	35,2 ± 20,4
SAT < 90% (%)	10,2 [3,2-24,0]	9,9 ± 5,0

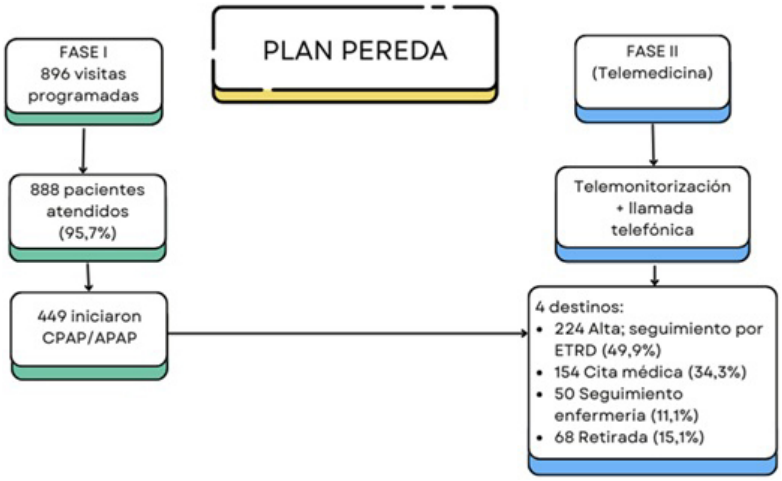


Figura 1. Comunicación 377. *Flujograma del programa asistencial de seguimiento por TME.*

Tabla 2. Resultados de la TME durante la fase II

Resultados TME	N	%
1.ª TME Enfermería (N = 449)		
Persistencia tratamiento	394	87,8
Adherencia ≥ 4 h/noche	311	70,0
IAH residual < 5 eventos/h	389	87,6
FIN TME (N = 449)		
Alta precoz desde enfermería	177	39,4%
Alta tras 2.ª TME	47	10,5%
Total altas desde enfermería	224	49,9%
Derivados a cita médica (1.ª + 2.ª TME)	154	34,3%
Permanecen en seguimiento de enfermería	50	11,1%
Retirada de tratamiento (1.ª + 2.ª TME)	68	15,1%

249. MORTALIDAD DE PACIENTES CON EPOC AVANZADA BAJO TELEMONITORIZACIÓN

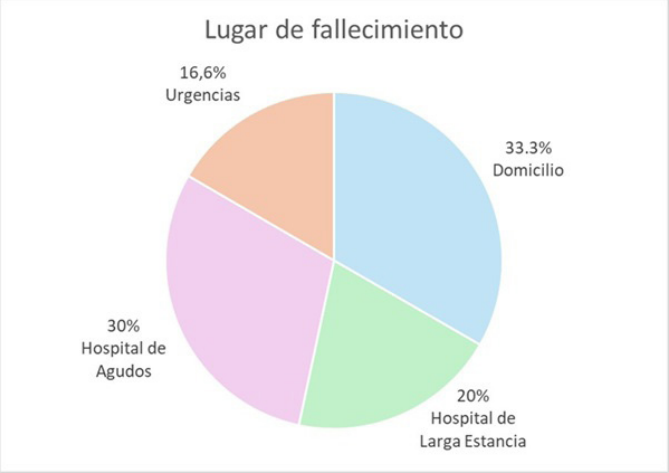
Naia Jauregui Vázquez[1], Inés López de Calle Olaeta[1], Maria Aranzazu Sarasola Echeberria[1], Eva Tabernero Huget[1], Anartz Icobalceta Bilbao[2], Maria Teresa Martínez Ramírez[2], Francisco Javier Moraza Cortes[2] y Sara Sota Sanz[1]

[1]Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, España. [2]Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: El programa de telemonitorización TelEPOC avanzado busca optimizar la atención de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) grave y mal control sintomático. Con el fin de evaluar la efectividad de esta intervención, este estudio tuvo como objetivo caracterizar la mortalidad, prestando especial atención al lugar del fallecimiento y la intensidad sintomática asociada.

Material y métodos: Se realizó un análisis observacional de cohorte en pacientes del programa TelEPOC avanzado (2022-2025). Las variables clave analizadas fueron el lugar de fallecimiento, el uso de cuidados paliativos y la carga sintomática media, medida mediante la puntuación CAT.

Resultados: De los 40 pacientes incluidos, fallecieron 30 (75%). La distribución del lugar de fallecimiento se repartió entre el domicilio, hospital de agudos, hospital de larga estancia y urgencias. El 43% recibió soporte de cuidados paliativos/Hospitalización a Domicilio (HDOM). La insuficiencia respiratoria fue la etiología principal del desenlace fatal, constituyendo el 90% de los casos, otras causas como el cáncer y el ictus representaron un porcentaje menor. Finalmente se observaron diferencias significativas en la carga sintomática media medida por la puntuación CAT y el lugar de la muerte. Los fallecimientos en el hospital de agudos y en urgencias se asociaron a un impacto alto sintomático con un CAT medio >20 puntos, mientras que los fallecimientos en el domicilio, en su mayoría con HDOM, y en el hospital de larga estancia se asociaron a un impacto medio con una puntuación CAT < 20, sugiriendo que los pacientes con crisis sintomáticas más intensas son más propensos a terminar su vida en entornos de atención aguda.



Conclusiones: La insuficiencia respiratoria es la causa dominante de mortalidad en pacientes con EPOC grave. La concentración de fallecimientos con una mayor carga sintomática en entornos agudos (hospital/urgencias) subraya la necesidad de mejorar el manejo de crisis al final de la vida y sugiere una infrautilización de recursos como HDOM y los hospitales de larga estancia. Es fundamental fortalecer la planificación anticipada y el soporte paliativo especializado. La telemedicina se consolida como una herramienta prometedora para ofrecer soporte continuado de calidad en la etapa final de la vida de estos pacientes.

273. PERCEPCIÓN Y APRENDIZAJE SOBRE OXIGENOTERAPIA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR: SESIÓN INFORMATIVA

Carmen Rendón Márquez[1], Tania Varadi[1], Claudia Almaraz López[2], Meritxell López Zamora[3], Amanda Iglesias Coma[4] y Belén Núñez Sánchez[5]

[1]Hospital Universitario Son Espases, Palma, España. [2]IdISBa, Palma, España. [3]Hospital Universitario Son Espases-IdISBa-CIBERES, Palma, España. [4]CIBERES-IdISBa, Palma, España. [5]Hospital Universitario Son Espases-IdISBa, Palma, España.

Introducción: La oxigenoterapia es un pilar fundamental en el manejo de pacientes con EPID, pero su uso suele generar dudas y temores tanto en los pacientes como en sus acompañantes. Se organizó una sesión educativa para mejorar la comprensión y reducir la

Figura 1. Comunicación 273.

ansiedad asociada al uso de oxígeno. El objetivo de este estudio fue evaluar la percepción de pacientes y acompañantes sobre la utilidad, comprensión y efecto emocional de una sesión divulgativa sobre oxigenoterapia.

Material y métodos: Se realizó una encuesta anónima a los participantes al finalizar la reunión, teniendo respuesta de 14 pacientes y 6 acompañantes. Se hicieron preguntas sobre: la duración, el contenido, el entendimiento, el ambiente y el miedo antes y después de la sesión.

Resultados: Los resultados obtenidos demuestran que a todos los participantes les pareció adecuada la duración, refirieron un contenido comprensible, un ambiente cómodo y el 100% recomendarían esta sesión a otros pacientes. A todos los pacientes les ayudó a entender mejor el uso de la oxigenoterapia (57% mucho, 43% algo) y familiares (83% mucho, 17% algo). El 35% de los pacientes sentían miedo sobre el uso del oxígeno antes de la reunión (33% de los familiares), refiriendo un 64% sentirse más tranquilos tras esta (67% familiares). Un 64% de los pacientes refieren haber perdido el miedo al uso del oxígeno tras la sesión (50% completamente y 14% en parte) y esto se ha dado en el 100% de los acompañantes.

Conclusiones: La sesión sobre oxigenoterapia fue muy bien valorada por todos los participantes, mejoró la comprensión sobre su uso y redujo el miedo asociado, tanto en pacientes como en sus acompañantes. Estos resultados apoyan la utilidad de realizar intervenciones educativas para aumentar el conocimiento y la aceptación de la oxigenoterapia promoviendo un uso adecuado en la práctica clínica.

12. PERCEPCIONES Y NECESIDADES DE APOYO EN MUJERES CON AOS: LECCIONES DE UN PROGRAMA EDUCATIVO

Isabel Portela Ferreño, Virginia Moros Hernández, Clara Goni Echevarría, Rulber Duque Alzate y Raquel Cantero Castrillo

Air Liquide-Healthcare-Vitalaire España, Madrid, España.

Introducción: La Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) es un trastorno respiratorio común que afecta la salud y la calidad de vida. Aunque se creía más frecuente en hombres, ahora se sabe que en mujeres presenta diferencias en su manifestación, diagnóstico y tratamiento. La terapia CPAP es el tratamiento principal, pero su efectividad puede verse comprometida por factores como la percepción de la autoimagen y la intimidad. La justificación de este análisis radica en la necesidad de optimizar las estrategias educativas y de apoyo para mejorar la adherencia a la CPAP y, en última instancia, la calidad de vida de las mujeres con AOS.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal mediante encuesta online administrada a mujeres participantes en el webinar 'Sueño y mujer. Salud femenina' del taller 'Paciente Vital' de VitalAire".

Resultados: Muestra: 27 mujeres; edad media: 50,2 años. 51,9% en postmenopausia y 51,9% no usuarias de CPAP. Satisfacción con el taller: 90,4% con la máxima puntuación. Usuarios de CPAP (N = 13): Mayor familiaridad con AOS (76,9%) y conocimiento de diferencias por sexo (69,2%). El sobrepeso/obesidad fue identificado como el factor más influyente (100%). Preocupaciones sobre la autoimagen y la relación de pareja por la CPAP fueron variadas. No Usuarios de CPAP (N = 14): Menor familiaridad con AOS (57,1%) y sus diferencias en mujeres (42,9%). También identificaron el sobrepeso/obesidad (100%). Mostraron mayor preocupación por autoimagen y relación de pareja. El 78,6% se mostró dispuesto a usar CPAP si se prescribe. Sus necesidades destacadas fueron el apoyo emocional y la información técnica. Interés común: el 100% de la muestra expresó alto interés en participar en más talleres educativos. Las preocupaciones sobre la autoimagen y la relación de pareja son evidentes en ambos grupos.

Conclusiones: Los resultados indican una clara necesidad de educación continua y apoyo personalizado para mujeres con apnea obstructiva del sueño (AOS), tanto para usuarias actuales de CPAP como para futuras para mejorar el conocimiento, desmitificar percepciones negativas y fomentar la adherencia a la CPAP. Se sugiere que futuras investigaciones exploren la efectividad de estas intervenciones a largo plazo y profundicen en las correlaciones entre factores demográficos, estado hormonal y las percepciones de la terapia.

185. PERFIL DE PACIENTES DERIVADOS A UNA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE ADECUACIÓN DE OXIGENOTERAPIA PORTÁTIL

María Teresa Ríos Gómez, Alba García Martínez, Miguel Jiménez Gómez, María Enríquez Jiménez y Ascensión Hernando Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La oxigenoterapia portátil (OP) permite la administración de oxígeno durante el esfuerzo mediante concentradores portátiles y oxígeno líquido. Dados su alto coste, disponibilidad limitada y frecuente incumplimiento requiere una prescripción individualizada y acompañada de educación terapéutica. El objetivo del estudio fue describir las características de los pacientes derivados a la consulta de enfermería de adecuación de OP y las intervenciones realizadas.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo. Se incluyeron pacientes valorados entre noviembre 2023 y octubre 2025. Se recogieron variables epidemiológicas y sociales, así como de gestión de la solicitud. Se realizó estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

Gestión de la solicitud de valoración	Servicio de petición, n (%)	
	- Neumología	100 (45,9%)
	- Oncología médica	47 (21,6%)
	- Atención Primaria	42 (19,2%)
	- Otros	29 (13,3%)
	Forma de petición	
	- Correo electrónico	102 (46,8%)
	- Parte de interconsulta	72 (33,0%)
	- Otros	44 (20,2%)
	Motivo de solicitud de la valoración	
	- Inicio de oxigenoterapia	159 (72,9%)
	- Cambio de dispositivo	58 (26,6%)
	- Incumplidor	1 (0,5%)
	Forma de valoración de la primera consulta	
	- Presencial	155 (71,1%)
	- Telefónica	56 (25,7%)
	- No acude	7 (3,2%)
Patología	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	56 (26,5%)
	Enfermedad pulmonar intersticial	47 (22,3%)
	Paliativo	53 (25,1%)
	Insuficiencia cardiaca crónica/hipertensión pulmonar	40 (19,0%)
	Otros	15 (7,1%)
Situación social	Convivencia en domicilio	
	- Acompañado	177 (83,9%)
	- Solo	34 (16,1%)
	Soporte para la deambulación	
	- No	118 (55,9%)
	- Acompañado	58 (27,5%)
	- Silla de ruedas	35 (16,6%)
	Barreras físicas en domicilio (acceso con escaleras)	
	- No	135 (64,0%)
	- Sí	76 (36,0%)

Resultados: Se incluyeron 218 pacientes (edad media 73,9 años (DE 13,3), 51,8% hombres). El 31,2% de los pacientes fueron derivados con test de la marcha de 6 minutos para la prescripción de OP más precisa. Las características de la gestión de la solicitud de valoración y sobre la patología de base y situación social de los pacientes se re-

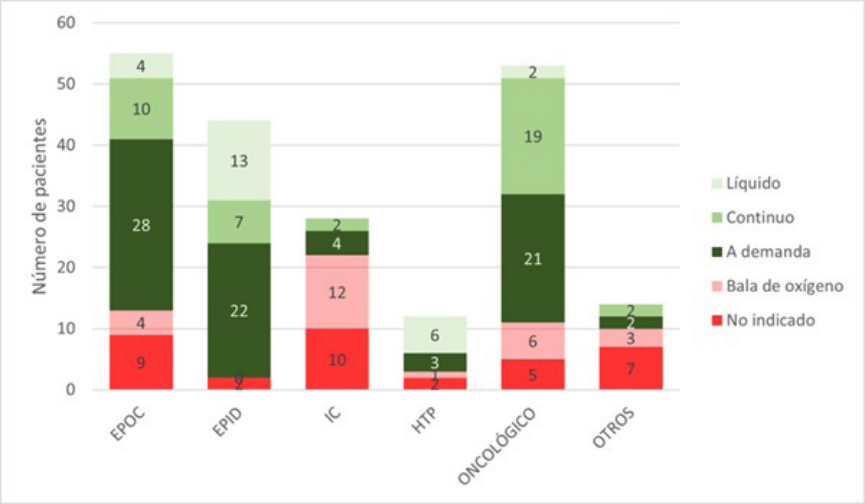


Figura 1. Comunicación 185.

cogen en la tabla 1. Entre los 153 pacientes valorados para una primera prescripción de OP, 57 (37,2%) no tenían indicación, pautándose en 26 de ellos (17%) cilindros de gas comprimido para uso puntual. Tras realizar la adecuación de los dispositivos, 4 pacientes (2,7%) rechazaron la prescripción y en 92 pacientes (60,1%) se indicó OP: 61 (66,3%) concentradores a pulsos, 28 (30,4%) concentradores continuos y 3 (3,3%) oxígenos líquidos. La indicación y tipo de soporte respiratorio según la patología se representa en la figura 1. De los 58 pacientes (27,5%) derivados para revaloración de una pauta previa de OP, en 46 de ellos (79,3%) se modificó el equipo o flujo para optimizar el tratamiento o mejorar el cumplimiento.

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes fueron derivados de servicios distintos al de Neumología. Al 37% de los pacientes remitidos no se les prescribió OP y solo en la mitad de estos se pautó un cilindro de gas comprimido. Un tercio de los pacientes tenían barreras físicas que dificultan el uso del dispositivo. El 80% de los pacientes con pauta previa de OP precisaron cambio de dispositivo o flujo. Es importante una valoración detallada de las características (patología médica y condicionantes sociales) de los pacientes para evaluar la indicación y el dispositivo más adecuado, siendo de utilidad en los pacientes en que se inicia el soporte y en los que se revalora.

57. POLIFARMACIA INHALADA UN DETERMINANTE MODIFICABLE DE MAL CONTROL CLÍNICO

Medardo Montenegro Villavicencio[1], Myriam Calle Rubio[2], Soha Esmaili[3], Gianna Vargas Centanaro[4] y Juan Luis Rodríguez Hermosa[5]

[1]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos. Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Madrid, España. [3]Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Clínico san Carlos; Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España.

Introducción: La prescripción de regímenes complejos en la enfermedad con mayor gravedad puede perjudicar la adherencia y la técnica, favoreciendo un insuficiente control clínico. Objetivo: evaluar la frecuencia del mal control clínico y sus determinantes, así

Tabla 1. Comunicación 57
Análisis de regresión logística univariable y multivariable de los determinantes de un control clínico deficiente (RADAR ≥ 4)

Variable	Univariate OR (95% CI)	p-value (Univ.)	Multivariate aOR (95% CI)	p (Adj.)
Age (years)	1.01 [0.99. 1.02]	0.368	1.01 [0.99. 1.03]	0.305
Sex (female)	1.31 [1.00. 1.71]	0.049	1.24 [0.90. 1.71]	0.192
FEV1 < 50%	3.42 [2.32. 5.04]	< 0.001	2.63 [1.67. 4.14]	**< 0.001**
Charlson Comorbidity Index	1.25 [1.15. 1.36]	< 0.001	1.25 [1.13. 1.38]	**< 0.001**
Active smoker	1.53 [1.15. 2.03]	0.004	1.90 [1.31. 2.74]	**< 0.001**
TAI-12 total score	0.94 [0.91. 0.97]	< 0.001	0.96 [0.92. 0.99]	**0.024**
High dosing frequency (≥ 4 inh/day)	2.02 [1.55. 2.64]	< 0.001	1.49 [1.08. 2.06]	0.015
High inhaler burden (≥ 3 devices)	1.54 [1.15. 2.06]	0.003	1.28 [0.89. 1.84]	0.179
Device Regimen (ref: SINGLE pMDI)				
DPI + pMDI	1.00 [0.71. 1.41]	0.999	0.95 [0.62. 1.46]	0.804
DPI + SMI	1.46 [0.77. 2.78]	0.247	1.10 [0.52. 2.32]	0.804
DPI + Spacer	1.45 [0.48. 4.34]	0.510	0.60 [0.18. 2.07]	0.423
None	0.19 [0.04. 0.83]	0.027	0.26 [0.05. 1.25]	0.093
Single DPI	1.23 [0.86. 1.78]	0.261	1.20 [0.77. 1.88]	0.426
Single SMI	0.61 [0.18. 2.05]	0.427	0.64 [0.17. 2.38]	0.507
Single Spacer	7.59 [1.69. 34.11]	0.008	6.05 [1.11. 32.97]	**0.037**
SMI + pMDI	0.36 [0.21. 0.62]	< 0.001	0.31 [0.16. 0.60]	**< 0.001**
Spacer + pMDI	1.23 [0.17. 8.80]	0.834	0.68 [0.05. 10.06]	0.779
≥ 3 device types	2.43 [1.16. 5.09]	0.019	1.72 [0.73. 4.05]	0.216
GesEPOC Phenotype (ref = non-exacerbator)				
Exacerbator. eosinophilic	3.88 [2.51. 6.00]	< 0.001	7.31 [4.44. 12.04]	**< 0.001**
Other/NA	1.24 [0.36. 4.30]	0.739	4.76 [1.24. 18.32]	**0.023**
Exacerbator. non-eosinophilic	3.50 [2.65. 4.63]	< 0.001	5.19 [3.70. 7.23]	**< 0.001**

como la contribución relativa de factores no modificables y factores modificables relacionados con el tratamiento inhalado.

Material y métodos: Estudio observacional, multicéntrico de pacientes con EPOC atendidos en atención primaria. El control clínico se evaluó mediante el Score RADAR. Se realizo regresión logística multivariable para identificar los determinantes de mal control clínico (RADAR ≥ 4).

Resultados: Se analizó 988 pacientes. El 45,7% presentaba "mal control" (RADAR ≥ 4) y el 46,3% "mala" adherencia (TAI). La complejidad del tratamiento era elevada, con un 28% usando ≥ 3 dispositivos. El análisis de la concordancia entre la evaluación subjetiva del médico y la clasificación objetiva RADAR reveló una profunda discrepancia en la percepción. En un 48% de los pacientes con pobre control (RADAR ≥ 4), los médicos califican su control clínico más favorable (excelente, bueno o regular), (n = 219/450). Los determinantes basales independientes de mal control (RADAR ≥ 4) fueron el fenotipo agudizador (aOR 7,31), FEV1 < 50% (aOR 2,63. Entre los factores modificables claves se identificó el tabaquismo activo (aOR 1,90), una menor puntuación de adherencia al TAI-12 (por punto; aOR 0,96), una alta frecuencia de dosificación (≥ 4 inhalaciones/día; aOR 1,49) y el uso de la cámara de inhalación como único dispositivo (aOR 6,05).

Conclusiones: El mal control clínico es muy frecuente y a menudo pasa desapercibido para los médicos tratantes. Los determinantes de este mal control son multifactoriales, pero participan de manera crucial factores modificables como la complejidad del tratamiento y la escasa adherencia, lo que sugiere que un enfoque de "simplificar y verificar" debería preceder a la intensificación terapéutica.

518. PRÁCTICAS DE RECICLAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE INHALACIÓN EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA: EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA. RESULTADOS PRELIMINARES

Isabel de Dios Gómez y Josefa Valls Matarín

Hospital Universatari Mútua Terrassa, Terrassa, España.

Introducción: La terapia inhalada es esencial en enfermedades respiratorias crónicas como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma. Los dispositivos de inhalación contienen materiales reciclables que deben gestionarse de forma óptima para evitar su impacto medioambiental. El objetivo fue conocer las prácticas de eliminación de los inhaladores tras finalizar su uso de los pacientes en seguimiento en una Unidad Especializada de Neumología (UEN).

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal, entre octubre-noviembre-2025 en una UEN.Como instrumento de medida se utilizó una encuesta "ad hoc" en papel, anónima y voluntaria, compuesta por ocho preguntas: datos sociodemográficos, uso y reciclaje de inhaladores. Se incluyeron pacientes > 18 años en tratamiento con inhaladores. Se excluyeron los que no querían participar, con barrera idiomática o visita por urgencias. Estadística descriptiva y bivariante con prueba exacta de Fisher. Significación p < 0,05.

Resultados: Participaron 154 pacientes, con una media de edad de 65,1 (DE = 15) años. El 55,2% (n = 85) eran hombres, el 42,9% (n = 66) estaban diagnosticados de EPOC y el 40,9% (n = 63) de asma. El 57,9% (n = 89) utilizaba inhalador de polvo seco y el 64,3% (n = 99) empleaba también uno de rescate. El 57,8% (n = 89) llevaba utilizándolo entre 1 y 5 años (tabla 1). En relación a los hábitos de reciclaje, el 85,1% (n = 131) manifestó reciclar habitualmente en su domicilio y el 86,4% (n = 133) afirmó hacerlo también con el inhalador, aunque solo el 36,1% (n = 48) lo realizaba correctamente en el punto de Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Envases (SIGRE) (tabla 2). Ningún profesional sanitario, tanto médico como enfermera, les proporcionó información sobre el reciclaje. El 97% (n = 128) manifestó haber obtenido la información por canales informales (medios comunicación, campañas publicitarias o carteles), de los cuales el 31,3% (n = 40) reciclaba correctamente frente al 68,7% (n = 88) que no lo hacía p < 0,01. Los pacientes que no reciclan el inhalador, el 90,5% (n = 19) lo desechan en el contenedor gris. El principal motivo fue desconocimiento el 50% (n = 11) y por voluntad propia el 45,5% (n = 10).

Tabla 1. Diagnóstico y tipo de inhalador utilizado

Motivo uso inhalador	% (n)
EPOC	42,9 (66)
Asma	40,9 (63)
Bronquiectasia	16,2 (25)
Utiliza inhalador de cartucho presurizado (pMDI)	36,4 (56)
Utiliza inhalador de polvo seco (DPI)	57,8 (89)
Utiliza inhalador de nube vapor suave (SMI)	5,8 (9)
Inhalador de rescate pMDI	60,4 (93)
Inhalador de rescate DPI	2,6 (4)
Inhalador de rescate SMI	1,3 (2)
No utiliza inhalador de rescate	35,7 (55)
Tiempo de utilización del inhalador	
< 1 año	9,1 (14)
1 a 5 años	57,8 (89)
> 5 años	33,1 (51)

Tabla 2. Hábitos de reciclaje de los inhaladores

	% (n)
Reciclan los residuos de casa	85,1 (131)
No reciclan los residuos en casa	14,9 (23)
No reciclan el inhalador	13,6 (21)
Reciclan el inhalador correctamente en el punto SIGRE	36,1 (48)
Reciclan el inhalador incorrectamente contenedor amarillo	65,9 (56)
Contenedor gris	24,7 (21)
Otros	9,4 (8)
Profesional que proporcionó la información sobre reciclaje	
Médico	-
Enfermera	-
Farmacéutico	3 (4)
Otros	97 (128)

Conclusiones: Los resultados indican que la mayoría de los pacientes no recicla correctamente el inhalador. Es necesario incorporar en las visitas información y recomendaciones sobre el desecho adecuado de los inhaladores. La implicación del personal sanitario es clave para impulsar un cambio en los hábitos de reciclaje.

670. PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE AUTOADMINISTRACIÓN EN PACIENTES CON DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA

Javier Hernández González, Claudia Viviana López Charry y José María Hernández Pérez

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: Los pacientes afectos del déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) que han desarrollado EPOC requieren tratamiento intravenoso de forma regular. Los pacientes deben recibir administraciones periódicas de la proteína alfa-1 antitripsina para prevenir el daño pulmonar. Tradicionalmente, este tratamiento se realiza en hospital de día, lo que genera una dependencia del sistema sanitario, limitando la autonomía del paciente. Sin embargo, la autoadministración del tratamiento podría cambiar esta dinámica, permitiendo que el paciente tenga un mayor control sobre su salud y mejorando su calidad de vida.

Material y métodos: Se puso en marcha un programa de autoadministración que incluyó hasta la fecha un total de cuatro pacientes con DAAT. Durante un periodo de 6 semanas, se les ofreció formación práctica y teórica sobre cómo autoadministrarse el tratamiento in-

travenoso. Las sesiones se llevaron a cabo semanalmente en la consulta de EPOC del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, con el apoyo continuo del equipo médico y de enfermería. A lo largo del proceso, se evaluó el nivel de confianza de los pacientes, sus habilidades técnicas y el impacto en su vida diaria.

Resultados: La mediana de edad de los pacientes fue de 56 años (DE: 5,72). La mediana de FEV1 de los pacientes fue de 2.205 ml (DE: 613,41 ml). La mediana de la DLCO fue de 63% (DE: 13,58%) La mediana de disnea medida por la MRC fue de 1,5. Los pacientes llevaban una media de 9,7 años de tratamiento cuando se iniciaron en el programa de autoadministración. Los resultados fueron sorprendentemente positivos. Al final del programa, todos los pacientes demostraron una habilidad completa para administrarse el tratamiento intravenoso de manera autónoma. Siendo la tasa de complicaciones de cero. Los beneficios más destacados fueron: mayor autonomía, mejor calidad de vida, impacto psicológico positivo. Todos refirieron mayor control sobre su enfermedad, reducción de la ansiedad asociada al tratamiento y mejora en la organización de sus rutinas diarias. Asimismo, manifestaron una percepción positiva de su bienestar emocional y una disminución de las limitaciones laborales derivadas de la asistencia periódica al hospital.

Conclusiones: La puesta en marcha de un programa de autoadministración en pacientes con déficit de alfa-1 antitripsina resultó factible y beneficiosa en términos de autonomía, bienestar emocional y calidad de vida. Este modelo podría considerarse en pacientes seleccionados, previa formación y seguimiento sanitario.

85. REDUCCIÓN DE HOSPITALIZACIONES POR VIRUS RESPIRATORIO SINCITIAL EN LACTANTES TRAS LA INTRODUCCIÓN DE NIRSEVIMAB

David Díaz Pérez, Laura Ramos Fente, Daniela Rodríguez Falcón y Saúl Martín Pulido

Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: El virus respiratorio sincitial (VRS) es la principal causa de infección respiratoria baja en lactantes, especialmente en menores de seis meses, y representa una carga asistencial importante. En la temporada 2023/24 se implementó en España la inmunización universal con nirsevimab, un anticuerpo monoclonal de larga duración, para prevenir bronquiolitis por VRS en lactantes. El objetivo del este estudio fue evaluar el impacto de dicha estrategia en la hospitalización por bronquiolitis por VRS en un hospital de referencia.

Material y métodos: Estudio observacional, analítico y retrospectivo realizado en el Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Se compararon los ingresos por bronquiolitis por VRS en lactantes menores de seis meses entre dos periodos: prenirsevimab (octubre 2022-marzo 2023) y posnirsevimab (octubre 2023-marzo 2024). Se revisaron registros clínicos electrónicos. Se analizaron características demográficas, estado de inmunización, estancia hospitalaria y necesidad de cuidados intensivos. Nivel de significación $p < 0,05$. Aprobación ética: CHUNSC_2025_29.

Resultados: Se incluyeron 58 lactantes en el periodo prenirsevimab y 12 en el periodo posnirsevimab. Se observó una reducción del 79,3% en los ingresos hospitalarios por bronquiolitis por VRS tras la introducción del nirsevimab. La estancia hospitalaria descendió de 6,3 ± 5,1 días a 4,5 ± 2,2 días y la estancia en UCI de 7 ± 5,8 días a 4,2 ± 1,6 días. El patrón temporal epidémico se modificó, con menor concentración de casos en los meses iniciales de la temporada. Solo el 40% de los lactantes ingresados en el periodo posnirsevimab había recibido inmunización, lo que indica que los ingresos residuales se produjeron mayoritariamente en lactantes demasiado jóvenes para haber iniciado el esquema vacunal. La prematuridad y el ingreso en UCI se asociaron de forma independiente con mayor duración de la hospitalización.

Características de los sujetos incluidos en cada uno de los periodos

		Periodo 1 (octubre 2022-marzo 2023) (n = 58)	Periodo 2 (octubre 2023-marzo 2024) (n = 12)	p
Sexo masculino (%)		63,8	23,1	0,007
Edad (días)		64,5 (43,3-106)	67 (45-79)	0,709
Peso al nacer (%)	Normopeso	85,7	85,7	0,357
	Alto peso	8,2	0	
	Bajo peso	2	14,3	
	Muy bajo peso	2	0	
Prematuridad (%)	A término	84,5	84,6	0,909
	Prematuro	1,7	15,4	
	Prematuro tardío	10,3	0	
AP* lactante < 6 meses (%)		58,6	46,2	0,413
Exposición a tabaco (%)		21,1	16,7	0,713
Tipo de alimentación (%)	LM*	39,3	69,2	0,146
	LA*	42,9	23,1	
	Mixta	17,9	7,7	
Vacunado frente a VRS* (%)		0	40	< 0,001
Esquema vacunal completo (%)		48,3	16,7	0,083
Edad materna (años)		31,1 ± 6	28,2 ± 6,8	0,353
Estancia hospitalaria (días)		5 (3-7,75)	4 (3-6)	0,227
Ingreso en UCI (%)		32,8	38,5	0,694
Estancia en UCI (días)		6 (3,75-10)	4 (3-4)	0,176
Necesidad de soporte respiratorio (%)		69	69,2	0,985

Conclusiones: La introducción de nirsevimab se asoció con una reducción marcada de las hospitalizaciones por bronquiolitis por VRS en lactantes menores de seis meses y con una menor duración de la estancia hospitalaria. La modificación del pico estacional sugiere un efecto poblacional sobre la transmisión del VRS. Los ingresos residuales se concentraron en lactantes sin inmunización, lo que subraya la importancia de mantener una alta cobertura vacunal.

401. REGISTRO CONTINUO DE LA TOS MEDIANTE EL RELOJ HYFE PARA ESTUDIAR LA TOLERANCIA AL ANTIBIÓTICO NEBULIZADO EN PACIENTES CON INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA

Clara Sanz Aguarón[1], Sally Santisteve Lostes[2], Anna Vila Fornells[1], Aida Monge Esqué[1], Anna Sánchez Cucó[3], Carlos Manzano Senra[1], Jessica González Gutiérrez[2], Ferrán Barbé Illa[2], Iván Benítez Iglesia[3], Iván Juez García[3], Arturo Morales Portillo[1], Mindaugas Galvosas[4] y Tamsin Chislett[4]

[1]Hospital Universitario Arnau de Vilanova-Santa Maria, Lleida, España. [2]Institut de Recerca Biomèdica (IRB), Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) y Hospital Universitario Arnau de Vilanova-Santa Maria, Lleida, España. [3]Institut de Recerca Biomèdica (IRB), Lleida, España. [4]Hyfe Inc, Wilmington, de, Estados Unidos.

Introducción: En la infección bronquial crónica (IBC), la administración de antibióticos inhalados (AI) presenta limitaciones relacionadas con su tolerancia. La tos es el síntoma adverso predominante provocando incluso la suspensión de la terapia. Con este estudio se pretende determinar el valor de un sistema de monitorización continua de la tos (Hyfe Cough Monitoring System, Wilmington, DE, EE.UU.) para optimizar el seguimiento de estos pacientes.

Material y métodos: En este proyecto piloto se incorporó un reloj dotado con la tecnología Hyfe, un sistema Android que emplea algoritmos capaces de identificar y almacenar de forma automática los episodios de tos. Cada participante lo utilizó durante dos periodos clave: una semana previa al inicio del tratamiento inhalado y las cuatro semanas siguientes. Paralelamente, se obtuvieron datos clínicos como; características demográficas y físicas, antecedentes tabáqui-

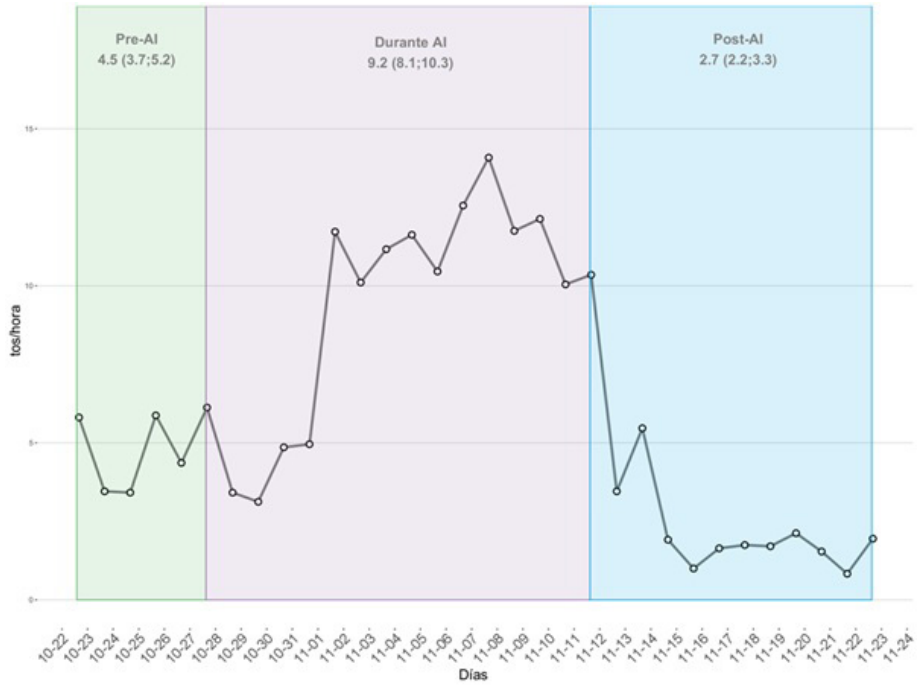


Figura 1. Comunicación 401.

cos, comorbilidades y cultivos respiratorios junto con información sobre la aparición de efectos adversos y posibles problemas de tolerabilidad.

Resultados: Se realizó el seguimiento a un total de 12 pacientes, la mayoría mujeres (N = 8), no fumadores (N = 7), con un diagnóstico principal de bronquiectasias (N = 10). Los aislamientos microbiológicos fueron la *Pseudomonas aeruginosa* (N = 7) y *Haemophilus influenzae* (N = 5). El AI más utilizado fue la colistina (N = 6). En general, se observó un aumento de la tos estadísticamente significativo después de iniciar el tratamiento, con una media (IC95%) de 5,69 (5,21;6,16) y 7,71 (7,45;7,98) tos/hora en los periodos pre- y durante tratamiento, respectivamente (p < 0,001). En siete pacientes la tos/hora no se vio modificada, dos mejoraron y en tres empeoraron significativamente. Cuatro pacientes no toleraron el AI, experimentando un aumento progresivo de la tos/hora después de su inicio, con una media de 4,50 [3,72;5,28] y 9,18 [8,02;10,3] en los periodos pretratamiento y durante el mismo respectivamente (p < 0,001). En un paciente no tolerante se obtuvo el registro tras la retirada del AI el cual mostró una reducción significativa de la tos/hora con una media (IC95%) de 2,74 [2,18;3,30] (fig. 1).

Conclusiones: Los resultados sugieren que la tecnología Hyfe puede convertirse en un recurso útil para el seguimiento de la tolerancia de los antibióticos inhalados en pacientes con infección bronquial crónica. Su capacidad para detectar de manera precoz cambios en la tos favorece una intervención clínica más ágil y facilita ajustar el tratamiento de forma individualizada.

289. REPERCUSIÓN DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA GRAVE EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR PORTADORES DE MARCAPASOS DIAFRAGMÁTICO EN EL CUESTIONARIO DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA SEVERA (IRS)

Soraya Muelas Arias y Jose Rafael Teran Tinedo

Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo, España.

Introducción: La evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud se ha vuelto cada vez más importante en la práctica clínica. La repercusión de la insuficiencia respiratoria grave en pacientes con lesión medular (LM) y soporte respiratorio con marcapasos diafragmático no ha sido estudiada en profundidad. El objetivo del presente estudio es describir la repercusión clínica, psicológica y social de la insuficiencia respiratoria severa en pacientes con LM portadores de marcapasos diafragmático mediante el cuestionario insuficiencia respiratoria severa (IRS).

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo de pacientes con diagnóstico de LM con antecedente de colocación de marcapasos diafragmático en el Hospital Nacional de Parapléjicos entre 1984 y 2025. Se recogieron datos de la historia clínica y se entrevistaron a los pacientes con el cuestionario IRS adaptado.

Resultados: Se incluyeron en el estudio nueve pacientes, con una edad media de 43,2 años (DE 10,3) en su mayoría mujeres (66,7%). El motivo de la implantación del marcapasos diafragmático fue una LM traumática en el 66,7% de los casos con un nivel C1 en el 77,8%. Los resultados del cuestionario IRS pueden verse en la tabla. Aunque en la actualidad una minoría de los pacientes (33,3%) utilizan el marcapasos diafragmático de forma exclusiva, la totalidad de los encuestados lo prefieren por delante de la ventilación mecánica (VM).

Características basales y cuestionario IRS	
Edad, media (DE)	43,22 (10,31)
Mujer, n (%)	6 (66,7%)
Lesión medular traumática, n (%)	6 (66,7%)
Marcapasos exclusivo, n (%)	3 (33,3%)
IRS- síntomas respiratorios, mediana (RIC)	80 (68,5-87,5)
IRS- sueño y otros síntomas, mediana (RIC)	78,57 (53,56-96,4)
IRS- relaciones sociales, mediana (RIC)	83,33 (70,8-96,4)
IRS- ansiedad, mediana (RIC)	80 (60-100)
IRS- bienestar psicosocial, mediana (RIC)	83,3 (51,38-94,44)
IRS- función social, mediana (RIC)	75 (46,87-100)

Conclusiones: Los pacientes con LM y marcapasos diafragmático presentan una peor puntuación en los apartados de función social y sueño con mejores resultados en bienestar psicosocial, relaciones sociales y síntomas respiratorios. Entre los encuestados existe una preferencia por el marcapasos diafragmático como terapia de soporte respiratorio por delante de la VM.

340. RESULTADOS DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA CONSULTA TELEMÁTICA DE ENFERMERÍA EN HIPERTENSIÓN PULMONAR

Ana M Ramírez Gallardo, Isabel Blanco Vich, Andrea Abellán Fernández, Ricardo Aguilar Colindres, Clara Martín Ontiyuelo y Yolanda Torralba García

Hospital Clínic, Barcelona, España.

Introducción: A causa de la pandemia por coronavirus se modificó la actividad presencial durante el confinamiento; por ello nos planteamos que las visitas telefónicas (VT) podrían ser un recurso interesante para la mejora de la consulta de enfermería: para seguimiento de pacientes y titulación de fármacos complejos por lo que se propuso una consulta telefónica generándose una prestación y una agenda para citar a los pacientes. En este resumen se presentan los resultados de esta propuesta de mejora de la consulta monográfica de enfermería en hipertensión pulmonar, a) Analizando la actividad realizada b) Realizando un análisis costo-efectivo y c) Valorando la experiencia del paciente.

Material y métodos: Se extrajo el número de visitas del volcado del sistema informático. Para el análisis de costes se realizó una consulta al departamento económico. Inicialmente las VP y las VT tenían asignando el mismo tiempo. En el año 2023 se hizo una modificación en el tiempo de las VT, y se analizó la actividad hasta el año 2024 para ver la tendencia. Para poder comparar, se calculó el gasto real y el gasto total. A aquellos pacientes que entraban en el programa de VT, y no tenían experiencia previa en este tipo de visitas, eran informados, firmaban el consentimiento informado, y se les pasaba el cuestionario IEXPAC© 2018-Pac crónico pre y post intervención, además de 4 preguntas de elaboración propia.

Tabla 1. Total actividad y costes

	Año	2021	2022	2023	2024
Tipo de visita	Presenciales	77	27	32	19
	Telefónicas	83	218	235	305
Costes	Total gasto real en euros	9.302,56	13.037,31	14.242,21	17.019,32
	Total gasto presencial en euros	10.404,8	15.932,35	17.363,01	21.069,72

Resultados: El número total de visitas y el coste económico de las mismas se puede ver en la tabla 1. En cuanto al cuestionario IEXPAC PRE Y POST se incluyeron a 31 pacientes a los que se les hacía una visita telefónica por primera vez (tabla 2), las características de los pacientes evaluados con el cuestionario (9 hombres y 22 mujeres, 29% y 71% respectivamente), con una edad media de 62 años (fig. 1). La puntuación refleja una mejora en todas las cuestiones menos en las preguntas referentes a si los profesionales se interesan por su estado después de un ingreso hospitalario, y si creen que esta modalidad de visita podría ayudarle.

Sexo	Hombres n=9 (29%)	Mujeres n=22 (71%)
Edad Media = 62 años	66 años +/- 5,5	61 años +/- 4
Tipo de HP (distribución según sexo)	4 HPTEC, 4 HAP-idiopática, 1 HP grupo 3	13 HAP-idiopática, 2 HAP asociada a lupus, 2 HAP asociada a cardiopatía congénita, 1 HAP asociada a tóxicos, 2 HPTEC, 2 HP grupo 2

Número de fármacos (1,2,3)	1 n=7 (27%)	2 n= 13 (42%)	3 n= 11 (35%)
Prostaciclinas (SI,NO)	Si n= 11 (35%)	No n= 20 (65%)	

Tabla 3: Características de la población estudiada

Características de la población incluida en la intervención con cuestionarios IEXPAC.

Conclusiones: Podemos concluir que la VT consigue un ahorro de los costes sanitarios, además de una percepción positiva por parte del paciente que piensa que es un modelo de consulta que le puede beneficiar en ahorro de tiempo invertido, en seguimiento más personalizado y mejor contacto con los profesionales. Pensamos que estudios futuros deberían incluir aspectos personales, laborales y económicos del paciente, para evaluar correctamente la efectividad de las intervenciones a distancia.

Tabla 2. Respuestas cuestionario IEXPAC-modificado

	Pre					Post				
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Preg 1			8		23			1	30	
Preg 2		15	16					2	14	15
Preg 3	31						1	3	6	21
Preg 4	8	14	9				1	1	5	24
Preg 5			12	19				1	6	24
Preg 6	11	8	12					1	4	26
Preg 7	12	19						2	5	24
Preg 8	6	2	8		15			1	6	24
Preg 9			14	17				1	8	22
Preg 10		14	17					1	9	21
Preg 11	20				11	20				11
Preg 12					31				8	23
Preg 13				5	26				6	25
Preg 14		4	5		22				3	28
Preg 15		17	14						6	26
Preg 16				1	30				12	19
Preg 17			3		28					31
Preg 18			6	25						31
Preg 19			6	25						31

792. ROL Y BENEFICIOS DE UNA CONSULTA DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN HIPERTENSIÓN PULMONAR EN UN HOSPITAL TERCIARIO

María José Martínez Medina[1], Rosalía Sanjuan Raimundo[1], Isabel Silvestre Antón[1], Marta Martín Núñez[2], Pablo Sanfeliu Cuenca[2], Leila Mokachir Mohsenin[2] y Raquel López Reyes[2]

[1]Unidad de Hipertensión pulmonar, Servicio de Neumología, Unidad de Enfermería, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. [2]Unidad de Hipertensión pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Introducción: La hipertensión pulmonar (HP) es una enfermedad grave y progresiva que requiere un manejo complejo, terapias avanzadas y una cuidadosa titulación farmacológica. Las guías recomiendan un abordaje multidisciplinar en el que la consulta de enfermería desempeña un papel clave en la educación terapéutica, el seguimiento estrecho y el apoyo al tratamiento. El objetivo de este trabajo es describir la implementación, características y utilidad de una consulta de enfermería especializada en hipertensión pulmonar en un hospital terciario.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP) derivados a la consulta de enfermería desde su apertura hasta junio de 2024. Se recogieron variables demográficas, grupo y etiología de la HP, tipo de consultas realizadas, tratamientos en uso y motivo de derivación.

Resultados: Se incluyeron 32 pacientes, con una edad media de 50,4 años; 66% mujeres. El 91% pertenecía al grupo I de HP y el 9% al grupo IV. La etiología predominante fue idiopática (n = 12), seguida de formas hereditarias (n = 5) y asociadas: hipertensión portal (n = 4), cardiopatía congénita (n = 4), conectivopatía (n = 2), infección por VIH (n = 2) y sospecha de EVOP (n = 1). Se realizaron 225 consultas: 32 primeras visitas, 92 sucesivas presenciales y 101 consultas telefónicas de seguimiento. Los principales motivos de derivación fueron: titulación de fármacos IV o SC (treprostinil SC y epoprostenol IV), seguimiento en escalada terapéutica (antagonistas del calcio, estimuladores de la GC y prostaciclinas), administración de sotatercept SC, apoyo a la adherencia y uso de diuréticos, manejo de efectos adversos y educación sanitaria.

Características basales de la población de estudio

Variable	Valor
N (pacientes)	32
Edad media (años)	50,4
Sexo, n (%)	
Mujer	21 (66%)
Varón	11 (34%)
Grupo de hipertensión pulmonar, n (%)	
I	29 (91%)
II	0
III	0
IV	3 (9%)
IV	0
Tipo de hipertensión pulmonar, n (%)	
Idiopática	12 (37,5%)
Hereditaria	5 (15,6%)
Asociada a hipertensión portal	4 (13%)
Cardiopatía congénita	4 (13%)
Conectivopatía	2 (6%)
VIH	2 (6,25%)
Sospecha de EVOP	1 (3,1%)

Conclusiones: La consulta de enfermería especializada en HP facilita la atención de pacientes complejos, especialmente aquellos en tratamiento con prostaciclinas sistémicas, y proporciona soporte a quienes presentan dificultades en la comprensión del tratamiento o escaso apoyo social. Mejora la adherencia terapéutica y permite una detección precoz de incidencias clínicas. Su papel dentro del equipo multidisciplinar contribuye a optimizar la calidad asistencial y a mejorar la evolución clínica y calidad de vía de los pacientes con hipertensión pulmonar.

Motivos de derivación

Motivo	Descripción
Titulación de fármacos IV/SC	Treprostinil SC Epoprostenol IV
Seguimiento en escalada terapéutica	Antagonistas del calcio Estimuladores de GC Prostaciclinas
Procedimientos/administración del tratamiento	Administración de sotatercept SC
Apoyo a la adherencia terapéutica	Incluye ajustes de diuréticos y educación en el manejo del tratamiento
Manejo de efectos adversos	Relacionados con fármacos y distintas vías de administración
Educaciónsanitaria	Información, autocuidados, detección precoz de complicaciones

Tipo de consultas (n).

72. *SCORE* PREDICTIVO DE BUENA RESPUESTA A LA OXIGENOTERAPIA AL ESFUERZO CON CONCENTRADOR PORTÁTIL

Ariadna Farré Maduell[1], Patricia Peñacoba Toribio[1], Oriol Martín Solé[2] y M. Rosa Güell Rous[1]

[1]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [2]Fundació per la Recerca Sant Joan de Déu, Barcelona, España.

Introducción: Los pacientes prefieren el concentrador portátil (CP) durante el esfuerzo por ser dispositivos pequeños, menos pesados y aportar mayor autonomía. Sin embargo, el 30% de pacientes con patología respiratoria crónica no corrigen la SpO2 con el CP. Objetivos: analizar qué factores pronósticos definen una buena respuesta a la oxigenoterapia con CP durante el esfuerzo y diseñar un score clínico predictivo de dicha respuesta.

Material y métodos: Estudio de práctica clínica, retrospectivo de 2018-2022 y prospectivo del 2023-2025. Se incluyeron pacientes con EPOC y EPID, con desaturación al esfuerzo (SpO2 media< 90%) en la prueba de 6 minutos de marcha (P6MM) con FiO2 21% a los que se realizó una P6MM para titular oxigenoterapia con CP. Se recogieron variables demográficas, clínicas y de función respiratoria.

Resultados: Se incluyeron 141 pacientes: 83 con EPOC y 58 con EPID. 86 (61%) corrigieron la SpO2 con CP. Se realizó un análisis regresión logística tomando como variable dependiente la corrección de la SpO2 media (>90%) en la P6MM con CP. Para diseñar el modelo, se tuvieron en cuenta todas las variables recogidas. Se incluyeron aquellas estadísticamente significativas: "TLC%", "SpO2 media en la P6MM al aire" y "Disnea Borg post-P6MM al aire" (ta-

bla 1). Para crear el score y facilitar su aplicabilidad, se decidió generar un sistema de puntuación, categorizando estas variables. La tabla 2 muestra el score con la asignación de puntuación final, que osciló entre 0 y 8 puntos. El AUC de su curva ROC fue de 0,7 (IC95%: 0,6-0,8). Para comprobar su exactitud se calcularon: sensibilidad, especificidad, VPP, VPN y la eficiencia; tomando como corte cada una de las puntuaciones posibles. Se escogió la puntuación ≥ 3 para clasificar a los pacientes como "Buenos respondedores al CP". Este punto de corte se eligió según el Índice de Youden, presentando una sensibilidad del 76,3%, especificidad del 50% y eficiencia del 66% (VPP: 70,3%, VPN: 57,6%).

Tabla 1. Resultados de la regresión logística con variable dependiente: "Corrección de la SpO2 media con concentrador portátil

Variables en la ecuación	β	EE	Valor p	OR(IC95%)
TLC%	0,02	0,009	0,019	1,02 (1,003-1,038)
SpO2 media en P6MM basal	0,196	0,08	0,014	1,217 (1,041-1,422)
Disnea Borg post-P6MM basal	0,197	0,096	0,042	1,218 (1,007-1,471)
Constante	-18,967	7,011	0,007	< 0,001

EE: error estándar; OR: *odds ratio.*

Tabla 2. Diseño del *score*. Asignación de puntuación a las categorías de las variables según los resultados de la regresión logística

Score "Buena respuesta al concentrador portátil"	
TLC (% predicho):	**Puntuación**
< 60%	0
≥ 60% y < 100%	+1
≥ 100% y < 120%	+2
≥ 120%	+4
SpO2 media en P6MM basal	
< 86%	0
≥ 86%	+2
Disnea Borg pos-P6MM basal	
< 5	0
≥ 5	+2

Conclusiones: Este es el primer *score* diseñado para predecir la respuesta a la oxigenoterapia al esfuerzo con CP. Los pacientes con EPOC/EPID y desaturación al aire en la P6MM que presenten una puntuación ≥ 3, podrían ser candidatos a titular la oxigenoterapia al esfuerzo con CP. Los que tengan una puntuación < 3, deberían realizar directamente la titulación con oxígeno líquido. Sería necesaria la inclusión de más pacientes para poder diseñar un *score* específico por patología; además de realizar su validación externa.

372. SEGUIMIENTO DE TIRZEPATIDA EN CONSULTA DE ENFERMERÍA

Celia Pérez Duque, Mariola Bretón Ruiz, María Dolores Ramírez Martínez, María Torres Muga, Amaia Pérez de Nanclares Sáez de Jauregui, Claudia Sáenz Peso, Alejandra Roncero Lázaro, María Aguado Agudo, Marta Cristeto Porras, Jorge Lázaro Galán, Laura Pérez Bozalongo, Paula Vicente Hernando y Carlos Ruiz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La tirzepatida, agonista dual de GIP y GLP-1, ha demostrado una gran eficacia en la reducción ponderal y en la mejora metabólica. Dado el estrecho vínculo entre obesidad y apnea obstructiva del sueño (AOS), esta pérdida de peso puede traducirse en un beneficio clínico relevante en pacientes con AOS grave. El seguimiento desde la consulta de enfermería es clave para monitorizar la respuesta al mismo.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo en la Unidad de Sueño y Ventilación del Hospital San Pedro del Hospital San Pedro de Logroño, enmarcado en un seguimiento integral coordinado desde la consulta de enfermería. Se incluyeron 19 pacientes de la consulta de Apnea del Sueño y se registraron variables antropométricas, evolución ponderal, comorbilidades, dosis de tirzepatida y efectos adversos. Como parte del seguimiento, se efectuó una llamada telefónica mensual para valorar la tolerancia al tratamiento, identificar efectos secundarios, monitorizar la pérdida de peso y ofrecer ayuda para resolver dudas de manejo de inyecciones y apoyo motivacional orientado al mantenimiento de hábitos de vida saludables.

Resultados: En el primer mes, el 89% de los pacientes no presentaron efectos adversos significativos. Un 11% presentó molestias leves (estreñimiento) resolviéndose en su mayoría con intervenciones de enfermería sin necesidad de suspender el tratamiento. Un 84% de los pacientes mostraron una pérdida de peso > 1 Kg en el primer mes En los casos sin respuesta o con estancamiento ponderal, se reforzaron las recomendaciones dietéticas y de actividad física, además de reevaluar la adecuación del tratamiento farmacológico (fig.).

Conclusiones: La mayoría de los pacientes lograron una pérdida de peso clínicamente significativa. El seguimiento estructurado permitió una detección precoz de efectos adversos, mejorar la adhesión al tratamiento, y facilitar la toma de decisiones escalonada, contribuyendo a una mayor seguridad clínica y a un mejor control integral del paciente con apnea del sueño y obesidad. La intervención enfermera, centrada en el acompañamiento, la monitorización estrecha y la promoción de cambios conductuales sostenidos, potencia la eficacia de la tirzepatida, especialmente en pacientes con obesidad y apnea obstructiva del sueño, en quienes la reducción ponderal mante-

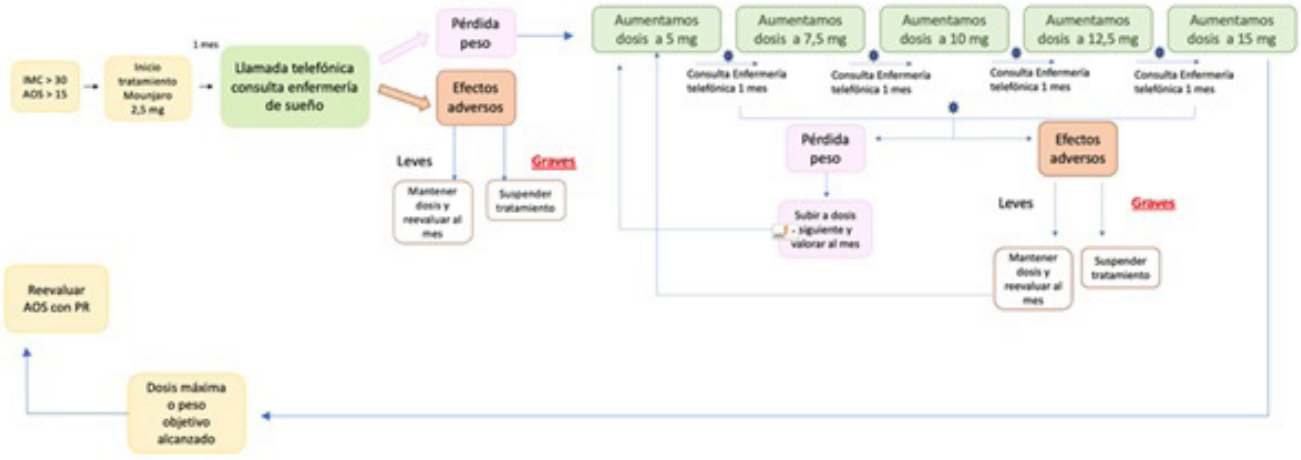


Figura 1. Comunicación 372.

nida se traduce en una notable mejoría de los eventos respiratorios nocturnos y de su calidad de vida.

714. SEGURIDAD PERCIBIDA EN HIPERTENSIÓN PULMONAR: EXPERIENCIAS DE PACIENTES Y PROFESIONALES EN TRATAMIENTO CON PROSTACICLINAS SISTÉMICAS

Yolanda Torralba García[1], Amando Márquez Sixto[2], Cruz Rabadan Pérez[3], Ricardo José Pinto Plasencia[4], Amparo Martínez López[5], Isabel Blanco Vich[1] y Ana M. Ramírez Gallardo[1]

[1]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas, España. [3]Hospital Universitario 12 Octubre, Madrid, España. [4]Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España. [5]Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Introducción: Las prostaciclinas son un tratamiento esencial en fases avanzadas de hipertensión arterial pulmonar (HAP), aunque su administración parenteral continua plantea riesgos significativos para pacientes y familias. Su manejo requiere alta competencia enfermera, seguimiento constante y protocolos normalizados y estructurados en centros de referencia, ya que errores o interrupciones bruscas pueden causar complicaciones graves. La educación terapéutica y el acompañamiento de enfermería especializada son fundamentales para un manejo seguro y eficaz.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal y multicéntrico. Participaron 4 centros: dos CSUR (Centros, Servicios y Unidades de Referencia del Sistema Nacional de Salud) y dos hospitales de referencia. Se emplearon instrumentos autoadministrados: para pacientes, una escala modificada de seguridad percibida (ESP16) y un cuestionario de percepción de seguridad asistencial; para enfermería, un cuestionario sobre errores y prácticas en administración de prostaciclinas y una encuesta de conocimientos sobre HAP.

Resultados: Participaron 50 pacientes con HAP en tratamiento con prostaciclinas sistémicas y 33 enfermeras. Los pacientes, mayoritariamente mujeres (80%; 47 años), percibieron un diagnóstico correcto (96%) y atención segura (74-82%), aunque los hombres mostraron mayor desacuerdo (p = 0,038). La mayoría se siente informada y capacitada para el autocuidado, pero solo el 12% considera que su centro de salud u hospital cercano conoce su enfermedad. Se registraron infecciones (10%), reacciones alérgicas (15%) y errores de medicación o identificación (2-7%). Entre las enfermeras, con 41 años y 16 años de experiencia promedio, se observaron carencias: 58,1% desconoce o no dispone de protocolos específicos, 34,4% los considera accesibles y 15,6% puede localizarlos de inmediato. Más de la mitad reportó errores potencialmente peligrosos, 56,2% no se siente segura atendiendo a estos pacientes y 62,5% refiere inseguridad en la administración de prostaciclinas; 19-31% desconoce la disponibilidad de fármacos específicos en su unidad.

Conclusiones: Las prostaciclinas son esenciales en HAP avanzada, pero su administración parenteral conlleva riesgos para pacientes y familias. La seguridad depende de la competencia enfermera, protocolos de seguimiento consensuados y accesibles y seguimiento especializado. Persisten brechas en continuidad asistencial y formación, especialmente en centros no CSUR, aumentando el riesgo de errores y desigualdades entre centros.

470. SOLEDAD NO DESEADA: UN BIOMARCADOR SOCIAL CLAVE EN TERAPIAS RESPIRATORIAS DOMICILIARIAS

Eva María Gómez Pedrajas, Salvador Díaz Lobato, Johanny Vargas Rodríguez, Alia Nehme Álvarez y Natividad Pizarro Gómez

Oximesa Nippón Gases, Madrid, España.

Introducción: La soledad no deseada (SND) en personas mayores constituye un determinante social con impacto en la estabilidad emocional, la seguridad percibida y la constancia en el uso de terapias respiratorias domiciliarias (TRD). Sin embargo, no se integra de forma sistemática en la valoración inicial de estos pacientes. Este estudio analiza la SND como biomarcador social, su relación con distintos tipos de terapia y el efecto de una intervención basada en acompañamiento entre iguales.

Material y métodos: Entre abril 2025 y enero 2026 se realizó un estudio observacional en personas ≥ 65 años con TRD en la Comunidad de Madrid. La SND se evaluó desde distintos puntos de contacto asistencial: visitas domiciliarias, atención presencial en centros Oximesa y llamadas estructuradas emitidas y recibidas por el Call Center sanitario. Se aplicó la escala UCLA breve en cribado dirigido a pacientes con señales de vulnerabilidad social o emocional. Se incorporó una intervención de mentoría entre iguales con seguimiento telefónico y digital coordinado con Trabajo Social y equipos clínicos.

Resultados: 1.578 pacientes, con cribado aplicado a 670 (42%). Distribución puntuación UCLA: 33% bajo, 36% moderado, 31% alto. La SND de nivel alto fue más prevalente en CPAP (42%), frente a oxige-

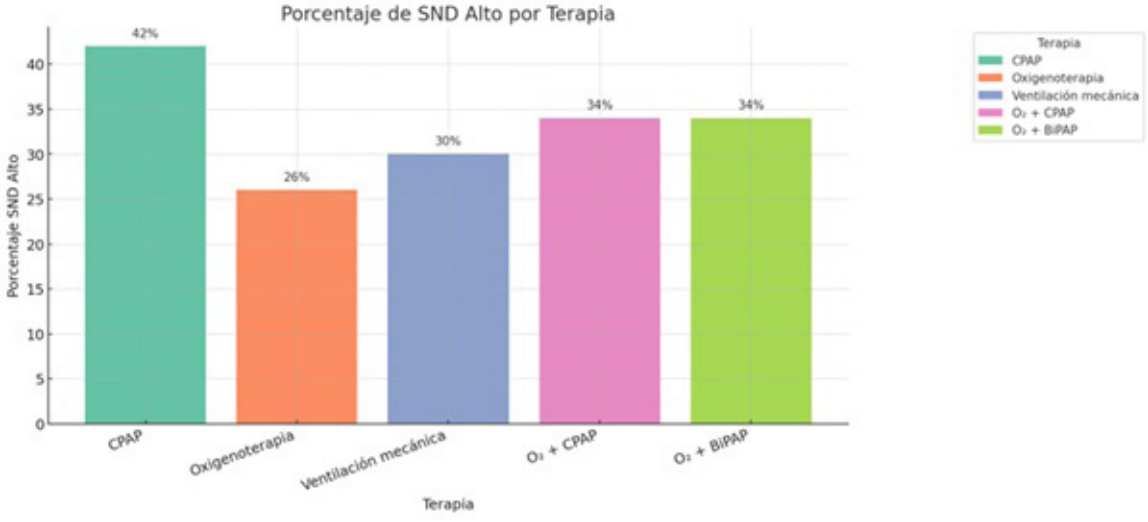


Figura 1. Comunicación 470.

noterapia (26%), ventilación mecánica (30%) y terapias combinadas (34%). La intervención se asoció a una disminución de la SND, mayor percepción de apoyo y mayor seguridad y constancia en el uso de la terapia, especialmente en usuarios de CPAP. Factibilidad del cribado: 100%, sin interferir en la actividad asistencial.

Terapia	SND alto (%)	N.º cribados
CPAP	42%	280
Oxigenoterapia	26%	180
Ventilación mecánica	30%	120
O2 + CPAP	34%	55
O2 + BiPAP	34%	35

Conclusiones: 1. La SND puede integrarse como biomarcador social en los programas de TRD, permitiendo identificar de forma temprana vulnerabilidad emocional que puede influir en la continuidad y estabilidad terapéutica. 2. Los pacientes con CPAP presentan mayor SND pese a utilizar terapias técnicamente menos complejas, lo que señala un perfil de fragilidad social que requiere intervenciones específicas desde el inicio. 3. El acompañamiento entre iguales reduce la SND, mejora el bienestar emocional y favorece una mayor constancia y seguridad en el uso de la terapia, especialmente en perfiles con mayor riesgo social.

143. TERAPIA INHALADA: ANÁLISIS PREVIO Y POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DIRIGIDA A LAS ENFERMERAS DE ATENCIÓN PRIMARIA

Isabel de Dios Gómez

Hospital Universatari Mútua Terrassa, Terrassa, España.

Introducción: La terapia inhalada (TI) es fundamental en el manejo de las enfermedades respiratorias crónicas en Atención Primaria (AP). Su eficacia depende de una correcta administración, por lo que las enfermeras deben conocer, enseñar y revisar adecuadamente la técnica. El objetivo fue determinar el nivel de conocimientos sobre TI de las enfermeras de AP antes y después de una formación específica.

Material y métodos: Estudio cuasiexperimental. Una enfermera de neumología impartió una sesión formativa de 1,5 h a 9 centros de AP de su área en marzo 2025. Se elaboró un cuestionario *ad hoc* con 17 ítems (11 de conocimientos; 4 sociolaborales y 2 sobre práctica clínica y autopercepción de conocimientos) se distribuyó en papel (preintervención) y correo electrónico un mes después (post-intervención). Estadística descriptiva y bivariante (t-Student, correlación Pearson). Significación $p < 0,05$.

Resultados: Se inscribieron 24 enfermeras, completaron la encuesta el 100% (n = 24) en la preintervención y el 41,7% (n = 10) en la post. El 83% eran mujeres, la media de edad y experiencia fue de 39,8 (DE = 10,5) y 16,2 (DE = 9,1) años respectivamente. El 66,7% (n = 16) consideró que le faltaban algunos conocimientos. El 20,8% tenía formación previa (tabla 1). La mediana de aciertos fue de 8 [Q25 = 7-Q75 = 8] en la preintervención y 8,5[Q25 = 8-Q75 = 9] en la post. El 4,2% (n = 1) respondió correctamente a todas las preguntas (ambas fases) y el 83,3% (n = 20) acertó más de la mitad de las preguntas en la preintervención y el 90% (n = 9) en la post (tabla 2). Las preguntas con menor tasa de aciertos fueron el uso de la cámara (30,4% n = 7) en la preintervención y la actuación con prescripción de más de una inhalación en la post-intervención el 40% (n = 4). El 75% (n = 18) revisaba la técnica inhalatoria del paciente algunas veces o nunca. Las profesionales con formación previa acertaron una media de 9 (DE = 1,2) preguntas frente a las 7,2 (1,2) de los sin formación ($p = 0,01$). No se estableció relación entre experiencia laboral y número de aciertos ($r = 0,10$).

Tabla 2. Aciertos en las preguntas del cuestionario

Preguntas	Preintervención % (n = 24)	Posintervención % (n = 10)
Posición del paciente	100 (n = 24)	100 (n = 10)
Agitación del inhalador	62,5 (n = 15)	70 (n = 7)
Uso de la cámara	30,4 (n = 7)	90 (n = 9)
Espiración forzada preinhalación	66,8 (n = 16)	100 (n = 10)
Inspiración post pulsación inhalador con cámara	62,5 (n = 15)	60 (n = 6)
Inspiración post pulsación polvo seco	34,8 (n = 8)	50 (n = 5)
Apnea post administración	83,3 (n = 20)	90 (n = 9)
Limitaciones en coordinación o para hacer apnea	83,3 (n = 20)	80 (n = 8)
Si tiene prescripción de más de 1 inhalación (*puff*)	52,2 (n = 12)	40 (n = 4)
Higiene bucal	95,7 (n = 22)	80 (n = 8)
Instrucción en la primera prescripción o cambio dispositivo	100 (n = 24)	100 (n = 10)

Conclusiones: La intervención formativa mejoró los conocimientos sobre TI, aunque la baja participación en la fase post limita la valoración de su impacto. La mayoría de las enfermeras percibe carencias formativas, lo que refuerza la necesidad de formación continuada, los conocimientos no dependen de la experiencia. La técnica inhalatoria no se revisa sistemáticamente en la práctica clínica, lo que disminuye la eficacia del tratamiento.

198. UTILIDAD DEL ASPECTO ECOGRÁFICO EN LA PREDICCIÓN DIAGNÓSTICA DE MUESTRAS OBTENIDAS POR ECOBRONCOSCOPIA

Cristina Valverde Novillo, Natalia Murias Freijo, Patricia Huerga Madrigal, Itxaso Martín Echevarria, Borja Ortiz de Urbina Antia, Leyre Serrano Fernández, Beatriz Gómez Crespo y Luis Alberto Ruiz Iturriaga

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España.

Introducción: La ecobroncoscopia (EBUS) es una técnica que nos permite obtener muestras de adenopatías mediastínicas e intrapulmonares para su estudio. El personal de enfermería tiene un papel importante en esta prueba, participando activamente en la preparación del paciente, en la punción de las adenopatías así como en la extensión de las muestras obtenidas. El conocimiento de los fundamentos de la técnica y de las características básicas ecográficas de las lesiones a puncionar por parte de la enfermería es importante de cara a garantizar la mejor rentabilidad y seguridad del procedimiento. Objetivo: determinar la correlación entre el aspecto ecográfico de las adenopatías puncionadas por EBUS y la positividad anatomopatológica de las mismas.

Material y métodos: Estudio observacional basado en el análisis de una base de datos prospectiva en la que hemos evaluado las prue-

Tabla 1. Comunicación 143
Autopercepción y práctica clínica

	Excelente	Buen nivel	Faltan algunos	Faltan muchos	No tengo
Autopercepción Conocimientos	-	12,5% (n = 3)	66,7% (n = 16)	20,8 (n = 5)	-
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Raramente	Nunca
Práctica clínica: revisión técnica	25% (n = 6)	12,5% n = 3)	37,5% (n = 9)	16,7% (n = 4)	8,3% (n = 2)

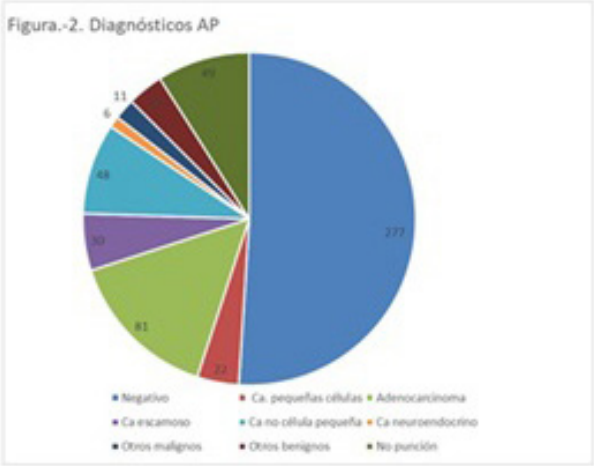


Figura 1. Comunicación 198. *Características ecográficas predictivas de positividad AP/Diagnósticos AP.*

bas realizadas entre el 01/01/2023 y el 01/09/2025. El diagnóstico de sospecha ecográfica se ha basado en la presencia de 5 de los 6 los criterios (fig. 1) propuestos por Fujiwara T, *et al*. (Chest 2010; 138(3):641-64). Las adenopatías fueron estratificadas en 3 grupos: 1. Aspecto eco-positivo si estaban presentes al menos 4 de estos criterios. 2. Aspecto eco-indeterminado si solo se daban 2 o 3 criterios. 3. Aspecto eco-negativo si solo se daba 1 o ninguno.

Resultados: Hemos incluido a 421 pacientes (30,4% mujeres y 69,6% hombres) a los cuales se les ha realizado un EBUS. La edad media fue de 67,30 años (rango 23-87). De ellos, se realizó la punción de por lo menos una adenopatía en 372 pacientes. En total se puncionaron 494 ganglios, siendo el resultado anatomo-patológico (AP) positivo en 215 (43, 5%). En global se consideró que el aspecto ecográfico era positivo en 263 (53,2%), negativo en 130 (26,3%) e indeterminado en 101 pacientes (20,4%). El aspecto eco-positivo se asoció con una OR de 9,9 (IC 5,5-17,2) para predecir positividad en el diagnóstico anatomo-patológico. En la figura 2 se pueden observar los diferentes diagnósticos anatomo-patológicos obtenidos. En la tabla 1 se puede observar la relación existente entre la positividad diagnóstica AP y el aspecto ecográfico.

Tabla 1. Relación entre la positividad diagnóstica AP y el aspecto ecográfico

	AP negativa	AP positiva	VPP
Aspecto eco-positivo	73 (26,2%)	190 (88,4%)	88,3
Aspecto eco-negativo	126 (45,2%)	4 (1,9%)	1,86
Aspecto eco-indeterminado	80 (28,7%)	21 (9,8%)	9,76

VPP: valor predictivo positivo.

Conclusiones: 1. Existe una alta correlación entre el aspecto ecográfico y la positividad anatomo patológica de la muestra en nuestros datos. 2. Estos resultados destacan la importancia de la formación específica del personal de enfermería para la correcta realización de esta técnica.

291. UTILIDAD DEL FENO PARA PREDECIR LA HIPERRESPUESTA BRONQUIAL EN PACIENTES CON SOSPECHA DE ASMA

Concepción Rodríguez García, Araceli Márquez Delgado, Luz María Gallego Espolita, Roberto Dorrego González, José Antonio Gullón Blanco y Jesús Allende González

Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.

Introducción: El objetivo de este estudio fue evaluar la capacidad de la fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) para predecir la presencia de hiperrespuesta bronquial (HRB) en pacientes con síntomas compatibles con asma que acudieron a nuestra consulta externa.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de los pacientes que acudieron a realizar una prueba de provocación bronquial inespecífica con metacolina entre junio de 2023 y octubre de 2025 y a los que se les había medido el FeNO en la primera consulta de neumología. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, tabaquismo, presencia de rinitis, síntomas, recomendación previa de tratamiento con corticoide inhalado, valor de FeNO (≥ 40 o < 40 ppb) y resultado de la prueba de metacolina (considerada como positiva si PC20 < 8 mg/ml). Se llevó a cabo un análisis de sensibilidad (S)-especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) para el punto de corte FeNo ≥ 40. Se realizo un estudio de curvas ROC con cálculo del área bajo la curva (AUC) y determinación del punto de corte con mayor S y E del FeNO para predecir hiperrespuesta bronquial.

Resultados: Se incluyeron 157 pacientes. Los principales resultados descriptivos se muestran en la tabla 1. Con un punto de corte de FeNO ≥ 40 ppb, el grupo global mostró una sensibilidad del 16,4%, especificidad del 92,8%, valor predictivo positivo (VPP) del 66,7% y valor predictivo negativo (VPN) del 56,1%. Para los no fumadores, los resultados fueron comparables: sensibilidad del 17,1%, especificidad del 96,2%, VPP del 77,8% y VPN del 60,0%. En el análisis de curvas ROC, FeNO ≥ 40 ppb presentaba AUC de 0,57 en el grupo global y de 0,64 en sujetos no fumadores (imagen 2). El punto de corte del FeNO de mayor S y E en no fumadores fue 19 ppb (S: 51,2%, E: 77,4% y de 12,5 ppb en el grupo global (S: 60,3%, E: 54,8%).

Variable	Valor
N total	**157**
Edad media(años)	45 ± 18,3 años
Mujeres (%)	67,5%
No fumadores (%)	59,9%
Rinitis (%)	42%
Principales síntomas (%):	Disnea: 64,3%; tos: 54,8%
Tratamiento CI previo (%)	33,8%
FeNO ≥ 40 ppb (%)	Global: 11,5%/No fumadores: 11,7%
Metacolina positiva (PC 20 < 8)	46,5%

Conclusiones: La FeNO presenta una capacidad limitada para predecir HRB, especialmente si de emplea el punto de corte de ≥ 40 ppb, aunque valores superiores a éste aumentan la probabilidad de HRB por su elevada especificidad. En sujetos no fumadores muestra una rentabilidad ligeramente superior, pero con el punto de corte más adecuado solo se consigue que el rendimiento sea moderado. En conjunto, la FeNo no es suficiente como parámetro único para predecir HRB, pero puede ser útil como herramienta complementaria en el diagnostico de asma bronquial en sujetos no fumadores.

Imagen 1

- Grupo global: AUC: 0,57
- No fumadores: AUC: 0,647

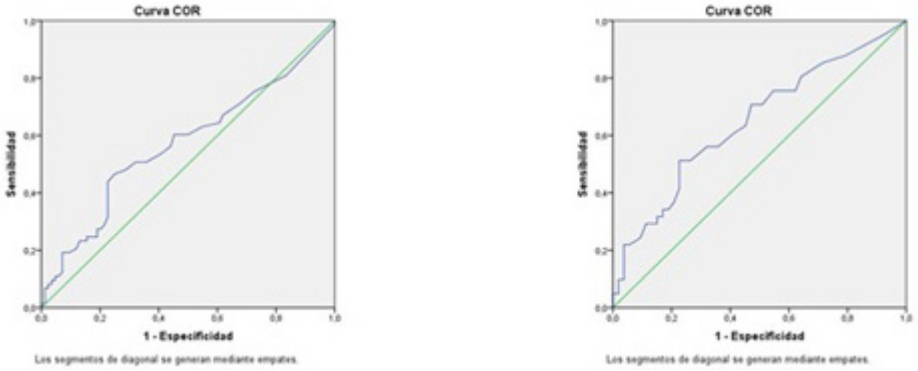


Figura 1. Comunicación 291.

707. VALOR DE LA RESPUESTA PRECOZ DEL ODI COMO PREDICTOR DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON CPAP EN APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Cristina San Gil López, Teresa Lanzuela Benedicto, Javier Lázaro Sierra, Ana García Esteban, Cristina de Diego Ramos, Myriam Sarrablo Iranzo, Patricia Torres Peñalosa, Berta Mañas Lorente, Ana Carmen Huertas Puyuelo, Miguel Ángel Santolaria López, Laura Pérez Giménez, Sandra García Sáez y Jose Ángel Carretero García

Hospital Universitario Royo Villanova, Zaragoza, España.

Introducción: La terapia con CPAP es el tratamiento de elección en la apnea obstructiva del sueño moderada-grave, siendo su eficacia directamente dependiente de la adherencia. Según el último consenso internacional del sueño, la adherencia es aceptable si uso ≥ 4 horas en el 70% de las noches, y óptimo más de 6 horas, asociado a mejores resultados clínicos. Los primeros tres meses son determinantes para la adherencia. Sin embargo, el seguimiento presencial no siempre es posible al inicio. Por ello hay que explorar nuevas herramientas de monitorización. Nuestro objetivo fue analizar si los pacientes con una mejora temprana en la oximetría nocturna tendrán más probabilidad de ser adherentes.

Material y métodos: Estudio observacional analítico retrospectivo pacientes diagnosticados de AOS moderado-grave con elevada repercusión oximétrica y tratados con CPAP. Se evaluó el porcentaje de mejora teniendo en cuenta el cambio en el ODI y ct90 entre la prueba inicial y la pulsioximetria al mes y medio de inicio de tratamiento. Después se analizó la asociación en entre esta mejora y los diferentes grados de adherencia a los tres meses, anotando cambios intermedios. Se descartaron estudios con baja calidad, como < 4 h de registro válido o artefacto > 10%. Todos recibieron una educación rápida de la patología en la primera consulta.

Resultados: Se incluyeron 102 pacientes en seguimiento en la consulta de los cuales un 66,7% fueron hombres, con una edad media de 61,17 ± 11,87. El IMC medio fue de 31,99 ± 7,48, la media de cuello de 43,16 ± 5,99. Un 59,4% padecía HTA,22,8% diabetes 47,5% colesterol y un 66,3% obesidad. Un 46,7% tenía ESD. En el análisis de varianzas se vio una asociación significativa del %mejora ODI, y de los días desde inicio de terapia hasta primera visita con el nivel de adherencia, pero en la correlación no es tan consistente para afirmar que hay una relación entre el% de mejora y el grado de adherencia. Aunque se obtuvo una tendencia a predecir la adherencia, no alcanzo la significación estadística. El área bajo la curva ROC tuvo una capacidad predictiva moderada. A partir de un 80,8% de mejora de en ODI, se maximizan sensibilidad y la especificidad como predictor.

Descripción de la muestra			
		Variables cualitativas	
		Frecuencia	Porcentaje
Hombre	Sí	68	66,7
Mujer	Sí	34	33,3
HTA	Sí	60	59,4
Diabetes	Sí	23	22,8
Colesterol	Sí	48	47,5
Obesidad	Sí	67	66,3
Enf. cardiaca	Sí	15	14,9
ACV	Sí	3	3
Hipotiroidismo	Sí	4	4,2
Sedantes	Sí	10	10,1
Posicional	Sí	61	56
ESD	Sí	43	46,7
Cambio de terapia	Sí	43	42,2
Cambio interfase	Sí	7	7,3
Humidificador	Sí	3	3
		Variables cuantitativas	
	N	Media	Desv. típica
Edad	102	61,17	11,87
Cuello	46	43,16	5,99
IMC	102	31,99	7,48
IPA	58	34,1	19,09
ODI	102	36,41	24,79
ODI control	102	9,57	9,93
ct90	102	5135	24,37
ct90 control	102	21,86	24,32
SatmediaO2	99	88,76	2,59
SatmediaO2 control	102	91,7	2,11
Limitación al flujo	80	11,33	8,85
% mejora_ODI	102	66,99	29,88
% mejora_ct90	102	91,7	2,11
Presión inicial	102	7,17	1,51
Presión final	102	7,56	1,53
pCo2	69	38,29	4,29
Stop Bang	86	4,86	1,55
Epworth	88	8,92	4,51
Días 1.ª rev. presencial	101	203,83	153,03

Tabla 2. Comunicación 707
Análisis y correlación de variables

Tabla descripción análisis de adherencia

Grado de adherencia	N	% mejora ODI_media	% mejora ODI_DT	% mejora CT90_Media	%mejora CT90_DT	Días pauta Media	Días pautaSD
1	35	63,03	28,09	50,67	75,87	281,57	195
2	26	58,83	40,24	56,31	39,49	140,19	108,53
3	41	**72,93**	25,13	50,33	61,05	**177,18**	102,43

	Análisis de varianza		
	gl	F	p
Mejoría ODI	2	4,78	**0,0104**
Mejoría CT90	2	0,79	0,4587
Días desde pauta a primera revisión		8,47	**0,0004**

Prueba de correlación (Spearman)

Variable	Coef. Spearman	p
% mejora ODI	0,168	**0,0909**
% mejora ct90	-0,061	0,5449
Días desde pauta terapia	-0,316	**0,0013**

Regresión ordinal

Variable	Coeficiente	p
% mejora ODI	0,009	0,169
% mejora ct90	-0,0002	0,9567

Curva ROC% mejora ODI

		Umbral óptimo	Sensibilidad (TPR)	Especificidad (TNR)
AUC (área bajo la curva)	0,5704			
Punto de corte óptimo		80,8	0,45	0,74

Conclusiones: Aunque la estadística inferencial no valida concluyentemente el % de mejora ODI como un marcador predictor sí se observa una tendencia positiva. Esta tendencia, junto con el punto de corte identificado 80,8%, sugiere que el ODI de control al mes y medio puede actuar como un marcador de alarma precoz para iniciar intervenciones educativas tempranas.

135. VALOR PREDICTIVO DE MORTALIDAD A LARGO PLAZO DE MMRC Y CAT EN PACIENTES CON EPOC

Jose Pablo Cubero Marín[1], Jose Maria Marín Trigo[2], Marta Marín Oto[2], Ana Victoria Gil Gómez[1], Myriam Ruiz Montes[1], Raquel Langarita Labella[1], Laura Hernando Zaborras[2], Sandra Sánchez Sánchez[2], Aura Maldonado Guaje[3], Beatriz Herrero Cortina[4], Jorge Rodríguez Sanz[2], David Sanz Rubio[1] y Ciro Casanova Macario[5]

[1]IIS Aragón, Zaragoza, España. [2]Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. [3]Hospital San Juan de Dios, Zaragoza, España. [4]Universidad San Jorge, Zaragoza, España. [5]Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Zaragoza, España.

Introducción: Para la estratificación GOLD en EPOC es imprescindible valorar la disnea con el cuestionario modificado del Medical Research Council (mMRC) y el estado de salud con el cuestionario Chronic airways Assessment Test (CAAT). Mientras el mMRC tiene valor pronóstico probado, en el CAAT es inconsistente. Nuestro objetivo es determinar si los cortes de mMRC y CAT se asocian con la mortalidad a 5 años en un estudio longitudinal.

Material y métodos: Se analizaron los resultados de salud de los fumadores con EPOC de la cohorte COPD History Assessment in Spain (CHAIN). En la visita inicial se realizó anamnesis clínica, espirometría, antropometría, test de marcha (6MWD) y evaluación sintomática mediante los cuestionarios mMRC y CAT. Los pacientes fueron seguidos con visitas anuales en las que se repitieron dichas pruebas, registrando además su estatus vital y las exacerbaciones. Para el propósito de este análisis, los resultados de salud se censuraron a 5 años. Los pacientes se agruparon según la puntuación en los cuestionarios y el sistema GOLD 2024 (mMRC 0-1 o CAT < 10: no sintomático; mMRC 2-4 o CAT ≥ 10: sintomático). Finalmente, se evaluaron las asociaciones entre las puntuaciones categorizadas y la mortalidad mediante un modelo estadístico ajustado por variables clínicas relevantes.

Resultados: La cohorte estuvo compuesta de 711 pacientes con sus valores descritos en la tabla 1. A los 5 años de seguimiento se registraron 126 *exitus*. Las variables edad, FEV1% pos-BD, distancia en 6MWD y mMRC fueron las que presentaron una fuerte relación con mortalidad a 5 años (p < 0,001), mientras que esta asociación fue algo más débil para el CAT (p = 0,007). Al dicotomizar las variables mMRC y CAT según GOLD (mMRC 0-1 vs. 2-4; CAT 0-9 vs. 10-40), la relación entre mMRC y mortalidad fue positiva en el análisis de contingencia (p < 0,001) mientras que CAT no estableció ninguna relación (p = 0,063) (fig. 1). En modelos multivariantes de Cox ajustados con edad, sexo, paquetes-año y FEV1%, un valor de mMRC ≥ 2 no se mantiene como variable independiente de mortalidad a 5 años (Hazard Ratio = 1,39 (intervalo confianza 95%: 0,95-2,34, p = 0,088).

Tabla 1. Datos descriptivos de la población en la visita de reclutamiento

Variable	Cohorte (n = 711)	Vivos (n = 585)	*Exitus* (n = 126)	*p*
Edad, años	68 (13)	67 (55-79)	73 (61-85)	< 0,001
Mujer, n (%)	180 (25)	106 (19)	13 (11)	0,033
IMC, Kg/m²	27,5 (6)	27,4 (21,4-33,4)	27,5 (21,0-34,0)	0,485
FEV1 pred. (%)	58 (28)	60 (32-88)	49 (25-73)	< 0,001
6MWD	450 (135)	450 (320-480)	400 (250-550)	< 0,001
mMRC	1 (0-4)	1 (0-2)	2 (0-4)	< 0,001
CAAT	10 (0-21)	11 (1-21)	13 (0-26)	0,007
mMRC < 2, n (%)	396 (56)	347 (59)	49 (39)	< 0,001
mMRC ≥ 2, n (%)	315 (44)	238 (41)	77 (61)	
CAAT < 10, n (%)	301 (42)	257 (44)	44 (35)	0,062
CAAT ≥ 10, n (%)	410 (58)	328 (56)	82 (65)	

IMC: índice masa corporal; FEV1: *Forced Expiratory Volumen in the first second*; 6MWD: *6 minutes walking Distance*; mMRC: modified Medical Research Council; CAAT: *Chronic Airways Assessment Test*.

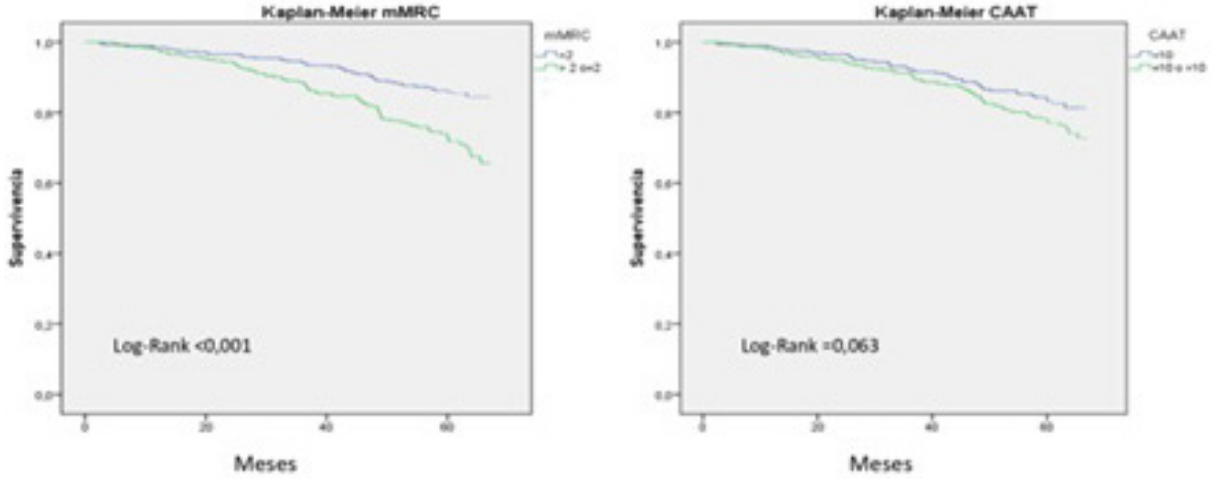


Figura 1. Comunicación 135.

Conclusiones: El cuestionario mMRC muestra valor predictivo con la mortalidad a 5 años mientras que el CAT no parece un instrumento predictor de mortalidad en pacientes con EPOC. Nuestros datos sugieren que mMRC es una variable resultado de salud relacionada con el paciente superior a CAT y que debe reforzarse su uso en el seguimiento clínico desde la práctica enfermera.

172. VALORACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES CON EPOC INCLUIDOS EN UN PROGRAMA DE TELEMEDICINA (TELEPOC)

Maria Teresa Martínez Ramírez, Rita Nogueiras Álvarez, Jone Maria Toral Andrés, Anartz Icobalceta Bilbao, Itziar Atxutegi Cardenas, Urko Aguirre Larracoechea, Leire Garate Pérez de Albeniz, Alicia Cuevas Balbas, Leyre Chasco Eguilaz, Francisco Javier Moraza Cortes, Amaia Aramburu Ojenbarren y Aitor Ballaz Quincoces

Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Usansolo, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una patología respiratoria con un impacto significativo en la calidad de vida de quienes la padecen y genera una elevada utilización de recursos sanitarios. El seguimiento mediante telemedicina de pacientes con EPOC se ha consolidado como estrategia complementaria al modelo asistencial presencial, permitiendo un control remoto personalizado, integrando tecnología, seguimiento clínico y educación sanitaria.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo con empleo de una encuesta estandarizada en pacientes con EPOC incluidos en un programa de telemedicina (telEPOC) para conocer su grado de satisfacción con la atención recibida. La encuesta fue revisada por la Unidad de Calidad del hospital y el estudio obtuvo dictamen favorable del Comité de Ética de Investigación del centro. Se incluyeron todos los pacientes con ≥ 1 año dentro del programa telEPOC que aceptaron participar. Se recogieron variables demográficas, clínicas y de pruebas de función respiratoria para caracterizar a los pacientes. Para conocer su grado de satisfacción con el programa telEPOC se realizó una encuesta telefónica por personal médico ajeno al servicio de Respiratorio.

Resultados: Un elevado porcentaje de pacientes respondieron la encuesta (55/60, 91,67%). Al evaluar las características demográficas y clínicas de los pacientes, hubo diferencias estadísticamente significativas al dividir por género en relación con la edad ($p < 0,0001$), la capacidad vital forzada ($p < 0,0001$) y el hábito tabáquico ($p = 0,0241$). Los pacientes que respondieron la encuesta manifestaron un elevado grado de satisfacción con el manejo de la tableta (69,10% muy satisfechos/as; 23,64% satisfechos/as) y hubo un 7,27% que lo calificó como normal. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación con esta variable y el hábito tabáquico ($p = 0,0278$). Al preguntar por la atención recibida por parte del personal de enfermería, un 80,00% refirieron encontrarse muy satisfechos/as, 16,36% satisfechos/as y 3,64% normal. El grado de recomendación global del programa telEPOC por parte de los pacientes obtuvo una media de 9,3 sobre 10, tanto para hombres como mujeres, exfumadores/fumadores y pacientes con distintos niveles funcionales.

Conclusiones: Se observó que el programa telEPOC es altamente valorado tanto en aspectos tecnológicos (acceso y manejo de la tableta) como con relación a la calidad humana del equipo de enfermería y cuidados percibidos.

475. VULNERABILIDAD SOCIAL Y COMPLEJIDAD CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS EN LA ACTUALIDAD

Nerea Ortiz Laza, Eva M.ª Tabernero Huguet, Inés López de Calle Olaeta, Larraitz García Echeberria, Lorena López Roldán e Imanol González Muñoz

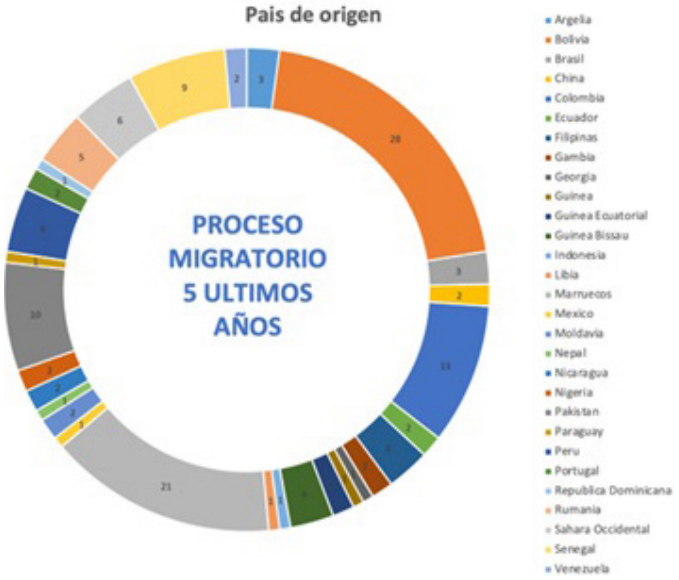
Osakidetza, Barakaldo, España.

Introducción: La tuberculosis (TB) es una enfermedad curable y prevenible que, a pesar de los avances, persiste como primera causa de muerte por un único agente infeccioso. Aunque su incidencia ha disminuido, sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más importante a nivel epidemiológico, constituye un marcador de desigualdad social y un problema de salud pública global. Los aspectos sociales y las comorbilidades no solo complican la presentación clínica, sino que también aumentan la complejidad programática en el manejo tanto de los enfermos como de sus contactos. Caracterizar la vulnerabilidad social y clínica en nuestro contexto es crucial para diseñar estrategias de control más efectivas. Objetivo: analizar el impacto de la coexistencia de factores sociales y comorbilidades en los casos de tuberculosis.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo de los casos recogidos en el programa de la TB diagnosticados entre septiembre de 2015 y septiembre 2025. Las variables estudiadas fueron: factores sociales y administrativos (tarjeta sanitaria, barrera idiomática, país de origen y proceso migratorio reciente, sin hogar, institucionalizado), hábitos y salud mental (consumo de alcohol, drogas, trastornos

psiquiátricos) y comorbilidades y estado inmunológico (cáncer, VIH, inmunodeficiencias, diabetes, cardiopatía).

Resultados: Analizamos 414 casos de TB diagnosticados en nuestra área de salud cuya edad media fue de 51,6 años (± 22,5) y el 62,3% fueron hombres. El 33,3% de los casos nacieron en otro país, de los cuales 49,3% realizó el proceso migratorio en los 5 últimos años. El 30,7% tuvo algún factor social asociado que se relacionó significativamente a menor adherencia al tratamiento. El 17,6% presentó algún problema relacionado con la salud mental y el 30,7% presentó comorbilidades.



País de origen.

Conclusiones: La presencia simultánea de factores sociales, problemas de salud mental y comorbilidades en gran parte de la población estudiada respalda el argumento de que estos aspectos aumentan significativamente la complejidad en el manejo de estos enfermos. La TB es un problema sindémico donde la infección biológica se ve significativamente agravada por la coexistencia de factores sociales (especialmente en la población inmigrante y vulnerable) y comorbilidades (médicas y de salud mental), siendo aspectos clave en la adherencia y el éxito del tratamiento. Se requiere un enfoque multidisciplinar que integre la atención social, la salud mental y el tratamiento de las comorbilidades.

EPID

280. AFECTACIÓN PULMONAR INTERSTICIAL (EPI) ASOCIADA A MIOSITIS AUTOINMUNE Y PERFIL DE ANTICUERPOS. LO QUE OCURRE EN NUESTRA PRÁCTICA CLÍNICA

María Conejero Merchán[1], Marta de Paula Ruiz[2], Waail Boubekri[1], Jorge Mora Pinilla[1], Alejandro García García[1], Carmen Mira Palomino[1], Mónica Babiano Nodal[1], Alicia Azabal Izquierdo[1], María Jesús Méndez Barrios[1], Beatriz Raboso Moreno[3] y María Teresa Río Ramírez[3]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [2]Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [3]Hospital Universitario de Getafe; Universidad Europea de Madrid, Faculty of Biomedical and Health Sciences, Madrid, España.

Introducción: Las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades autoinmunes en las que la enfermedad pulmonar intersticial (EPI) representa una de las manifestaciones más frecuentes y de mayor impacto pronóstico. La identificación precoz de autoanticuerpos específicos (AC) de miositis resulta clave para orientar el diagnóstico, el pronóstico y la estrategia terapéutica. El objetivo fue describir las características clínico-radiológicas y evolución funcional de los pacientes con EPI asociada a MII.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se registraron las determinaciones de AC de miositis realizadas por immunoblot (Euroimmun) entre 2021-2025, valorando aquellos que asociaban EPI por TCAR. Se recogieron datos demográficos, patrón radiológico, función pulmonar y tratamiento. La evolución de la función pulmonar (FVC y DLCO) se analizó mediante el test no paramétrico de Friedman para medidas repetidas con SPSS.

Resultados: De las 80 determinaciones de AC en 5 años, fueron positivos 15 (19%). En 10 (67%) el estudio se solicitó después del diagnóstico de EPI y 5 (33%) ante sospecha de EPI con datos de miopatía. La mediana de edad fue de 73 (61-78), 11 (74%) eran mujeres y 6 (40%) fumadores. Predominaron los AC antisintetasa PL-7, PL-12 y anti-Jo-1 en 7 (47%) con asociación a concomitantes de Ro-52 (a PL-7, EJ, PL-12 y Anti-Jo) en 4 (27%) casos. Los patrones radiológicos fueron: NINE 5 (33%), NOrganizada 4 (27%), probable NIU/NIU 5 (33%), e indeterminado 1 (13%). En 4 (20%) se consideraron criterios de fibrosis pulmonar progresiva (FPP). En 11 (76%) se realizó lavado broncoalveolar (LBA) con cuantificación linfocitaria de 24% (16-31). Recibieron tratamiento inmunosupresor: 12 (80%) con micofenolato mofetilo en monoterapia o combinado con glucocorticoides y tocilizumab; 4 (27%) terapia antifibrótica. La función pulmonar se mantuvo globalmente estable con una discreta mejoría de FVC (83-

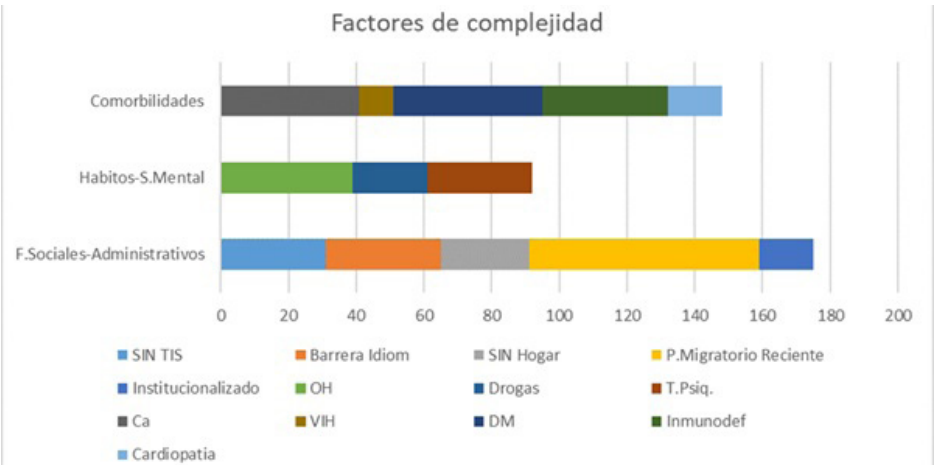


Figura 2. Comunicación 475.

Tabla 1. Comunicación 280
Características clínicas, radiológicas y funcionales según el anticuerpo específico

Anticuerpo	N (%)	ANA +	Afectación extrapulmonar	Patrón TCAR	LBA linfocitos (%)	DLCO basal (%)	FVC basal (%)	FPP
Ro-52	4	SÍ	2 cutánea 1 muscular 1 ausente	3 Probable NIU 1 NOrganizada	18 (11-32)	65 (48-83)	83 (68-94)	2 sí
Anti-Jo	3	2 sí 1 no	2 muscular 1 cutánea	1 Probable NIU 2 NINE	20 (12-20)	45 (47-92)	102 (79-106)	2 sí
PL-7	3	Sí	2 ausente 1 muscular	2 NINE 1 NOrganizada	16 (10-31)	50	73	No
Mi1b	2	Sí	2 cutánea	1 NINE 1 Indeterminado	16 (10-22)	84 (82-86)	95 (90-99)	No
NXP2	1	No	Ausente	Probable NIU	25	60	64	Sí
EJ	1	Sí	Muscular	NOrganizada	24	49	56	No
SAE1	1	Sí	Muscular	Probable NIU	23	77	71	No
Ku	1	Sí	Muscular	NOrganizada	12	84	105	No
TIF1g	1	Si	Ausente	NIU	14	49	64	Si
PL-12	1	Sí	Ausente	Probable NIU	40	76	102	No

Tabla 2. Comunicación 280
Evolución de la DLCO y FVC durante el seguimiento. Expresada mediante mediana y rango intercuartílico (RIC)

Variable	Basal	Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	p
DLCO%	77 (50-84)	82 (55-91)	74 (55-83)	60 (44-89)	0,303
FVC%	83 (66-98)	89 (78-99)	90 (76-100)	91 (55-83)	0,406

91%) y variaciones modestas de DLCO (77-60%) sin cambios significativos (FVC p = 0,406; DLCO p = 0,303). Las características según el AC y los datos funcionales se describen en las tablas.

Conclusiones: La EPI fue una complicación frecuente de las MII, siendo los AC antisintetasa los más frecuentes especialmente en asociación con anti-Ro52. El tratamiento inmunosupresor se relacionó con estabilización de la función pulmonar y uno de cada cinco desarrollaron FPP, lo que apoya la necesidad de una estrategia terapéutica que integre inmunosupresión y antifibróticos.

424. ANÁLISIS DE BIOMARCADORES DE DAÑO ALVEOLAR EN PACIENTES CON EPID-FP SOMETIDOS A REHABILITACIÓN RESPIRATORIA CON TERAPIA NASAL DE ALTO FLUJO FRENTE A OXIGENOTERAPIA CONVENCIONAL

Miriam Domínguez Blasco[1], Cecilia López Ramírez[2], Ángela López Bauzá[2] y Jose Antonio Rodríguez Portal[2]

[1]Unidad de Neumología, Hospital Universitario de la Merced, Osuna, España. [2]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: Las microlesiones repetidas del epitelio alveolar constituyen el evento inicial del daño pulmonar en las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID), que se manifiestan clínicamente con disnea de esfuerzo, fatiga e hipoxemia. Por ello, la oxigenoterapia es una medida terapéutica habitual en estos pacientes. Concentraciones elevadas de oxígeno favorecen el estrés oxidativo, lo que puede intensificar el daño epitelial preexistente. En este contexto, los biomarcadores séricos de daño epitelial (KL-6, MMP-7, MMP-9, SP-A y SP-D) permiten valorar de forma indirecta la integridad alveolar y la actividad fibrótica. Este estudio analizó si la terapia nasal de alto flujo (TNAF), frente a la oxigenoterapia convencional, produce diferencias en dichos marcadores en pacientes con EPID y desaturación al esfuerzo sometidos a rehabilitación respiratoria (RR).

Material y métodos: Ensayo clínico controlado, aleatorizado y abierto que incluyó a 17 pacientes con EPID fibrosante progresiva en seguimiento en la Unidad de Neumopatías Intersticiales del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Los participantes fueron aleatorizados a recibir oxigenoterapia convencional o TNAF durante un programa de RR hospitalaria. Se determinaron mediante técnica ELISA las concentraciones séricas de KL-6, MMP-7, MMP-9, SP-A y SP-D antes y después de la intervención.

Tabla 1. Características basales de los sujetos de estudio

N = 17	
Edad, media (DE)	67 (2,18)
Sexo, Varones n (%)	15 (88,2)
FRCV, N (%)	
DM	5 (2,9)
DLP	8 (4,7)
HTA	5 (2,9)
Tabaquismo, n (%)	
Nunca fumador	2 (11,8)
Exfumador	15 (88,2)
Fumador activo	0 (0)
Agudización, n (%)	9 (52,9)
Cardiopatía isquémica, n (%)	2 (11,8)
EPOC, n (%)	1 (5,9)
Autoinmune, n (%)	1 (5,9)
Patrón TACAR, n (%)	
NIU	9 (52,9)
Probable NIU	0 (0)
Indeterminado	0 (0)
Alternativo	8 (47,1)
EPID, n (%)	
FPI	9 (52,9)
NHS	3 (17,6)
NINE	3 (17,6)
FP - No clasificable	2 (11,8)
FVC (%), media (DE)	
Previa a RR	60,18 (3,68)
Posterior a RR	58,76 (4,03)
FVC (L), media (DE)	
Previa a RR	2.216 (124)
Posterior a RR	2.193 (144,69)
FEV1 (%), media (DE)	
Previa a RR	63,41 (4,55)
Posterior a RR	60,05 (5,16)
FEV1 (L), media (DE)	
Previa a RR	1.852 (113,66)
Posterior a RR	1.845 (124,34)
DLco (%), media (DE)	
Previa a RR	28,25 (2,59)
Posterior a RR	26 (2,94)

FRCV: factores de riesgo cardiovasculares; DM: diabetes mellitus; DLP: dislipemia; HTA: hipertensión arterial; CEPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TACAR: tomografía computarizada alta; NIU: neumonitis intersticial usual; FPI: fibrosis pulmonar idiopática; NHS: neumonitis por hipersensibilidad; NINE neumopatía intersticial no específica; FP: fibrosante progresiva; FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen espiratorio forzado; DLco: capacidad de difusión de monóxido de carbono.

Resultados: De los 17 pacientes analizados, 15 eran varones (88,2%) con una edad media de 67 años. Las características basales se

muestran en la tabla 1. Se objetivó un descenso de KL-6 y SP-D en ambos grupos tras la RR, siendo el primero significativo en el grupo con TNAF (de 2.291,1 a 1.599,6 U/mL; p = 0,019) y el segundo significativo en el grupo control (de 55,48 a 40,31 ng/mL; p = 0,048). Se observó una tendencia ascendente, no significativa, de MMP-9 en el grupo TNAF (de 56,17 a 73,12 ng/mL). Los niveles de SP-A y MMP-7 no mostraron diferencias estadísticamente significativas (tabla 2).

Tabla 2.Comparación de los marcadores de daño alveolar (ng/mL) antes y después de la rehabilitación respiratoria en ambos grupos de oxigenoterapia

	Pre	Post	p
KL-6			
GFN	2254,1 (420,8)	2149,5 (420,8)	p = 0,745
TNAF	2291,1 (352,1)	1599,6 (352,1)	**p = 0,019**
SP-D			
GFN	55,48 (19,09)	40,31 (13,87)	**p = 0,048**
TNAF	32,88 (9,47)	25,36 (7,30)	**p = 0,054**
MMP-9			
GFN	52,26 (9,808)	56,17 (11,331)	**p = 0,726**
TNAF	56,17 (9,479)	73,12 (16,065)	**p = 0,207**
SP-A			
GFN	5,72 (0,68)	4,9 (0,5)	**p = 0,157**
TNAF	6,42 (0,72)	5,9 (0,63)	**p = 0,430**
MMP-7			
GFN	13,90 (2,8)	12,62 (2,54)	**p = 0,626**
TNAF	13,57 (2,29)	14,16 (2,39)	**p = 0,796**

Conclusiones: La RR se asoció con una disminución de los biomarcadores de daño alveolar en ambos grupos, sin evidenciar un efecto perjudicial atribuible a ninguna modalidad de oxigenoterapia. En el grupo TNAF, el descenso de KL-6 podría sugerir un menor estrés epitelial, mientras que la elevación no significativa de MMP-9 podría reflejar una respuesta oxidativa leve sin impacto clínico. En conjunto, ambas estrategias parecen seguras en el corto plazo, si bien se requieren estudios con mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos.

681. ANÁLISIS DE ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA EN PACIENTES CON PSORIASIS EN UN HOSPITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Inmaculada Castillo Gil, David Martos Ruiz, César Araque Molina, Jorge Rabago Castro, Tirena Arjandas Merelo, Belén López-Muñiz Ballesteros, Beatriz Arias Arcos, Julio Hernández Vázquez, Miguel Suárez Ortiz, Mariara Calderón Alcalá, Silvia Martín Bote, Elena Rodríguez Jimeno, África Alcorta Mesas, Ismael Ali García, Carmen Matesanz Ruiz, Chen Zichen Ji, Irene Milagros Domínguez Zabaleta, Luis Arvelo Castro, Isabel Andrade Vela, Laura Cebrian Méndez y María Jesús Buendía García

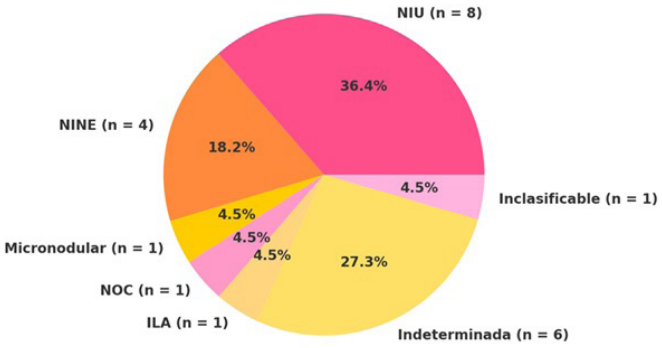
Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad psoriásica es una patología sistémica cuyo espectro inflamatorio puede afectar al pulmón. En los últimos años se ha planteado una posible asociación entre artropatía psoriásica (APs) y enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID), favorecida por mecanismos inmunológicos compartidos y por la cronicidad inflamatoria. La evidencia es limitada y basada en series pequeñas. El objetivo fue describir las características clínicas, funcionales y radiológicas de los pacientes con EPID y psoriasis atendidos en la consulta conjunta de Neumología-Reumatología del Hospital Infanta Leonor, así como explorar la presencia de APs y las estrategias terapéuticas empleadas.

Material y métodos: Estudio descriptivo que incluyó los pacientes con EPID y psoriasis atendidos entre 2018-2025 (n = 22). Se recogieron datos demográficos, presencia de APs, profesión de riesgo, patrón radiológico, fenotipo fibrosante progresivo, tratamientos inmunosupresores, biológicos, función pulmonar inicial y al año, y hallazgos histológicos.

Resultados: La edad mediana al diagnóstico fue de 64 años (rango intercuartílico -RIC- 57-68), el 59% fueron varones. Un 50% tenían APs. El 27% mostró un fenotipo fibrosante progresivo. En 9 pacientes se realizó biopsia (fig. 1). En la función pulmonar basal, el FEV1 mediano fue 2,30 L (82%), la FVC 3,00 L (90,5%) y la FEV1/FVC 0,78. Al año, las medianas (FEV1 2,30 L (80%), FVC 3,06 L (86%) y FEV/FVC 0,78), se mantuvieron globalmente estables (fig. 2). Los pacientes (22,7%) con antifibróticos presentaban en su mayoría progresión fibrosante o patrón NIU. Fallecieron 6 pacientes, en 5 de ellos la causa principal fue la EPID.

FIGURA 1. Distribución de Patrones Radiológicos



Conclusiones: En nuestra cohorte, la APs fue frecuente (50%), apoyando la posible relación entre enfermedad psoriásica sistémica y EPID. Más de la mitad de los pacientes con APs presentaron patrón NIU o indeterminado, que fueron los patrones radiológicos predomi-

FIGURA 2. Líneas de tratamiento

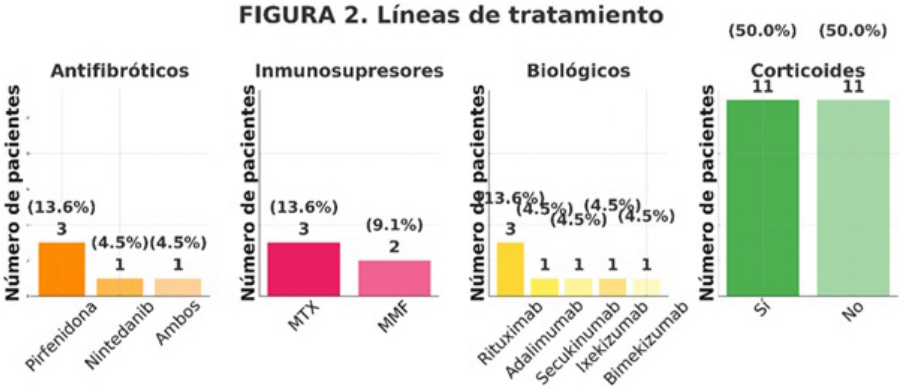


Figura 1. Comunicación 681.

nantes (32% y 23%). Un 27% presentó progresión fibrosante. Los antifibróticos se utilizaron en estos casos o en patrón NIU, coherente con su indicación en EPID progresivas. 1/3 recibió inmunosupresores y/o biológicos. La función pulmonar basal mostró afectación moderada, con estabilidad al año, excepto en los patrones progresivos.

698. ANÁLISIS DE UNA COHORTE DE PACIENTES CON NEUMONÍA INTERSTICIAL DESCAMATIVA Y SU EVOLUCIÓN

Víctor Castro Bravo[1], Clara Túnez Castillo[2], Raquel García Sevila[1], Luis Hernández Blasco[1], María José Soler Sempere[1] e Ignacio Gayá García-Manso[1]

[1]Hospital General Dr. Balmis, Alicante, España. [2]Universidad Miguel Hernández, Alicante, España.

Introducción: La neumonía intersticial descamativa (NID) se caracteriza por la acumulación difusa de un gran número de macrófagos pigmentados en los espacios alveolares, asociando inflamación y/o fibrosis intersticial, la mayoría de los casos están relacionados con el tabaquismo. Es poco frecuente su evolución a fibrosis grave y el tratamiento fundamental es el cese del tabaquismo pudiendo requerir trasplante pulmonar. El objetivo de nuestro estudio fue describir las características clínicas y analizar la evolución de pacientes con NID de nuestro centro.

Material y métodos: Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo de una cohorte de pacientes diagnosticados de NID entre 2007 y 2024 en el Hospital General Universitario Dr. Balmis. Se recogieron datos clínicos, demográficos, funcionales, del tratamiento y la evolución. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 25.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes con NID, sus características se describen en la tabla 1. La mayoría fueron hombres 14 (82,4%) y la edad media al diagnóstico fue de 54,4 ± 10,6 años. Catorce pacientes (82,4%) eran fumadores activos y 3 (17,6%) exfumadores con un consumo acumulado de 38,4 ± 17,6 años-paquete. El cese del tabaco se logró en 9 (64,3%) de los fumadores. La FVC media fue de 3443,5 ± 703,5 ml (91,2 ± 20,0%) y DLCO de 58,9 ± 17,4%. La mediana del tiempo de seguimiento fue de 54,5 meses (rango intercuartílico 33,9-98,0). Durante el seguimiento, se observó progresión funcional en 8 pacientes (47,1%), progresión radiológica en 5 pacientes (29,4%). Sobre el tratamiento, se indicaron corticoides en 5 pacientes (29,4%), antifibróticos en 5 pacientes (29,4%) e inmunosupresores en 1 paciente (5,9%). Cuatro pacientes (23,5%) fueron referidos a trasplante de los cuales 2 (11,8%) fueron trasplantados, y 4 (23,5%) fallecieron. Durante el seguimiento fallecieron 4 (23,5%) pacientes, de los cuales ninguno dejó de fumar tras el diagnóstico y se objetivó asociación significativa entre tabaquismo persistente y *exitus* o trasplante. La figura 1 muestra la evolución de cada paciente: ocho estables (2 fallecieron por neoplasias), cinco con progresión radiológica (2 trasplante, 2 fallecieron por exacerbación) y cuatro con progresión funcional sin cambios radiológicos (sin *exitus* ni trasplante).

Tabla 1. Características de los pacientes con neumonía intersticial descamativa

		Población total (n = 17)
Sexo masculino		14 (82,4)
Edad al diagnóstico (años)		54,4 ± 10,6
Antecedente de tabaquismo	Fumador	14 (82,4)
	Exfumador	3 (17,6)
Años-paquete (años)		38,4 ± 17,6
FVC, ml		3.443,5 ± 703,5
FVC, % predicho		91,18 ± 20
FEV1% predicho		85,1 ± 16,8
FEV1 ml predicho		2.603,5 ± 601,3
FEV1/FVC		78,2 ± 11,4
DLCO%		58,9 ± 17,4
Progresión funcional		8 (47,1)
Progresión radiológica		5 (29,4)
Cese tabaco		9 (52,9)
Corticoides		5 (29,4)
Antifibrótico		5 (29,4)
Inmunosupresores		1 (5,9)
Referidos a trasplante		4 (23,5)
Trasplantados		2 (11,8)
Exitus		4 (23,5)

Para las variables cualitativas los valores se expresan como n (%) y para las variables cuantitativas como media ± desviación estándar, o mediana (p25-p75).
BFC: broncofibroscopia; BAL: lavado bronquioalveolar.

Conclusiones: Se observaron dos perfiles: pacientes con progresión radiológica que, pese al tratamiento fallecieron o fueron trasplantados, y pacientes estables. La continuidad del tabaquismo fue significativamente mayor en el grupo con peor evolución.

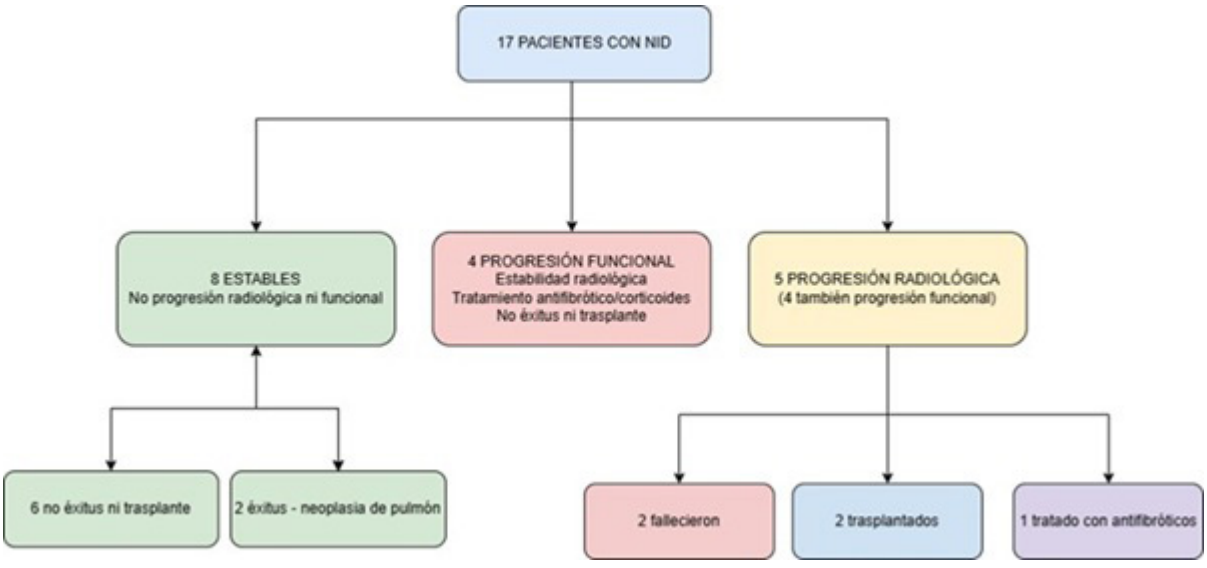


Figura 1. Comunicación 698. *Detalle de la evolución de los 17 pacientes con NID.*

656. ANÁLISIS MÚLTIPLEX DEL PERFIL DE BIOMARCADORES ASOCIADOS A FIBROSIS PULMONAR EN LAVADO BRONCOALVEOLAR

Andrés Vales Veiga[1], Ana Ferrer Pons[1], Antonio Herrera Cuadros[2], Elena Boluda Verdú[1], Alba Mulet Arabí[1], Paola Ordóñez Gómez[1], Elena Ortiz Zapater[2] y Jaime Signes-Costa Miñana[3]

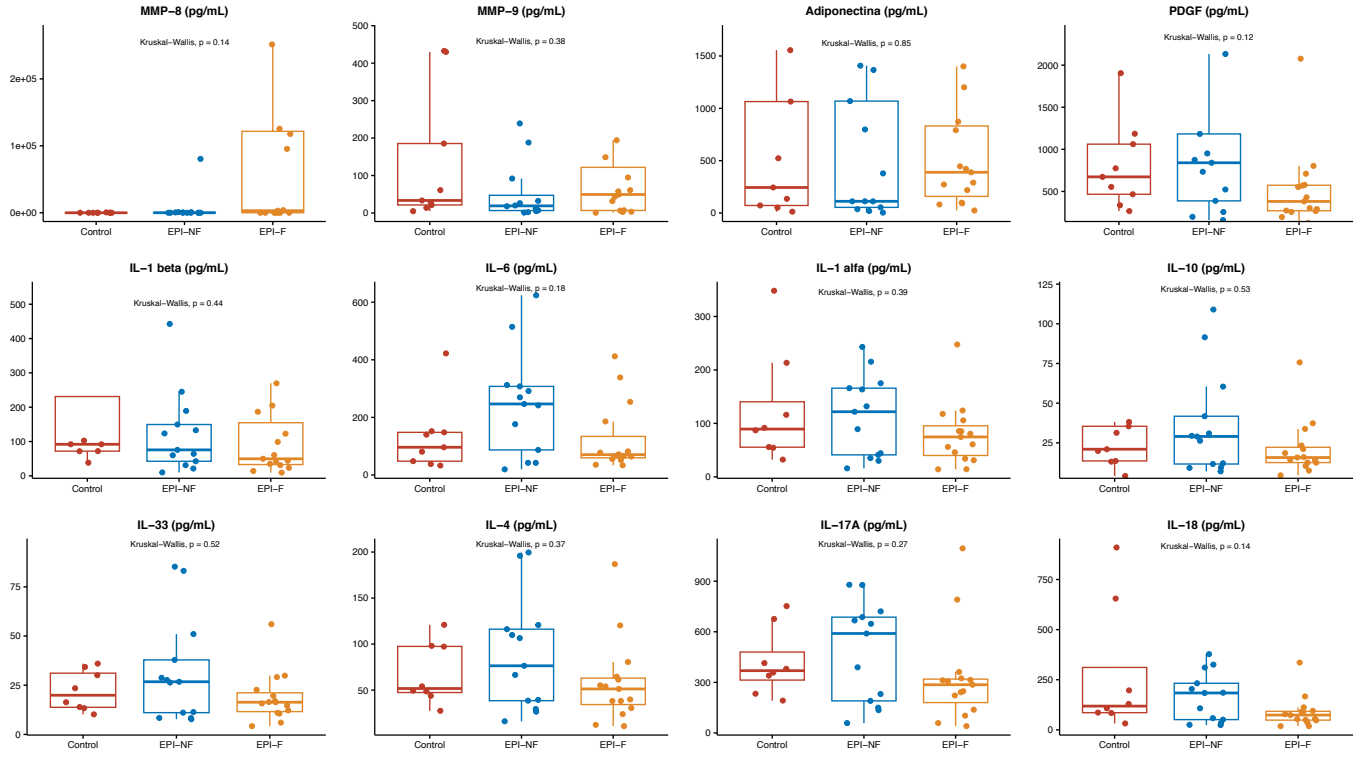
[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia; INCLIVA Instituto de Investigación Biomédica, Universitat de València, Valencia, España. [2]Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Medicina y Odontología; INCLIVA Instituto de Investigación Biomédica, Universitat de València, Valencia, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia; Departamento de Medicina, Facultad de Medicina y Odontología; INCLIVA Instituto de Investigación Biomédica, Universitat de València, Valencia, España.

Introducción: En las enfermedades intersticiales pulmonares (EPI) existe un subgrupo de pacientes que pueden presentar progresión hacia fibrosis pulmonar. Actualmente no se disponen de marcadores precoces de progresión. El objetivo del estudio es analizar biomarcadores en lavado broncoalveolar (LBA) que permitirían identificar pacientes que desarrollarían este fenotipo fibrosante progresivo.

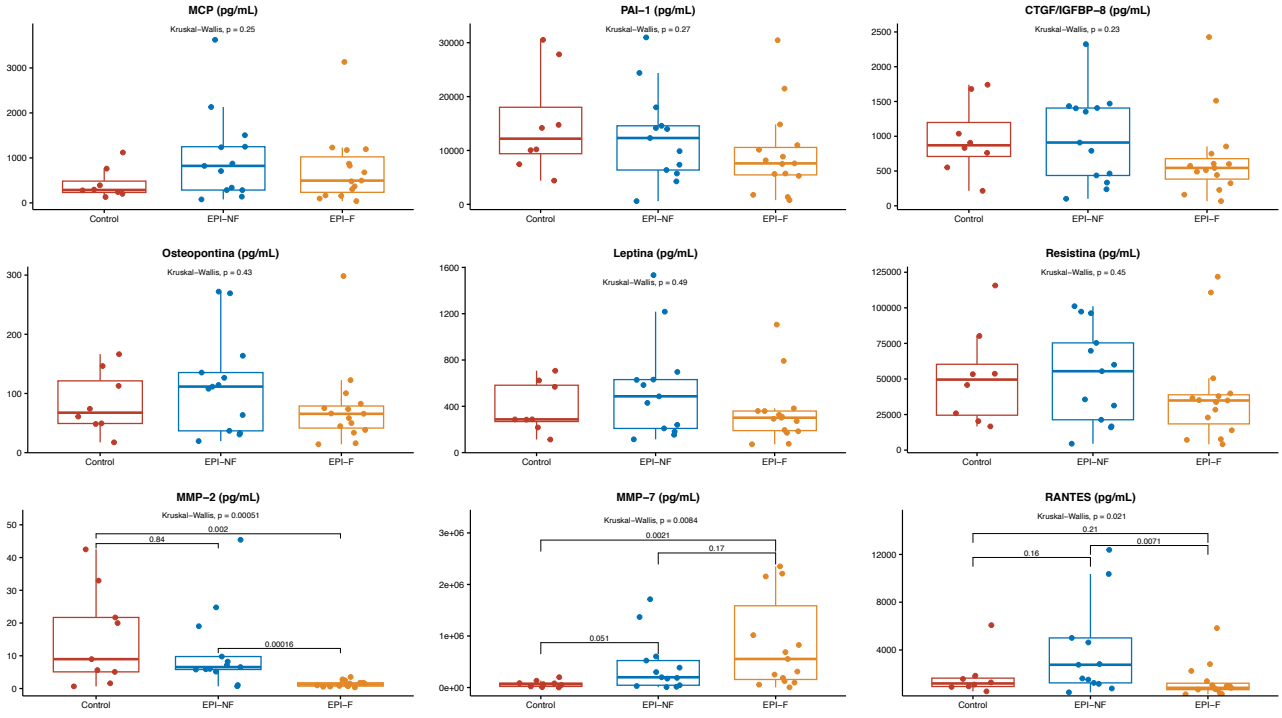
Material y métodos: Se trata de un estudio observacional transversal con 3 grupos: el primero, pacientes sin afectación intersticial (Control); un segundo con enfermedad intersticial no fibrosante (EPI-NF); y un último con afectación intersticial fibrosante (EPI-F). Se han separado por centrifugación las muestras de LBA en sobrenadante y pellet. Del sobrenadante se han analizado un total de 21 marcadores mediante ensayo múltiple de inmunoadsorción ligado a enzima (ELISA múltiplex). El estudio de las diferencias entre las medias obtenidas se ha realizado mediante análisis de Kruskal-Wallis. En los ca-

Biomarcador (pg/mL)	Control (n = 9)	EPI-NF (n = 13)	EPI-F (n = 15)	p
MMP-8	79,45 (195,63)	6.411,73 (22.255,57)	132.642,00 (268.968,50)	0,14
MMP-9	134,53 (176,78)	53,59 (79,31)	4.285,61 (15.814,92)	0,38
Adiponectina	842,80 (1272,22)	1.092,28 (2.355,30)	671,30 (880,01)	0,85
PDGF	802,30 (515,53)	1.452,20 (1.903,54)	520,80 (472,79)	0,12
IL-1β	502,62 (1001,22)	122,15 (119,05)	200,49 (453,72)	0,44
IL-6	128,82 (119,58)	244,36 (180,31)	124,58 (118,09)	0,18
IL-1α	124,89 (105,98)	113,25 (76,32)	78,47 (58,23)	0,39
IL-10	144,42 (367,13)	35,99 (32,49)	21,17 (17,49)	0,53
IL-33	22,21 (10,17)	31,82 (26,62)	18,77 (12,59)	0,52
IL-4	67,47 (33,19)	87,83 (60,95)	57,85 (45,10)	0,37
IL-17A	418,40(198,12)	478,68 (296,21)	322,84 (276,76)	0,27
IL-18	275,10 (323,81)	163,13 (123,56)	87,90 (78,55)	0,14
MCP	428,00 (339,70)	1.021,47 (988,82)	747,78 (775,78)	0,25
PAI-1	14.926,00 (9.440,41)	12.507,40 (8.413,83)	9.372,40 (7.894,75)	0,27
CTGF/IGFBP-8	966,20 (522,95)	974,20 (651,84)	672,60 (592,45)	0,23
Osteopontina	84,57 (52,15)	114,23 (83,25)	75,99 (68,19)	0,43
Leptina	386,20 (215,66)	546,60 (424,44)	346,70 (269,58)	0,49
Resistina	51.460,00 (33.437,58)	52.367,00 (33.912,93)	39.029,00 (34.254,59)	0,45
MMP-2	15,46 (14,80)	11,12 (12,25)	1,45 (0,95)	**0,002**
MMP-7	71.544,50 (64.114,86)	426.883,00 (534.175,90)	1.202.861,00 (1.854.111,00)	**0,0021**
RANTES	1.784,90 (1.780,95)	5.381,20 (7.016,65)	1.331,90 (1.424,62)	**0,021**

Los valores se expresan como media (desviación estándar) excepto que se indique lo contrario.



Boxplots correspondientes a las concentraciones de cada biomarcador.



sos en los que se ha alcanzado la significación estadística se ha ampliado el estudio implementando comparaciones por pares mediante el test de Wilcoxon, ajustando por multiplicidad con el método FDR.

Resultados: Se analizan un total de 31 muestras de LBA mediante ELISA múltiplex. En el análisis estadístico de las muestras se obtienen los resultados que se presentan en la tabla y gráficas inferiores. Se identificaron diferencias en la expresión de marcadores en los distintos grupos. Vemos diferencias significativas de proteínas en función de si la EPI es fibrótica o no en un total de 3 marcadores: MMP2, MMP7 y RANTES.

Conclusiones: Algunos biomarcadores en LBA como MMP2 y RANTES se expresan en mayor cantidad en pacientes con EPI-NF y podrían tener relevancia en la predicción de progresión a fibrosis.

598. APLICABILIDAD DEL TEST DE PASOS CHESTER PARA IDENTIFICAR EL DETERIORO DE LA FUNCIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

Elízabeth Parra Rodas, Estefanía Galera Lozano, Belén Safont Muñoz, Cristina Sabater Abad, Amparo Lluch Bisbal, Ariane Rivas Zelaya, Alejandra Tobar Peñaherrera, Ana Salcedo Patricio, Esther Tercero Atencia y Estrella Fernández Fabrellas

Consorci Hospital General Universitari de València, Valencia, España.

Introducción: El deterioro de la capacidad funcional es una característica común a todas las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID). El test de pasos Chester (CST) es una prueba alternativa al test de 6 minutos marcha (T6MM) para evaluar supervivencia y progresión de enfermedad. Objetivo: determinar la concordancia y la reproducibilidad del CST en relación al T6MM en EPID.

Material y métodos: Estudio observacional transversal. Se incluyen pacientes atendidos en la consulta monográfica de EPID de enero a octubre del 2025. Se analizan variables demográficas, antropométricas, clínicas, radiológicas y funcionales. Análisis estadístico mediante test de Wilcoxon apareado con T6MM realizado por los mismos pacientes en un periodo ≤ 3 meses. Las pruebas con p valor ajustado < 0,05 son consideradas estadísticamente significativas.

Resultados: Se incluyen 26 pacientes. 14 pacientes son analizados y 12 excluidos por limitaciones en la coordinación. La media de edad es de 74 [70-77] años. El 71% (10) son hombres y el 79% (11) exfumadores. Los diagnósticos son: 57% (8) FPI, 14% (2) síndrome enfisema-fibrosis, 14% (2) neumonitis por hipersensibilidad, 7% (1) IPAF y 7% (1) EPI inclasificable. El 57% fueron diagnosticados por TCAR torácico, siendo el patrón radiológico predominante el de probable NIU. Funcionalmente, la FVC media es 96% [91-101] y la DLCO 56% [44-78]. El 7% (1) de los pacientes completan el CST, el 21% (3) lo interrumpen por incapacidad para continuar el ritmo, 29% (4) por fatiga muscular, 21% (3) por disnea y 21% (3) por combinación de ambas. En el T6MM la media de metros recorridos es 461 metros [393-498] y la media de SpO2 ambiente final y frecuencia cardiaca (FC) final es de 91,0% [89,0-93,0] y 100 lpm [91-109], respectivamente. En el CST la media de pasos son 89 [41-155], Spo2 ambiente final 92,5% [89,0-95,0] y FC final 123 lpm [93-131]. El 43% (6) de los pacientes alcanzaron el 80% de su FC máxima. Tras aplicar la corrección de Benjamini-Hochberg no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los parámetros entre el CST y el T6MM.

Conclusiones: El CST y el T6MM inducen respuesta cardiovascular y respiratoria similar en nuestros individuos estudiados. En nuestra experiencia la falta de coordinación para seguir instrucciones durante el CST por los pacientes condiciona su desempeño.

80. APLICACIÓN DE LAS ECUACIONES GLI EN LAS PRUEBAS DE FUNCIÓN RESPIRATORIA EN PACIENTES CON EPID FIBROSANTES

Alejandro Robles Pérez, Carlos Fonseca Martínez y Georgina Riumbau Mottley

Hospital Universitari de Mataró, Mataró, España.

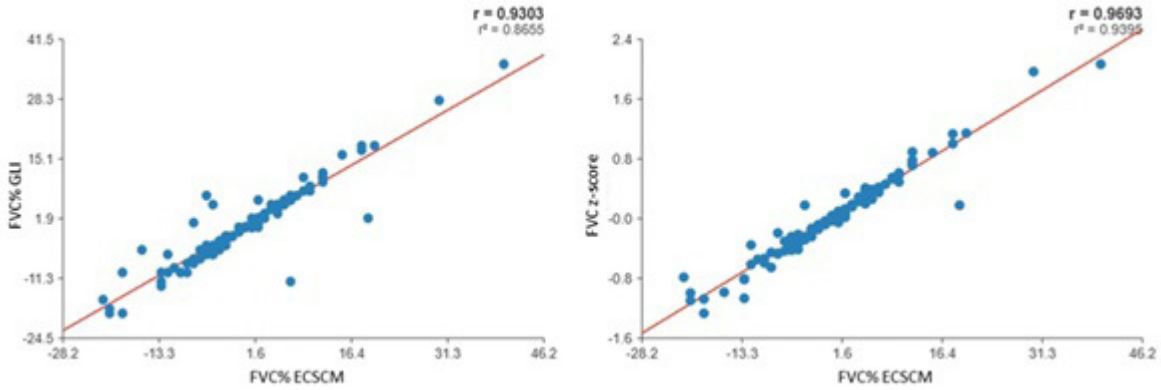


Figura 1. Comunicación 80. *Correlaciones FVC% ECSCM vs. FVC% GLI y FVC z-score.*

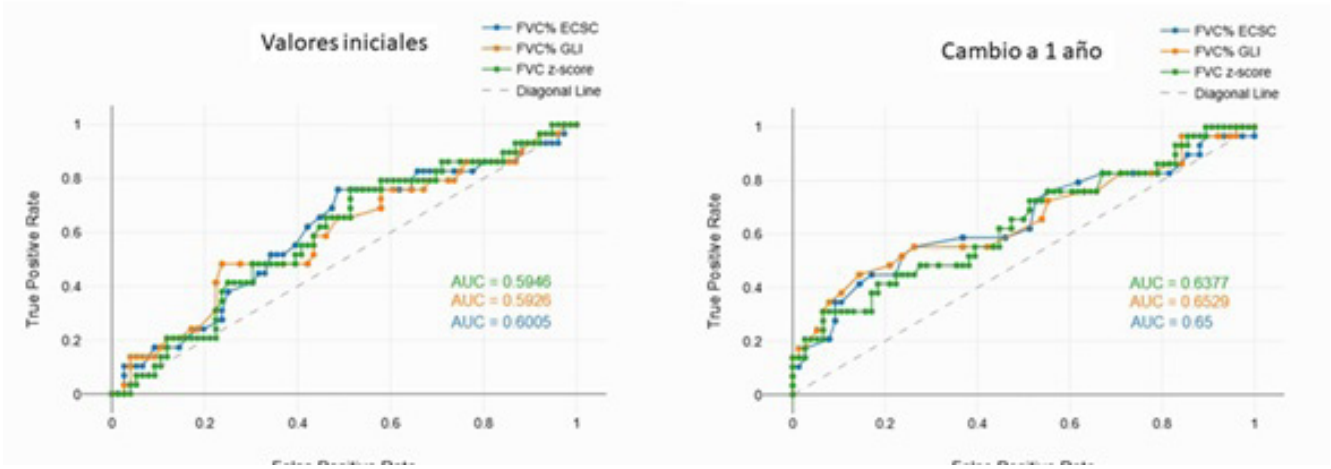


Figura 2. Comunicación 80. *Valor predictivo de FVC% ECSCM, FVC% GLI y FVC z-score.*

Introducción: Las implicaciones del uso de las ecuaciones de referencia de Global Lung Function Initiative (GLI) en pacientes con EPID son inciertas.

Material y métodos: Estudio exploratorio retrospectivo observacional. Se incluyen 108 pacientes con diagnóstico de EPID fibrosante visitados en la consulta monográfica durante 2021. Se compara los valores de FVC% medida con las ecuaciones de la European Coal and Steel Community and Miller (ECSCM) con los valores de FVC% y z-score medidas con las ecuaciones GLI. Se compara la variación a 1 año de seguimiento de los mismos valores. Finalmente se compara su valor pronóstico en cuanto a exacerbación o muerte a 3 años. Se utilizan respectivamente: test de Student, correlación de Pearson y regresión logística (AUC-ROC).

Tabla 1. Valores de la regresión logística de FVC% ECSCM, FVC% GLI y FVC z-score en cuanto a mortalidad o exacerbación

	AUC	IC95%	*p*
FVC% ECSCM	0,60	0,49-0,71	0,085
FVC% GLI	0,60	0,46-0,73	0,182
FVC z-score	0,60	0,46-0,73	0,156
Cambio FVC% ECSCM	0,65	0,51-0,79	0,039
Cambio FVC% GLI	0,65	0,53-0,78	0,017
Cambio FVC z-score	0,64	0,52-0,76	0,022

Resultados: El valor medio de la FVC% fue significativamente menor al medirla mediante ecuaciones GLI (91,6 vs. 82,6%, p < 0,001). Se observó una buena correlación entre los valores de FVC% según ECSCM y el FVC z-score según GLI (r = 0,9361), pero no respecto a FVC% según GLI (r = 0,11). Se observó una buena correlación al comparar los cambios a 1 año de FVC% según ECSCM con los cambios de FVC% y z-score según GLI (r = 0,93 y r = 0,97 respectivamente) (fig. 1). Un descenso de un 5% de FVC según ECSCM se correlacionó con un descenso de 0,2711 en z-score. Al comparar el valor pronóstico del cambio a 1 año en FVC% según ECSCM y FVC% y z-score según GLI no se observaron diferencias, así como tampoco al comparar el valor pronóstico de la FVC z-score inicial respecto al FVC% inicial según ECSCM o GLI. No obstante, el cambio a 1 año mediante las 3 mediciones individualmente presentó valor pronóstico de forma independiente (tabla 1 y fig. 2).

Conclusiones: La aplicación de las ecuaciones GLI, en especial el valor de z-score, podría resultar de utilidad para el diagnóstico, clasificación y seguimiento de pacientes con EPID fibrosantes.

405. APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA NORMA QUALYEPI EN UN HOSPITAL DE COMPLEJIDAD INTERMEDIA

Rafael Muñoz García, Miguel Alonso Villares, Jordan Smith Bautista Villamizar, Paloma Ferreira Fernández, Diego Tomás Vázquez Guil y Ana Victoria Encabo Motiño

Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) son un conjunto de patologías respiratorias caracteri-

zadas por inflamación y fibrosis del intersticio pulmonar. Su diagnóstico y tratamiento temprano son esenciales, ya que el retraso en los mismos tiene consecuencias tanto en la progresión como en la supervivencia de estos pacientes; además de una importante repercusión desde el punto de vista de la gestión de los recursos sociosanitarios.

Material y métodos: Se empleó la norma QualyEPI para la mejora de la calidad asistencial en la atención a los pacientes con enfermedad pulmonar intersticial (EPI) en 30 pacientes en seguimiento en la consulta monográfica de EPID del Hospital Universitario Severo Ochoa, revisando sus historias clínicas. Dicha norma establece 43 criterios y 46 indicadores de calidad (22 imprescindibles y 24 recomendables), gracias a los cuales se puede proporcionar una atención sanitaria de calidad a los pacientes con EPI en los 6 hitos o puntos clave del proceso asistencial (1: identificación, sospecha y derivación, 2: diagnóstico, 3: tratamiento, 4: seguimiento, 5: acompañamiento y 6: información al paciente).

Resultados: Las características epidemiológicas, el patrón radiológico de EPID y las comorbilidades de los pacientes estudiados se muestran en la tabla 1. En este análisis se midieron 24 criterios de la norma QualyEPI con 25 indicadores de calidad (12 imprescindibles y 13 recomendables, con 1 de los criterios recomendables con 2 indicadores) relacionados con la optimización del diagnóstico intrahospitalario (3 del hito 1, 16 del hito 2, 1 del hito 3 y 4 del hito 6), de los cuales se cumplieron 12 de los 25 totales (48%), siendo 5 de los 12 imprescindibles (42% de ese apartado) y 7 de los 13 recomendables (54% de ese grupo). El detalle y resultado de cada uno se expone en la tabla 2 (en fondo azul los indicadores imprescindibles y en naranja los recomendables); destacando que en nuestro hospital es necesaria una mejor coordinación y derivación desde Atención Primaria, una unidad y un comité de EPID organizados y reconocidos como tal, una derivación más rápida, un diagnóstico en un tiempo medio inferior a 2 meses y un comienzo del tratamiento en la primera semana después de su diagnóstico.

Tabla 1. Características epidemiológicas, patrón radiológico de EPID y comorbilidades

Características epidemiológicas	n = 30
Edad (años)	75,3 ± 2,4
Sexo:	
• Varón	26 (86,7 %)
• Mujer	4 (13,3 %)
Tabaquismo:	
• Nunca	6 (20,0 %)
• Inactivo	24 (80,0 %)
Patrón radiológico de EPID	**n = 30**
Neumonía Intersticial Usual (NIU)	17 (56,7 %)
Neumonía Intersticial No Específica (NINE) fibrosante progresiva	7 (23,3 %)
Combinación de Fibrosis Pulmonar y Enfisema (CFPE).	6 (20,0 %)
Comorbilidades	**n = 30**
Hipertensión arterial	22 (73,3 %)
Diabetes Mellitus tipo 2	9 (30,0 %)
Dislipidemia	20 (66,7 %)
Apnea obstructiva del sueño	2 (6,7 %)
Enfermedades autoinmunes	7 (23,3 %)
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	9 (30,0 %)
Cáncer de pulmón	2 (6,7 %)
Otros cánceres distintos del de pulmón	12 (40,0 %)

Conclusiones: El diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las EPID en nuestro centro necesita de procesos asistenciales bien estructurados, una adecuada coordinación multidisciplinar y el cumplimiento de estándares de calidad que aseguren una atención eficaz e integral.

Tabla 2. Criterios e indicadores de calidad relacionados con la optimización del diagnóstico intrahospitalario de EPI

Criterios	Indicadores	Fórmula de cálculo del indicador	Resultado	Grado de cumplimiento del indicador
1.1. Disponer de una vía directa de derivación desde Atención Primaria u otras especialidades a la Unidad de Referencia en EPI (Enfermedad Pulmonar Intersticial).	**1.1.1** Existencia de una vía directa de derivación a la Unidad de Referencia.	Sí / No	No	No cumple el estándar de calidad
1.2. Disponer de un sistema de interconsulta rápida y prioritaria, virtual o e-consulta, entre Atención Primaria u otras especialidades y la Unidad de Referencia en EPI.	**1.1.2** El centro dispone de un sistema de interconsulta a la Unidad de Referencia.	Sí / No	No	No cumple el estándar de calidad
1.4. Disponer de vías de comunicación o redes organizadas y permanentes entre los hospitales sin capacidad de diagnóstico especializado de EPI y las Unidades de Referencia en EPI.	**1.4.1** Existencia de vías de comunicación entre hospitales a distinto nivel.	Sí / No	No	No cumple el estándar de calidad
2.1. Disponer a nivel hospitalario de una Unidad de Referencia en EPI.	**2.1.1** Existencia de una Unidad de Referencia en el hospital.	Sí / No	No	No cumple el estándar de calidad
2.2. Disponer en el hospital de un Comité Multidisciplinar clínico-radiológico-patológico coordinado por Neumología, en el que participen como miembros natos Radiología, Anatomía Patológica y Cirugía Torácica; siendo recomendable incluir a Reumatología, Medicina Interna, Farmacia Hospitalaria, Enfermería de Práctica Avanzada, Psicología y Cuidados Paliativos.	**2.2.1** Existencia de Comité Multidisciplinar de EPI con los miembros imprescindibles.	Sí / No	No	No cumple el estándar de calidad
2.3. Realizar las reuniones del Comité Multidisciplinar clínico-radiológico-patológico con la periodicidad adecuada, en función de la carga asistencial de este perfil de paciente en cada centro.	**2.3.1** Existencia de vías de comunicación entre hospitales a distinto nivel.	Sí / No (Estándar: mínimo 10 reuniones/año)	Sí	Cumple el estándar de calidad
2.4. Presentar los casos que planteen dudas diagnósticas o de tratamiento para su evaluación en el Comité Multidisciplinar clínico-radiológico-patológico, así como aquellos en los que existan discrepancias entre los diferentes especialistas.	**2.4.1** Existencia de casos presentados para revisión y seguimiento en las actas del Comité Multidisciplinar.	Sí / No	Sí	Cumple el estándar de calidad
2.5. Presentar los casos en seguimiento en los que no se disponga de un diagnóstico de certeza definitivo para su evaluación y seguimiento en el Comité Multidisciplinar clínico-radiológico-patológico.	**2.5.1** Existencia de registro de revisión de casos sin diagnóstico de certeza tratados en el Comité Multidisciplinar.	Sí / No	No	No cumple el estándar de calidad
2.6. Los tiempos asistenciales para evitar demoras diagnósticas en los puntos críticos asistenciales: sospecha, derivación, valoración del Comité Multidisciplinar y diagnóstico de la EPI, no deben superar los estándares de calidad recomendados.	**2.6.1** Tiempo asistencial de derivación-primera visita.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 % de los pacientes deben cumplir máximo 2 semanas entre la derivación y la primera visita).	17 %	No cumple el estándar de calidad
	2.6.2 Tiempo asistencial de valoración-diagnóstico.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 % de los pacientes deben cumplir un tiempo asistencial de valoración-diagnóstico: ≤ 2 meses).	7 %	No cumple el estándar de calidad
2.7. Disponer de una vía rápida de diagnóstico en Neumología.	**2.7.1** Existencia de una vía rápida diagnóstica de EPI.	Sí / No	No	No cumple el estándar de calidad
2.8. Disponer de historia clínica electrónica, con un protocolo específico, en la que se registre, como mínimo, la siguiente información: 1. Edad; 2. Sexo; 3. Historial de fumador; 4. Agentes inhalatorios; 5. Actividades laborales; 6. Antecedentes familiares de EPI; 7. Test genéticos en casos de fibrosis pulmonar monogénica (sindrómica) o familiar; 8. Estudio de autoinmunidad, IgG específicas; 9. Infecciones víricas; 10. Reflujo gastroesofágico.	**2.8.1** Porcentaje de cumplimiento de la historia clínica electrónica.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
2.9. Realizar al menos las siguientes exploraciones complementarias: tomografía computarizada de alta resolución (TCAR), exploración funcional respiratoria y prueba de la marcha de los 6 minutos.	**2.9.1** Porcentaje de exploraciones complementarias realizadas	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
2.10. Realizar la TCAR, ajustada a las recomendaciones del Fleischner Society White Paper, con cortes de grosor < 2 mm y reconstrucción con algoritmo óseo.	**2.10.1** Porcentaje de TCAR bien realizadas.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
2.11. Realizar la lectura/interpretación de la TCAR según los criterios aceptados en el glosario de términos radiológicos de la Fleischner Society y por un radiólogo especializado en EPI.	**2.11.1** Porcentaje de TCAR bien interpretadas por el radiólogo o radiólogos integrados en el Comité Multidisciplinar.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
2.12. Realizar el lavado broncoalveolar (LBA) según los criterios de indicación con recuento celular con inmunofenotipo en el lavado alveolar en pacientes con EPI.	**2.12.1** Porcentaje de LBA realizados.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	89 %	No cumple el estándar de calidad
2.13. Realizar la biopsia pulmonar quirúrgica según los criterios de indicación y tras evaluar cuidadosamente el riesgo frente al beneficio diagnóstico.	**2.13.1** Porcentaje de biopsias pulmonares quirúrgicas realizadas discutidas previamente en el comité.	Numerador/ Denominador (Estándar: 100 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
2.14. Realizar la criobiopsia transbronquial según los criterios de indicación y elaborar el informe según guías internacionales.	**2.14.1** Porcentaje de criobiopsias transbronquiales realizadas discutidas previamente en el comité.	Numerador/ Denominador (Estándar: 100 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
2.15. Disponer de la posibilidad de practicar cateterismo cardiaco derecho ante la sospecha de hipertensión pulmonar asociada.	**2.15.1** Porcentaje de pacientes a los que se les ha practicado cateterismo cardiaco derecho.	Numerador/ Denominador (Estándar: 70 %)	0 %	No cumple el estándar de calidad
2.16. Priorizar las exploraciones complementarias para el diagnóstico de la EPI en los dos meses siguientes a la primera visita en la Unidad de Referencia.	**2.16.1** Porcentaje de pacientes con exploraciones complementarias priorizadas.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	7 %	No cumple el estándar de calidad
3.1. Iniciar el tratamiento adecuado (máximo en una semana tras el diagnóstico) acorde al diagnóstico en base a la evidencia disponible.	**3.1.1** Porcentaje de pacientes con inicio adecuado de tratamiento.	Numerador/ Denominador (Estándar: >75 %)	0 %	No cumple el estándar de calidad
6.1. Comunicar el diagnóstico de forma que sea comprensible para los pacientes, que puedan realizar las preguntas que deseen y que permita que, al salir de la consulta médica, tengan conocimiento sobre su enfermedad (que tienen, que deben hacer y por qué).	**6.1.1** Porcentaje de pacientes a los que se les comunica el diagnóstico de manera adecuada.	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
6.3. Asegurar que la información ha sido entendida por parte del paciente.	**6.3.1** Porcentaje de pacientes que consideran entender la información facilitada	Numerador/ Denominador (Estándar: 90 %)	100 %	Cumple el estándar de calidad
6.4. Posibilitar la entrega de materiales en formato papel o accesible por medios digitales, en caso de estar familiarizados con este entorno, con información ampliada sobre lo explicado en consulta.	**6.4.1** Existencia de material divulgativo de la enfermedad.	Sí / No	Sí	Cumple el estándar de calidad
6.6. Dar a conocer las asociaciones de pacientes para ofrecer apoyo psicológico a pacientes, familiares y cuidadores, conocer otros enfermos, asistir a charlas sobre temas de interés, etc.	**6.6.1** Existencia de información sobre asociaciones de pacientes como apoyo psicológico a pacientes y familiares.	Sí / No	Sí	Cumple el estándar de calidad

439. BENEFICIOS DE UN CIRCUITO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO EN ATENCIÓN PRIMARIA PARA LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL

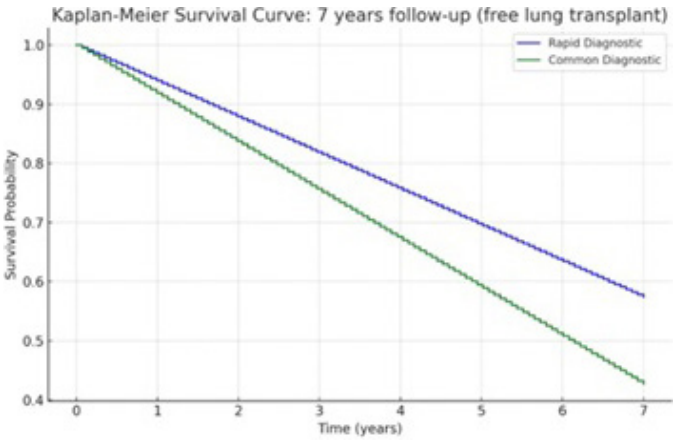
Guadalupe Bermudo Peloche[1], Pilar Rivera Ortega[2], Vanesa Vicens Zygmunt[1], Belen del Río Carrero[1], Santiago Bolivar Cuevas[1], Elisabet Serra Sbert[3], Ferran Ferrer Ferrer[4], Roger Llatjós Sanuy[1], Francisco Rivas Doyague[1], Rosa López Lisbona[1], Leonor García Sánchez[1], Salud Santos Pérez[1], Patricio Luburich Hernaiz[1] y Maria Molina Molina[1]

[1]Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España. [2]Hospital Royal de Devon y Exeter, Exeter, Reino Unido. [3]EAP Centre de Hospitalet, Hospitalet de Llobregat, España. [4]EAP El Prat de Llobregat, Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) son enfermedades raras y complejas que se asocian con un diagnóstico tardío y, en última instancia, con un mal pronóstico. Un diagnóstico temprano y preciso podría ser crucial. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la viabilidad y los beneficios de un circuito de diagnóstico rápido para las EPI.

Material y métodos: Se estableció un programa de formación para la identificación de EPI y un circuito de diagnóstico de derivación directa a la Unidad de EPI del Hospital Universitario de Bellvitge en centros de atención primaria del área metropolitana sur de Barcelona (España). Los pacientes con EPI fueron diagnosticados y seguidos hasta la finalización del estudio, fallecimiento o trasplante pulmonar. Se compararon los resultados diagnósticos, terapéuticos y pronósticos con los de los pacientes derivados a través del circuito habitual durante el mismo período.

Resultados: De 123 pacientes derivados directamente desde atención primaria, 112 tenían EPI. El diagnóstico más frecuente fue fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y neumonitis por hipersensibilidad fibrótica (NHSf). Las principales razones para sospechar EPI fueron las características radiológicas intersticiales (74%) y la auscultación pulmonar anormal (67%). Dieciocho pacientes eran asintomáticos. En comparación con los pacientes derivados a través del circuito habitual, hubo una reducción estadísticamente significativa en el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico (6 frente a 22,1 meses, p < 0,01) y en el porcentaje de EPI fibrosante (55,9 frente a 63,9%, p 0,36). Aunque los pacientes del circuito rápido eran mayores, tenían mejor capacidad vital forzada (CVF) y capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO) en el momento del diagnóstico (p 0,04) y se realizaron biopsias pulmonares con mayor frecuencia. Más pacientes fueron elegibles para trasplante de pulmón.



Supervivencia libre de trasplante a los 7 años de seguimiento en el circuito de diagnóstico rápido y habitual.

Conclusiones: La identificación de pacientes con EPI fibrótica a través de un circuito rápido en trabajo conjunto con médicos de atención primaria es factible, útil y mejora el pronóstico de dichos pacientes.

224. BENEFICIOS DE UNA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN FIBROSIS PULMONAR, INDEPENDIENTEMENTE DE LA GRAVEDAD O DEL TIEMPO DESDE EL DIAGNÓSTICO: ESTUDIO PILOTO

Jaume Bordas Martínez[1], Eda Sara Persentili Viure[2], Raquel Cuevas Pérez[2], Mireia Baiges Badia[1], Anna Mola Ausiró[1], Marta Jiménez Torrado[3], Miguel Sampayo Cordero[4] y Maria del Pilar Ortega Castillo[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital General de Granollers, Granollers, España. [2]Servicio de Psicología, Hospital General de Granollers, Granollers, España. [3]Experiencia al paciente, Hospital General de Granollers, Granollers, España. [4]Unidad de estadística e investigación, Hospital General de Granollers, Granollers, España.

Introducción: La sintomatología emocional asociada a la fibrosis pulmonar suele permanecer infraevaluada y escasamente abordada en la práctica clínica. El objetivo del estudio fue valorar el estado emocional de los pacientes con fibrosis pulmonar y analizar su respuesta a una intervención psicológica individualizada.

Material y métodos: Estudio prospectivo unicéntrico. A los pacientes con fibrosis pulmonar, tanto al diagnóstico como durante el

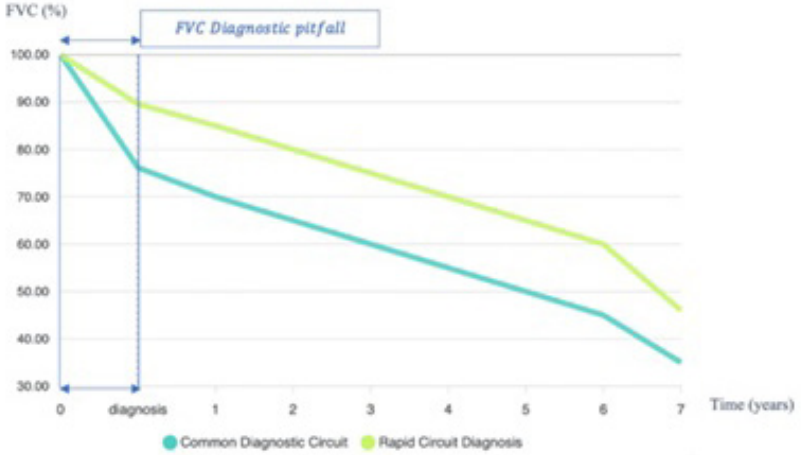


Figura 1. Comunicación 439. *Disminución evolutiva de la FVC prevista a lo largo de 7 años de seguimiento de pacientes con FPI en el circuito de diagnóstico rápido y en el circuito de diagnóstico habitual.*

seguimiento, se les ofreció participar en un programa psicológico individualizado. La intervención se basó en un modelo integrador (aceptación y compromiso, técnicas humanistas, procedimientos cognitivo-conductuales y regulación fisiológica), adaptado a las necesidades de cada paciente. Se evaluó la ansiedad y depresión mediante la escala HADS antes y tras el alta o un mínimo de 3 sesiones, junto con un cuestionario de satisfacción dirigido a pacientes y familiares. Se analizó la situación emocional y el impacto de la intervención en función del grado de gravedad de la enfermedad (gravedad: FVC < 50%, DLCO < 30% y/o en evaluación de trasplante pulmonar) y del tiempo desde el diagnóstico (diagnóstico reciente < 6 meses).

Resultados: Participaron 30 pacientes con fibrosis pulmonar, siendo el 50% mujeres y una media de 71 años (tabla 1). Los diagnósticos principales fueron fibrosis pulmonar idiopática (27%), neumonitis por hipersensibilidad (33%) y asociada a enfermedades del tejido conectivo (17%). El 77% y el 71% de los pacientes mostraron ansiedad y depresión basal, respectivamente. Seis pacientes discontinuaron el estudio (2 *exitus*, 2 trasplante pulmonar, 2 derivación a cuidados paliativos domiciliarios). Tras la intervención (fig. 1), el 91,7% (95%CI: 73,0-99,0%) presentó mejoría o normalización en ambas dimensiones; y el porcentaje de pacientes con niveles normales o leves de ansiedad y depresión fue superior (ansiedad: p = 0,048; depresión: p = 0,006). Ningún paciente presentó un empeoramiento del nivel de ansiedad o depresión. No se observaron diferencias significativas en la respuesta a la intervención según gravedad o tiempo desde el diagnóstico. La satisfacción media de pacientes y familiares fue superior a 9/10.

Conclusiones: En nuestra cohorte, la intervención psicológica se asoció significativamente a la reducción de ansiedad y depresión en pacientes con fibrosis pulmonar, independientemente de la gravedad de la enfermedad o del tiempo transcurrido desde el diagnóstico. Se requieren estudios prospectivos multicéntricos aleatorizados para validar estos resultados.

TABLA 1. Características clínicas y psicológicas de los pacientes con fibrosis pulmonar

	All patients, N=30	No severo n=16	Severo n=14	p-valor
CARACTERÍSTICAS CLINICAS				
Hombre, n (%)	15 (50%)	9 (56%)	6 (43%)	0,5
Edad, media (SD)	71,0 (8,31)	73,1 (7,58)	68,6 (8,71)	0,2
Diagnóstico, n (%)				0,9
Neumonitis por hipersensibilidad	10 (33,3%)	4 (25,0%)	6 (42,9%)	
Fibrosis pulmonar idiopática	8 (26,7%)	5 (31,3%)	3 (21,4%)	
EPID asociado a conectivopatía	5 (16,7%)	3 (18,8%)	2 (14,3%)	
Otros	7 (23.3%)	4 (25.1%)	3 (21.3%)	
Tratamiento antifibrótico * (1), n (%)	27 (90,0%)	15 (93,8%)	12 (85,7%)	0,6
Disnea (mmMRC), n (%)				**<0,001**
Grado1	11 (36,7%)	9 (56,3%)	2 (14,3%)	
Grado2	7 (23,3%)	6 (37,5%)	1 (7,1%)	
Grado3	12 (40,0%)	1 (6,3%)	11 (78,6%)	
Tos, n (%)	15 (50,0%)	6 (37,5%)	9 (64,3%)	0,14
Uso de opioides *(2), n (%)	11 (36,7%)	2 (12,5%)	9 (64,3%)	0,003
O2 al esfuerzo, n (%)	13 (43,3%)	2 (12,5%)	11 (78,6%)	**<0,001**
O2 en reposoO2, n (%)	4 (13,3%)	0 (0,0%)	4 (28,6%)	**0,037**
CVF (%), media (SD)	71 (23,2)	82 (22,3)	58 (16,6)	**<0,001**
DLCO (%), media (SD)	48 (15,6)	56 (12,5)	32 (4,8)	**<0,001**
Evaluación Trasplante Pulmonar, n (%)	6 (20,0%)	0 (0,0%)	6 (42,9%)	**0,005**
CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS				
Tiempo desde el diagnóstico *(3), n (%)				>0,9
0-6 meses	9 (30,0%)	5 (31,3%)	4 (28,6%)	
>6 meses	21 (70,0%)	11 (68,8%)	10 (71,4%)	
Ansiedad, n (%)	2 (6,7%)	1 (6,3%)	1 (7,1%)	>0,9
Depresión, n (%)	4 (13,3%)	3 (18,8%)	1 (7,1%)	0,6
Número de visitas, media (SD)	5,2 (2,6)	5,1 (2,3)	5,4 (3,0)	0,8
Puntuación en la escala HADS basal				
Escala HAD de ansiedad basal, media (SD)	11,5 (4,5)	10,6 (5,0)	12,6 (3,8)	0,3
Nivel de ansiedad basal, n (%)				0,08
Severo (15-21)	12 (40,0%)	4 (25,0%)	8 (57,1%)	
Moderado (11-14)	5 (16,7%)	4 (25,0%)	1 (7,1%)	
Leve (8-10)	6 (20,0%)	2 (12,5%)	4 (28,6%)	
Normal (0-7)	7 (23,3%)	6 (37,5%)	1 (7,1%)	
Escala HAD de depresión basal, media (SD)	10,9 (4,4)	10,5 (5,1)	11,4 (3,6)	0,7
Nivel de depresión basal, n (%)				0,525
Severo (15-21)	9 (30%)	4 (25%)	5 (36%)	
Moderado (11-14)	7 (23%)	4 (25%)	3 (21%)	
Leve (8-10)	7 (23%)	3 (19%)	4 (29%)	
Normal (0-7)	7 (23%)	5 (31%)	2 (14%)	

Tabla 1. *Características clínicas y psicológicas de los pacientes con fibrosis pulmonar. EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; CPFE: síndrome combinado fibrosis-enfisema; IPAF: neumonía intersticial con rasgos autoinmunes; NINE: neumonía intersticial no específica; CVF: Capacidad vital forzada; DLCO: capacidad de difusión de monóxido de carbono; SD: desviación estándar. *(1) Los pacientes sin tratamiento antifibrótico, lo estaban por situación paliativa/fragilidad excesiva al diagnóstico o retirada por toxicidad; *(2) Uso de opioides para control de la disnea y/o tos. *(3) tiempo desde el diagnóstico de la EPID hasta el inicio de la intervención de psicología.*

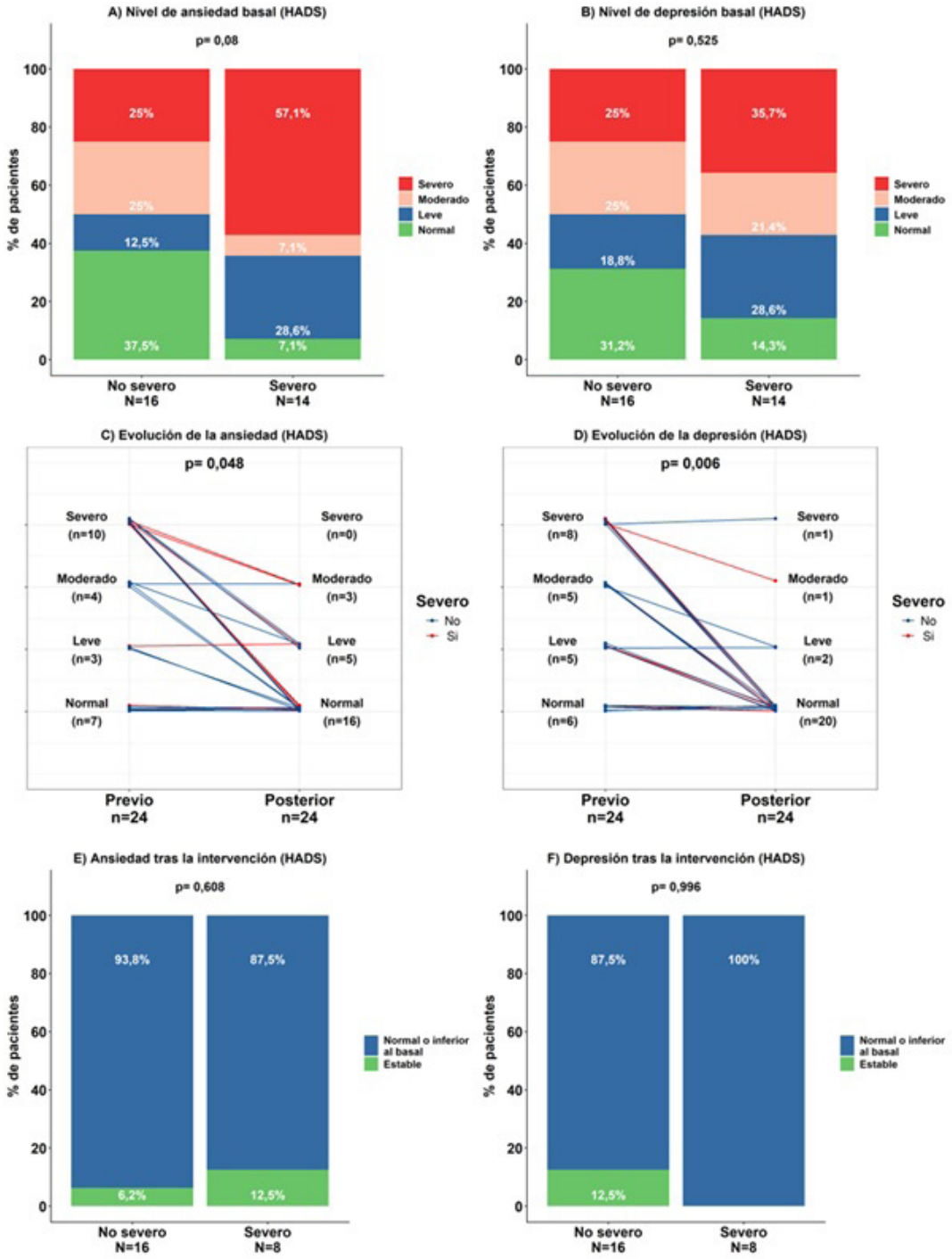


Figura 1. Comunicación 224. *Niveles de ansiedad y depresión basal, evolución y respuesta clínica tras la intervención psicológica.*

497. BIODISTRIBUCIÓN DE EVS E IMPACTO ANTIFIBRÓTICO EN UN MODELO DE FIBROSIS PULMONAR ENVEJECIDO

Teresa Gómez- Pontes Cabrera[1], Beatriz María Jiménez Rodríguez[1], Clara Hoyas Sánchez[1], Adela Murillo Rodríguez[1], Bernardino Alcázar Navarrete[1], Ernest Sala Llinas[2], Elena Fernández Cabello[3], Ana Dolores Romero Ortiz[1] y Francisco Gabriel Ortega Sánchez[3]

[1]Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España. [2]Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España. [3]GENYO, Centre for Genomics and Oncological Research, Pfizer/University of Granada/ Andalusian Regional Government PTS, Granada, España.

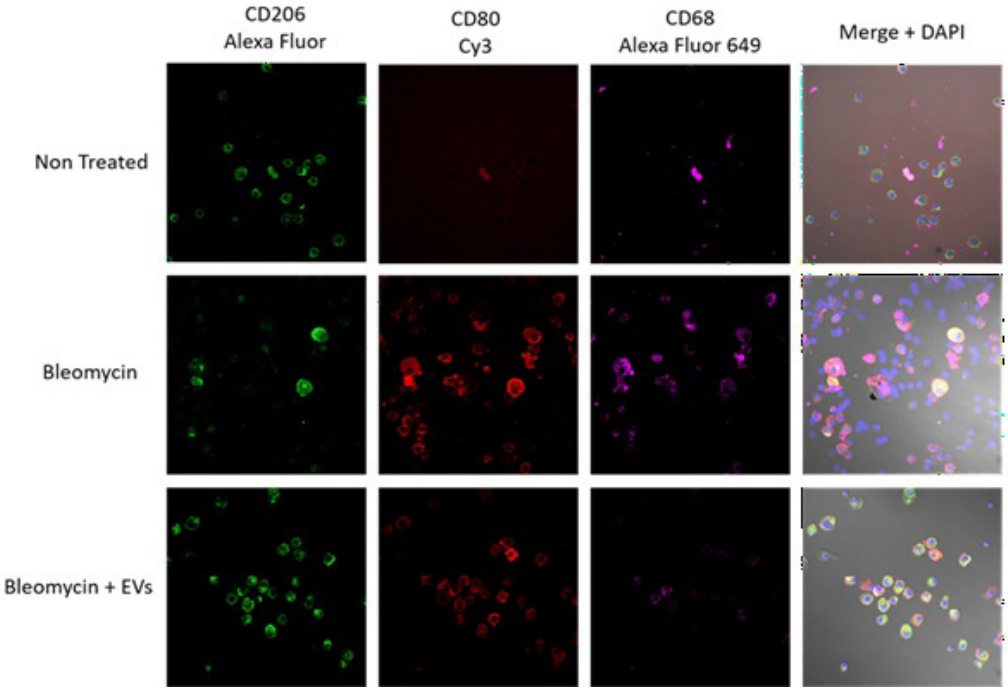
Introducción: Las vesículas extracelulares (EV) de células madre mesenquimales se proponen como terapia antifibrótica, pero su eficacia depende de la vía de administración y no ha sido evaluada en tejidos envejecidos. Este estudio comparó la biodistribución de EV administradas por vía intravenosa (IV), intrapleural (IP) e intratraqueal (IT) y su efecto terapéutico en un modelo de FP inducida por bleomicina en ratones envejecidos.

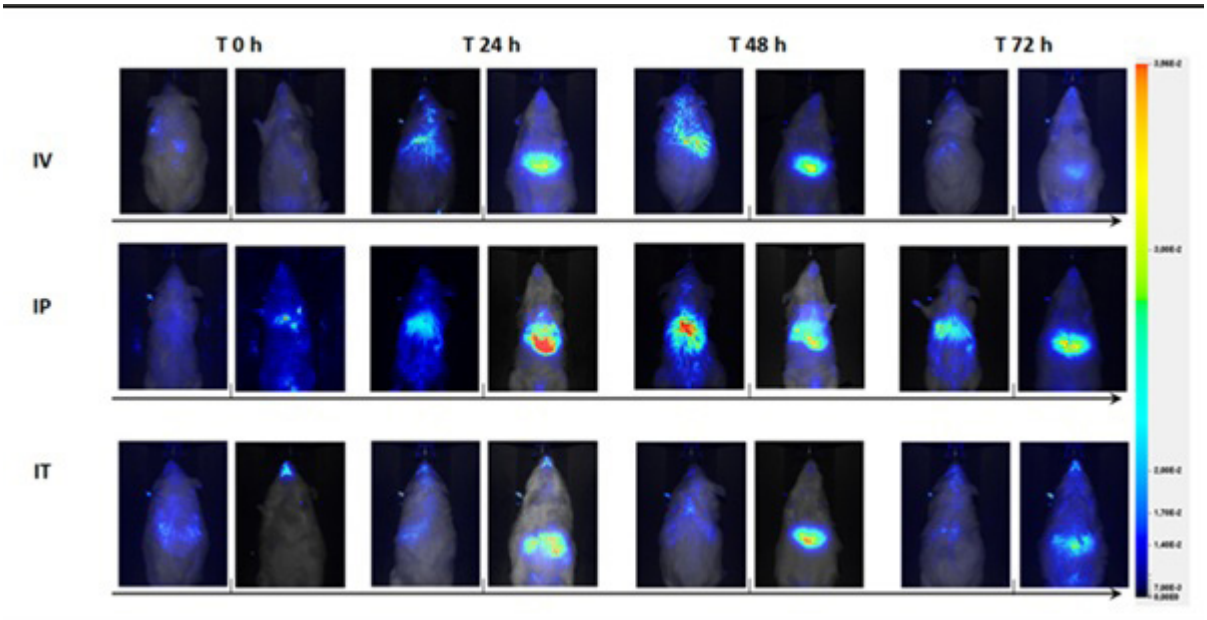
Material y métodos: Las EV se aislaron de células madre mesenquimales de cordón umbilical mediante cromatografía por exclusión de tamaño. Se optimizó la tinción con DiR y PKH26 y se realizaron ensayos *in vitro* para determinar las concentraciones adecuadas. La biodistribución se evaluó en ratones sanos tras ad-

ministración IV, IP o IT, analizando la señal en órganos y tejido pulmonar. Para el estudio terapéutico se utilizó un modelo envejecido con fibrosis inducida por bleomicina. Se diseñaron tres protocolos: administración de EV (1) en fibrosis establecida, tras 7 días de la inducción y sacrifico a los 14 días; (2) durante la inducción y sacrifico a los 14 días y (3) durante la inducción con sacrifico en fase inflamatoria a los 7 días. Se analizaron marcadores génicos, depósito de colágeno, infiltrado celular en lavado broncoalveolar (BAL) y polarización de macrófagos.

Resultados: La vía IV mostró la mejor distribución hacia el parénquima pulmonar, mientras que la vía IP no penetró el parénquima y la IT depositó EV sin internalización celular demostrado por la ausencia de señal tras el BAL. En fibrosis establecida, las EV administradas vía IV no mostraron efecto terapéutico. En cambio, su administración profiláctica redujo significativamente fibrosis, disminuyendo la expresión de COL1A1, IL6, el depósito de colágeno y la infiltración inflamatoria en BAL a los 7 y 14 días. En fase inflamatoria temprana, las EV disminuyeron la expresión de IL1β e IL6 y favorecieron un aumento de macrófagos CD206+ (M2) junto con reducción de macrófagos CD80+/CD68+ (M1).

Conclusiones: En modelos envejecido, la vía IV es la más adecuada para la distribución de EV hacia el parénquima pulmonar sano y fibrótico. Su capacidad terapéutica se limita a efectos profilácticos, con escaso impacto en fibrosis establecida. Las EV ejercen principalmente acciones antiinflamatorias, modulando la infiltración celular y la polarización de macrófagos.





243. CAMBIOS EN LA MICROBIOTA INTESTINAL Y TOLERANCIA GASTROINTESTINAL AL NINTEDANIB EN PACIENTES CON EPID FIBROSANTE: ESTUDIO PROSPECTIVO

Cristina Subirana Ferrés, Nuria Romero Navarrete, Sara Martí Martí, Paula Camps Massa y Guadalupe Bermudo Peloche

Hospital de Bellvitge, Barcelona, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) incluyen formas fibrosantes progresivas como la fibrosis pulmonar idiopática (FPI), que con frecuencia requieren tratamiento antifibrótico. El nintedanib, aunque eficaz, se asocia a efectos gastrointestinales cuya relación con la microbiota intestinal no está completamente establecida. El objetivo de este estudio fue describir los cambios de la microbiota intestinal durante los dos primeros meses de tratamiento y explorar su asociación con la tolerancia digestiva y parámetros clínico-nutricionales.

Material y métodos: Estudio cohorte prospectivo en pacientes con EPID fibrosante tratados con nintedanib. Se recogieron variables clínicas, antropométricas y nutricionales, así como complicaciones digestivas y hepáticas. Se registró la pérdida ponderal y la adherencia a la dieta mediterránea (MEDAS). La microbiota intestinal se analizó mediante metataxonomía 16S en muestras basales y a las 8 semanas. Se evaluaron diversidad alfa y beta, y abundancias relativas a distintos niveles taxonómicos.

Resultados: Se incluyeron 38 pacientes; el 34% presentó complicaciones digestivas y el 36,8% perdió > 3 kg en las primeras ocho semanas. La pérdida ponderal > 3 kg se asoció significativamente con la aparición de complicaciones (69,2 vs. 20%, p = 0,003), especialmente digestivas (72,7 vs. 22,2%, p = 0,004). Los pacientes con mala adherencia a la dieta mediterránea mostraron tendencia a mayor incremento en la escala de Bristol (+1,5 vs. +0,9). En 20 pares de muestras válidas, la microbiota postratamiento mostró una tendencia no significativa hacia un empobrecimiento global, con disminución de *Bacteroidota* y *Bifidobacterium*, y aumento de *Firmicutes*, Proteobacteria y géneros como *Escherichia/Shigella*. La diversidad alfa y beta no presentó cambios significativos, aunque las muestras recogidas antes de 80 días reflejaron patrones más consistentes de disbiosis.

Conclusiones: La pérdida ponderal precoz emerge como un marcador clínico de riesgo para complicaciones digestivas en pacientes tratados con nintedanib. Aunque el análisis metataxonómico no mostró cambios estadísticamente significativos, se observó una tendencia al empobrecimiento de la microbiota intestinal durante las primeras semanas de tratamiento. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar la valoración nutricional y la monitorización del microbioma en el seguimiento clínico, así como de explorar estrategias dirigidas a preservar la eubiosis intestinal para mejorar la tolerancia y la adherencia.

Tabla 1. Descripción de la muestra estudiada (n = 38)

Variables	Categorías	n	%
Sexo	Hombre	22	57,9%
	Mujer	16	42,1%
Hábito tabáquico	No Fumador	16	42,1%
	Exfumador o fumador	22	57,9%
Enolismo	Bajo consumo	33	86,8%
	Consumo de riesgo	5	13,2%
Antecedentes de interés	Hipertensión arterial	12	31,6%
	Cardiopatía isquémica	3	7,9%
	IRC	1	2,6%
	Diabetes mellitus	4	10,5%
	Sin antecedentes	**25**	**65,8%**
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	0	0
Deposiciones pretratamiento	1 al día	**27**	**71%**
	2-3 al día	9	23%
	3-5 al día	**2**	**5,3%**
Adherencia dieta mediterránea	Buena adherencia (≥ 9 puntos)	25	65,8%
	Mala adherencia (< 9 puntos)	13	34%
Índice de masa corporal	Normopeso (18,5-24,9)	14	36,8%
	Obesidad (≥ 30)	14	36,8%
	Infrapeso	0	0
	Sobrepeso (25-29,9)	10	26,3%
Deposiciones posmedicación	1 al día	19	50%
	2-3 al día	**14**	**36%**
	3-5 al día	**5**	**13%**
Complicaciones posinicio del tratamiento	Alteración hepática	1	2,6%
	Diarrea abundante	**8**	**21%**
	Dolor abdominal (gases)	1	2,6%
	Menor apetencia	2	5,3%
	Sin complicación	25	65%
	Cambio por doble antiagregación	2	5,3%
Intervención tras incidencia de complicación	Reducción dosis	8	21%
	Sin cambios	24	63%
	STOP medicación por incidencia	2	5,3%
	Inicio menor	2	5,3%
Solo 13 pacientes tuvieron complicaciones, pero tuvieron que hacer en algún paciente más de una medida/intervención.			
Aparición complicaciones	**Si**	**13**	**34%**
	No	25	65%
Complicaciones hepáticas	**Si**	**1**	**2,6%**
	No	37	97%
Complicaciones digestivas	**Si**	**11**	**28%**
	No	27	71%
Pérdida de peso (> 3 Kg)	Sí	14	36,8%
	No	24	63,2%

	Adherencia a la dieta		
		Buena adherencia	Mala adherencia
Cambio en escala Bristol	Valoración	Pre	Post
		+0,9	+,15

La media de edad de nuestra muestra fue de 68,1 años. Mediana 69 años. (P25 64 años/P75 73 años). La escala de Bristol preintervención fue 3,4 media (p25 2 p75 4) y la valoración del Bristol post fue de 3,6 (P25 3 y P75 5). El peso de los pacientes antes de iniciar el antifibrótico fue de 80,1 Kg (P25 70/P75 88). El peso post tras iniciar el antifibrótico fue de 77,4 Kg de media (P25 68/P75 86). La mediana de la talla 167 (P25 161/P75 171).

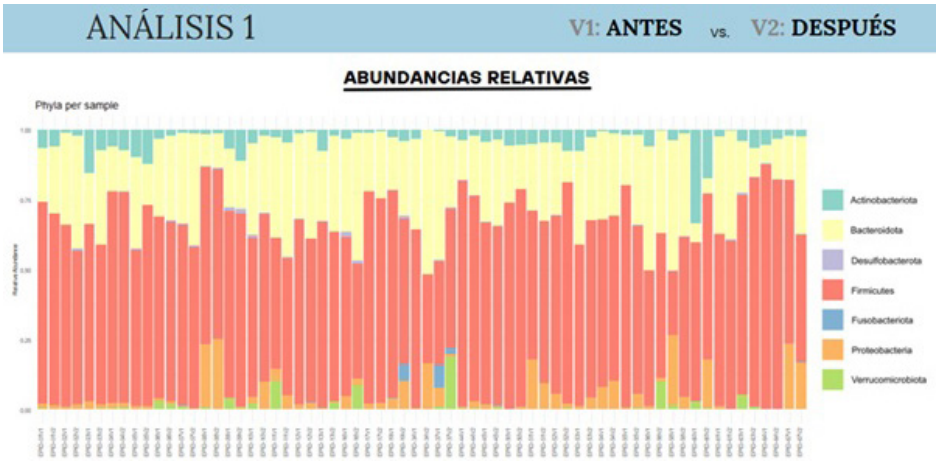


Tabla 2. Comunicación 243
Análisis inferencial muestra

Variable	Categoría (n)	Complicación sí (n) (%)-(mínimo-máximo)	Complicación no (n) (%)-(mínimo-máximo)	p
Edad (años)		La edad fue 69,4 (56-83)	La edad fue 67,6 (49-84(	0,46
Sexo	Hombres	9 (69,2%)	13 (52%)	0,33
	Mujeres	4 (30,8%)	12 (48%)	
Complicaciones hepáticas	Hombres	1	4,5%	0,42
	Mujeres	0	0	
Complicaciones digestivas	**Hombres**	**8**	**36,4%**	**0,29**
	Mujeres	**3**	**18,8%**	
Patologías	Categoría (n)	Complicación sí	Complicación no	
	HTA	4 (30,8%)	8 (32%)	0,93
	Cardiopatía isquémica	1 (7,7%)	2 (8%)	0,98
	Diabetes mellitus	2 (15,4%)	2 (8%)	0,52
	EPOC	0	0	0
IMC	El IMC (kg/m²) de los pacientes con complicaciones fue 27,9 (20-36) y los que no 28,7 (22-38) con un p valor 0,58			
Adherencia dieta	Buena adherencia	8 (32%)	17 (68%)	0,666
	Mala adherencia	5 (38,5%)	8 (3%)	
Pérdida de peso	Pérdida > 3 Kg	**9 (69,2%)**	**5 (20%)**	**0,003**
	Pérdida < 3 Kg	4 (30,8%)	20 (80%)	
	Categoría (n)	Complicaciones digestivas sí	Complicaciones digestivas no	p
Pérdida de peso	**Pérdida > 3 Kg**	**8 (72,7%)**	**6 (22,2%)**	**0,004**
	Pérdida < 3 Kg	3 (27,3%)	21 (77,8)	
Ajuste de dosis antifibrótico	**Reducción o ajuste de dosis**	**6 (54,5%)**	**2 (7,4%)**	**0,001**
	Sin cambios de dosis	5 (45,5%)	25 (92,6%)	

632. CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTES CON EPID: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y PRONÓSTICO EN UNA COHORTE MULTICÉNTRICA

Julia Dorta Díez de la Lastra[1], Mateo Hevia Menéndez[2], Claudia Valenzuela[2], Belén López-Muñiz Ballesteros[3], Juan Rigual Bobillo[4], Maite Río Ramírez[5], Raúl Castañeda Vozmediano[6] y Álvaro Casanova Espinosa[1]

[1]Hospital Universitario del Henares, Madrid, España. [2]Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España. [3]Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España. [4]Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [5]Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [6]Facultad de Medicina, Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España.

Introducción: Existe una relación estrecha entre las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID), fundamentalmente las EPID fibróticas y el cáncer de pulmón (CP), dado que comparten me-

Tabla 1. Características EPID al diagnóstico

EPID	N	N=69
Patrón TCAR	66	
NIU		26 (39.4%)
Probable NIU		18 (27.3%)
Indeterminado NIU		5 (7.6%)
Alternativo NIU		17 (25.8%)
Enfisema		33 (49.3%)
Función pulmonar	67	
FVC ml	57	3.013 ± 776
% FVC		83.19 ± 16.4
FEV1 ml		2.309 ± 570
% FEV1	57	84.45 ± 16.90
FEV1/FVC		78.10 ± 7.58
% DLCO	54	58.6 ± 29.3
Tratamiento EPID		
Corticoides	67	20 (29.9%)
Inmunosupresores	67	10 (14.9%)
Tratamiento biológico	66	5 (7.6%)
Antifibróticos	66	30 (45.4/%)
Nintedanib		15 (22.7%)
Pirfenidona		15 (22.7%)
Oxigenoterapia fija	67	21 (31.3%)
Oxigenoterapia deambulación	61	21 (34.4%)

Tabla 2. Características del Cáncer de Pulmón

Características Cáncer de pulmón en EPID	N	N=69
Localización	52	
Lóbulos inferiores		25 (48.1%)
Lóbulos superiores		21 (40.4%)
Língula, lóbulo medio		6 (11.5)
Periferia		41 (78.8%)
Tejido fibrótico		28 (53.8%)
Diagnóstico histológico	66	55 (83.3%)
Método diagnóstico	56	
BAG		20 (35.7%)
FBC (BB,BTB)		15 (26.8%)
EBUS		11 (19.6%)
Biopsia quirúgica		8 (14.3%)
FBC citología		2 (3.6%)
PET-TC	50	46 (92.0%)
Histología	59	
Adenocarcinoma		28 (47.5%)
Escamoso		19 (32.2%)
Célula pequeña		9 (15.3%)
Otros		3 (5.1%)
Estadios Cáncer de pulmón		
Estadio I y II		19 (30.2%)
Estadio III y IV		44 (69.8%)
Función pulmonar	47	
FVC ml		2.768 ± 780
% FVC		80.8 ± 20.1
% DLCO		46.0 ± 16.3
Tratamiento Cáncer de pulmón		
Cirugía	65	15 (23.1%)
Motivos de no cirugía	36	
No resecable		21 (58.6%)
No operable		13 (36.1%)
Decisión paciente		2 (5.6%)
Quimioterapia	63	38 (60.3%)
Radioterapia	63	21 (33.3%)
Tipos de Radioterapia	15	
SBRT		8 (53.3%)
RT convencional		7 (46.7%)
Exitus	64	49 (76.6%)

canismos patogénicos comunes y el tabaquismo como factor predisponente. El objetivo principal de este trabajo es conocer las características de CP en función del tipo de EPID y del patrón radiológico que presentan las mismas (patrón radiológico de neumonía intersticial usual (NIU) vs. patrón radiológico no NIU) en los pacientes en seguimiento en consultas monográficas de EPID.

Material y métodos: Estudio multicéntrico, serie retrospectiva de casos. Se recogen datos de la historia clínica de los pacientes con EPID y CP de las consultas monográficas de EPID de hospitales públicos de la Comunidad de Madrid. Análisis estadístico con el programa 63,7SPSS versión 20 para Windows.

Resultados: Se incluyeron 69 pacientes, con CP y EPID de cinco hospitales públicos de la Comunidad de Madrid. 36 pacientes (55,2%) con FPI, 12 (17,4%) con EPID-EAS y 21 (30,4%) con otras EPID. En la tabla 1 se describen las características sociodemográficas, clínicas y funcionales de los pacientes. 44 pacientes (63,7%) tenían un patrón radiológico tipo NIU o probable NIU. La mitad de los pacientes (49,3%) asociaba enfisema pulmonar en los campos pulmonares superiores. El diagnóstico de CP fue un hallazgo casual en la TCAR de rutina en 31 pacientes (59,6%). 44 pacientes (69,8%) se diagnosticaron en estadios avanzados (III y IV). En la tabla 2 se describen las características relacionadas con el CP. En cuanto a la función pulmonar, no se observaron diferencias significativas entre la FVC al diagnóstico de la EPID y la FVC al diagnóstico de CP. La DLCO fue significativamente inferior (p < 0,0001) 46,0% al diagnóstico de CP frente a un 58,6% al diagnóstico de la EPID. La decisión de tratamiento se llevó a cabo en comité de tumores en el 70,8% de los casos, pero solo en el 44,4% había un experto en EPID. El 76,6% de los pacientes falleció, siendo la mediana de supervivencia desde el diagnóstico de CP de 8,8 meses.

Conclusiones: En nuestro estudio el CP es más frecuente en las EPID con patrón NIU o probable NIU (p = 0,005). Suele diagnosticarse de forma casual durante el seguimiento y en estadios avanzados. Aunque las decisiones terapéuticas se llevan a cabo en comité de tumores, no siempre hay un experto en EPID en la toma de decisiones. El diagnóstico de CP en EPID conlleva un mal pronóstico con una mediana de supervivencia inferior a un año.

386. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON ILA EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE EPID EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Fernando Octavio Cárdenas Pareja, Cristina Matesanz López, Lucía Gómez Martín-Caro, Celia Sánchez Sampedro, Paula Martín Almazán, Lenin Santiago Almeida Moreno, Katherinne Estefanía Lozada Fonseca, José Manuel Padilla Brito, Celia María Pinedo Sierra, Paula Hernández Mateos y María Asunción Nieto Barbero

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: Acorde a la Guía de la Sociedad Radiológica Fleischner, las "ILA" se definen como anomalías pulmonares intersticiales en una TC de tórax realizada por otro motivo, que afectan al menos a un 5% de cualquier zona pulmonar y que pueden representar formas iniciales de enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). El objetivo de este estudio es describir las características clínicas, funcionales y radiológicas de los pacientes con ILA valorados en una consulta monográfica de EPID. Se trata de la primera parte de un estudio prospectivo que se llevará a cabo en los próximos años para evaluar la evolución de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo que incluye a 67 pacientes con ILA valorados en una consulta monográfica de EPID entre enero y octubre de 2025, incluyendo pacientes en el momento del diagnóstico o durante el seguimiento.

Resultados: Se incluye un total de 67 pacientes (47 hombres y 20 mujeres), edad media de 75,09 años (± 8,24), IMC medio de 28,51 kg/m^2 (± 5,01) e IPA medio 26,67 paquetes/año (± 23,13). Destaca dentro de los antecedentes personales exposición ocupacional en un 52,2% de los pacientes, encontrándose exposición a polvos orgánicos en un 2%; a sílice, carbón y asbesto en un 1,5%. También se encuentran otras exposiciones relacionadas con distintas profesiones como polvo de metales varios (10,44%), serrín (7,4%), cementos en albañiles (4,4%) y protésicos dentales (1,5%). La descripción del resto de los antecedentes personales, comorbilidades y características clínicas se muestran en la tabla 1. El principal motivo conocido de realización de TC de

Tabla 1. Comunicación 386
Características demográficas, antecedentes personales, comorbilidades y características clínicas del total de la muestra y por clasificación ILA

Características demográficas	N = 67	ILA no subpleural (n = 4)	ILA subpleural no fibrótico (n = 50)	ILA subpleural fibrótico (n = 13)
Género, hombre, n (%)	47 (70,1%)	4 (100%)	34 (68%)	9 (69,2%)
Peso (kg), media (DE)	77,01 (± 13,95)	75,90 (± 4,23)	76,72 (± 15,33)	78,46 (± 10,29)
Talla (cm), media (DE)	164,53 (± 8,20)	167,25 (± 14,08)	164,37 (± 7,51)	164,31 (± 9,31)
Tabaquismo, exfumador, n (%)	39 (58,2%)	2 (50%)	15 (30%)	9 (69,2%)
IPA, media (DE)	26,76 (± 23,13)	50,00 (± 35,59)	24,47 (24,55%)	28,46 (± 22,16)
Antecedentes personales y comorbilidades	n = 67	ILA no subpleural (n = 4)	ILA subpleural no fibrótico (n = 34)	ILA subpleural fibrótico (n = 9)
Antecedente familiar, sí, n (%)	4 (6%)	0 (0%)	3 (6%)	1 (7,7%)
Exposición ocupacional, sí, n (%)	35 (52,2%)	4 (100%)	25 (50%)	6 (42,2%)
Años de exposición, media (DE)	13,24 (± 16,24)	18,00 (± 16,08)	13,66 (± 16,82)	10,15 (± 14,61)
Antecedente enfermedad pulmonar, sí, n (%)	16 (23,9%)	1 (25%)	14 (28%)	1 (7,7%)
EPOC, n (%)	4 (6%)	0 (0%)	4 (8%)	0 (0%)
Asma, n (%)	4 (6%)	1 (25%)	3 (6%)	0 (0%)
Bronquiectasias, n (%)	2 (3%)	0 (0%)	2 (4%)	0 (0%)
Apnea obstructiva del sueño, n (%)	9 (13,4%)	1 (25%)	7 (14%)	1 (7,7%)
Antecedente enfermedad reumatológica, sí, n (%)	11 (16,4%)	0 (0%)	10 (20%)	1 (7,7%)
Tratamiento previo con corticoides, n (%)	2 (3%)	0 (0%)	2 (4%)	0 (0%)
Tratamiento previo con FAME, n (%)	3 (4,5%)	0 (0%)	2 (4%)	1 (7,7%)
Antecedente enfermedad cardiovascular, sí, n (%)	26 (39,8%)	1 (25%)	20 (40%)	5 (38,5%)
Antecedente oncológico, n (%)	28 (41,8%)	2 (50%)	20 (40%)	6 (46,2%)
Quimioterapia, n (%)	9 (13,4%)	1 (25%)	7 (14%)	1 (7,7%)
Inmunoterapia, n (%)	4 (6%)	0 (0%)	3 (6%)	1 (7,7%)
Radioterapia, n (%)	5 (7,5%)	0 (0%)	4 (8%)	1 (7,7%)
Características clínicas				
Disnea, grado 0 escala mMRC, n (%)	33 (49,3%)	2 (50%)	25 (50%)	6 (46,2%)
Tos, si, n (%)	17 (25,4%)	1 (25%)	12 (24%)	4 (30,8%)

n: número de pacientes; DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; IPA: índice paquetes año; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FAME: fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad.

tórax es el control de enfermedad oncológica (26,9%). El más frecuente es con contraste intravenoso (52,2%). El patrón radiológico predominante es la reticulación subpleural (46,3%). Referente a la clasificación de la ILA, 63 pacientes (94%) presentan patrón subpleural (50 no fibróticos, 13 fibróticos) y 4 pacientes (6%) patrón no subpleural. Además, en un 35,8% hay coexistencia con enfisema. Las características funcionales se muestran en la tabla 2 y las radiológicas en la tabla 3.

Tabla 3. Características radiológicas según clasificación ILA

Características radiológicas	ILA no subpleural (n = 4)	ILA subpleural no fibrótico (n = 34)	ILA subpleural fibrótico (n = 9)
Motivo de realización del TAC de tórax			
Cribado, n (%)	0 (0%)	2 (4%)	1 (7,7%)
Control enfermedad oncológica, n (%)	1 (25%)	13 (26%)	4 (30,8%)
Politraumatismo, n (%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)
Otros, n (%)	3 (75%)	34 (68%)	8 (61,5%)
Tipo de TAC al diagnóstico			
TAC de alta resolución, n (%)	1 (25%)	23 (46%)	5 (38,5%)
TAC de baja dosis, n (%)	0 (0%)	3 (6%)	0 (0%)
TAC con contraste intravenoso, n (%)	3 (75%)	24 (48%)	8 (61,5%)
Patrón radiológico principal			
Vidrio deslustrado, n (%)	1 (25%)	7 (14%)	2 (15,4%)
Panal de abeja, n (%)	1 (25%)	1 (2%)	0 (0%)
Bronquiectasias de tracción, n (%)	2 (50%)	16 (32%)	6 (46,2%)
Reticulación subpleural, n (%)	0 (0%)	26 (52%)	5 (38,5%)
Coexistencia de enfisema, n (%)	2 (50%)	20 (40%)	2 (15,4%)

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.	N= 67	ILA NO SUBPLEURAL (N=4)	ILA SUBPLEURAL NO FIBRÓTICO (N=34)	ILA SUBPLEURAL FIBRÓTICO (N=9)
Espirometría basal normal, n (%)	50 (74,6%)	4(100%)	36 (80%)	10 (83,3%)
FEV1/FVC (%), media (SD)	72.71 (±8,74)	71,74 (±2,43)	73,21 (±9,02)	71, 20 (±9,24%)
FVC (mL), media (SD)	3.432 (±1.032)	4125,00 (±1629,20)	3375,78 (±930,15)	3412,50 (±1200,62)
FVC (%), media (SD)	105,85 (± 19,8)	108,25 (±18,62)	105,20(±19,31)	107,50 (±23,36)
Capacidad de difusión del CO normal, n (%)	45 (67,2%)	4(100%)	32 (72,7%)	9 (75%)
DLCOc (%), media (SD)	82,12 (± 19,53)	92,50 (±7,32)	81,36 (±20,39)	81,42 (±19,10)
KCOc (%), media (SD)	95,95 (± 18,51)	103,00 (±18,99)	95,89 (±19,17)	93,83 (±16,70)

Tabla 2. Características funcionales del total de la muestra y por clasificación ILA.

Conclusiones: En nuestra muestra, predominan un perfil de pacientes varones, de edad avanzada y con sobrepeso. Cabe destacar el historial significativo de exposición ocupacional, lo que sugiere su posible influencia en el desarrollo de las mismas. La gran mayoría presenta una función pulmonar normal, con hallazgo incidental en contexto de seguimiento oncológico y el patrón más frecuente es el subpleural.

151. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON NEUMONÍA ORGANIZADA

Carla Vázquez Gutiérrez, Elena Martín Gallego, Brenda Lucía Romero Argüello, Laura Dolado Díaz, Silvia García García, Karin Paola Gudiel Arriaza y Luis Carazo Fernández

Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Introducción: La neumonía organizada (NO) puede ser idiopática, neumonía organizada criptogénica (NOC), o neumonía organizada secundaria (NOS). El objetivo de este estudio es describir las características clínico-radiológicas y anatomopatológicas, el abordaje terapéutico y la evolución posterior, de los pacientes con diagnóstico de NO.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo sobre base de datos retrospectiva, donde se incluyen los pacientes con diagnóstico de "Neumonía Organizada" entre el periodo de enero de 2023 a diciembre de 2024. Estos datos se obtuvieron del Registro Hospitalario de Ingresos del Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE). El tiempo medio de seguimiento fue de 18 meses. Se recogieron de la historia clínica datos demográficos, clínico- radiológicos, anatomía patológica, terapia farmacológica y evolución. Se empleó el programa SPSS v30.0.0 para el análisis estadístico.

Resultados: Se incluyeron 45 pacientes, 23 (51,11%) mujeres, con edad media de 71 ± 13,34 años. 9 (20%) fueron etiquetados como NOC y 36 (80%) como NOS. De estos últimos, 19 (52,77%) eran secundarios a proceso infeccioso, 4 (11,11%) COVID 19 positivo (fig. 1). El diagnóstico se realizó mayoritariamente, en 38 (82,22%), por la combinación de la clínica y los hallazgos radiológicos (tabla 1). Aunque a 19 (42,22%) se les realizó broncoscopia para toma de muestras, solo a 7 (15,56%), se les realizó biopsia transbronquial (BTB), confirmándose el diagnóstico anatomopatológico en 5. La inmensa mayoría, 41, recibió tratamiento con corticoides intravenoso, con posterior pauta descendente. A 18 meses de seguimiento, se produjo recaída en 20 (44,44%).

Tabla 1

Variables	Valores
Edad, media (DT)	71,07 (13,34)
Mujeres, n (%)	23 (51,11)
Exfumador, n (%)	21 (46,67%)
Síntomas, n (%)	
Disnea	28 (62,22%)
Tos	21 (46,67%)
Fiebre	26 (57,78%)
Astenia	10 (22,22%)
Hallazgos radiológicos, n (%)	
Consolidaciones	38 (84,44%)
Patrón reticular	20 (44,44%)
Signo del halo invertido	6 (13,33%)
Opacidades en vidrio deslustrado	37 (82,22%)
Opacidades peribronquiales	31 (68,89%)

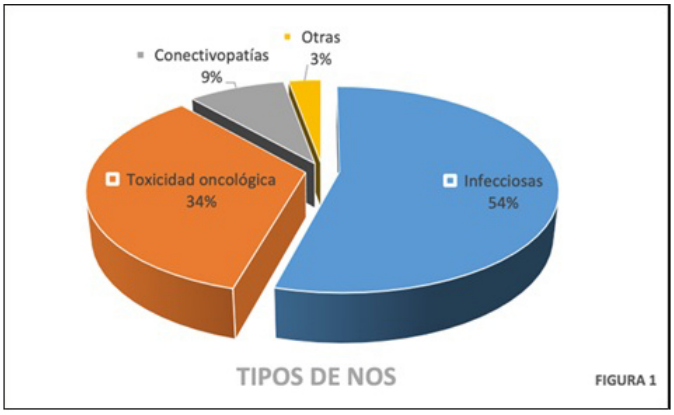


FIGURA 1

Conclusiones: El diagnóstico habitual de la NO en nuestro medio es por criterios clínico-radiológicos, coincidiendo con lo descrito en la literatura (King TE, *et al.* NEJM; 2022;386(11):1058-69; Algorithmic Approach to the Diagnosis of Organizing Pneumonia. Chest J. 162(1):156-78). La NO suele ser secundaria, siendo la causa más frecuente la etiología infecciosa. El tratamiento de elección son los corticoides, con recaídas frecuentes al reducir las dosis.

551. CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES CON SARCOIDOSIS EN CONSULTA DE MONOGRÁFICA DE EPI

Marta Pérez Ortega, Fátima Díaz Chantar, Jaime Domínguez Caro, Roberto del Pozo Rivas, Myriam Gandufo Lara y Sara González Gutiérrez

Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

Introducción: La sarcoidosis es una enfermedad inflamatoria crónica de etiología desconocida que puede afectar prácticamente a cualquier órgano, con afectación pulmonar en más del 90% de los casos. Presenta curso clínico variable, desde asintomático con resolución espontánea hasta progresión a enfermedad grave que puede conducir a la muerte del paciente.

Material y métodos: Describir las características clínicas, funcionales y radiológicas de los pacientes valorados en la consulta de EPI de nuestro centro, así como el tipo de tratamiento utilizado. Análisis descriptivo retrospectivo de pacientes con sarcoidosis valorados en consulta EPI desde 2016 hasta 2024.

Resultados: Análisis de 85 pacientes, con predominio masculino (62,4% hombres) y edad media de 58 años. El estadio radiológico predominante fue I (45,9%), seguido de II (42,4%) y con igual porcentaje para III y IV (5,9%). El 62,4% presentaba síntomas al inicio, siendo los más frecuentes: tos (16,5%), disnea grado 2 (11,8%), disnea grado 1 y 3 (9,4% ambas), pérdida peso (5,9%) y astenia (5,9%). El 22,4% presentaba afectación extrapulmonar: cutánea (7,1%), articular (5,9%), cardíaca (3,5%), hepática (2,4%), multisistémica (2,4%) y oftalmológica (1,2%). Un 11,8% no disponían de diagnóstico definitivo. Los procedimientos diagnósticos fueron: BAL (32,9%), PAAF (21,2%), biopsia con criobiopsia por EBUS (12,9%), BTB (11,8%), VATS (7%) y biopsia con fórceps por EBUS (2,4%). El 58,8% no recibió tratamiento, frente al 41,2%, siendo prednisona la primera elección (94,4%). El 14,1% de sujetos se encontraba con ahorradores de corticoides: metotrexato (66,7%), azatioprina (25%) y micofenolato (8,3%). El 8,2% requirieron tratamiento de 2.ª línea, usándose principalmente metotrexato (57,1%), mientras azatioprina, micofenolato tuvieron la misma proporción (14,3%). El 32,5% presentó mejoría de FVC tras tratamiento. Hubo estabilidad en seguimiento en 63,5% de casos, con remisión espontánea (12,9%) y remisión con tratamiento (14,1%).

Conclusiones: Perfil predominante de varón con estadio radiológico I-II y clínica respiratoria como presentación más frecuente, siendo la afectación extrapulmonar poco común. La fibrobroncoscopia es el principal método diagnóstico aunque la EBUS adquiere cada vez mayor relevancia. Prednisona fue primera opción de tratamiento, mientras metotrexato destaca como terapia ahorradora y de segunda línea. La mayoría de los pacientes presentaban estabilidad clínica, radiológica y funcional durante el seguimiento, con una proporción relevante de remisiones.

677. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL ASOCIADA A ANCA

Jorge González Corbacho[1], Ana Belén Llanos González[1], Alejandro Arteaga Armijo[2], Alejandro Javier Rolo Rivas[1], Candelaria Martín García[1], Juan Alfonso Bonilla Arjona[3], Graciela Tenorio Gómez[1], Elena Neumann Acosta[1], Kiara Hernández García[1], Miguel Ángel Alberca Batista[1], María Rodríguez Betancor[1], Carlos Villazón Iglesias[3], Sara García Gil[4] y Orlando Acosta Fernández[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España. [2]Servicio de Reumatología, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España. [3]Servicio de Radiología, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España. [4]Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España.

Introducción: Se estima que las EPID asociadas a ANCA representan entre un 8 y un 30% del conjunto de las EPID, describiéndose la poliangeítis microscópica asociada a anticuerpos antimieloperoxidasa como la forma más frecuente El objetivo fue analizar la expresión clínico- radiológica y la evolución de una serie de pacientes estudiados y seguidos en el CHUC

Material y métodos: Estudio retrospectivo sobre una cohorte de 16 pacientes con EPID ANCA positiva, con o sin vasculitis sistémica, valorados entre enero de 2020 y diciembre de 2024. Se analizaron variables clínico-radiológicas, funcionales y terapéuticas.

Resultados: El 56% fueron varones, con una edad media de 61 ± 14 años. El 87% de los casos presentaron patrón de IF p-ANCA (87%), con presencia predominante de ac. antimieloperoxidasa (81%) La afectación extrapulmonar más frecuente fue la renal (56%), seguida de la cutánea (19%) y la neuropatía periférica (19%). En el TACAR destacó la presencia de bronquiectasias (81%), vidrio deslustrado (56%) y reticulación (56%), con predominio de patrón NIU. La función pulmonar inicial reveló un patrón espirométrico de tipo restrictivo leve o moderado en 6 casos (37%). Se encontró una alteración en la difusión leve o moderada en 12 pacientes (75%). En quienes desarrollaron vasculitis sistémica (75%), la EPID precedió en el 8%, coincidió en el 75% y apareció después en el 16%. El tratamiento incluyó corticosteroides (prednisona 63%, metilprednisolona 37%) y mantenimiento con rituximab (32%), azatioprina (32%), micofenolato (13%) u otros inmunosupresores (23%). El seguimiento medio fue de 56 ± 52 meses, constatándose mejoría de las pruebas de función pulmonar en el 43% de los casos, estabilidad en el 25% y empeoramiento en el 19%. Se registró 1 *exitus* (6,5%) durante el seguimiento.

Conclusiones: La EPID asociada a ANCA se caracteriza por predominio MPO-pANCA, con alta frecuencia de afectación renal y heterogeneidad radiológica con predominio de patrón NIU. En la mayoría de los casos en que reconocemos EPID se encuentra repercusión sistémica. Bajo tratamiento inmunosupresor la enfermedad pulmonar suele mejorar o estabilizarse en el 80% de los casos.

223. CARACTERIZACIÓN DE CLÍNICO-EVOLUTIVA DE PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR FAMILIAR (FPF) SIN MUTACIONES GENÉTICAS IDENTIFICADA

Marina Pérez Sayago, Jacob Guerra Rivero, Lara Medina Guerra, María Jesús Diaz Alonso, Helena Galván Fernámdez e Ibrahim Véliz Flores

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, La Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: La fibrosis pulmonar familiar (FPF) representa un subgrupo heterogéneo de enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) caracterizado por agregación familiar y asociación frecuente con mutaciones en genes relacionados con la biología de los telómeros o surfactante. Sin embargo, el 75% de las familias no se identifican variantes patogénicas, lo que sugiere la participación de mecanismos alternativos.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo de los casos afectos de FPF en 11 familias de la provincia de Las Palmas, sin mutación genética identificada. Se recogieron datos radiológicos, pruebas de exploración funcional respiratoria (PFR) y evolución.

Resultados: Se incluyen 23 pacientes con edad media 66 ± 8 años; 61% eran mujeres. Un 48% eran fumadores o exfumadores. Dos pacientes presentaron alteraciones hematológicas y ninguno hepatopatía. El diagnóstico más común fue fibrosis pulmonar idiopática (70%), seguido de neumonitis por hipersensibidad (13%). Un

caso de EPI asociada a enfermedad del tejido conectivo, una neumonía intersticial con características autoinmunes (IPAF), y uno de NINE idiopática. Un paciente inclasificable. En el seguimiento con tomografía computarizada (TC), el 52% mostró progresión, el 17% sin progresión, 22% carecía de TC control y un 9% sufrió una agudización. En las PFR inicial, la capacidad vital forzada (FVC) fue de 2.186 ± 707 ml (76,4% ± 18,7%) y la capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO) fue de 54,8% ± 15,1%. En controles, los valores descendieron a 1.834 ± 681 ml (66,6% ± 22,2%) para FVC y al 36,4% ± 14% para DLCO. En el test de la marcha de 6 minutos (TM6M) inicial la distancia media fue 445 ± 96,9 metros (m), con una saturación de oxígeno ($SatO_2$) final del 85,6% ± 6,27%. En el control disminuyó a 406 ± 113 m, con una $SatO_2$ final del 84,4 ± 6,16%. El 48% presenta insuficiencia respiratoria. Respecto al tratamiento, 30% recibió prednisona, 35% pirfenidona, 13% nintedanib, un paciente combinación de prednisona e inmunosupresor. El 70% fallecieron, con una sobrevivida de 53 ± 36,2 meses.

Conclusiones: Las características epidemiológicas de nuestra serie de FPF sin causa genética identificada no difiere de forma significativa de los pacientes con fibrosis pulmonar esporádica. Las manifestaciones extrapulmonares fueron escasas. Se observa una progresión funcional y radiológica que se relacionó con una mortalidad del 70% y una sobrevivida de 53 meses. Se necesitan ampliar el estudio investigativo para identificar los mecanismos causales de la enfermedad en este subgrupo de enfermo.

635. CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR EN UN CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS EN TUCUMÁN-ARGENTINA

Cynthia Mariana Gallo, Maria de Lourdes Kasiañuk, Ana Maria Stok, Ramón Rojas, Damiana Martínez y Maria José Guzmán

Centro de Investigaciones en Patologías Respiratorias, Tucumán, Argentina.

Introducción: La fibrosis pulmonar es una enfermedad intersticial crónica y progresiva que produce remodelación del parénquima pulmonar, restricción ventilatoria y deterioro funcional significativo.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas de pacientes adultos con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y fibrosis pulmonar progresiva (FPP) atendidos entre 2023 y 2025 en un centro especializado de Tucumán. Se analizaron variables clínicas, funcionales, tomográficas, comorbilidades, antecedentes de tabaquismo y tratamientos recibidos.

Resultados: Se incluyeron 34 pacientes: 50% con FPI y 50% con FPP. La edad osciló entre 36 y 83 años, con predominio femenino (71%). El patrón tomográfico más frecuente fue neumonía intersticial usual (NIU) en un 32,3%, seguido de probable NIU 35,2% y neumonitis por hipersensibilidad fibrosante 14,7%. Respecto al tabaquismo, 50% eran no tabaquistas, 3% tabaquista actual y 47% ex tabaquistas, principalmente con carga leve. Las comorbilidades más prevalentes fueron hipertensión arterial (58,8%), hipotiroidismo (32,3%) y enfermedad del tejido conectivo (32,3%). Solo un paciente presentó hipertensión pulmonar documentada. En función pulmonar, la DLCO fue normal en 14,7% pacientes, levemente disminuida en 38,2%, moderadamente en 41,1% y gravemente 5,8%. La FVC fue normal o pseudonormal en 34%, restrictiva leve en 52,9%, moderada en 11,7% y grave en 5,8%. Entre los pacientes con FPP, se observó caída del FVC de 5-10% en 11,7% de los casos, caída > 10% en 82% y progresión clínico-radiológica sin caída significativa en 5,8% en 12 meses. Al momento de la primera consulta, el 34% recibían antifibróticos, 70,5% no realizaban tratamiento, 26,4% estaban bajo tratamiento inmunosupresor y 8,8% utilizaban oxigenoterapia.

Conclusiones: La cohorte mostró predominio femenino, alta carga de comorbilidades y patrones tomográficos mayormente compatibles con NIU. La mayoría presentó deterioro funcional, con DLCO disminuida y restricción leve predominante. A pesar de la progresión en los pacientes con FPP, el uso de antifibróticos fue bajo, lo que podría haber favorecido el avance de la enfermedad. Estos hallazgos subrayan la necesidad de un abordaje integral y del inicio oportuno de terapias antifibróticas.

704. CARACTERIZACIÓN FISIOLÓGICA DEL SÍNDROME DE CFPE: DLCO, KCO Y PATRONES DE HIPERINFLACIÓN COMO PROMETEDORES CANDIDATOS EN LA MONITORIZACIÓN FUNCIONAL

Nuno Castelo Branco Carvajal, Ángela López Bauzá, Alba Fernández Boza, Cecilia López Ramírez, José Antonio Rodríguez Portal y Jose Luis López Campos

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: El síndrome de combinación fibrosis-enfisema (SCFPE) es un fenotipo clínico-funcional distinto de las EPID fibrosantes sin enfisema. Se caracteriza por enfisema clínicamente relevante (≥ 15%) y/o DLCO marcadamente reducida con volúmenes preservados. La variabilidad de criterios en estudios previos ha generado cohortes heterogéneas y dudas sobre su evolución. Este estudio compara SCFPE y EPIDf sin SCFPE aplicando los criterios del consenso internacional 2022 (ATS/ERS/JRS/ALAT).

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal comparativo en el que se incluyeron pacientes de una consulta monográfica de neumopatías intersticiales, que incluyó a hombres y mujeres, de cualquier edad, diagnosticados de SCFPE o con EPID no SCFPE. En la visita de inclusión se recogieron datos demográficos, características clínicas, comorbilidades y valoración funcional. Con estos datos se hizo un estudio comparativo entre ambos grupos con objeto de detectar las variables que describen un comportamiento diferencial entre las dos situaciones clínicas, utilizándose la prueba de chi-cuadrado para variables categóricas y la U de Mann-Whitney para variables continuas.

Resultados: Se incluyeron 54 pacientes: 22 SCFPE y 32 EPID sin SCFPE. El SCFPE mostró predominio masculino (90,9 vs. 65,6%; p = 0,033) y mayor exposición tabáquica. La FIAT fue la EPID predominante en SCFPE (59,1%) y la FPI en los controles (62,5%). El Charlson fue menor en SCFPE (2,1 vs. 4,7; p < 0,001). Funcionalmente, el SCFPE presentó DLCO más baja (36 vs. 46%; p = 0,032) y KCO reducido (58,8 vs. 74,6%; p = 0,001). La TLC fue mayor (89,1 vs. 79%; p = 0,002) así como el VR, con incremento del cociente VR/TLC (46 vs. 41%; p = 0,085). Este patrón confirma la disociación funcional del síndrome y sugiere que DLCO, KCO, TLC, VR y VR/TLC podrían ser marcadores útiles en seguimiento. Radiológicamente, los quistes de pared gruesa aparecieron en 68,2% del SCFPE y en 0% del grupo sin enfisema (p < 0,001). El patrón más frecuente fue la transición progresiva (59,1%), con predominio del enfisema mixto (77,3%).

Conclusiones: El SCFPE se consolida como un fenotipo diferenciado, con una combinación única de morfología (quistes de pared gruesa) y disociación funcional (DLCO muy baja con volúmenes preservados). Ante la limitada utilidad de la FVC, parámetros como DLCO, KCO, TLC, VR y VR/TLC emergen como candidatos clave para monitorizar la progresión, respondiendo a una de las lagunas de conocimiento más importantes planteadas por el consenso de 2022 sobre la monitorización de la progresión.

Tabla 1. Comunicación 704
Fenotipo clínico-funcional de la CFPE frente a fibrosis sin enfisema

	Total (n = 54)	CFPE (n = 22)	Fibrosis sin enfisema (n = 32)	p
Sexo masculino	41(75,9%)	20(90,9%)	21 (65,6%)	0,033
Edad (años)	70,2 (7,6)	69,9 (8,6)	70,3 (6,9)	0,85
Nunca fumadores	13 (24,1%)	1(4,5%)	12(37,5%)	0,005
Consumo acumulado (paq-año)	37,4 (38,0)	62,6 (39,2)	20,0 (25,8%)	< 0,001
IMC (kg/m²)	27,4 (3,9%)	26,4 (4,2)	28,0 (3,6%)	0,132
Sat. O2 (sin O2)	95,7 (2,1%)	95,3 (2,7%)	95,9 (1,6%)	0,37
Patrón espirométrico:				0,275
Normal	20 (37,0%)	8 (36,4%)	12 (37,5%)	
Restrictivo	27 (50,0%)	9 (40,9%)	18 (56,3%)	
Obstructivo	5 (9,3%)	4 (18,2%)	1 (3,1%)	
Mixto	2 (3,7%)	1 (4,5%)	1 (3,1%)	
FVC (%)	78,8 (16,5)	82,5 (16,0)	76,2 (16,7)	0,176
FEV1 (%)	80,1 (17,7)	78,3 (20,2)	81,1 (16,6)	0,573
FEV1/FVC (%)	78,2 (10,6)	72,5 (12,8)	82,1 (6,5)	0,003
DLCO (%)	41,8 (16,8)	36,0 (13,2)	46,0 (18,0)	0,032
KCO (%)	68,0 (21,0)	58,8 (19,4)	74,6 (19,8)	0,001
TLC (%)	83,4 (15,6)	89,1 (15,5)	79,0 (14,4)	0,002
VR (%)	93,5 (30,2)	105,3 (33,5)	84,2 (24,2)	0,013
VR/TLC	44,1 (10,1)	46,0 (9,2)	42,7 (10,7)	0,085
TM6M(m)	443,7 (112,1)	435,8 (120,1)	452,4 (105,0)	0,714
Disnea (mMRC) n (%):				0,092
Grado 0	7(13,0%)	5 (22,7%)	2 (6,3%)	
Grado 1	28 (51,9%)	8 (36,4%)	20 (62,5%)	
Grado 2	14 (25,9%)	5(22,7%)	9 (28,1%)	
Grado 3	4 (7,4%)	3 (13,6%)	1 (3,1%)	
Grado 4	1 (1,9%)	1 (4,5%)	0 (0%)	
Tos, N (%)	20 (37,0%)	8 (36,4%)	12 (37,5%)	0,932
Indice de Charlson	3,7 (2,6)	2,1 (1,7)	4,7 (2,5	< 0,001
Diagnóstico EPID (%):				< 0,001
FPI	26 (48,1%)	6 (27,3%)	20 (62,5%)	
FIAT	15 (27,8%)	13 (59,1%)	2 (6,3%)	
Otras	13 (24,1%)	3 (13,6%)	10 (31,3%)	
Patrón radiológico				< 0,001
NIU	18 (33,3%)	9 (40%)	9 (28,1%)	
Probable NIU	15 (27,8%)	1 (4,5%)	14 (43,8%)	
NINEf	1 (1,9%)	0%	1 (3,1%)	
FIAT	13 (24,1%)	12 (54,5%)	1 (3,1%)	
DXCOAlt.	6 (11,1%)	0%	6 (18,8%)	
Patron indeterminado	1 (1,9%)	0%	1 (3,1%)	
Espacios aéreos de pared gruesa	15 (27,8%)	15 (68,2%)	0 (0,0%)	< 0,001
Enfisema				
Paraseptal.		3 (13,6%)		
centrolobulillar		2 (9,1%)		
Mixto (paraseptal y centrolobulillar)		17 (77,3%)		
Panacinar		0 (0%)		
Distribución enfisema/fibrosis)				
Independientes (enfisema LLSS; EPID LLII)	-	9 (40,9%)	0 (0,0%)	
Transición progresiva	-	13 (59,1%)		

*Los datos se expresan como desviación estándar para las variables cuantitativas y como porcentaje las cualitativas. *N por variable según disponibilidad de datos. El valor p corresponde a la comparación entre el grupo CFPE y el grupo de fibrosis sin enfisema calculado mediante la prueba de la chi-cuadrado para variables categóricas y la U de Mann-Whitney para variables continuas. Se considera estadísticamente significativo un valor p < 0,05.

347. CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DE LA NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD A TRAVÉS DE LA OSCILOMETRÍA

Lenin Santiago Almeida Moreno, Cristina Matesanz López, Lucía Gómez Martín-Caro, Paula Martín Almazan, José Manuel Padilla Brito, Celia Pinedo Sierra y Maria Asunción Nieto Barbero

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La oscilometría respiratoria es una técnica sencilla, no invasiva y de fácil realización capaz de medir la función pulmonar a volumen corriente. La neumonitis por Hipersensibilidad (NH) es una enfermedad que desde el punto de vista funcional se caracteriza por la afectación de la vía aérea pequeña y en determinados casos, disminución de la elasticidad pulmonar. Nuestro objetivo principal es describir los valores de los distintos parámetros obtenidos mediante oscilometría y comparar esta técnica con las pruebas de función pulmonar clásicas.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal en 16 pacientes con diagnóstico de NH en seguimiento en la consulta monográfica de Enfermedad pulmonar Intersticial del H. Clínico San Carlos. En todos los casos se realizó oscilometría en situación basal con dispositivo Tremoflo C-100, espirometría simple y difusión de monóxido de carbono (DLCO). Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS.

Resultados: Se analizó un total de 16 pacientes (10 mujeres y 6 hombres) con una media de edad de 71 años (± 8), 5 de ellos fueron fumadores o exfumadores. 9 fueron diagnosticados como NH fibrótica (8 en tratamiento antifibrótico + inmunosupresor) y 7 NH no fibrótica (1 en tratamiento con prednisona). La media y la desviación estándar (SD) de cada parámetro analizado está representado en la tabla 1. En el análisis por Z-score encontramos que la alteración en las resistencias totales R5 no presentó variaciones significativas (p = 0,95), R5-R20 se encontró aumentada de forma estadísticamente significativa (p = 0,002). X5 demostró disminución significativa (p = 0,005) y el área de reactancia (Ax) fue significativamente mayor (p = 0,001). La dificultad percibida para cada una de

Tabla 1. Comunicación 347
Parámetros de oscilometría, espirometría y DLCO expresados en media y SD

Parámetro	Total (N = 16)	NH fibrótica (N = 9)	NH no fibrótica (N = 7)	T. test	p
R5 CmH2O.s/L	3,8 (± 1,2)	3,5 (± 0,8)	4,1 (± 0,7)		
R5%	104,4 (± 31,8)	93,7 (± 70,2)	111,1 (± 9,9)		
R5 (Z-Score)	-0,02 (± 1,1)	-0,2 (± 2,4)	0,3 (± 0,4)	-0,06	0,95
R20 CmH2O.s/L	2,8 (± 0,7)	2,7 (± 0,1)	2,9 (± 0,3)		
R20%	86,8 (± 21,0)	84,2 (± 46,9)	88,6 (± 6,9)		
R20 (Z-Score)	-0,7 (± 0,9)	-0,8 (± 1,9)	-0,5 (± 0,3)	-2,52	0,03
X5 CmH2O.s/L	-3,0 (± 1,6)	-2,8 (± 1,6)	-3,1 (± 1,3)		
X5 (Z-Score)	-2,0 (± 2,0)	-0,6 (± 2,5)	-3,0 (± 2,3)	-3,45	0,01
X5.in CmH2O.s/L	-3,0 (± 1,5)	-3,1 (± 1,7)	-2,9 (± 0,7)		
X5.ex CmH2O.s/L	-2,9 (± 1,8)	-2,5 (± 1,5)	-3,3 (± 1,8)		
X5ex-X5ins CmH2O.s/L	0,2 (± 1,3)	-0,2 (± 2,2)	-0,4 (± 2,6)		
R5-R20 CmH2O.s/L	1,0 (± 0,6)	0,8 (± 0,6)	1,2 (± 0,3)	4,02	0,002
Ax CmH2O/L	25,3 (± 20,9)	25,2 (± 13,0)	25,5 (± 12,8)	4,06	0,001
VT Lt	1,1 (± 0,3)	1,0 (± 0,5)	1,2 (± 0,1)		
F. Res Hz	23,0 (± 5,7)	21,7 (± 4,5)	24,6 (± 2,9)		
FEV1 ml	1.936,3 (± 781,1)	1.947,8 (± 1.732,4)	1.921,4 (± 797,4)		
FVC ml	2.441,9 (± 992,4)	2.358,9 (± 2.036,5)	2.548,6 (± 134,4)		
MMEF ml	2.755,4 (± 711,5)	2.680,0 (± 1.661,7)	2.876,0 (± 56,6)		
DLCO ml	4.961,9 (± 2.516,2)	2.358,9 (± 410,1)	5.807,1 (± 2142,5)		

las pruebas reflejada en la escala de Likert viene recogida en la figura 1 destacando la facilidad percibida de la oscilometría. La correlación entre parámetros de espirometría y oscilometría se reflejan en la tabla 2.

Tabla 2. Correlación entre parámetros de espirometría, difusión y oscilometría

Parámetros	Correlación Pearson	p
FVC/X5	0,730	0,001
DLCO/X5	-0,090	0,740
FVC/R5	-0,668	0,005
DLCO/R5	-0,032	0,906
FVC/X5IN	0,764	0,001
MEF/R5-520	-0,469	0,067

Conclusiones: Los pacientes perciben la oscilometría como la prueba de función respiratoria más fácil de realizar. En nuestra muestra se observa una alteración estadísticamente significativa tanto en la vía aérea pequeña (R5-20), en la elasticidad (X5) pulmonar y área de reactancia. Estos hallazgos son coherentes con la fisiopatología de la NH y sugieren que esta herramienta podría tener un papel útil en la evaluación funcional de estos pacientes. Los parámetros medidos en oscilometría se correlacionan de manera significativa con las pruebas tradicionales de función pulmonar.

364. CLAVES CLÍNICO-RADIOLÓGICAS DE LA FIBROELASTOSIS PLEUROPARENQUIMATOSA: A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

Ana Belén Llanos González[1], Laura Ferreiros de la Campa[1], Paula Pérez de Armas[1], Juan Alfonso Bonilla Arjona[2], Jordi Estornell Erill[2], Candelaria Martín García[1], Sara García Gil[3] y Orlando Acosta Fernández[1]

[1]Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. [2]Servicio de Radiodiagnóstico- Sección Tórax, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. [3]Servicio de Farmacia Hospitalaria, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: La fibroelastosis pleuroparenquimatosa (PPFE) es una enfermedad intersticial rara, que se distingue por la fibrosis subpleural de predominio en lóbulos superiores y el engrosamiento pleural. El objetivo de esta revisión fue analizar nuestra casuística.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de una serie de 5 pacientes con PPFE en seguimiento por la unidad de EPID del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (enero 2015-octubre 2025). Se analizaron características clínico-demográficas, radiológicas y evolución.

Resultados: La edad media fue 59 ± 23 años, siendo 4 hombres y 1 mujer. La PPFE fue idiopática en 4 casos y en 1 caso secundaria a

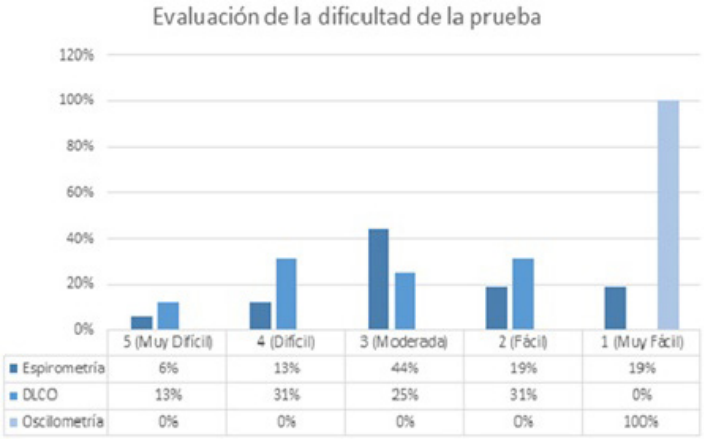


Figura 1. Comunicación 347. *Percepción de dificultad por prueba realizada (escala Likert).*

infecciones respiratorias de repetición. La disnea ≥ grado 2 mMRC y la disfonía fueron los síntomas más relevantes (80%). La presencia de escotadura supraesternal profunda en TACAR destacó en 4 casos y el platitórax en 2. Presentaron neumotórax y neumomediastino durante su evolución 2 de los pacientes. El índice de masa corporal (IMC) medio al diagnóstico fue normal, con descenso posterior tras el diagnóstico. Todos mostraban la expresión típica radiológica en TACAR con consolidaciones subpleurales bilaterales de predominio en lóbulos superiores, reducción de volumen pulmonar y tracción apical de los hilios pulmonares, coexistiendo enfermedad intersticial en las bases pulmonares. Ningún caso fue sometido a biopsia pleuropulmonar. Durante su evolución, 4 casos precisaron oxígeno crónico domiciliario y seguimiento conjunto con la Unidad de Cuidados Paliativos. También 2 pacientes recibieron tratamiento esteroideo y 1 antifibrótico. Solo un caso desarrolló hipertensión pulmonar. El trasplante pulmonar se planteó en 2 pacientes, siendo estos quienes lo desestimaron como opción terapéutica. Se han producido 3 *exitus*, con una supervivencia media tras el diagnóstico de 25 meses. Actualmente, los 2 casos en seguimiento activo alcanzan los 64 meses de seguimiento.

Conclusiones: Identificar precozmente la PPFE es fundamental para poder valorar la opción de trasplante pulmonar, teniendo en cuenta el desfavorable pronóstico a corto plazo de la mayoría de casos.

865. COMPARATIVA EN LOS CRITERIOS ATS/ERS/JRS/ALAT FRENTE A LOS UTILIZADOS EN EL ESTUDIO INBUILD, ESTUDIO DE UNA POBLACIÓN CON SARCOIDOSIS PULMONAR

Sara Salvador Fernández[1], David Espejo Castellanos[1], Maria Florencia Pilia[2], Christian Eduardo Romero Mesones[2], Íñigo Ojanguren Arranz[2] y Ana Villar Gómez[2]

[1]Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona, España. [2]Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La sarcoidosis pulmonar progresiva es poco común (solo un 10-15% desarrolla fibrosis progresiva), pero implica una forma más grave de la enfermedad. En las EPID, las definiciones de fibrosis pulmonar progresiva (FPP) varían y no están bien establecidas para la sarcoidosis. El estudio INBUILD definió FPP por una de estas condiciones: caída relativa del 10% en FVC; caída del 5-10% en FVC junto con síntomas o mayor extensión fibrosa en la TC; o síntomas respiratorios más progresión radiológica. Más tarde, las guías ATS/ERS/JRS/ALAT propusieron diagnosticar FPP cuando se cumplen dos de tres criterios: disminución relativa del 5% en FVC o del 10% en DLCO, progresión radiológica o síntomas respiratorios. El objetivo del estudio busca analizar, en una cohorte con sarcoidosis pulmonar, cómo se relaciona cada criterio de FPP con la supervivencia para identificar los indicadores pronósticos más útiles.

Material y métodos: Se incluirán pacientes con diagnóstico confirmado de sarcoidosis pulmonar en seguimiento en la Unidad de Enfermedad Intersticial de un hospital de tercer nivel. Se analizarán los pacientes que cumplan criterios de FPP mediante la definición de la ATS e INBUILD. Paralelamente, se analizarán parámetros analíticos, de funcionalismo pulmonar y de perfil linfocitario en sangre periférica y LBA. Posteriormente, se realizará un análisis descriptivo de los datos recopilados.

Resultados: Los resultados se presentan en la figura 1. Se incluyeron 178 sujetos con sarcoidosis pulmonar, de los cuales 15 cumplieron criterios de FPP según ATS (8,42%) y 17 cumplieron los criterios del estudio INBUILD (9,56%). De los pacientes que cumplieron criterios ATS, 4 pacientes fallecieron durante el seguimiento, mientras que lo hicieron 3 de los pacientes que cumplieron los criterios INBUILD, con un p-valor de 0,4257. Todos los pacientes fallecidos cumplían criterios para el diagnóstico de FPP. La curva de supervivencia según criterios ATS parece descender antes, lo que podría sugerir que esta definición identifica progresión en fases algo más precoces. Este hallazgo requiere validación en una cohorte más amplia.

Conclusiones: En esta cohorte de 178 pacientes con sarcoidosis pulmonar, tanto la definición de FPP de las guías ATS/ERS/JRS/ALAT como la utilizada en el estudio INBUILD identificaron grupos con supervivencias similares, sin diferencias significativas. Sugiere que ambas definiciones detectan un fenotipo de progresión comparable, pero los criterios ATS podrían identificar la progresión de manera más temprana.

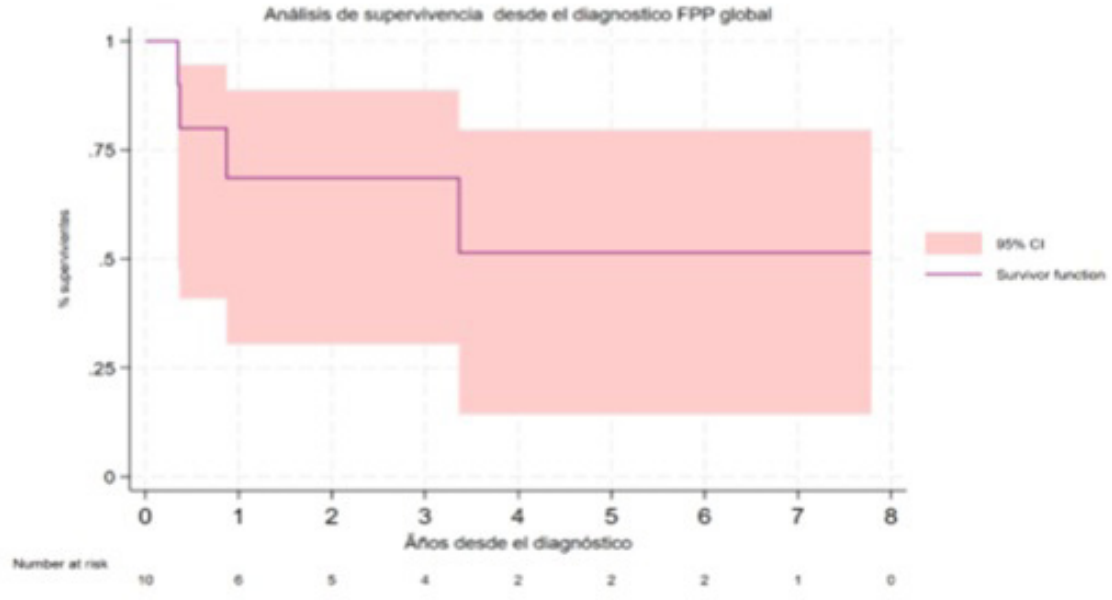


Figura 1. Comunicación 865.

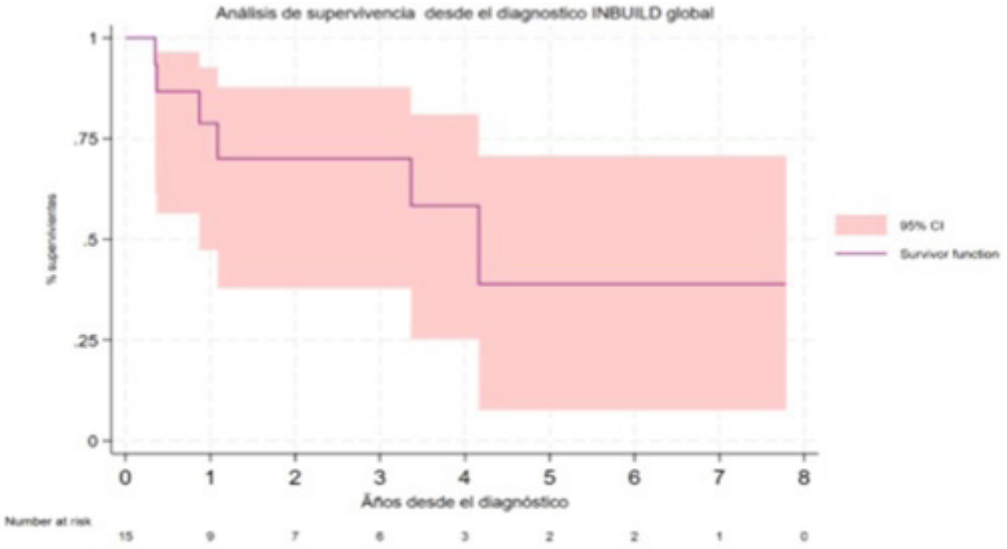


Figura 2. Comunicación 865.

159. CONTRIBUCIÓN DE LA VASCULATURA PULMONAR EN LA PATOGÉNESIS DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

Laura Fernández González-Cuevas[1], Scott A. Ochsner[2], Alan R. Waich Cohen[1], Juan D. Cala García[1], Juan Zuluaga Arciniegas[1], Benjamin J. Moss[1], Rafael E. Cárdenas Castillo[1], Fernando Poli[1], Maria E. Ruíz Echartea[2], Neil J Mckenna[2], Cristian Coarfa[2] e Ivan O. Rosas[1]

[1]Pulmonary, Critical Care and Sleep Medicine, Baylor College of Medicine, Houston, Estados Unidos. [2]Molecular and Cellular Biology, Baylor College of Medicine, Houston, Estados Unidos.

Introducción: La hipertensión pulmonar (HP) es una complicación frecuente en la fibrosis pulmonar idiopática (FPI). En estos pacientes, la resistencia vascular pulmonar (RVP) representa el principal predictor hemodinámico de mortalidad, con un aumento marcado del riesgo a partir de 5 UW. Sin embargo, incluso en ausencia de HP, incrementos modestos de la RVP (> 2 UW) se asocian con mayor mortalidad. El objetivo de este estudio fue explorar los mecanismos celulares y moleculares a través de los cuales el remodelado vascular pulmonar, reflejado por la RVP, contribuye en la patogénesis de la FPI.

Material y métodos: Realizamos un análisis comparativo mediante *single-cell RNA sequencing* en 57 explantes de pulmón de FPI (29 con HP y 28 sin HP), estratificados por RVP (normal ≤ 2 UW, intermedia > 2-5 UW, grave ≥ 5 UW), y 19 controles sanos. La expresión génica se analizó utilizando CellRanger y los datos se normalizaron y deconvolucionaron con Scanpy. Los tipos celulares se anotaron utilizando el "Human Lung Cell Atlas" y los genes diferencialmente expresados se obtuvieron utilizando MAST.

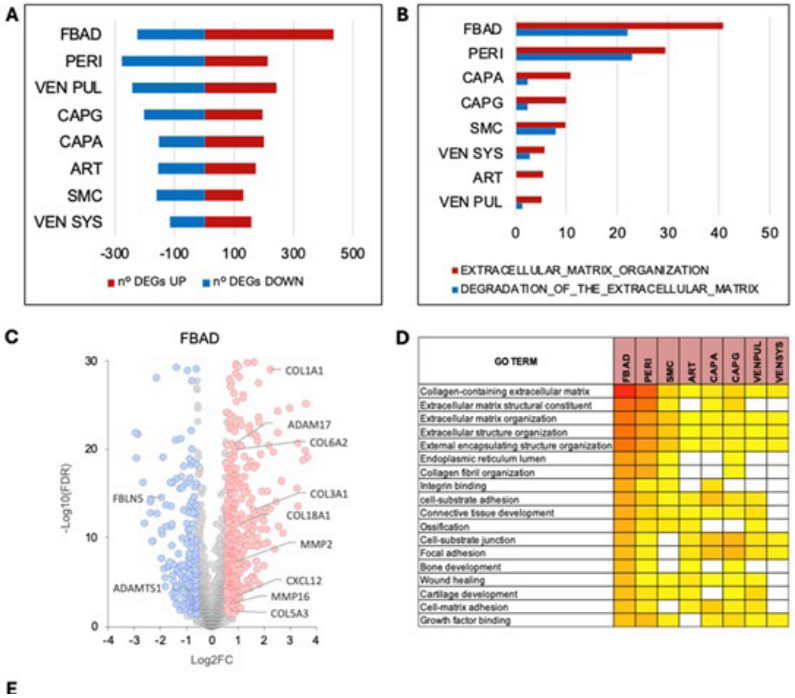


Figura 1. Comunicación 159.

Resultados: En sujetos con FPI con RVP normal hay una amplia regulación transcripcional en el nicho vascular. Los fibroblastos de la adventicia (FBAD) fueron el subtipo celular más fuertemente regulado, con varios genes profibróticos diferencialmente expresados, entre ellos COL1A1, ADAM17, CXCL12 y MMP16. El análisis de Ontología Génica mostró un enriquecimiento de procesos biológicos relacionados con la organización de matriz extracelular y la cicatrización tisular. El análisis de redes regulatorias identificó NR3C1, SS18 y STAT3 como principales factores de transcripción. En sujetos con FPI con RVP grave, los FBAD mostraron sobreexpresión de genes asociados a la organización de matriz extracelular y diferenciación mesenquimal, junto con una disminución de la expresión de genes reguladores negativos de las vías de señalización Wnt y TGF-β. En conjunto, estos hallazgos ponen de manifiesto el papel de los FBAD en la creación de un microambiente profibrótico, situándolos como mediadores clave del remodelado vascular y la fibrosis en la FPI.

Conclusiones: Los fibroblastos de la adventicia exhiben un fenotipo profibrótico con producción de matriz extracelular que se intensifica en los sujetos con RVP elevada. Estos hallazgos proporcionan una base mecanística que vincula directamente el remodelado vascular con el aumento de mortalidad observado en pacientes con FPI y señalan posibles dianas terapéuticas dirigidas al nicho vascular.

692. CRONOLOGÍA DE APARICIÓN Y EVOLUCIÓN FUNCIONAL DE LA FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA ASOCIADAS A ENFERMEDADES AUTOINMUNES TRATADAS CON NINTEDANIB

Nuno Castelo Branco Carvajal, Ángela López Bauzá, Cecilia López Ramírez, Clara Aguilera Cros y José Antonio Rodríguez Portal

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La EPID es frecuente en enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS). La EPID-EAS puede desarrollar fenotipo de fibrosis pulmonar progresiva (FPP), definido por caída de FVC ≥ 5% o DLCO ≥ 10% en ≤ 12 meses, empeorando el pronóstico. Nintedanib ha mostrado eficacia en este contexto. El objetivo es describir características y cronología de aparición de EPID en una cohorte EPID-EAS con FPP tratada con nintedanib.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo (2023-2024) de 22 pacientes con EPID-EAS y FPP (criterios ATS/ERS/JRS/ALAT 2022: empeoramiento clínico, radiológico y/o fisiológico en ≤ 12 meses). Todos recibieron nintedanib 150 mg/12h. Se analizaron: demografía, patrón TCAR (NIU vs. no NIU), inmunología, tratamientos previos y función pulmonar (FVC/DLCO) basal, a 6 y 12 meses. Se analizó la latencia diagnóstica EAS-EPID mediante medianas.

Resultados: Edad media 62 ± 11 años, 54% varones, 73% tabaco. Patrón predominante: no-NIU (63%). EAS más frecuentes: AR (36%) e IPAF (22%). La latencia diagnóstica EAS-EPID varió según patología: AR y Sjögren mediana 3 años; SSc 0,5 años; ANCA 1,5 años; Antisintetasa e IPAF sincrónicos. Previo a la EPID, 81% recibió glucocorticoides. Tras diagnóstico: micofenolato (45%), rituximab (50%), ciclofosfamida (18%). Tiempo medio hasta inicio nintedanib: 5,0 ± 3,6 años. A 12 meses, la FVC se mantuvo estable (63,4% basal vs. 66,1%; p = 0,232), igual que la DLCO (35,0 vs. 35,1%; p = 0,73). Evento adverso más frecuente: diarrea (50%), con suspensión en 1 paciente (4%). Sin fallecimientos.

Conclusiones: En práctica real, nintedanib permite una estabilización funcional sostenida en pacientes con EPID-EAS y fenotipo FPP. La cronología de aparición de la EPID varía significativamente según la enfermedad de base, reforzando la necesidad de vigilancia individualizada e inicio de antifibróticos ante comportamiento progresivo.

Tabla 1. Características basales, demográficas y etiología de la cohorte (n = 22)

Variable	Resultado
Edad (media ± DE)	62 ± 11 años
Sexo (varones, n (%))	12 (54%)
Hábito tabáquico. Fumador/Exfumador, n (%)	16 (73%)
Patrón en TCAR:	
EPID No NIU	14 (63%)
NIU (neumonía intersticial usual)	8 (36%)
Enfermedad autoinmune de base	
Artritis reumatoide (AR)	8 (36%)
IPAF 5 (22%)	5 (22%)
Esclerosis sistémica (SSc)	2 (9%)
Síndrome antisintetasa	2 (9%)
Síndrome de Sjögren	2 (9%)
Vasculitis ANCA	2 (9%)
Latencia (Dx EPID - Inicio nintedanib)	5,0 (3,0-6,8) años
Latencia entre EAS y EPID	
Artritis reumatoide (AR)	3 (1,5-7,2)
IPAF	0,0 (0,0-4)
Esclerosis sistémica (SSc)	0,5 (0,2-0,8)
Vasculitis ANCA	1,5 (0,8-2,2)
Síndrome de Sjögren	3,0 (1,5-4,5)
Síndrome antisintetasa	Sincrónico

DE: desviación estándar; TCAR: tomografía computarizada de alta resolución; NIU: neumonía intersticial usual; AR: artritis reumatoide; IPAF: neumonía intersticial con rasgos autoinmunes; SSc: esclerosis sistémica. *Las variables de latencia se expresan como mediana (IQR) debido a la dispersión de los datos. El resto de las variables cuantitativas se expresan como media ± DE.

Tabla 2. Evolución de la función pulmonar a los 6 y 12 meses de tratamiento con nintedanib

Parámetro funcional (% del teórico)	Basal	6 meses	12 meses	p
FVC	63,4%	67,4%	66,1%	p = 0,232
DLCO	35,0%	24,3%	35,1%	p = 0,73
KCO	57%	54%	63,3%	p = 0,87

FVC: capacidad vital forzada; DLCO: capacidad de difusión del monóxido de carbono; KCO: coeficiente de transferencia. Valor p calculado mediante t de Student para muestras pareadas (basal vs. 12 meses).

474. DESARROLLO DE UN MODELO PREDICTIVO MULTIVARIANTE PARA IDENTIFICAR HIPERTENSIÓN PULMONAR EN ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES FIBROSANTES

David Rodríguez Plaza[1], Isabel Alfaya Fiaño[1], Sonia López Monzoni[2], Marta Hernández Argudo[2], Guadalupe Bermudo Peloche[2], Vanesa Vicens Zygmunt[2], Yolanda Ruiz Albert[2], Salud Santos Pérez[3], Jesus Ribas Sola[2] y María Molina Molina[3]

[1]Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. [2]Hospital Universitario de Bellvitge, Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), Barcelona, España. [3]Hospital Universitario de Bellvitge, Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La hipertensión pulmonar (HP) es una comorbilidad frecuente que impacta muy negativamente en el pronóstico de los pacientes con enfermedad pulmonar intersticial fibrosante (EPIf). Actualmente no existe una estrategia de *screening* validada para la HP-EPIf. El objetivo de este estudio es desarrollar un modelo predictivo de HP-EPIf incluyendo variables obtenidas de forma rutinaria en el seguimiento de estos pacientes, más allá de la ecocardiografía (ETT).

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con EPIf seguidos en consultas del H. Bellvitge a los que se realizó cateterismo cardíaco derecho (CCD) de 2014 a 2024. Se recogieron variables demográficas, clínicas, radiológicas, funcionales, analíticas, ecocardiográficas y hemodinámicas. Se analizaron los resultados con regre-

sión logística (RL) univariante para seleccionar las variables predictoras y multivariante para seleccionar el mejor modelo predictivo. Las técnicas de RL multivariante incluyeron *bootstapping*, LASSO, Elastic Net y análisis CART.

Resultados: Se incluyeron 90 pacientes con una edad media de 66,0 ± 8,3 años y un 75,6% de varones. De ellos, 64 pacientes tenían HP-EPIf y 26 tenían EPIf sin HP. Las variables que se seleccionaron en el análisis univariante fueron: clase funcional, diámetro arteria pulmonar (AP), relación AP/aorta, DLCO, KCO, FVC/DLCO, FVC/KCO, distancia en el test de la marcha (valor absoluto y porcentaje respecto el teórico) y NT-proBNP. El mejor modelo predictivo por RL multivariante incluyó el diámetro AP, KCO y distancia en el test de la marcha, de forma estadísticamente significativa y con una muy buena capacidad de discriminación (AUC 0,857). Dependiendo del valor de las 3 variables, se obtiene un score total al que se le asigna una probabilidad de HP, que a su vez se divide en riesgo bajo (< 36%), intermedio (36-73%) y alto (> 73%).

Conclusiones: El score predictivo aquí presentado podría ayudar, de forma complementaria a la ETT, a seleccionar pacientes para la realización de CCD, particularmente aquellos con probabilidad ecocardiográfica intermedia o en los que no se puede estimar. Estos resultados están pendientes de validación en una cohorte externa.

63. DESCRIPCIÓN DEL USO DE NINTEDANIB EN PACIENTES CON EPID-FP

Miriam Domínguez Blasco, Maria del Mar Ignacio Expósito y María Guadalupe Hurtado Gañán

Hospital Comarcal de la Merced, Osuna, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas pueden evolucionar a un fenotipo fibrosante progresivo (EPID-FP), caracterizado por un declive funcional persistente y progresión radiológica. Nintedanib ha demostrado frenar la pérdida de función pulmonar en distintos subtipos de EPID, incluida la EPID-FP no FPI. El objetivo de este estudio fue describir las características y la evolución funcional de una cohorte de pacientes con EPID-FP FPI y no FPI tratados con nintedanib en un hospital de difícil cobertura. Nuestro objetivo fue evaluar los cambios en FVC, FEV1 y DLco antes y después del inicio de nintedanib y describir la tolerancia al tratamiento.

Material y métodos: Estudio descriptivo en 23 pacientes con EPID-FP en seguimiento en el Hospital de la Merced, tratados con nintedanib durante al menos seis meses. Se recogieron datos clínicos, diagnósticos y patrones radiológicos. Se analizaron FVC (L y %), FEV1 (L y %) y DLco (%) en tres momentos: tres meses previos al inicio, basal y tres meses posteriores. Se registraron efectos adversos y motivos de suspensión.

Resultados: La cohorte incluyó 23 pacientes, edad media 69 años; el 82,6% eran varones y el 16% exfumadores (tabla 1). Los patrones radiológicos predominantes fueron NIU y alternativo, siendo la neumonitis por hipersensibilidad el diagnóstico no FPI más frecuente. Un 11,1% recibía anticoagulación. Dos pacientes (8,7%) suspendieron el fármaco por efectos adversos leves. La FVC se mantuvo estable: 2,72 L (79,2%) previo, 2,76 L (79,5%) basal y 2,79 L (81,5%) tras tres meses, sin diferencias significativas (fig. 1). El FEV1 permaneció estable en los tres momentos. La DLco mostró un descenso basal (62,7% a 52,6%) con ligera recuperación posterior (56,4%), sin significación estadística (fig. 1). No hubo exacerbaciones agudas ni progresión clínica clara en el seguimiento inicial.

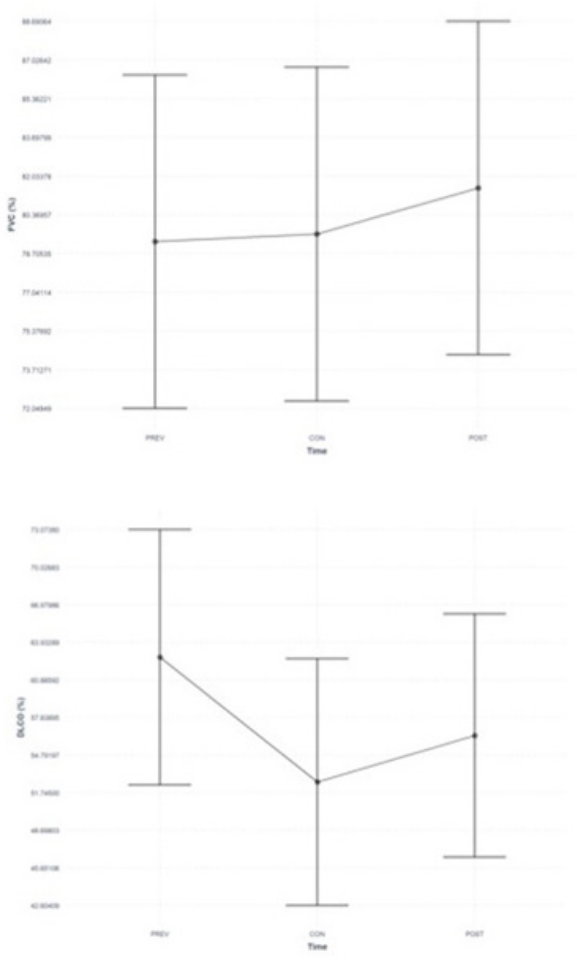
Conclusiones: En esta serie de pacientes con EPID-FP no FPI, nintedanib mostró un perfil de estabilidad funcional a corto plazo, con tendencia a estabilizar o mejorar discretamente FVC y DLco y con buena tolerancia. Estos hallazgos refuerzan su utilidad como tratamiento antifibrótico en la práctica clínica real para frenar el deterioro funcional en las EPID-FP.

Tabla 1. Características basales de los pacientes (n = 5)

N = 23	
Edad, media (DE)	69,7 (78)
Sexo, Varones n (%)	19 (82,6)
Tabaquismo n (%)	
Fumador activo	3 (13)
Exfumador	16 (69,6)
Nunca fumador	3 (13)
Diagnóstico EPID, n (%)	
FPI	11 (47,8)
NHS	6 (26,1)
Sarcoidosis	1 (4,3)
EPID no clasificable	6 (26,1)
Patrón TACAR, n (%)	
NIU	11 (47,8)
Probable NIU	1 (4,3)
Indeterminado	2 (8,7)
Alternativo	9 (39,1)
Efectos adversos, n (%)	2 (8,7)
FVC (%), media (DE)	
6 meses	79,2 (3,47)
0 meses	79,5 (3,48)
+6 meses	81,5 (3,47)
DLCO (%), media (DE)	
6 meses	62,7 (5,12)
0 meses	52,6 (4,94)
+6 meses	56,4 (4,87)

Los datos se expresan como medias y desviaciones estándar para las variables continuas y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas.
EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; FPI: fibrosis pulmonar idiopática; NHS: neumonitis por hipersensibilidad; NIU: neumonía intersticial usual; FVC: capacidad vital forzada; DLCO: test de difusión pulmonar de monóxido de carbono

Figura 1: Valores de la DLCO y FVC en % 12 meses antes del inicio de tratamiento, al inicio y 6 meses después.



166. DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN DEL SÍNDROME COMBINADO DE ENFISEMA-FIBROSIS (CPFE) EN UN HOSPITAL TERCIARIO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Diego Ceballos Gómez-Barreda, Laura Lago Lagunas, María Angelica Yáñez Quintero, Edwin Jonathan Yong Portugal, Fernando Vargas Ursúa, Sergio Suárez Escudero, Andrés Tenes Mayén, Celia Zamarro García, Ana Jaureguizar Oriol, Ángela Echeverría Gómez, José Antonio Rodríguez Rodríguez, Sabrina Maldera y Juan Rigual Bodillo

Hospital Universitario Ramon y Cajal, Madrid, España.

Introducción: El síndrome combinado de enfisema y fibrosis es una entidad caracterizada por la coexistencia de enfisema predominante en lóbulos superiores y fibrosis pulmonar en bases. Se asocia a una capacidad pulmonar conservada pero también a una marcada alteración del intercambio gaseoso. A pesar de su relevancia clínica, los datos sobre su presentación y evolución en práctica real siguen siendo limitados. El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas, funcionales, radiológicas y los principales desenlaces de una cohorte de pacientes con CPFE atendidos en un hospital terciario.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y unicéntrico. Se incluyeron los pacientes diagnosticados de CPFE en el Servicio de Neumología del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid entre septiembre de 2019 y enero de 2025. Datos provenientes del registro nacional EPID SEPAR.

Tabla 1. Características clínicas al diagnóstico CPFE

N total	56
Varón (n, %)	50 (89,29%)
Edad, años (m, DE)	72 (8,7)
IMC, kg/m² (m, RIC)	25,5 (4,5)
Tabaquismo (n, %)	
Fumadores activos	8 (14,29%)
Exfumadores	46 (82,14%)
Nunca fumadores	2 (3,57%)
Índice de paquete/año (IPA) (m, DE)	50 (19,9)
Exposición antígeno orgánico/inorgánico (n, %)	14 (25%)
Índice de Charlson (m, DE)	2,73 (1,95)
EPOC (n, %)	13 (23,21%)
AOS (n, %)	5 (8,93%)
Ansiedad/depresión (n, %)	3 (5,36%)
Familiar EPID (n, %)	2 (3,57%)
Meses de clínica hasta diagnóstico (m, RIC)	6 (12)
Disnea mMRC ≥ 2 (n, %)	42 (75%)
Tos (n, %)	32 (57,14%)
Crepitantes (n, %)	29 (51,79%)
Acropaquías (n, %)	4 (7,14%)
$SpO_{2,\%}$ (m, DE)	94,4 (2,6)
Pruebas complementarias	
Análisis autoinmunidad sangre (n, %)	
Alguno o varios positivos	7 (12,5%)
No realizado	11 (19,64%)
Todos los parámetros negativos	38 (67,86%)
TCAR	
Patrón NIU (n, %)	13 (23,21%)
Patrón probable NIU (n, %)	28 (50%)
Otros patrones intersticiales (n, %)	15 (26,79%)
Enfisema centroacinar (n, %)	49 (87,5%)
Enfisema paraseptal (n, %)	41 (73,21%)
BAL (n, %)	11 (19,64%)
Linfocitosis (> 10%) (n, %)	2 (18,18%)
FVC, L (m, DE)	3,03 (0,64)
FVC, % (m, DE)	87,2 (17)
DLCO, % (m, DE)	54 (17,6)
6MWT, m (m, DE)	383 (90)

Resultados: Se recogieron un total de 56 pacientes, 89,29% varones. Las características clínicas de los pacientes se reflejan en la tabla 1, destaca la alta carga tabáquica. El patrón radiológico predominante fue de probable NIU asociado a enfisema centroacinar. En el momento del diagnóstico, la FVC media se mantiene conservada (87,2%) pero existe una reducción una reducción marcada en la DLCO media (54%). Casi un 50% de los pacientes inició tratamiento antifibrótico y casi un 40% oxigenoterapia domiciliaria. Las complicaciones cardiovasculares y oncológicas son frecuentes. Nuestra cohorte presenta una elevada mortalidad.

Tabla 2. Evolución

Meses seguimiento (m, RIC)	15 (32,5)
Nintedanib (n, %)	22 (39,29%)
Pirfenidona (n, %)	5 (8,93%)
Tratamiento broncodilatador (n, %)	
LAMA/LABA (n, %)	27 (48,21%)
LAMA/LABA/ICS (n, %)	19 (33,93%)
Ninguno (n, %)	10 (17,86%)
OCD (n, %)	18 (32,14%)
O_2 portátil (n, %)	22 (39,29%)
Complicaciones	
HP por cateterismo derecho (n, %)	10 (17,86%)
HP grupo 3 (n, %)	9 (90%)
HP grupo 2 (n, %)	1 (10%)
Treprostinil (n, %)	4 (40%)
Cáncer de pulmón (n, %)	7 (12,5%)
Adenocarcinoma	3 (42,86%)
Epidermoide	1 (14,29%)
Microcítico	1 (14,29%)
Ingreso hospitalario respiratorio (n, %)	17 (30,36%)
Exacerbación aguda (n, %)	4 (7,14%)
Trasplante (n, %)	3 (5,36%)
Defunción (n, %)	12 (21,43%)

Conclusiones: En nuestra cohorte el CPFE es una entidad grave, asociada fundamentalmente a varones exfumadores sintomáticos con alteración funcional. Es frecuente la necesidad de terapia antifibrótica, principalmente nintedanib. Presentan elevado riesgo de complicaciones como hipertensión pulmonar y cáncer de pulmón. Además, existe una elevada mortalidad, lo que subraya la necesidad de un seguimiento estrecho y diagnóstico precoz.

314. DIEZ AÑOS DE EXPERIENCIA EN TERAPIA ANTIFIBRÓTICA EN PACIENTES CON FPI EN UNA UNIDAD ACREDITADA DE EPID

Iciar Ucha Hermida, Javier Jareño Esteban, Erika Días Pires, Fabio Valencia Castañeda, Irene Macarena García Salazar, Marta Pérez Gallán, Soledad Torres Tienza, Salvador de la Torre Carazo y Sergio Campos Tellez

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid, España.

Introducción: La FPI es una entidad infrecuente asociada a un mal pronóstico que cursa con un deterioro progresivo de la función pulmonar. Es la forma más común y grave de las neumonías intersticiales idiopáticas. Se caracteriza por un patrón histológico de neumonía intersticial usual (NIU). Afecta principalmente a varones, mayores de 60 años, con antecedentes de tabaquismo. La mediana de supervivencia es 3 a 5 años desde el diagnóstico. El tratamiento antifibrótico con pirfenidona y nintedanib iniciado en 2014, ha modificado su pronóstico y supervivencia, ralentizando el deterioro funcional (FVC y DLCO) y reduciendo las exacerbaciones.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional, realizado entre el 01/05/2014 al 31/10/2025, en pacientes con diagnóstico de FPI (patrón NIU o probable NIU) según el Consenso Internacional ATS-ERS-ALAT-JRS del 2018. Se recogieron datos demográficos, de función pulmonar, escala pronóstica GAP y re-

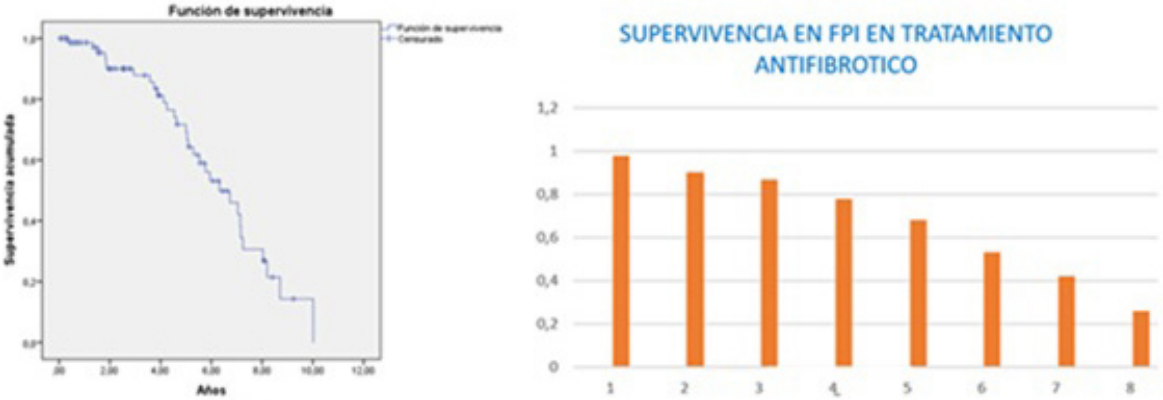


Figura 1. Comunicación 314. *Curva de supervivencia en pacientes con FPI en tratamiento con antifibrótico durante 2014-2025.*

gistro de la supervivencia. La elección del tratamiento antifibrótico, iniciado con pirfenidona y nintedanib, se decidió en una entrevista consensuada con el paciente. Los datos fueron recogidos a través del sistema SPSS para Windows. El análisis estadístico cuantitativo se realizó mediante t de Student, cualitativo mediante chi-cuadrado y de supervivencia (Kaplan Meier con *log rank* p < 0,05). Recibió la aprobación del comité de ética e investigación en abril de 2023.

Resultados: Se incluyeron 78 pacientes con diagnóstico de FPI, con una media de edad de 74 ± 7 años; el 76% fueron hombres y 24% mujeres, de los cuales el 70% eran fumadores y el 30% exfumadores. Se realizó un 70% del diagnóstico mediante TACAR, un 24% mediante VATS y un 6% por decisión del equipo multidisciplinar. La determinación de la CVF en el momento del diagnóstico reveló diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que sobrevivieron (CVF 12,4%) superiores respecto a los fallecidos en el seguimiento (p = 0,018) (IC95%:2-22). Los pacientes con FPI en tratamiento antifibrótico presentaron una mediana de supervivencia de 6,3 años (IC95%: 5-7,8 años).

Tabla 1. Características demográficas, de función pulmonar y de tratamiento de la cohorte, estratificadas por supervivencia

	Todos	Vivos	Muertos	p < 0,05
N.º	78	47 (60%)	31 (40%)	
Edad	74 (7,8)	73,7 (8)	74,5 (7,6)	0,638
V - M	59 V (76%)	32 (55%)	27 (45%)	**0,056**
	19 M (24%)	15 (79%)	4 (21%)	
Tabaco	55 (70%)	43 (61%)	27 (38%)	0,119
No tabaco	23 (30%)			
Tratamiento	78 (100%)			
Pirfenidona	43 (55%)			
Nintedanib	35 (45%)			
Secuencial	23 (30%)			
CVF (%)	**87,7 (22)**	**92 (24)**	**80 (16)**	**0,018**
VEF1 (%)	94 (21)	96 (23)	89 (18)	0,095
DLCO (%)	63 (20)	66 (22)	57 (15)	0,076
KCO (%)	90 (20)	89 (20)	90 (19)	0,899
T6MIN m	426 (80)	433 (63)	417 (100)	0,480
GAP -1	48 (61)	29 (60,4)	19 (39,6)	
GAP -2	21 (26)	12 (57)	9 (42)	0,799
GAP -3	4 (93,6)	3 (75)	1 (25)	
Exitus	31 (40%)	47 (60%)	31 (40%)	

Conclusiones: Nuestra población de pacientes con FPI en tratamiento antifibrótico predominan en varones adultos, con hábito tabáquico, con una media de edad de 74 años. La CVF es un factor pronóstico que influye en la supervivencia de los pacientes con FPI en el momento del diagnóstico. La mediana de supervivencia de nuestros pacientes con FPI y terapia antifibrótica se sitúo en 6,3 años.

463. EFICACIA Y SEGURIDAD A LARGO PLAZO DE MOLGRAMOSTIM EN PACIENTES CON PROTEINOSIS ALVEOLAR PULMONAR AUTOINMUNE (PAPA): RESULTADOS DEL PERIODO DE TRATAMIENTO ABIERTO DEL ENSAYO IMPALA-2

Maria Molina Molina[1], Bruce C Trapnell[2], Francesco Bonella[3], Cormac Mccarthy[4], Tisha Wang[5], Ali Ataya[6], Brian Robinson[7], Rosanna Fleming[7], Yasmine Wasfi[7] y Raymon Pratt[7]

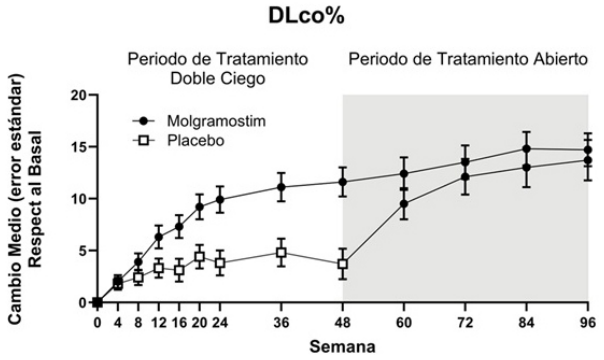
[1]Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España. [2]Cincinnati Children's Hospital, Cincinnati, Estados Unidos. [3]Ruhrlandklinik University Hospital, University of Duisburg-Essen, Essen, Alemania. [4]Faculty of Medicine, University College Dublin, St. Vincent's University Hospital, Dublin, Irlanda. [5]University of California Los Angeles (UCLA), Los Angeles, Estados Unidos. [6]University of Florida, Gainesville, Estados Unidos. [7]Savara Inc, Langhorne, Estados Unidos.

Introducción: La proteinosis alveolar pulmonar autoinmune (PAPa) está causada por anticuerpos contra el factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF) y presenta disfunción macrofágica y acumulación de surfactante. molgramostim (MOL) inhalado es un GM-CSF humano recombinante en investigación clínica para PAPa. IMPALA-2, un ensayo fase 3 aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, incluye un periodo de tratamiento doble ciego (DC) de 48 semanas (completado) y un tratamiento de fase abierta (OL) de 96 semanas para evaluar eficacia y seguridad a largo plazo de MOL.

Material y métodos: Los pacientes con PAPa recibieron MOL inhalado (300 μg) o placebo (PBO) una vez por día durante el periodo ciego y luego todos recibieron MOL 48 semanas. La eficacia se evaluó por el cambio en el porcentaje de la capacidad de difusión pulmonar para monóxido de carbono (DLCO%) respecto al basal. También se analizó la calidad de vida a través del Cuestionario Respiratorio St. George's, puntuación Total (SGRG-T) y de Actividad (SGRQ-A).

Resultados: De 164 pacientes con PAPa que recibieron MOL (n = 81) o PBO (n = 83) durante el periodo DC, 160 (98%) completaron el DC y continuaron a OL. A las 48 semanas, el cambio medio (error estándar) en la DLCO% fue 11,6 (1,4) MOL versus 3,7 (1,5) PBO; la diferencia de medias de mínimos cuadrados fue 6,9 (p = 0,0008). Durante OL, los pacientes continuaron mostrando mejoría en la DLCO% hasta la semana 96; el aumento medio durante las semanas 48-96 fue de 2,8 (1,2), con aumento respecto al basal de 14,7 (1,6) (fig.). En pacientes que recibieron PBO y pasaron a MOL durante OL (PBO-MOL), el aumento medio en la DLCO% fue de 8,8 (1,6) hasta la semana 96. En puntuaciones SGRQ-T y SGRQ-A durante OL, MOL-MOL mostró mejora continua durante las semanas 48-96 con descensos medios de -3,8 (1,6) y -4,2 (2,5) (SGRQ-T y SGRQ-A), y disminuciones respecto al basal de -15,0 (2,6) y -18,3 (3,5)

hasta la semana 96. En PBO-MOL, las disminuciones medias fueron de -6,5 (1,6) y -7,9 (2,0) durante las semanas 48-96. El perfil de seguridad y tolerabilidad para MOL durante OL fue similar al periodo DC.



%DLCO durante ambas fases del estudio, inicialmente doble ciego (DC) 48s y posteriormente fase abierta (OL) 48s, hasta 96 semanas en total.

Conclusiones: Molgramostim a largo plazo (96 semanas) mejoró progresivamente la DLCO% y la calidad de vida en pacientes con PAPa, con un buen perfil de seguridad; los pacientes que recibieron molgramostim tras recibir placebo en fase ciega también se beneficiaron.

421. EFICACIA Y SEGURIDAD DE NINTEDANIB EN FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

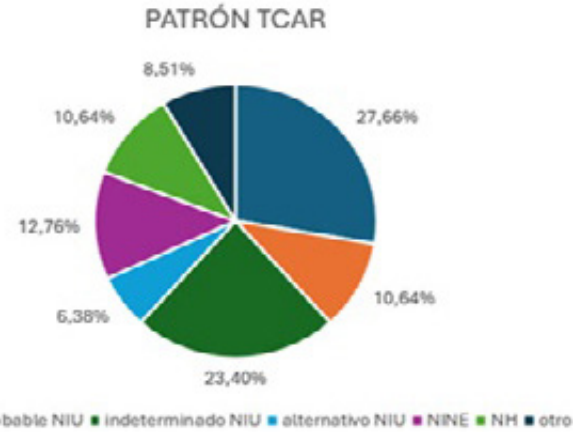
Iraida Lartundo Mena, Kattalin Moreno Lekue, Eduardo del Corral Blanco, Endika Gorrochategui Llama, María Navamuel Andueza y Virginia Fernández Valbuena

OSI Araba, Vitoria-Gasteiz, España.

Introducción: El nintedanib, inhibidor de la tirosina cinasa, ha demostrado ralentizar la progresión de la fibrosis y preservar la función pulmonar en la enfermedad pulmonar intersticial fibrosante progresiva.

Material y métodos: En este estudio observacional retrospectivo analizamos 63 pacientes de nuestro centro que iniciaron el tratamiento entre enero/2023 y octubre/2025. La progresión se definió según la Guía de Práctica Clínica de la ATS/ERS/JRS/ALAT (2022), cumpliendo ≥ 2 de los siguientes criterios: empeoramiento clínico, funcional (caída FVC > 5% o DLCO > 10% en 1 año) y/o radiológico en TCAR.

Resultados: De 63 pacientes se excluyeron 16 (12 FPI, 4 tratados con pirfenidona y 1 con insuficiencia renal), incluyendo 47 pacientes. La edad media de la muestra fue de 72,4 años, 61,7% hombres y 38,3% mujeres. El patrón radiológico predominante fue NIU (27,7%), seguido de indeterminado NIU (23,4%) y probable NIU (10,6%), reflejando la heterogeneidad clínica y radiológica de la FPP. La FVC media previo al tratamiento era 2,42 mL y la DLCO 50,6%. Tras 1 año de tratamiento, la caída media de FVC fue 140 mL y de DLCO 5,92%. De los 24 pacientes en los que disponemos control, el 47% no progresó funcionalmente, el 65,5% no tuvo empeoramiento clínico y el 64% no mostró progresión radiológica. En el análisis por subgrupos, la frecuencia de progresión fue mayor en hombres, aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística. En cuanto al patrón radiológico, el análisis global mostró diferencias significativas en la proporción de pacientes con progresión. El análisis por pares reveló que el patrón probable NIU presentó una tasa de progresión significativamente superior frente a NIU (p = 0,010) e indeterminado NIU (p = 0,005), lo que sugiere un comportamiento clínicamente más inestable en este subgrupo. En términos de seguridad, el 95,7% cumplió el tratamiento, el 70,2% sin efectos adversos. Los más frecuentes fueron diarrea (21,3%) y pérdida de peso (4,2%). La dosis se redujo a 100 mg en 13 casos, principalmente por elevación de transaminasas, reintroduciéndose posteriormente en 7.



Patrón radiológico en la muestra (porcentaje de pacientes).

Conclusiones: El uso de nintedanib en FPP ha demostrado ralentizar la pérdida de la función pulmonar, con descenso de FVC y DLCO comparable a la literatura. El análisis por subgrupos evidencia una mayor progresión en el patrón probable NIU. El fármaco presenta un perfil de seguridad favorable, con buena tolerancia y una tasa de reducción de dosis aceptable.

415. EL ACORTAMIENTO TELOMÉRICO COMO FACTOR DETERMINANTE EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES DIFUSAS (EPID)

María Jesús Díaz Alonso, Esther Henríquez Pérez, Marina Pérez Sayago, Helena Galván Fernández e Ibrahim Véliz Flores

Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: El acortamiento telomérico constituye un marcador bien establecido de envejecimiento celular. Su asociación con la EPID está ampliamente reconocido, sobre todo en las formas familiares. La presencia de disfunción telomérica (DT) puede condicionar el fenotipo multisistémico, la progresión y la supervivencia de la enfermedad. Asimismo, se puede asociar a un aumento de riesgo de toxicidad secundaria a los inmunosupresores, y tener valor pronóstico en el trasplante pulmonar.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo donde se analizan pacientes con EPID esporádica cuyo debut de la enfermedad fue < 65 años, y con presencia de manifestaciones sistémicas, desde enero/2022 hasta marzo/2025. Se realizó un estudio genético de longitud telomérica (LT), y se analizaron datos antropométricos, clínicos, radiológicos, pruebas de exploración funcional respiratoria (PFR), tratamiento y supervivencia.

Tabla 1. Comunicación 421
N.º de pacientes con progresión según patrón radiológico

Progresión	NIU (n = 13)	Probable NIU (n = 5)	Indeterminado NIU (n = 11)	Alternativo NIU (n = 3)	NINE (n = 6)	NH (n = 5)
Sí	2	5	1	0	2	0
No	11	0	10	3	4	5

Resultados: Se incluyeron un total de 33 pacientes, la edad media al diagnóstico fue 52,57 ± 15,23 años, el 63,63% eran hombres. La neumonitis por hipersensibilidad fibrótica (NH-f) fue el diagnóstico más frecuente (30,30%); seguida de la neumonía intersticial no específica (NINE) (18,18%); EPID inclasificables (15,15%) y fibrosis pulmonar idiopática (FPI) (12,12%). Todos los sujetos con LT menor del percentil 1 presentaron manifestaciones extrapulmonares. La caída media en mililitros de la capacidad vital forzada (CVF) y de la difusión de CO (DLCO) fue mayor en los sujetos con LT < 25 percentil (p) (636,25 ± 343 mL, y 19,88 ± 7%) en comparación con LT > 25p (253,04 ± 233 mL y 4,33 ± 9%). La disminución de la DLCO fue estadísticamente significativa (p 0,011). La disminución de los metros recorridos en el test de la marcha de 6 minutos (TM6M) fueron 135,4 ± 83 metros en pacientes con LT < 25p; en comparación con 45,45 ± 93 metros (LT > 25p). En uno de los pacientes se identificó posteriormente la presencia de afectación familiar. El 15,15% de los pacientes han recibido un trasplante bipulmonar (20% LT< 25p y 80% LT > 25p).

Frecuencia de percentil de longitud telomérica	
Percentil de longitud telomérica (LT)	Frecuencia
< 1	9,09
1-10	6,06
10-25	9,09
25-50	51,51
50-75	18,18
> 90	6,06

Conclusiones: La presencia de manifestaciones multisistémicas se observaron en todos los sujetos con LT < 1p (p 0,01). Los participantes con LT < 25p presentaron empeoramiento funcional respecto al resto. Se documentó agregación familiar en el 3,03% de la muestra, y el 15,15% fueron sometidos a trasplante pulmonar. Por el momento, no se encontraron diferencias en cuanto a la supervivencia en pacientes con LT < 25p y > 25p.

700. EL MICROBIOMA RESPIRATORIO EN LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL: UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE CASOS Y CONTROLES

Elena Prina[1], Amalia Moreno[1], Sara Quero[1], Neus Gómez[1], Karina Portillo[2], Diego Castillo[3], Leandro Tapia[2], Carlos Alberto Ceschin[1], Miguel Gallego[1], Otavio Ranzani[4] y Maria García Núñez[1]

[1]Hospital Taulí, Sabadell, España. [2]Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [3]Hospital Sant Pau, Barcelona, España. [4]Institut de Recerca Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El microbioma de las vías respiratorias está alterado en las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) y pueden contribuir a la patogénesis y progresión de la enfermedad. Sin embargo, el conocimiento actual sigue siendo limitado. Objetivos: (1) comparar el microbioma respiratorio de pacientes con EPID con el de controles; (2) evaluar la concordancia entre el microbioma obtenido mediante muestra orofaríngea y el obtenido mediante lavado broncoalveolar (BAL); y (3) explorar asociaciones entre el microbioma de las vías respiratorias y la gravedad de la enfermedad, así como la mortalidad en EPID.

Material y métodos: Se reclutaron prospectivamente 65 pacientes con EPID y 10 controles de 3 hospitales entre 2017 y 2021. Las

Figura 1. Abundancia relativa a nivel de filo en controles y pacientes con EPID

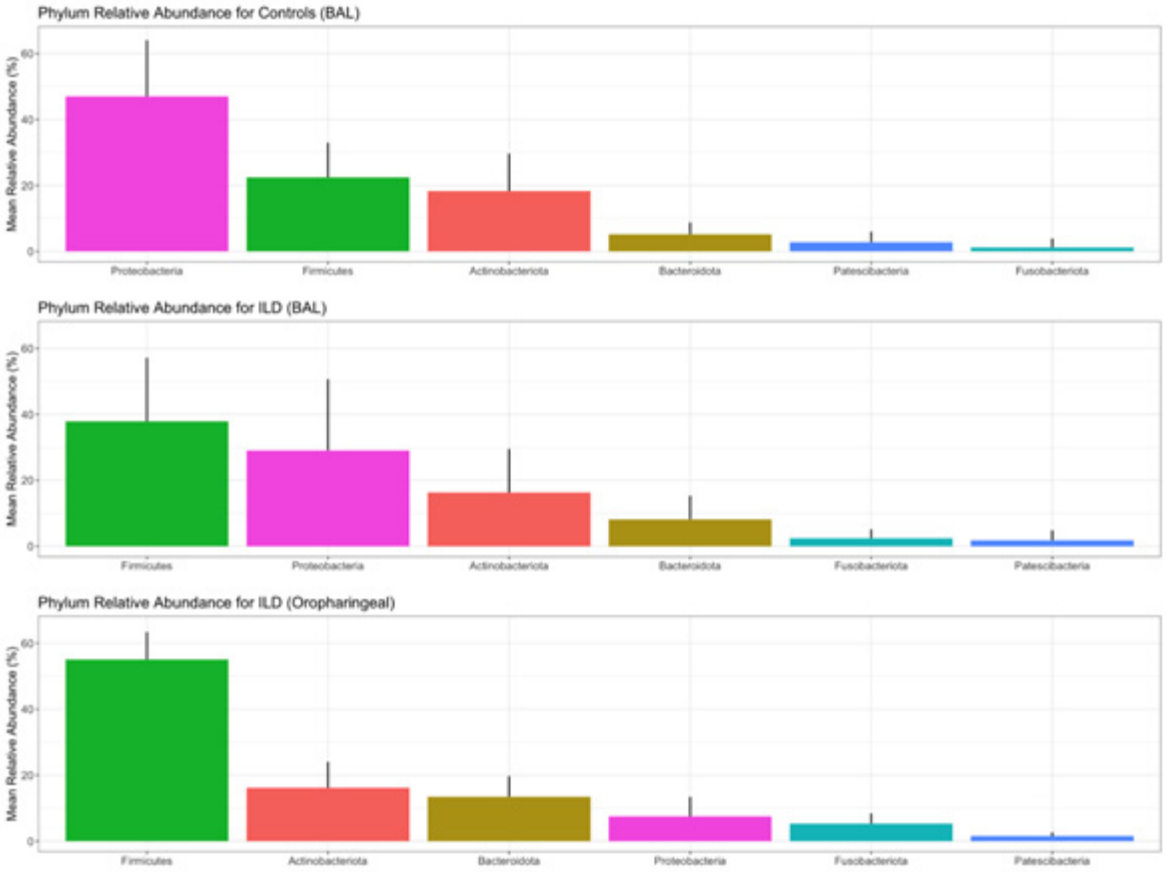


Figura 1. Comunicación 700. *BAL: lavado broncoalveolar. EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa.*

Figura 2. Análisis de coordenadas principales (PCoA) de las comunidades microbianas basado en la disimilitud según la métrica de distancia de Bray-Curtis en BAL entre pacientes con EPID y controles

PERMANOVA: p=0.008

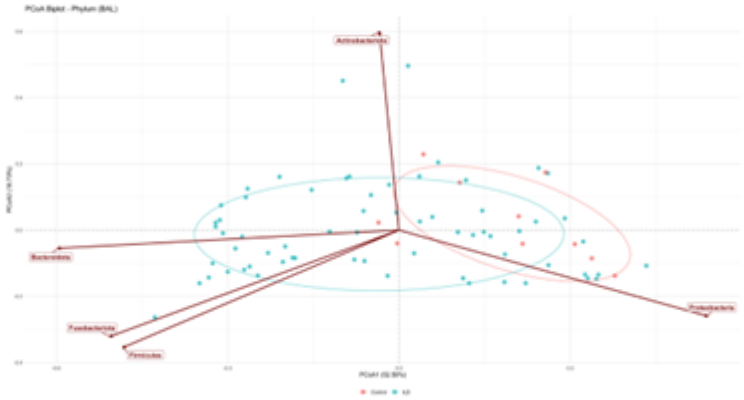


Figura 2. Comunicación 700. *Las elipses representan la región de confianza del 68% (1 DE) alrededor de cada centroide grupal. Los puntos representan muestras individuales, coloreadas según EPID y controles. El porcentaje de variación explicado por cada eje se indica entre paréntesis. BAL: lavado broncoalveolar. EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa. PCoA: análisis de coordenadas principales.*

muestras del microbioma respiratorio se obtuvieron de forma secuencial mediante enjuague orofaríngeos y BAL. Se registraron las características clínicas y mortalidad durante el seguimiento del paciente. La composición bacteriana se analizó mediante secuenciación del gen 16S rRNA. La beta-diversidad se analizó mediante PCoA (según Bray-Curtis y prueba PERMANOVA). Los análisis del microbioma se realizaron en R (versión 4.5.1).

Resultados: Los pacientes con EPID tenían una edad media de 70 años ± 8, eran predominantemente varones (76%), con una FVC media del 69% ± 16. La mediana de seguimiento fue 5,87 años. El análisis de componentes principales (PCoA) de la beta-diversidad mostró una agrupación claramente diferenciada entre las muestras de EPID y los controles, impulsada principalmente por diferencias en *Firmicutes* y *Actinobacteriota* frente a proteobacteria (PERMANOVA p = 0,008) (figs. 1 y 2). Estas diferencias en la composición microbiana se observaron en todos los niveles taxonómicos. Las muestras orofaríngeas de pacientes con EPID mostraron un perfil microbiano dominado por *Firmicutes* del género *Streptococcus*. No se encontraron asociaciones significativas del microbioma con la gravedad según FVC ni con la mortalidad.

Conclusiones: Los pacientes con EPID presentan un microbioma respiratorio distinto al de los controles, pero sin poderse objetivar relación con la gravedad de la patología o la mortalidad. Además la composición del microbioma orofaríngeo y BAL difiere en paciente con EPID.

591. ENFERMEDAD INTERSTICIAL INDUCIDA POR TÓXICOS: REPERCUSIONES SUBYACENTES DEL TRATAMIENTO

Jorge González Corbacho[1], Ana Belén Llanos González[1], Alejandro Javier Rolo Rivas[1], Laura Ferreiros de la Campa[1], Candelaria Martín García[1], Juan Alfonso Bonilla Arjona[2], Sara García Gil[3], Graciela Tenorio Gómez[4], Elena Neumann Acosta[4], Kiara Hernández García[4], Miguel Ángel Alberca Batista[4], María Rodríguez Betancor[4] y Orlando Acosta Fernández[4]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España. [2]Servicio de Radiología, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España. [3]Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) inducidas por fármacos representan un reto diagnóstico, siendo crucial su identificación precoz. El objetivo fue analizar las características y evolución de estos casos en nuestra área.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 11 pacientes con EPID inducida por fármacos, en seguimiento por la Unidad de EPID del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (enero 2020-septiembre 2025). Se analizaron comorbilidades, características radiológicas, evolución funcional y tratamientos.

Resultados: La edad media fue 73 ± 8 años; 55% varones. El 64% presentó un índice de comorbilidad de Charlson ≥ 3 puntos y el 55% eran exfumadores (IPA 36 ± 25). Ocho pacientes (73%) recibieron tratamiento oncológico (linfoma, cérvix, mama) y tres (27%) tenían cardiopatías arritmogénicas. Los fármacos implicados en la toxicidad pulmonar fueron: metotrexato (9%), letrozol (18%), quimioterápicos (46%) y amiodarona (27%), con exposición media de 12 ± 11 meses. El fármaco causal se retiró en el 73% de los casos. El 91% presentó patrón radiológico no NIU, siendo la alteración radiológica más frecuente el vidrio deslustrado. Se realizaron siete broncoscopias, observándose linfocitosis (> 25%) en dos casos y ningún aislamiento microbiológico. Se objetivó una reducción media del 15% en FVC y del 20% en la distancia recorrida en la prueba de marcha de 6 minutos durante el seguimiento. El 72% precisó tratamiento con esteroides o inmunosupresores. No se registraron fallecimientos.

Conclusiones: Las EPID inducidas por tóxicos representan un reto diagnóstico-terapéutico, por ello es fundamental la identificación y evaluación precoz de las sospechas, con el fin de evitar el deterioro funcional y estructural irreversible.

833. ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA EN MIOPATÍAS INFLAMATORIAS: EXPERIENCIA EN LA CONSULTA MONOGRÁFICA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Fátima Lorena Merchán Molero[1], Carmen Vizoso Gálvez[2], Sara Casado Andrés[1], Ignacio Contreras Panero[1], Alejandro León Bayán[1] y Raquel Pérez Rojo[1]

[1]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [2]Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) es una de las manifestaciones extrapulmonares más relevantes den-

tro de las miopatías inflamatorias, especialmente en el síndrome antisintetasa (SAS) y la dermatomiositis (DM). El objetivo de este estudio fue describir a los pacientes con miopatías inflamatorias y EPID en seguimiento en una consulta monográfica.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes con miopatía inflamatoria (SAS, DM y *overlap* SAS-DM) y EPID en seguimiento en la consulta monográfica de EPID de un hospital terciario. Se recogieron variables clínicas, serológicas, radiológicas, funcionales e histológicas, además del esquema terapéutico. Se realizó estadística descriptiva.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes: 10 SAS, 7 DM - 4 amiopáticas - y un síndrome *overlap* SAS-DM; sus características se resumen en las tablas 1 y 2. La mediana de edad fue de 58 años (48,2-66,5), el 61,1% fueron mujeres. La mediana de edad al diagnóstico de EPID y conectivopatía fue similar, 53 (43,2-60,5) y 54 (40,2-60,5); más tardía en DM que en SAS. Los anticuerpos antiRO52 fueron positivos en el 70% de los SAS y en el 28,6% de las DM. El 42,8% de las DM presentaba anticuerpos antiMDA5 (fig. 1). La mayoría presentaron patrón radiológico de NINE (55,5%), fibrótica en más de la mitad de los casos (fig. 2). Se realizó toma de muestra pulmonar a 6 pacientes (33,3%), la mitad mediante biopsia transbronquial y la mitad mediante videotoracoscopia quirúrgica. Los resultados de las pruebas funcionales se ilustran en la figura 3. El 44,4% de los pacientes presentó desaturación en el test de la marcha de los 6 minutos al diagnóstico. Ningún paciente presentó fibrosis pulmonar progresiva (FPP) tras optimizar el tratamiento inmunosupresor. El esquema más frecuente de tratamiento en el SAS incluyó micofenolato (n = 5; 50%) o azatioprina (n = 4; 40%), seguido de prednisona y rituximab (n = 3; 30%). En la DM, el 85,7% recibían tratamiento con prednisona, el 42,9% con hidoxicloroquina o tacrólimus y el 28,6% con tofacitinib. Ningún paciente había fallecido, 2 (11,1%) requirieron hospitalización en UCI por agudización.

Conclusiones: La presentación más frecuente fue en mujeres en la sexta década de la vida, siendo la EPID la manifestación inicial en la mitad de los casos. El patrón radiológico predominante fue de NINE, y la mitad de los pacientes presentaron anticuerpos antiRo52. El esquema terapéutico difiere entre SAS y DM, una vez optimizado ningún paciente presentó FPP.

Tabla 1. Descripción general de la población y en función de la conectivopatía diagnosticada

		Total (n=18)	ANTISINTETASA (n=10)	DERMATOMIOSITIS (n=7)	OVERLAP (n=1)
Sexo, n (%)	Masculino	7 (38,9%)	3 (30%)	4 (57,1%)	
	Femenino	11 (61,1%)	7 (70%)	3 (42,9%)	1
Edad, mediana (RIQ)		58 (48,2-66,5)	52,5 (45-70,5)	59 (53-66)	61
Tabaquismo, n (%)	No fumador	9 (50%)	5 (50%)	4 (57,1%)	
	Exfumador	9 (50%)	5 (50%)	3 (42,9%)	1
Edad al diagnóstico EPID, mediana (RIQ)		53 (43,2-60,5)	46 (40,2-60,7)	57 (52-62)	56
Edad al diagnóstico conectivopatía, mediana (RIQ)		54 (40,2-60,5)	44 (38-60,7)	55 (52-62)	56
Presentación inicial, n (%)	Respiratoria	8 (47,1%)	4 (44,4%)	3 (42,9%)	1
	Articular	5 (13,5%)	3 (33,3%)	2 (28,6%)	
	Raynaud	3 (8,1%)	2 (22,2%)	1 (14,3%)	
	Cutánea	1 (2,7%)	0	1 (14,3%)	
Otras afectaciones, n (%)	Cutánea	13 (72,2%)	5 (50%)	7 (100%)	1
	Articular	10 (55,6%)	6 (60%)	4 (57,1%)	1
	Muscular	5 (27,8%)	3 (30%)	2 (28,6%)	
	Vascular	3 (16,7%)	2 (20%)	1 (14,3%)	
Progresión radiológica fibrosis a los 12 meses, n (%)		5 (27,8%)	2 (20%)	2 (28,6%)	1
Hipertensión pulmonar, n (%)		4 (22,2%)	1 (10%)	3 (42,9%)	
Eventos, n (%)	Hospitalización (agudización)	2 (11,1%)	1 (10%)	1 (14,3%)	
	UCI (agudización)	2 (11,1%)	1 (10%)	1 (14,3%)	

Tabla 2. Pruebas complementarias

		Total (n=18)	ANTISINTETASA (n=10)	DERMATOMIOSITIS (n=7)	OVERLAP (n=1)
CK al diagnóstico, mediana (RIQ)		82,5 (55,7-650,7)	120,5 (56,5 -3959,5)	78 (50-245)	87
CK al año, mediana (RIQ)		85 (70,5-293,5)	75 (60,5-293,5)	96 (71-318)	104
FVC (%) al diagnóstico, mediana (RIQ)		78,5 (63-97,5)	83 (63-106,75)	71 (51-79)	96
FVC (%) a los 12 meses, mediana (RIQ)		77 (67-96)	80 (68-109,5)	72 (59-78)	70
DLCO (%) al diagnóstico, mediana (RIQ)		65 (60-85)	65 (62-95,2)	62 (33-79)	71
DLCO (%) a los 12 meses, mediana (RIQ)		64 (50,5-77)	64 (57,5-81)	50 (38-74)	63
Biopsia pulmonar, n (%)		6 (33,3%)	3 (30%)	2 (28,6%)	1
Patrón histológico, n (%)	NO	2 (33,3%)	1 (33,3%)		1
	Inespecífico	4 (66,6%)	2 (66,6%)	2 (100%)	
EMG, n (%)	Normal	5 (27,8%)	2 (20%)	3 (42,9%)	
	Patológico	5 (27,8%)	4 (40%)	1 (14,3%)	
Biopsia muscular, n (%)	Normal	1 (5,6%)		1 (14,3%)	
	Patológica	3 (16,7%)	3 (30%)		

Figura 1. Anticuerpos positivos en función de la conectivopatía

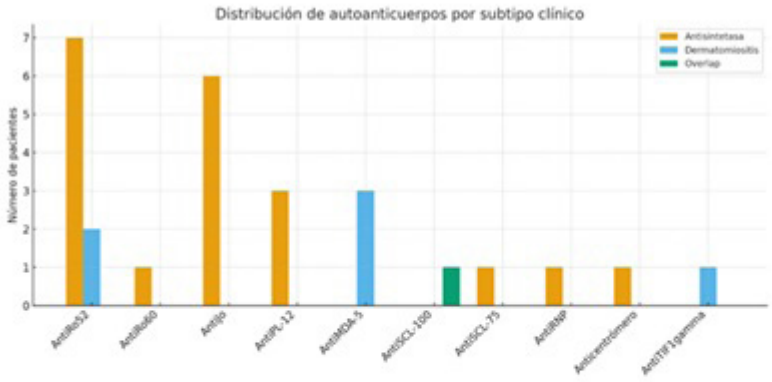


Figura 2. Descripción de los patrones radiológicos.

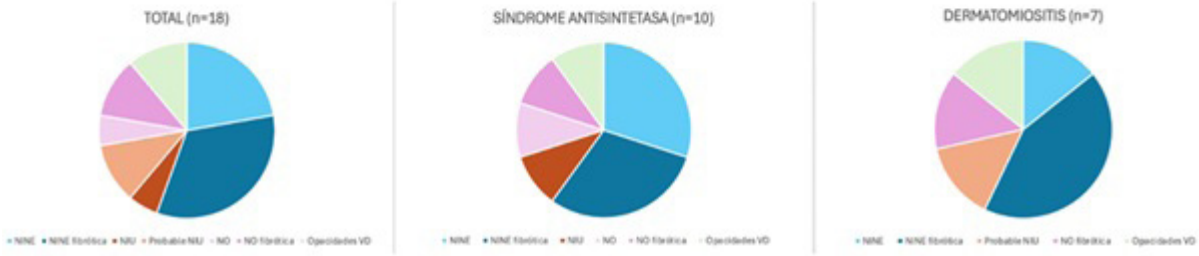
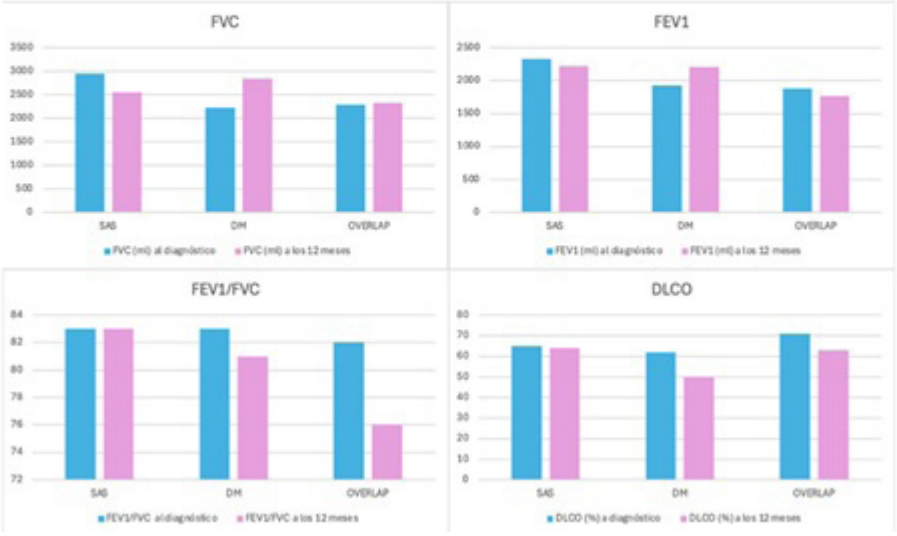


Figura 3. Descripción de las pruebas de función respiratoria al diagnóstico y al año, en función de la conectivopatía diagnosticada.



Figuras 1-3. Comunicación 833.

358. ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES DIFUSAS INDUCIDAS POR FÁRMACOS ONCOLÓGICOS: ESTUDIO PROSPECTIVO OBSERVACIONAL EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

Marta Andreu Casas[1], David Espejo Castellanos[1], María Florencia Pilia[1], Antia Ferreiro Posse[1], Christian Romero Mesones[1], David Clofent[1], Nuria Pardo Aranda[2], Irene Sansano[3], Ivan Vollmer Torrubiano[4], Ana Villar Gómez[1], María Jesús Cruz Carmona[1], Xavier Muñoz Gall[1] e Íñigo Ojanguren Arranz[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. [2]Servicio de Oncología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. [3]Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. [4]Servicio de Radiología Torácica, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España, Barcelona, España.

Introducción: La toxicidad pulmonar inducida por fármacos antineoplásicos afecta aproximadamente al 10-20% de los pacientes tratados. El número de agentes implicados continúa en aumento debido al desarrollo acelerado de terapias oncológicas con dianas mo-

leculares específicas. El objetivo del estudio es analizar las características de los pacientes con enfermedad pulmonar intersticial asociada a fármacos (EPID-IF) de origen oncológico.

Material y métodos: Se trata de una cohorte observacional prospectiva de pacientes en seguimiento en la consulta monográfica de EPID-IF del servicio de Neumología de Hospital Vall d'Hebron entre mayo 2024 y octubre 2025. Se evaluaron variables clínicas, de función respiratoria, radiológicas, diagnósticas y evolutivas, así como el tratamiento administrado y el fármaco implicado.

Variables	Frecuencia
Edad, años (media)	
Varón	63
Mujer	64
Sexo, n (%)	
Mujer	30 (36%)
Varón	52 (64%)
Tabaquismo, n (%)	
No fumador	25 (31%)
Fumador	6 (7%)
Exfumador	51 (62%)
Comorbilidades, n (%)	
Cardiopatía	1 (1%)
Hipertensión arterial	35 (43%)
Dislipemia	20 (24%)
Diabetes mellitus	11 (13%)
Obesidad	20 (24%)
Insuficiencia renal	3 (4%)
EPOC	3 (4%)
Asma	2 (2%)
EPID	2 (2%)
Bronquiectasias	2 (2%)
Función pulmonar, ml (% predicho)	
FVC (ml)	2,73
FVC (%)	83
FEV1 (ml)	1,83
FEV1 (%)	82
FEV1/FVC (%)	76
DLCO (%)	60
KCO (%)	82
Neoplasia, n (%)	
Pulmón	29 (35%)
Mama	17 (21%)
Genitourinario	12 (15%)
Piel	8 (10%)
Digestivo	8 (10%)
Hematológico	5 (6%)
Otorrinolaringología	1 (1%)
Oftalmología	1 (1%)
Ósea	1 (1%)
Procedencia, n (%)	
Consultas externas	73 (88%)
Interconsulta	9 (12%)
Grupo tratamiento oncológico, n (%)	
Inmunoterapia	13 (26,5%)
Anticuerpos monoclonales	7 (14,3%)
Anticuerpos conjugados	7 (14,3%)
Terapias dirigidas (TKI/señalización)	9 (18,5%)
Quimioterapia	11 (22,4%)
Hormonoterapia	1 (2%)
Inmunomoduladores "no ICI"	1 (2%)
Tratamiento más frecuente, n (%)	
Pembrolizumab	17 (34%)
Durvalumab	8 (16%)
Nivolumab	7 (14%)

*FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; DLCO: capacidad de transferencia de monóxido de carbono; KCO: coeficiente de transferencia de monóxido de carbono; EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; EPID: Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa; TKI: Inhibidores de tirosina-quinasa; ICI: Inhibidores de puntos de control inmunitario.

Tabla 1. *Características basales de la población estudiada.*

Resultados: Se incluyeron 82 pacientes remitidos con sospecha de EPID-IF, con una edad media de 63 años. Las neoplasias más frecuentes fueron pulmón (35%), mama (21%) y tumores genitourinarios (15%) (tabla 1). El diagnóstico final fue EPID-IF en el 74% (61 pacientes), con neumonitis grado 1 (37%) y grado 2 (34%) como presentaciones predominantes. Los patrones radiológicos más frecuentes fueron neumonía organizada (35%) y opacidades en vidrio deslustrado (35%). Se realizaron criobiopsias en 26 pacientes (32%), con un rendimiento diagnóstico del 30% (8 casos) (tabla 2). Se identificaron 49 fármacos implicados, siendo la inmunoterapia el grupo más frecuente (26,5%), seguido de los anticuerpos monoclonales y los anticuerpos conjugados (14,3% cada uno). El fármaco más asociado fue pembrolizumab (34%), seguido de durvalumab (16%) y nivolumab (14%) (tabla 1). El 72% de los pacientes recibió corticoterapia durante una media de 2,38 meses, observándose mejoría o resolución clínica en el 76% (tabla 2).

Variables	Frecuencia
Diagnóstico	
Toxicidad	61 (74%)
Infección	7 (9%)
EPID otra causa	3 (4%)
Insuficiencia cardiaca	1 (1%)
Progresión tumoral	2 (2%)
Inespecífico	8 (10%)
Patrón radiológico	
Neumonía organizada	28 (35%)
DAD o SDRA	1 (1%)
Vidrio deslustrado	29 (35%)
Fibrosis	3 (4%)
Bronquiolitis	2 (2%)
Sarcoidosis	5 (6%)
Consolidación	14 (17%)
Criobiopsia	
Sí	26 (32%)
No	56 (68%)
Criobiopsia determinante diagnóstico	
Si	8 (30%)
Resultados criobiopsia	
Neumonía organizada	5 (19%)
DAD	2 (8%)
Inespecífico	12 (46%)
Rechazo	1 (4%)
SRIF	3 (11%)
Neoplasia	2 (8%)
Granulomatosa	1 (4%)
Grado neumonitis	
Grado 1	30 (37%)
Grado 2	28 (34%)
Grado 3	18 (22%)
Grado 4	5 (6%)
Grado 5	1 (1%)
Tratamiento con corticoesteroides sistémicos	
No	23 (28%)
Si	59 (72%)
Otros inmunosupresores	
Tocilizumab	1 (1.2%)
Infliximab	1 (1.2%)
Mejoría o resolución	
No	20 (24%)
Si	62 (76%)
Recaída	
No	75 (91%)
Si	7 (9%)
Reintroducción del fármaco	
No	59 (72%)
Si	23 (28%)

*EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; DAD: daño alveolar difuso; SDRA: síndrome de distrés respiratorio agudo; SRIF: fibrosis intersticial esclerosante relacionada con los septos

Tabla 2. *Diagnóstico, patrones radiológicos y evolución clínica.*

Conclusiones: En nuestro estudio, la inmunoterapia fue el agente etiológico más frecuentemente implicado en la EPID-IF de origen oncológico. La respuesta favorable al tratamiento corticoideo subraya la necesidad de un diagnóstico y seguimiento precoz para optimizar el manejo clínico.

568. EPID ASOCIADA A ARTRITIS REUMATOIDE EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL: ¿SEGUIMOS LAS RECOMENDACIONES SER-SEPAR?

Miriam Guirado Salmerón, Susana Repiso Padin, Nerea Matínez Aragón, Carmen María Romero Barco, Luis Fernández de Rota García y Eva Cabrera César

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial difusa asociada a artritis reumatoide (EPID-AR) se asocia a peor supervivencia y calidad de vida. Las recomendaciones SER-SEPAR insisten en la detección precoz, pero en la práctica clínica el momento en que se identifica la EPID en la AR es muy heterogéneo. Objetivos: describir las características clínicas, respiratorias y radiológicas de una cohorte de EPID-AR y cuantificar el intervalo temporal entre el diagnóstico de AR y el de EPID.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo, unicéntrico, de pacientes con EPID-AR seguidos en una consulta monográfica de EPID. Se recogieron edad, sexo, tabaquismo, crepitantes, patrón TACAR, FVC y DLCO basales, año de diagnóstico de AR y de EPID, serología (FR, anti-CCP) y tratamiento (FAME sintéticos, biológicos, antifibróticos). Se agruparon cuatro categorías: EPID antes de la AR, diagnóstico simultáneo, EPID en los primeros 5 años y EPID más allá de 5 años tras la AR.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes (51,7% varones), con edad media 70,4 ± 8,1 años. No fumadores 8 (24,1%) fumadores 9 (31%) y exfumadores 12 (41,4%). El 79,3% presentaba crepitantes secos. La FVC basal fue del 63,3 ± 16,4% y la DLCO del 50,3 ± 19,9% del teórico. El patrón TACAR fue NIU o probable NIU en el 58,6%. La mediana del año de diagnóstico de AR fue 2016 y el de EPID 2020, con una mediana de ± 2 años (RIC 0-6; rango -8 a 19) (tabla 1). La EPID se diagnosticó antes que la AR en el 10,3%, de forma simultánea en el 17,2%, en los primeros 5 años tras la AR en el 41,4% y más allá de 5 años en el 31,0% de los casos (fig. 1). El 69,0% recibía al menos un FAME sintético, el 27,6% algún biológico y el 24,1% un antifibrótico (100% con fenotipo fibrosante progresivo). La mortalidad global fue del 24,1%.

Tabla 1. Características basales de la cohorte EPID-AR (n = 29)

Variable	Valor
Edad, años, media ± DE	70,4 ± 8,1
Sexo masculino, n (%)	15 (51,7)
Crepitantes secos, n (%)	23 (79,3)
FVC, % teórico, media ± DE	63,3 ± 16,4
DLCO, % teórico, media ± DE	50,3 ± 19,9
Patrón TACAR NIU, n (%)	17 (58,6)
Año diagnóstico AR, mediana (RIC)	2016 (2014-2020)
Año diagnóstico EPID, mediana (RIC)	2020 (2018-2022)
Mortalidad (*exitus*), n (%)	7 (24,1)

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren una implementación parcial de las recomendaciones SER-SEPAR. Aunque el manejo terapéutico (uso de FAME sintéticos, biológicos y antifibróticos como nintedanib en fenotipos fibrosantes progresivos) es congruente con las guías, la alta frecuencia de patrón NIU y crepitantes en el momento del diagnóstico refleja una brecha entre la estrategia de detección precoz propuesta y la práctica clínica real. La baja expresión clínica y la aparición tardía de la EPID en una proporción de pacientes con AR podrían explicar estos hallazgos.

499. ESTRATEGIA DEL CRÓNICO RESPIRATORIO PARA PACIENTES CON FPI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA: PRIMEROS DATOS

Andrea Téllez Lorenzo, Óscar Gil Sodupe, Marcos Trelles Zubimendi, Sergio Curí Chércoles, Belén Marín Martínez, José Antonio Cascante Rodrigo, Itziar Campo Esnaola y María Borda Rodríguez

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) constituyen un grupo heterogéneo de trastornos caracterizados por la alteración del intersticio pulmonar, con grados variables de inflamación y/o fibrosis. En el año 2017 existe una consulta monográfica para el manejo individualizado de estos pacientes. La EPID más frecuente en nuestro medio es la fibrosis pulmonar idiopática (FPI). Desde mayo del 2025 se inicia una nueva estrategia de crónico respiratorio centrada en la FPI en nuestro centro.

Material y métodos: Objetivos 1. Caracterizar a los pacientes incluidos desde mayo a octubre del 2025 en este programa. 2. Conocer la proporción de métodos diagnósticos empleados. 3. Evaluar la distribución del tratamiento antifibrótico actual y analizar el cambio, suspensión o ausencia de este. 4. Evaluar el grado de afectación, me-

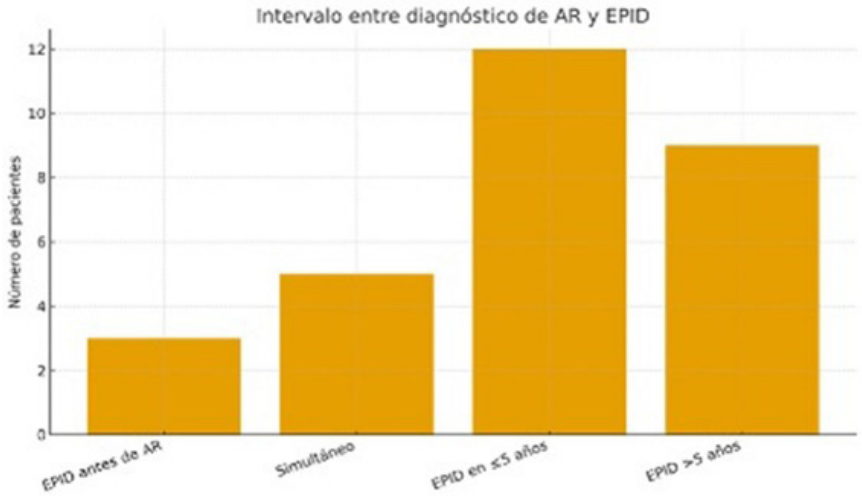


Figura 1. Comunicación 568. *Distribución del intervalo entre el diagnóstico de artritis reumatoide (AR).*

dido a través de la escala GAP, y su relación con el seguimiento por paliativos. Para esto se realiza un estudio descriptivo y transversal de una cohorte de pacientes con diagnóstico de FPI incluidos en la estrategia con primera consulta entre mayo y octubre de 2025.

Resultados: Las principales características de los pacientes incluidos se expresan en la tabla 1. Predomina el sexo masculino (75%), la mayor parte son exfumadores (80,4%) presentando un IPA mayor de 40 p/a un 31,5% de los casos. Un 30,4% presenta comorbilidad respiratoria, mientras que, solo un 14,1% antecedentes familiares de EPID-FPI. El 68,5% de la muestra fue diagnosticada por TC sin necesidad de otras pruebas. Un 64,8% se encuentra bajo tratamiento antifibrótico, siendo el más frecuente el nintedanib (69,5%) y un 28,6% precisa tratamiento con O2. Más de la mitad de los pacientes GAP III se encuentran en seguimiento por Paliativos (61,5%) (fig. 1).

Conclusiones: 1. La implementación de esta estrategia de crónicos supone un claro beneficio para el paciente, facilitando el seguimiento y su acceso a una atención precoz y personalizada. 2. En un contexto clínico-radiológico adecuado, la criobiopsia participa en el proceso diagnóstico de FPI en el 23% de los casos. 3. Se demuestra un alto nivel de adherencia al tratamiento antifibrótico, evidenciando el beneficio del seguimiento estrecho por las enfermeras gestoras, así como del tratamiento y control de los efectos secundarios. 4. Un seguimiento conjunto por paliativos es fundamental especialmente en estadios avanzados.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Variable	N	n (%)
Sexo	92	
Hombres		69 (75%)
Mujeres		23 (25%)
Edad (años)	92	
Media		76
Min-Max		61 - 90
T evolución (meses)	92	
Mediana (Q1 - Q3)		35 (17 - 59)
Min-Max		0 - 104
Tabaquismo	92	
Activo		4 (4,3%)
Exfumador		74 (80,4%)
Nunca fumador		14 (15,2%)
IPA > 40 p/a		29 (31,5%)
AP Neumo	92	
Sí		28 (30,4%)
EPOC		3
Asma		5
AOS		10
HTP		2
Enfisema		1
Pluri. Patol.		1
Otro		6
No		64 (69,6%)
AF EPID-FPI	92	
Sí		13 (14,1%)
No		79(75,9%)
Método diagnóstico	92	
TC		66 (68,5%)
Criobiopsia		21 (22,8%)
Biopsia quirúrgica		6 (6,5%)
Otros		2 (2,2%)

Variable	N	n (%)
GAP	90**	
Estadio I		50(55,6%)
Estadio II		27 (30,0%)
Estadio III		13 (14,4%)
Disnea (mMRC)	91*	
Grado I		36 (39,6%)
Grado II		40 (44,0%)
Grado III		8 (8,8%)
Grado IV		1 81,1%)
No		6 (6,6%)
Tto Antifibrótico	91*	
Sí		59 (64,8%)
Nintedanib		41 (69,5%)
Pirfenidona		18 (30,5%)
No		32 (35,2%)
Cambio de tto	91*	
Sí		12 (13,2%)
Nintedanib por Pirfenidona		3 (25,0%)
Pirfenidona por Nintedanib		6 (50,0%)
Suspende ambos por EA		3 (25,0%)
No		79 (86,8%)
O2	91*	
Sí		26 (28,6%)
O2portátil		15 (57,7%)
OCD		0 (0,0%)
Ambas		11 (42,3%)
No		65 (71,4%)
Fallecimiento	91*	
Sí		2 (2,2%)
No		89 (97,8%)

Tabla 1. *Características de los pacientes incorporados a la estrategia de crónicos de mayo a octubre del 2025.*

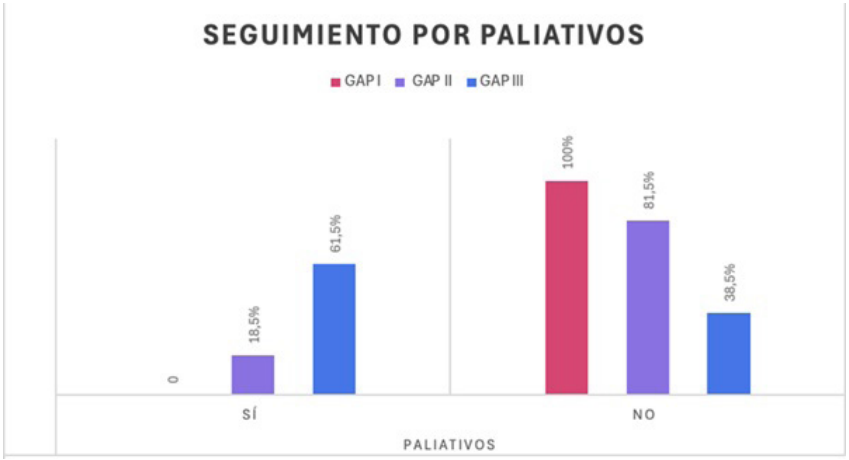


Figura 1. *Distribución de pacientes en seguimiento por paliativos y su relación con la gravedad y pronóstico establecido a través de la escala GAP.*

448. ESTUDIO CASO-CONTROL SOBRE DIFERENCIAS EN BIOMARCADORES DE DISFUNCIÓN MITOCONDRIAL (GDF15 Y PPAR) Y PARÁMETROS MORFOFUNCIONALES EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

Susana Repiso Padín[1], Miriam Guirado Salmerón[1], Elena Condorelli Condorelli[1], Alberto Álvarez Nápoles[1], Rocío Fernández Jiménez[2], Jose Luis Velasco Garrido[1] y Eva Cabrera Cesar[1]

[1]Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Neumología, Málaga, España. [2]Hospital Universitario Virgen de la Victoria, UGC Endocrinología y Nutrición, Málaga, España.

Introducción: En la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) hay ciertos factores que pueden tener un impacto negativo sobre el estado nutricional, como un aumento de la carga de los músculos respiratorios, la liberación de mediadores de inflamación y la inactividad física. El objetivo de este estudio fue analizar las diferencias en composición corporal, funcionalidad y niveles de estrés oxidativo, medidos a través del parámetro GDF15, entre pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y un grupo control sin diferencias significativas de edad, sexo e índice de masa corporal (IMC), con el fin de identificar alteraciones específicas asociadas a la FPI.

Material y métodos: Estudio prospectivo de descripción basal que incluyó pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y un grupo control emparejado por edad, sexo e IMC. La composición corporal fue evaluada mediante bioimpedancia vectorial (BIVA) y ecografía nutricional, complementada con pruebas funcionales como el test TUG y análisis de parámetros analíticos, incluyendo el biomarcador GDF15 como indicador de estrés oxidativo, realizado en el laboratorio del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA).

Resultados: El estudio incluyó 84 participantes: 20 en el grupo control y 63 con FPI. No hubo diferencias significativas en edad (70,0 ± 5,59 vs. 71,7 ± 7,07 años) ni en IMC (26,5 ± 3,22 vs. 27,7 ± 3,56), lo que confirma la comparabilidad de ambos grupos. En los biomarcadores se hallaron diferencias relevantes: los niveles de PPAR fueron mayores en los pacientes con FPI (4,27 ± 2,41) respecto al grupo control (2,75 ± 2,36), con p = 0,008. De igual forma, los valores de GDF15 fueron significativamente superiores en el grupo FPI (4.102,13 ± 2.613,19) en comparación con los controles (1.628,44 ± 835,90), con p < 0,001, indicando un incremento notable del estrés oxidativo asociado a la enfermedad.

Variable	Control N = 20 (media ± DE)	FPI N = 63 (media ± DE)	p
Pha	5,40 ± 0,51	4,88 ± 0,77	0,006
Spha	-0,37 ± 0,37	-0,91 ± 0,77	0,004
BCM	27,79 ± 5,97	26,21 ± 5,30	0,266
NAK	1,09 ± 0,08	1,16 ± 0,19	0,106
SMI	8,85 ± 1,66	8,98 ± 1,22	0,700
ASMI	7,05 ± 0,97	7,16 ± 0,79	0,583
Age	69,95 ± 5,59	71,70 ± 7,07	0,316
Weight	74,21 ± 11,88	78,83 ± 12,10	0,139
Rz	515,30 ± 80,18	517,93 ± 63,51	0,880
Xc	48,15 ± 4,15	44,10 ± 8,13	0,036
BMI	26,52 ± 3,22	27,74 ± 3,56	0,178
BCMI	9,86 ± 1,56	9,19 ± 1,50	0,092
ASMM	19,83 ± 3,95	20,43 ± 3,29	0,499
FMI	7,05 ± 2,29	8,35 ± 2,86	0,049
Hydration	73,54 ± 0,14	74,54 ± 2,35	0,026
Nutrition	827,07 ± 169,32	765,88 ± 174,36	0,140
RF-CSA	5,00 ± 1,71	3,35 ± 0,97	< 0,001
RF-Y-Axis	1,46 ± 0,36	1,11 ± 0,29	< 0,001
T-SAT	1,64 ± 0,58	1,65 ± 0,68	0,932
S-SAT	0,73 ± 0,30	0,71 ± 0,26	0,912
VAT	0,62 ± 0,28	0,62 ± 0,26	0,916
HGS	34,20 ± 8,82	33,10 ± 10,34	0,668
TUG	5,81 ± 1,32	7,67 ± 2,01	< 0,001
PPAR_b	2,75 ± 2,36	4,27 ± 2,41	0,008
GDF15	1.628,44 ± 835,90	4.102,13 ± 2613,19	< 0,001

Conclusiones: Los pacientes con FPI presentan alteraciones significativas en la composición corporal, funcionalidad física y niveles de estrés oxidativo en comparación con el grupo control. Estas diferencias reflejan un deterioro en la calidad celular, el estado nutricional y la capacidad funcional asociados a la FPI, subrayando la importancia de intervenciones integrales que incluyan estrategias nutricionales y de rehabilitación física para optimizar el manejo de estos pacientes.

321. ESTUDIO DE LAS POBLACIONES CELULARES DEL LAVADO BRONCOALVEOLAR ASOCIADAS A PATRÓN FIBRÓTICO O INFLAMATORIO EN LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

Alejandro López Pérez[1], Ana María Holguín Cordero[1], Fiorella Cecilia Palacios Pinillos[1], Rocío López Martínez[1], Elena Gismera Fontes[1], María Dolores Subira Pérez[1], Eduardo José Laviña Soriano[1], María Castillo García[1], Diego Morena Valles[1], Miguel Alonso Rodríguez[1], Sonia López Monzoni[2], Beatriz Daviu Cobián[1], Jesús Fernández Francés[1] y Ana Cristina Rubio Bernardo[3]

[1]Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España. [2]Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. [3]Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) compone un grupo heterogéneo de afectaciones del intersticio pulmonar de alta complejidad diagnóstica y terapéutica. La caracterización de la población inmunocelular en el lavado broncoalveolar (LBA) y su integración con la clínica y el estudio radiológico se ha orientado mayoritariamente hacia el diagnóstico no invasivo de subtipos específicos de EPID. El objetivo de este estudio es ampliar en la descripción de poblaciones celulares asociadas al tipo de patrón radiológico de EPID.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, realizado en 71 pacientes del Hospital Universitario de Guadalajara (HUGU). La recolección de datos se realizó a partir de LBA realizados a pacientes con sospecha de EPID entre enero de 2021 y noviembre de 2024 y el subsiguiente seguimiento clínico en la consulta EPID. La determinación de la composición celular del LBA se realizó mediante citometría de flujo (BD FACSCantoTMII, Infinicyt). El patrón de afectación parenquimatosa de la EPID se agrupó según su patrón radiológico mayoritario en patrón fibrótico o patrón inflamatorio. El procesamiento y análisis de datos se efectuó mediante las herramientas Microsoft Excel 2021 y Jamovi v2.7.13.

Resultados: Los pacientes con EPID con patrón fibrótico presentaron una edad media mayor que el patrón inflamatorio (73,0 ± 11,9 años [IC95% 68,8-77,3] vs. 63,7 ± 12,8 años [IC95% 59,8-67,6], p = 0,029). El grupo fibrótico presentó una diferencia significativa, tanto en una mayor población de macrófagos en LBA que el grupo inflamatorio (72,3% [59-85,4] vs. 63,4% [34,45-81,625]), como en un mayor ratio de neutrófilos-linfocitos frente al grupo con patrón radiológico inflamatorio (1,053 [0,2-2,17] vs. 0,281, [0,04-0,93], p = 0,014). En cambio, el grupo inflamatorio reflejó una mayor población linfocitaria en LBA que el grupo fibrótico, siendo la diferencia estadísticamente significativa (18% [8,775-57] vs. 7% [3,3-16,4], p = 0,009). Estas descripciones poblacionales coinciden con la bibliografía previa. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el resto de poblaciones celulares analizadas.

Conclusiones: La edad media es mayor en el grupo fibrótico frente al grupo inflamatorio. El predominio de poblaciones de macrófagos y neutrófilos relativos a linfocitos en los LBA se puede asociar a un patrón fibrogénico. En cambio, la determinación de aumento de poblaciones de linfocitos en LBA parece reflejar de forma significativa un patrón inflamatorio.

540. ESTUDIO DE OXIGENOTERAPIA PORTÁTIL EN EPID ¿OXÍGENO POR PULSOS O FLUJO CONTINUO? EXPERIENCIA EN HOSPITAL SANTA LUCÍA DE CARTAGENA

Francisco Campello Sánchez,
María del Carmen Velasco Alcázar, Adrián Heredia Carrillo, María Isabel Velayos Aguilera, Mercedes Guillamón Sánchez, Jose Javier Martínez Garcerán, Marta Hernández Olivo, Olga Meca Birlanga, Alexander Ali Jiménez Romero, Jorge García Aragón, Desiré Lozano Vicente, Carlos Castillo Quintanilla, Rocío Ibáñez Meléndez, Carlos Federico Álvarez Miranda, Pedro García Torres, Francisco Javier Bravo Gutiérrez, Javier Pérez Pallarés y Antonio Santa Cruz Siminiani

Hospital Santa Lucía de Cartagena, Cartagena, España.

Introducción: La oxigenoterapia portátil en la enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) es un tratamiento que se utiliza de forma habitual en pacientes con desaturación al esfuerzo, medido mediante el test de la marcha de los 6 minutos (TM6M), a pesar de que no existe evidencia suficiente. Tampoco hay recomendaciones sobre qué tipo de dispositivo es más eficaz.

Material y métodos: Estudio descriptivo y analítico de pacientes con EPID seguidos en consulta monográfica, portadores de oxigenoterapia portátil por pulsos. Se realizaron dos TM6M a cada paciente, uno con concentrador de oxígeno por pulsos (AIRSEP FreeStyle®) a la dosis prescrita en consulta y otro con flujo continuo (Eclipse 5®), con una equivalencia de 1 pulso/0,5 lpm (fabricante). Se valoró la satisfacción de los dispositivos mediante 10 preguntas dirigidas. Los concentradores fueron cedidos por Sapio Life®. El análisis de datos se realizó con SPSS®. El objetivo principal es comparar la eficacia de la oxigenoterapia portátil en flujo continuo y por pulsos y evaluar el grado de satisfacción con estos dispositivos.

Resultados: Se incluyeron 19 pacientes, 10 (52,6%) de ellos eran hombres, la edad media fue de 71 (± 12) años. En total 17 (89,5%) tenían una EPID fibrosante y 5 (26,3%) presentaban hipertensión pulmonar. Los valores medios de sus pruebas funcionales fue FVC 1.856 ml (± 465) con 64% (± 16) y DLCOc 48% (± 13). Se compararon los TM6M obteniendo una saturación media mayor en flujo continuo frente a pulsos con diferencias significativas (p = 0,02). El porcentaje de desaturación y la frecuencia cardíaca máxima fue mayor en pulsos con diferencias significativas (p = 0,03 y 0,03). En saturación mínima, metros recorridos y Borg no se encontraron diferencias significativas (tabla 1). El 78% de los pacientes indicaron que utilizaban su dispositivo habitualmente, percibiendo utilidad el 68%, sobre todo en alivio de la dificultad para respirar. Tras realizar la prueba el 33% caminaban mejor con continuo, pero solo el 10% cambiaría su dispositivo actual y el 88% de los que no lo cambiarían es debido a la dificultad de transporte (tabla 2).

	Oxigenoterapia portátil con flujo continuo Media (± DE)	Oxigenoterapia portátil por pulsos	p
Saturación mínima	86,8 (± 3,9)	85,8 (± 4,7)	0,10
Desaturación (%)	5,7 (± 4)	7,4 (± 3,6)	**0,03**
Saturación media	88,7 (± 3,9)	87,5 (± 4)	**0,02**
Metros recorridos	314,2 (± 81,3)	316,9 (± 78,9)	0,57
Frecuencia cardíaca máxima	116,3 (± 15,4)	120,5 (± 15,1)	**0,03**
Borg inicial	2,53 (± 1,8)	2,4 (± 1,7)	0,65
Borg final	6,2 (± 1,7)	6,6 (± 1,6)	0,12

Conclusiones: Los concentradores con flujo continuo en EPID proporcionan una satO2 media mayor, desaturación y frecuencia cardíaca máxima menor durante el esfuerzo, respecto a los pulsos, pero sin cambios en metros recorridos ni en Borg. 2/3 de los pacientes perciben utilidad en su uso y aunque reconocen mejoría con el flujo continuo solo el 10% cambiaría su dispositivo actual, en su mayoría debido a la dificultad de transporte.

738. ESTUDIO DE PACIENTES CON NEUMONÍA INTERSTICIAL CON CARACTERÍSTICAS AUTOINMUNE (IPAF) SEGÚN LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PULMONAR FIBROSANTE

Paula Esquerdo Serrano, Irene Cámara Martínez, Jorge Pérez Amorós, Maria Encarnación Barroso Medel, Ignacio Gayá García-Manso, Maria Jose Soler Sempere y Raquel García Sevila

Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España.

Introducción: Las IPAF constituyen un grupo heterogéneo de pacientes con diferentes fenotipos, comorbilidades y dianas terapéuticas, lo cual complica establecer un pronóstico uniforme para todas ellas. Para su diagnóstico se deben evaluar criterios clínicos, serológicos y morfológicos. La presencia de un patrón radiológico fibrosante se asocia a un peor pronóstico que las formas no fibrosantes. Nuestro objetivo fue analizar las características de los pacientes con IPAF que presentan formas fibrosantes en el momento del diagnóstico y compararlas con las IPAF no fibrosantes.

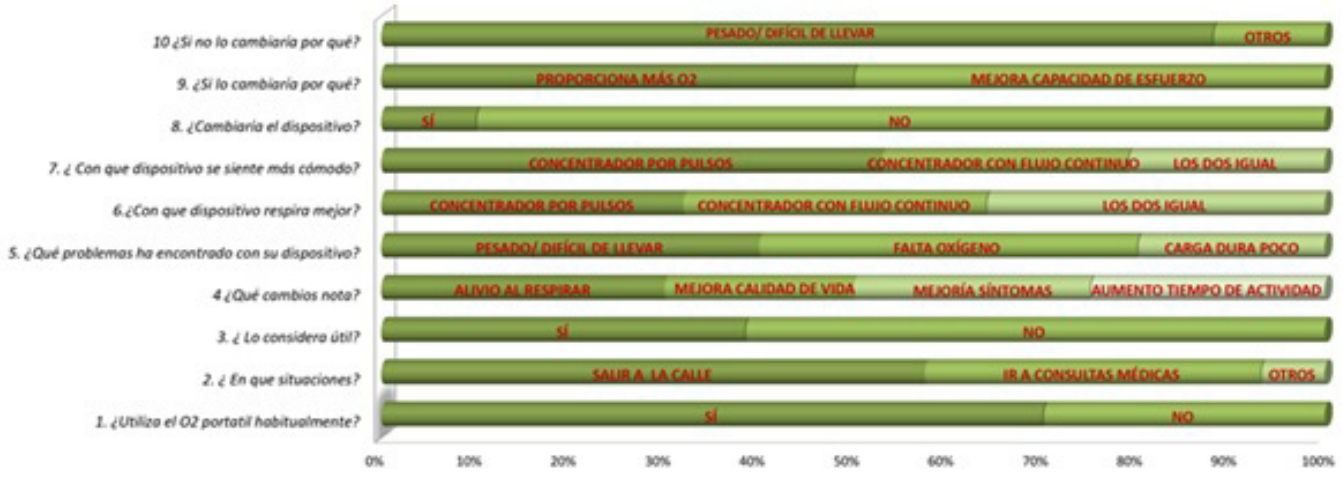


Figura 1. Comunicación 540.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y unicéntrico, realizado en el Servicio de Neumología del Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante. Se incluyeron pacientes diagnosticados de IPAF entre los periodos de enero 2012 a enero 2025, según los criterios de Fisher *et al,* 2015. Se compararon los datos demográficos, funcionales, dominios diagnósticos de IPAF y la evolución entre ambos grupos de estudio.

Resultados: Se diagnosticaron en este período de tiempo 31 pacientes con IPAF, de los cuales 23 (74%) de los pacientes presentaron un patrón radiológico fibrosante al diagnóstico. En la tabla 1 se muestran las características de ambos grupos. Los pacientes con enfermedad pulmonar fibrosante presentaron los siguientes patrones radiológicos: patrón de NINE 18 (78%) pacientes, patrón de NIU 3 (13%) pacientes y patrón indeterminado 2 (9%) pacientes. De este grupo de pacientes, 10 (43%) recibieron tratamiento antifibróticos (9 nintedanib y 1 pirfenidona). En la evolución fallecieron 9 (39,1%) pacientes por progresión de la enfermedad. Tres pacientes fueron trasplantados (9,6%), todos ellos presentaron patrón radiológico de NINE, y dos de ellos con enfermedad pulmonar fibrosante. En la figura 1 se muestra la comparación de la curva de supervivencia hasta el *exitus* o trasplante de ambos grupos. En esta se aprecia la tendencia de los pacientes con enfermedad pulmonar fibrosante hacia una menor supervivencia aunque sin diferencias estadísticamente significativas (p = 0,20).

Tabla 1. Características de los dos grupos de comparación en función de la presencia de enfermedad fibrosante pulmonar

	IPAF fibrosante (n = 23)	IPAF no fibrosante (n = 8)	p
Edad (años)	**69,3 ± 13,6**	**59,5 ± 17,4**	**NS**
Sexo (mujeres)	**15 (65,2%)**	**6 (75,0%)**	**NS**
Antecedente tabaquismo	8 (34,8%)	3 (37,5%)	NS
Dominio clínico	9 (39,1%)	4 (50%)	NS
Dominio serológico	22 (95,7%)	6 (75,0%)	NS
Dominio morfológico	22 (95,7%)	8 (100%)	NS
FVC (ml)	1.978,7 ± 766,9	2.832,5 ± 1.489,2	p = 0,045
FVC (%)	74,0 ± 20,6	87,2 ± 33,7	NS
DLCO (%)	47,9 ± 27,3	70,7 ± 26,1	NS
Exitus	9 (39,1%)	1 (12,5%)	NS
Trasplante	2 (8,7%)	1 (12,5%)	NS

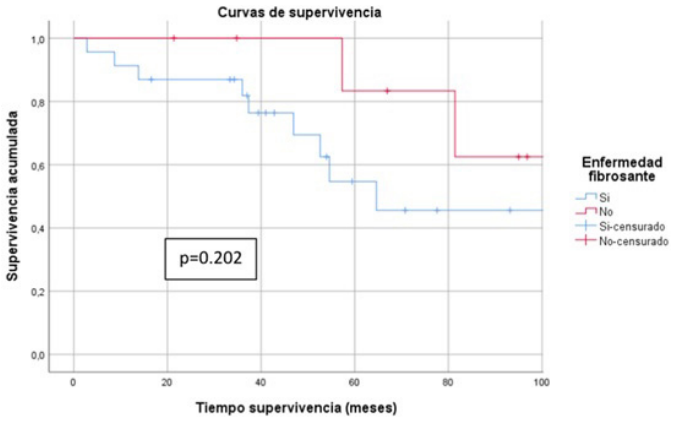


Figura 1. *Curva de supervivencia de Kaplan-Meier de ambos grupos de comparación.*

Conclusiones: El patrón radiológico más frecuente en nuestro centro fue el de NINE. Las formas fibrosantes de IPAF representan un porcentaje elevado de los diagnósticos en nuestra serie. Los pacientes con IPAF fibrosante mostraron una peor función pulmonar, con una FVC significativamente menor. Estos hallazgos refuerzan la importancia de identificar precozmente las formas fibrosantes de IPAF, dada su peor evolución funcional.

152. ESTUDIO SOBRE LA FUNCIÓN PULMONAR MEDIDA MEDIANTE OSCILOMETRÍA EN PACIENTES CON ANOMALÍAS PULMONARES INTERSTICIALES (*INTERSTITIAL LUNG ABNORMALITIES*, ILA)

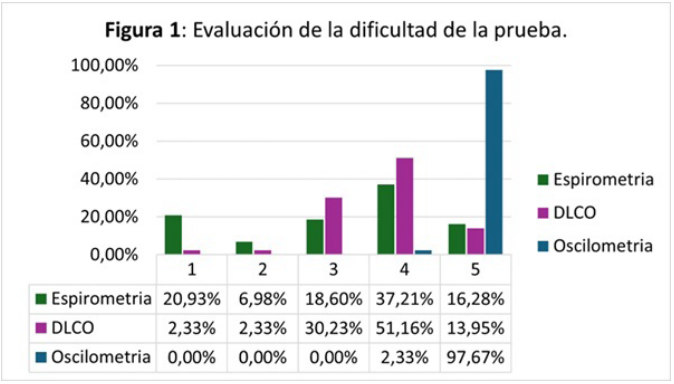
Lucía Gómez Martín-Caro, Cristina Matesanz López, Fernando Octavio Cárdenas Pareja, Paula Martín Almazán, Lenin Santiago Almeida Moreno, Sonia Pascual García, Jose Manuel Padilla Brito, Celia María Pinedo Sierra y María Asunción Nieto Barbero

Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: Las anomalías pulmonares intersticiales (*Interstitial Lung Abnormalities*, ILA) se definen como anomalías parenquimatosas bilaterales no dependientes detectadas en la tomografía axial computarizada que no cumplen criterios para diagnosticar una enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). El objetivo del trabajo es describir los valores oscilométricos de los pacientes con diagnóstico de ILA y compararlos con los obtenidos mediante otras pruebas de función pulmonar habituales en la práctica clínica.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional, descriptivo y unicéntrico en una muestra de 43 pacientes con diagnóstico previo de ILA en seguimiento en la consulta de EPID en el Hospital Clínico San Carlos en los que se hemos realizado una oscilometría. Se excluyeron los pacientes con patrón obstructivo en la espirometría simple. Las variables recogidas son demográficas, clínicas, radiológicas y funcionales.

Resultados: La mayoría de los pacientes incluidos en el estudio son mujeres (76,7%), de edad avanzada (76,1, ± 7,72 años), exfumadoras (67,4%), asintomáticas [disnea grado 0-1 en escala mMRC (90,7%), no tos (76,7%)], y con función pulmonar normal [FEV1/FVC 73,73 (± 14,43)%; DLCOc 84,28 (± 21)%]. Hemos distinguido entre ILA no subpleural (9,3%), ILA subpleural (72,1%), e ILA subpleural fibrótica (37,2%). La dificultad de la prueba evaluada mediante una escala Likert del 1 al 5 es menor para la oscilometría [fig. 1]. Existe correlación estadística significativa entre los valores obtenidos mediante espirometría basal y los obtenidos mediante oscilometría en distintos parámetros: X5 (p = 0,022), X5in (p = 0,026) y AX (p = 0,007). Los valores medios de los parámetros oscilométricos están alterados en los pacientes con ILA subpleural, y esto no ocurre en los pacientes con ILA no subpleural [Tabla 1]. Evaluando los pacientes con espirometría normal, por medio de oscilometría se detecta que el 6% tienen alteración en R5 y el 24% en X5; y entre los que tienen DLCOc normal, que el 2,2% tienen alteración en R5 y el 22,2% en X5.



	1	2	3	4	5
Espirometria	20,93%	6,98%	18,60%	37,21%	16,28%
DLCO	2,33%	2,33%	30,23%	51,16%	13,95%
Oscilometria	0,00%	0,00%	0,00%	2,33%	97,67%

Evaluación de la dificultad de la prueba según escala Likert del 1 al 5.

Conclusiones: El estudio muestra relación estadística significativa en los parámetros evaluados mediante espirometría basal (FVC) y oscilometría. Casi un cuarto de los pacientes con patrón espirométrico normal presenta alteración en la oscilometría (X5). Se aprecia alteración en los valores medios de la oscilometría en los pacientes con ILA

Tabla 1. Parámetros medidos mediante oscilometría.

Parámetro	Total (N=43)	ILA no supleural (N=4)	ILA subpleural (N=31)	ILA subpleural fibrótica (N=8)
R5, media (SD)	3,57 (± 1,67)	2,82 (± 0,83)	3,73 (± 1,77)	3,37 (± 1,65)
R5 (%), media (SD)	115,08 (± 46,30)	94,94 (±29,95)	122,45 (± 49,33)	99,23 (± 38,45)
R5 (Z-score), media (SD)	0,24 (± 1,40)	-0,32 (± 1,14)	0,49 (± 1,32)	-0,33 (± 1,75)
R11, media (SD)	3,14 (± 1,12)	2,55 (± 0,67)	3,29 (± 1,15)	2,89 (± 1,19)
R11 (%), media (SD)	109,84 (± 36,21)	92,24 (± 26,87)	117,39 (± 36,97)	91,92 (± 31,38)
R11 (Z-score), media (SD)	0,15 (± 1,24)	-0,41 (± 1,09)	0,43 (± 1,09)	-0,56 (± 1,61)
X5, media (SD)	-2,13 (± 1,60)	-1,75 (± 1,01)	-2,18 (± 1,70)	-2,10 (± 1,65)
X5 (Z-score), media (SD)	-1,59 (± 2,81)	-1,37 (± 1,60)	-1,69 (± 2,94)	-1,37 (± 3,19)
X11, media (SD)	-1,07 (± 0,99)	-0,66 (± 0,58)	-1,13 (± 1,06)	-1,08 (± 0,96)
X11 (Z-score), media (SD)	-2,32 (± 2,23)	-1,48 (± 1,47)	-2,52 (± 2,41)	-2,11 (± 1,98)
X5 inspiratorio, media (SD)	-1,99 (± 1,11)	-1,88 (± 0,71)	-2,05 (± 1,16)	-1,82 (± 1,18)
X5 espiratorio, media (SD)	-2,21 (± 2,19)	-1,79 (± 1,25)	-2,26 (± 2,37)	-2,25 (± 2,01)
X5 in/ex, media (SD)	0,22 (± 1,56) *	-0,09 (± 0,78)	0,21 (± 1,77)	0,42 (± 1,02)
R5-20, media (SD)	0,84 (±0,87)	0,58 (0,36)	0,86 (± 0,95)	0,92 (± 0,78)
AX, media (SD)	17,76 (± 16,83)	11,12 (± 7,47)	18,43 (± 17,90)	18,49 (± 16,58)
VT, media (SD)	1,19 (± 0,45)	1,25 (± 0,36)	1,25 (± 0,46)	0,98 (± 0,42)
FRES, media (SD)	21,03 (± 6,37)	17,70 (± 5.22)	21,23 (± 6,60)	21,92 (± 6,18)

Tabla 1. Comunicación 152.

subpleural. La satisfacción de los pacientes con la facilidad de realización de la oscilometría supera al resto de pruebas tradicionales.

653. EVALUACIÓN DE LAS MUTACIONES SERPINA1 EN EL COMPLEJO FIBROSIS-ENFISEMA

Alba Fernández Boza, Nuno Castelo Branco Carvajal, Cecilia López Ramírez, Jose Antonio Rodríguez Portal, Jose Luis López Campos y Ángela López Bauza

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La combinación de fibrosis pulmonar y enfisema (CFPE) se reconoce como un síndrome clínico-funcional diferenciado, resultado de la interacción entre destrucción enfisematosa y fibrosis pulmonar. Sin embargo, los mecanismos fisiopatológicos implicados en su desarrollo siguen sin estar plenamente definidos. En este contexto, se desconoce si las mutaciones del gen SERPINA1 asociadas al déficit de alfa-1 antitripsina (ATT) podrían contribuir a la aparición de enfisema en estos pacientes o influir en sus rasgos clínicos y funcionales. El objetivo fue analizar la frecuencia de mutaciones de SERPINA1 en CFPE frente a fibrosis no CFPE y evaluar su impacto clínico-funcional.

Material y métodos: Estudio observacional de casos y controles que incluye a pacientes con CFPE (casos) y con enfermedad pulmonar fibrosante sin enfisema (controles). En la visita de inclusión se evalúan sus características clínicas y se realizan espirometría, pruebas funcionales respiratorias, determinaciones de AAT, reactantes de fase aguda y estudio de mutaciones del gen SERPINA1 mediante el test AlphaID (Progenika Biopharma).

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes con CFPE (6 portadores; 16 no portadores) y 29 con fibrosis pulmonar (9 portadores; 20 no portadores). No hubo diferencias significativas en las características basales. Los portadores presentaron niveles séricos de AAT claramente inferiores respecto a no portadores en ambos grupos. Las mutaciones encontradas fueron 9 (31,0%) casos con genotipo PIMS en el grupo control, 5 (22,7%) casos PIMS y 1 caso PI*SI en el grupo de casos. No se observaron diferencias clínico-funcionales relevantes entre portadores y no portadores. En CFPE se observó una tendencia a menor FEV_1 en portadores, sin significación estadística, mientras que en fibrosis-no CFPE se observó un mayor porcentaje de antecedentes familiares en portadores (22 vs. 5%), sin significación estadística.

Conclusiones: En esta cohorte, las mutaciones heterocigotas de SERPINA1 no se asociaron a un fenotipo clínico-funcional diferenciado en el síndrome CFPE. Los hallazgos sugieren que, en pacientes con CFPE, el posible impacto de SERPINA1 no parece desempeñar un papel clave en el desarrollo del enfisema, pudiendo quedar enmascarado por factores dominantes como envejecimiento y daño tabáquico acumulado. Se requieren estudios con mayor tamaño muestral para determinar si existe un efecto sutil del déficit de AAT en el desarrollo

Tabla 1. Comunicación 653
Comparación clínico-funcional de pacientes portadores de mutaciones en la cohorte de CPFE (n = 22) y fibrosis sin enfisema (n = 29), frente a los no-portadores en ambas cohortes

Variable	CPFE - Portadores	CPFE - No portadores	p	Fibrosis - Portadores	Fibrosis - No portadores	p
Edad (años)	74,3 (8,6)	68,3 (8,3)	0,145	70,7 (6,2)	70,7 (6,5)	0,995
Sexo masculino	5 (83,3%)	15 (93,8%)	1,000	5 (55,6%)	15 (75%)	0,481
Tabaquismo (paq-año)	62,2 (34,3)	62,7 (41,9)	0,977	15,6 (20,5)	19,8 (25,8)	0,667
Nivel AAT sérica (mg/dL)	138,7 (35,7)	170,8 (30,6)	0,048	141,3 (7,8)	155,6 (14,4)	0,010
PCR (mg/dL, media (DE))	8,1 (11,4)	18,9 (36,6)	0,197	6,5 (7,9)	5,2 (9,6)	0,187
Antecedentes familiares de fibrosis	0 (0,0%)	2 (12,5%)	1,000	2 (22,2%)	1 (5,0%)	0,220
FVC (%)	75,2 (15,1)	85,2 (15,9)	0,198	74,1 (24,3)	75,2 (13,0)	0,902
FEV1 (%)	63,3 (21,1)	82,8 (18,5)	0,089	78,8 (23,2)	80,5 (14,1)	0,811
DLCO (%)	40,2 (13,5)	37,6 (10,8)	0,666	56,5 (17,9)	51,9 (15,1)	0,473
TLC (%)	84,0 (13,7)	90,9 (16,1)	0,362	82,0 (26,6)	82,3 (23,5)	0,981
VR (%)	98,3 (22,6)	107,9 (37,0)	0,564	79,4 (29,2)	85,0 (23,9)	0,564
Ratio (FVC/DLCO)	2,5 (1,2)	2,7 (1,4)	0,815	1,7 (0,7)	2,0 (0,9)	0,453
Exposición ambiental	0 (0,0%)	3 (18,8%)	1,000	2 (22,2%)	7 (35,0%)	0,162
AP de HTP	0 (0,0%)	2 (12,5%)	1,000	1 (11,1%)	0 (0,0%)	0,310

*Los resultados se expresan como desviación estándar para las variables continuas y como porcentaje para las variables cualitativas. *El valor p corresponde a la comparación entre el grupo de portadores y no-portadores en la cohorte CFPE, y el grupo de portadores y no- portadores en la cohorte de fibrosis sin enfisema, calculado mediante la prueba de la chi-cuadrado para variables categóricas y la U de Mann-Whitney para variables continuas.

de enfisema asociado a fibrosis y explorar vías patogénicas alternativas implicadas en este síndrome.

304. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE SANGRADO EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (FPI) O FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA (FPP) EN TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO MÁS ANTICOAGULANTE O ANTIAGREGANTE EN 3 CENTROS DE CASTILLA-LA MANCHA (TALAVERA DE LA REINA, GUADALAJARA Y CIUDAD REAL)

Marta Orta Caamaño[1], Cristina Rubio Bernardo[2], Diego Rojas Tula[3], Jesús Fernández Francés[2], Sonia Granados Sotelo[3] y Lirios Sacristán Bou[1]

[1]Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España. [2]Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España. [3]Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, España.

Introducción: Objetivo: evaluar la aparición de eventos hemorrágicos y su magnitud en vida real en pacientes con FPI o FPP anticoagulados y/o antiagregados.

Material y métodos: Se realiza un estudio de cohortes prospectivo multicéntrico en tres centros de Castilla La Mancha en pacientes con diagnóstico de FPI o FPP (de acuerdo a las guías de práctica clínica de 2022 de la ATS/ERS/JRS/ALAT) que inician tratamiento antifibrótico entre el 01/08/2022 y el 01/11/2025, y que reciben simultáneamente tratamiento anticoagulante oral (ACO) (acenocumarol o anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) o heparina de bajo peso molecular) y/o antiagregantes plaquetarios (AAP) (ácido acetilsalicílico o clopidogrel). Los datos se almacenaron en una base de datos diseñada al efecto y se analizaron con el programa estadístico SPSS.

Resultados: Estudiamos 21 pacientes con la siguiente distribución: 5 procedentes del Hospital de Talavera, 6 del Hospital de Ciudad Real y 10 de Guadalajara. Todos se hallaban en tratamiento con nintedanib en Talavera y Ciudad Real, pero en Guadalajara 50% llevan nintedanib (N) y 50% llevaban pirfenidona (P).

Conclusiones: Se observó una población mayoritariamente masculina, con predominio de FPI, en la que observamos que un 38,1% total de pacientes de la muestra presentó algún episodio de sangrado, siendo todos ellos, eventos menores, que no requirieron la suspensión definitiva del tratamiento, aunque si la suspensión temporal del anticoagulante en algunos de los casos (23,8%). Nuestros datos muestran una tasa de sangrado mayor que la referida en el estudio INBUILD con una tasa de sangrado grave del 1,3% sin hacer mención a sangrado leve y tras haber excluido a los pacientes que podían tener riesgo de sangrado. Se precisan de más estudios en vida real para poder valorar la relación entre los eventos de sangrado y el tratamiento con nintedanib.

Tabla 1. Comunicación 304
Resultados por centro

	Talavera (N = 5)	Ciudad Real (N = 6)	Guadalajara (N = 10)
Género (hombre/mujer)	H 5 (100%) M 0	H 5 (83,3%) M 1 (16,7%)	H 10 (100%) M 0
Edad media	70,8 a (DE 3,1)	75,5 a (DE 8,1)	78,3 a (DE 8)
FPI/FPP	5/0	04-feb	08-feb
Anticoagulados	3 con ACOD (apixabán, rivaroxabán, edoxabán)	2 con ACOD (apixabán) 2 con acenocumarol	4 con ACOD (P: 1 dabigatrán. N: 2 apixabán, 1 rivaroxabán).
Antiagregados	2 con AAS 100 mg	1 con AAS 100 mg	5 con AAS 100 mg (P: 3 y N: 2)
Antcoagulados y antiagregados	0	1 con ACOD + APT (rivaroxabán + clopidogrel 75 mg)	1 con P: ACOD + APT (dabigatrán + AAS 100 mg)
Episodios de sangrado	3 pacientes (60%) – **ACO**: 0 – ACOD: 2 (apixabán: SOH en paciente con diverticulosis sigmoidea y edoxabán: hematuria) – **AAP**: 1 (petequias con AAS 100 mg) – **ACOD+AAP**: 0	4 pacientes (66%) – **ACO**: 2 (2 sangrado hemorroidal) – **ACOD:** 1 (apixabán: sangrado hemorroidal) – **AAP**: 0 – **ACOD+AAP**: 1 (rivaroxabán: sangrado hemorroidal)	1 caso (10%) – **ACO**: 0 – **ACOD:** 0 – **AAP**: 1 con N (AAS 100 mg: epistaxis) – **ACO+AAP**: 0
Requirió suspensión definitiva de antifibrótico	Ningún caso	Ningún caso	Ningún caso
Requirió reducción de dosis del antifibrótico	Ningún caso	Ningún caso	Ningún caso
Requirió suspensión temporal y posterior reintroducción del anticoagulante	Sí: – **ACO**: 0 casos – **ACOD**: 1 caso (edoxabán: reintroducido a dosis inferiores) – **AAP**: 0 casos – **ACOD+AAP**: 0 caso	Sí: – **ACO**: 2 casos – **ACOD**: 1 caso (apixabán) – **AAP**: 0 casos – **ACOD+AAP**: 1 caso (rivaroxabán + clopidogrel 75 mg)	No

124. EVIDENCIA DE ALTERACIONES PULMONARES SIMILARES A LA PROTEINOSIS ALVEOLAR EN UN MODELO MURINO DEFICIENTE EN ARF

Luis Mariñas Pardo[1], Paloma Acebo Pais[2], Alfonso Luque Jiménez[3], Sandra Herranz Gómez[2], Diego Castillo Villegas[4] y Sonsoles Hortelano Blanco[2]

[1]Unidad de Terapias Celulares, Área de Genética Humana, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER), Departamento de Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas (DDMTA), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. [2]Unidad de Terapias Farmacológicas, Área de Genética Humana, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. [3]Unidad de Endotelio Funcional, Unidad Funcional de Investigación de Enfermedades Crónicas (UFIEC), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. [4]Departamento de Neumología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Instituto de Investigación Biomédica Sant Pau (IIB-Sant Pau), Barcelona, España.

Introducción: ARF (*Alternative Reading Frame*) es un conocido supresor tumoral clave en la regulación del ciclo celular. Estudios recientes sugieren que ARF podría tener funciones adicionales en contextos en los que la actividad de los macrófagos y el metabolismo lipídico son determinantes. Este trabajo analiza su papel en la ho-

meostasis pulmonar y demuestra que su deficiencia en ratones altera el metabolismo lipídico, provocando un fenotipo similar a la proteinosis alveolar pulmonar (PAP).

Material y métodos: Se utilizaron ratones deficientes en ARF, realizándose análisis histológicos de pulmón mediante tinciones H&E, PAS y Oil-Red O para caracterizar alteraciones celulares y acumulación lipídica. Además, se evaluó la turbidez y composición celular del lavado broncoalveolar (LBA). La composición del surfactante y la expresión de genes relacionados con metabolismo lipídico e inflamación se analizaron mediante análisis lipidómico, Western blot y qRT-PCR. Además, se analizaron captación de lípidos, eflujo de colesterol, proliferación y apoptosis de macrófagos alveolares mediante citometría y ensayos funcionales, y se caracterizó el perfil inflamatorio mediante *arrays* específicos y análisis bioinformático.

Resultados: Los ratones ARF-/- mostraron acumulación de lípidos y proteínas en los alvéolos, aumento de la turbidez del LBA y presencia de macrófagos alveolares espumosos, agrandados y vacuolados. El análisis lipidómico reveló acumulación de fosfolípidos y diacilglicéridos, atribuible a un desequilibrio entre captación lipídica aumentada (sobreexpresión de SR-A1 y CD36) y eflujo reducido (disminución de SR-BI). Se detectó un perfil inflamatorio alterado, con incremento de citocinas y quimiocinas asociadas a la polarización M2 de los macrófagos. Paralelamente, la deficiencia de ARF comprometió la autorrenovación y supervivencia de los macrófagos alveolares, evidenciado por menor proliferación, mayor apoptosis y sobreexpresión de factores antiproliferativos MafB y c-Maf.

Conclusiones: Los resultados indican que ARF desempeña un papel esencial en la homeostasis pulmonar del metabolismo lipídico. Su deficiencia provoca alteraciones metabólicas e inmunológicas en los macrófagos alveolares, contribuyendo al desarrollo de un fenotipo similar a PAP. Estos hallazgos identifican a ARF como un regulador clave de los programas metabólicos e inmunitarios pulmonares, aportando nuevas perspectivas sobre la patogénesis de enfermedades tipo PAP y posibles dianas terapéuticas.

445. EVOLUCIÓN CLÍNICA Y FUNCIONAL DE PACIENTES CON EPID FIBROSANTE TRATADOS CON ANTIFIBRÓTICOS EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL EN EL ÁREA SANITARIA DE TALAVERA DE LA REINA

Isaac Abraham Pérez Romero, Diego German Rojas Tula, Teresa Vargas Hidalgo, Sonia Granados Sotelo, Marcos Leandro Lafarga Poyo, María de la Cruz Rodríguez, Álvaro Andrés Flores Jiménez, Miryam Artero Clemente, María Salud Estrada Pastor, Ángel Ortega González, Marta Jiménez Arroyo, Francisco Guillermo Puig Sánchez, José Manuel Bravo Nieto, Daniel Llorente Íñigo y América Gil Fuentes

Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de La Reina, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) presentan elevada morbilidad y un curso impredecible cuando existe fibrosis progresiva. Los antifibróticos han demostrado frenar el deterioro funcional en FPI y otras EPID fibrosantes, aunque su comportamiento en la práctica clínica puede variar. El objetivo fue describir características, comorbilidades y evolución funcional de pacientes tratados con antifibróticos en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de EPID fibrosante progresiva tratada con nintedanib o pirfenidona entre 2018-2024. De 41 pacientes se excluyeron aquellos con < 1 año de tratamiento o sin seguimiento funcional, incluyendo finalmente 25. Se recogieron datos demográficos, clínicos, tipo de antifibrótico y efectos secundarios. Se analizaron FVC, DLCO y 6MWT en basal, 6-12 y 24 meses. Se emplearon medias y desviación estándar; t-test de Welch y Mann-Whitney para comparaciones entre dos grupos; Kruskal-Wallis para tres grupos; y variaciones absolutas para evaluar evolución funcional.

Resultados: La edad media fue 71 años, 72% hombres, 80% fumadores o exfumadores. Los diagnósticos más frecuentes fueron FPI (56%), EPID-AR (12%), SCEF (12%) y FPF (8%). El 76% tenían seguimiento en consulta monográfica. El 80% presentaba ≥ 2 comorbilidades, principalmente dislipemia (64%), HTA (44%) y AOS (36%). Un 20% recibía inmunomoduladores. El 80% recibió nintedanib y 20% pirfenidona, con solo dos pacientes en dosis reducida. Los efectos adversos más comunes fueron diarrea (52%) y dispepsia (32%). Solo un paciente suspendió por toxicidad y cuatro por progresión, tres de ellos con cambio de pirfenidona a nintedanib. La FVC basal fue 85,4% (2796 ml). El cambio a 6-12 meses fue +0,5% y +22 ml, y a 24 meses -3,1% y -62 ml, con menor deterioro en nintedanib frente a pirfenidona (-2,2% y -23 ml vs. -7% y -228 ml). DLCO y 6MWT mostraron variaciones leves sin diferencias entre fármacos. Tampoco hubo diferencias significativas entre diagnósticos, aunque el 6MWT a 6-12 meses mostró tendencia a peor evolución en SCEF (p = 0,089). Cuatro pacientes presentaron exacerbación de EPID y hubo un *exitus* por pielonefritis.

Conclusiones: El tratamiento antifibrótico mostró buena tolerabilidad y mantuvo una estabilidad funcional global durante 24 meses, con deterioro leve acorde con la evolución natural. Los efectos adversos fueron frecuentes, pero raramente motivaron suspensión, apoyando su utilidad en una cohorte heterogénea de EPID fibrosante atendida en un entorno hospitalario.

828. EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON EPID EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA: INFLUENCIA DE COMORBILIDADES Y TRATAMIENTO

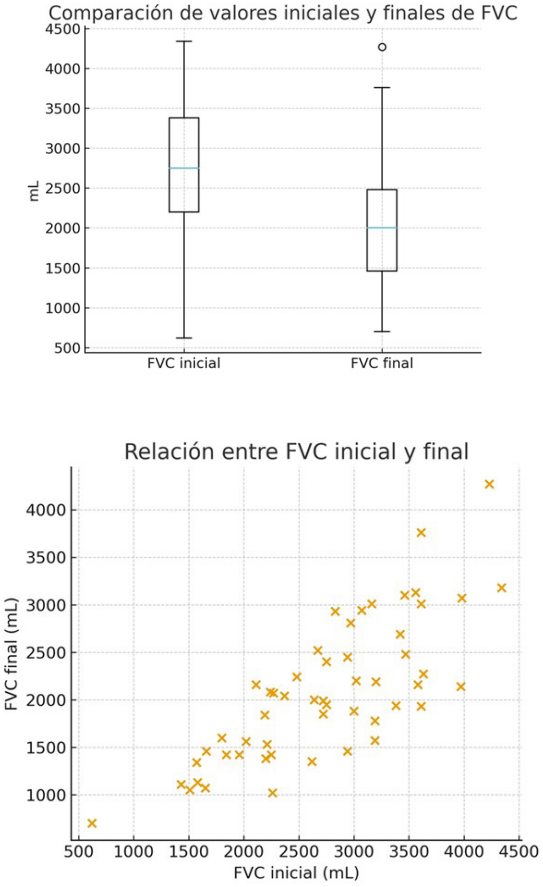
Santiago Jiménez Roche, Cristina Álvarez Sunco, Susana Ruiz Rodríguez, Maria Pérez Morales y Carmen Morillo Domínguez

Hospital Universitario Costa del Sol, Marbella, España.

Introducción: La fibrosis pulmonar intersticial presenta un curso habitualmente progresivo y la función pulmonar, especialmente la FVC, es un marcador clave para valorar dicha evolución. En esta patología que es muy diversa la progresión sigue siendo variable. El objetivo fue describir los cambios en la función respiratoria desde la primera visita hasta la última revisión y explorar la influencia de comorbilidades y del tratamiento antifibrótico.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo basado en 55 pacientes atendidos en una consulta monográfica de EPID durante el último año. Se analizaron FVC y FEV_1 iniciales y finales, junto con comorbilidades principales (HTA, diabetes, cardiopatía, obesidad, asma, EPOC) y el tratamiento antifibrótico. La evolución de la FVC se clasificó en progresión (≥ 10% de descenso), estabilidad o mejoría. El análisis fue descriptivo utilizando para ello el análisis con el software SPSS v28.

Resultados: Se dispuso de datos completos de FVC en 53 pacientes. La FVC media pasó de 2.725 mL a 2.076 mL, con una reducción media del 23%. El 77% mostró progresión significativa, el 21% estabilidad y un caso mejoría. En los pacientes con FEV_1 emparejado, la caída media fue del 12%. Los pacientes con comorbilidades presentaron un descenso más acusado de la FVC (-25% frente a -18% en quienes no tenían antecedentes). La mayoría recibía antifibróticos y no se observaron diferencias concluyentes entre tratados y no tratados, en parte por el tamaño reducido del grupo sin tratamiento.



Conclusiones: La evolución funcional de esta cohorte fue predominantemente progresiva, con descensos relevantes de FVC durante el seguimiento. Las comorbilidades se asociaron a una mayor pérdida funcional. El impacto del tratamiento antifibrótico no pudo determinarse con claridad, aunque la tendencia observada sugiere posible atenuación de la caída. La consulta monográfica facilita la detección precoz de progresión y la orientación terapéutica individualizada.

133. EVOLUCIÓN FUNCIONAL PULMONAR Y PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO BASURTO

Jon Uriarte Ugalde, Erika Brenlla Carballo, Amaia Sagarna Aguirrezabala, Ane Uriarte González, Santiago Regueira Ferrer, Cristina Sancho Sainz, Rabab Ali Abdi y Mikel Viles Odriozola

Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales fibrosantes presentan un deterioro funcional progresivo. Los antifibróticos (nintedanib y pirfenidona) han supuesto un avance al ralentizar la pérdida de función pulmonar, aunque la respuesta difiere según el tipo de enfermedad (FPI/FPP) y las características clínicas de cada paciente, lo que dificulta predecir la evolución y la respuesta al tratamiento. El objetivo del trabajo es evaluar el declive de la función pulmonar desde el inicio del tratamiento antifibrótico e identificar los factores clínicos más frecuentes en los pacientes con peor evolución.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con FPI o FPP que iniciaron antifibrótico en 2021-2022 en la consulta de EPID del Hospital Universitario Basurto, recogiendo datos clínicos y funcionales durante 3 años desde el inicio del tratamiento, clasificando a los pacientes en dos grupos según el declive: progresión acelerada (caída de FVC >10% o DLCO >15%) y lenta progresión.

Resultados: *Total (N = 54): Edad (media) 72. Varones 52%. Mujeres 48%. Exfumadores 74%, IPA 34. Nintedanib 91%, pirfenidona 9%. Ajuste OFEV 100 μg/12h 33%. Diarrea 46%, hipertransaminemia 22%. Muerte 7%, CCPP 9%. Progresión acelerada 22 (41,5%), lenta progresión 31 (58,5%). FPI 31 (57%), FPP 23 (43%). Dif. FVC -419 ml (5%). *Progresión acelerada (N = 22) vs. lenta progresión (N = 31): Edad (media) 74 vs. 71, varones 45 vs. 52%, mujeres 55 vs. 48%, exfumadores 70 vs. 80%, IPA 31,2 vs. 35,5, FVCinicial 83,9 vs. 85,2%, evolución FVC (l) -493 vs. +0,082 ml, comorbilidad CV 59 vs. 35%, respiratoria 28 vs. 48%, ERGE 45 vs. 35%, HP inicio 41 vs. 23%, HP durante seguimiento 10 vs. 3%, antecedentes familiares 23 vs. 10%, TC estable 41% (progresión 27%) vs. 65%, OFEV 100 mg 36 vs. 35%, CCPP 18 vs. 3%, muertes 14 vs. 3%, ingreso 41 vs. 29% (> 1 ingreso 55 vs. 33%). *FPI (N = 31) vs. FPP (N = 23): Progresión acelerada 45 vs. 48%, lenta progresión 55 vs. 52%, FVC inicial 88 vs. 78%, DCLO inicial 53 vs. 48%, muertes 13 vs. 0%. *FPI: PbbNIU 63%, NIU 37%, biopsiados 39%. *FPP: FP-ETC/IPAF 30%, NHS-f 9%, sin filiar 61%.

Conclusiones: El tratamiento antifibrótico frena parcialmente el descenso de la FVC, aunque persiste un deterioro global y una respuesta heterogénea. Los pacientes con mayor declive funcional mostraron más comorbilidad cardiovascular y un mayor número de ingresos. La FPP tendió a evolucionar de forma más rápida, probablemente por una peor función inicial y un inicio más tardío del tratamiento. La detección temprana y el inicio precoz del antifibrótico parecen factores clave para mejorar la evolución funcional.

674. EVOLUCIÓN Y PECULIARIDADES DEL SÍNDROME COMBINACIÓN FIBROSIS-ENFISEMA: A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

Alejandro Javier Rolo Rivas[1], Ana Belén Llanos González[1], Sara de Lucas Altable[1], Candelaria Martín García[1], Juan Alfonso Bonilla Arjona[2], Sara García Gil[3], Laura Ferreiros de la Campa[1], Jorge González Corbacho[1], Kiara Hernández García[1], Graciela Tenorio Gómez[1], Elena Neumann Acosta[1], María Rodríguez Betancor[1], Miguel Ángel Alberca Batista[1] y Orlando Acosta Fernández[1]

[1]Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna, España. [2]Servicio de Radiodiagnóstico, Sección Tórax, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna, España. [3]Farmacia Hospitalaria, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna, España.

Introducción: El síndrome combinación fibrosis-enfisema (CPFE) se caracteriza por enfisema al menos en el 5% del volumen pulmonar total (VPT) y fibrosis pulmonar de cualquier subtipo. El objetivo fue analizar las características y evolución de los pacientes con CPFE.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 44 pacientes con CPFE en seguimiento por la Unidad de EPID del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, desde enero 2020 hasta septiembre 2025. Se analizaron características funcionales, radiológicas, evolución funcional y tratamientos.

Resultados: La edad media fue 70 ± 9 años (73% varones). El 95% tenían antecedentes de tabaquismo. El patrón radiológico fue indeterminado para Neumonía Intersticial Usual (NIU) en el 50% de los casos, 25% NIU y 25% alternativo a NIU. Los patrones espirométricos al diagnóstico fueron: Obstructivo (20%), restrictivo (16%) y mixto (7%). En 33 pacientes pudo evaluarse su capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO) estando en el 81% reducida (de forma grave en 12, moderada en 15 y leve en 5 pacientes). Durante el seguimiento, 6 de los 18 casos a los que se realizó ecocardiograma presentaban sospecha moderada-alta de hipertensión pulmonar (velocidad

de regurgitación tricuspídea ≥ 2,8 m/s). Asimismo, se diagnosticaron 2 casos de carcinoma broncogénico. En cuanto al tratamiento, 7 pacientes recibieron antifibróticos y 15 precisaron oxigenoterapia crónica domiciliaria. El tiempo medio de seguimiento fue 24 meses y se han producido 5 *exitus*.

Conclusiones: El cese del hábito tabáquico es fundamental para la morbimortalidad de los pacientes con CPFE. Además, aunque la manifestación radiológica de la fibrosis en estos casos es heterogénea y el patrón espirométrico puede ser diverso, el deterioro de la DLCO es una constante en la mayoría de los casos, siendo moderado-grave en el 81% de nuestra serie. Asimismo, la incidencia de hipertensión pulmonar justifica el seguimiento estrecho de estos pacientes para su identificación precoz.

589. EVOLUCIÓN Y RESPUESTA AL NINTEDANIB EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA Y NEUMOPATÍAS FIBROSANTES PROGRESIVAS EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Marcel Charlam Burdzy, María Guallart Huertas, María de los Ángeles Rivero Grimán, Joanna Gaspar Pérez, Carlota Sabate Ortega, Laura Cremallet Aguillo, Carlos Murillo Arribas, Raquel Simal López, Mercedes Gimeno Gracia y Lucía Elosúa Prats

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y las neumopatías intersticiales fibrosantes progresivas (FPP) comparten un curso con deterioro funcional progresivo. Nintedanib ha demostrado frenar este declive, aunque su impacto comparativo en práctica clínica real sigue mostrando variabilidad. El objetivo del estudio fue describir y comparar las características basales, la evolución funcional y la respuesta al tratamiento con nintedanib en pacientes con FPI y FPP de un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo (2019-2024) en pacientes tratados con nintedanib. Se incluyeron sujetos con FPI o FPP. Se recogieron datos demográficos, función pulmonar, distancia en el test de la marcha de 6 minutos (6MWT), adherencia, duración del tratamiento, ingresos y progresión clínica, funcional y radiológica a 6 y 12 meses. Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas y χ^2/Fisher para las categóricas. Las características completas se muestran en la Tabla 1.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes (16 FPI, 15 FPP), con distribución por edad y sexo similar entre grupos. Los pacientes con FPF presentaron peor función pulmonar basal que aquellos con FPI. La adherencia al tratamiento, la distancia recorrida en el 6MWT y la tasa de ingresos fueron comparables. La duración del tratamiento fue mayor en FPI. La evaluación de progresión se realizó únicamente en los pacientes con datos disponibles. En este subgrupo, se observó una tendencia a mayor deterioro funcional inicial en FPP respecto a FPI, sin alcanzar significación estadística. A 12 meses, la evolución global fue estable y sin diferencias relevantes entre diagnósticos.

Conclusiones: Los pacientes con FPP presentan mayor afectación funcional basal, pero características clínicas y adherencia similares a los de FPI. Aunque en los pacientes evaluables se observó una tendencia a mayor deterioro inicial en FPP, la evolución funcional a 12 meses fue globalmente estable en ambos grupos. La Tabla 1 resume las diferencias principales entre los fenotipos estudiados.

265. EXPERIENCIA EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA DESDE 2015 A 2025 EN LA GERENCIA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE CIUDAD REAL

Marta Orta Camaño, Marina Comino Martín, Juana María Romero García, Patricia Nieto Sandoval Martín de la Sierra, Ariela Candelario Cáceres y Lirios Sacristán Bou

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad cuyo diagnóstico se realiza por exclusión y cuya supervivencia media sin tratamiento es de 2 a 5 años tras el diagnóstico, tiene una progresión variable, aunque con los tratamientos antifibróticos puede ralentizarse. Objetivo: analizar la utilización, efectividad y seguridad del tratamiento antifibrótico disponible (nintedanib y pirfenidona) en pacientes con FPI en nuestra área sanitaria.

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo observacional, en el que se han incluido los pacientes atendidos

Tabla 1. Comunicación 589
Valores expresados como mediana [P25-P75]

	FPI (n = 16)	FPP (n = 15)	p
Datos demográficos			
Edad (años)	71,50 [67,75-78,00]	73,00 [65,50-77,00]	0,501
Sexo masculino	12/16 (75,0%)	8/15 (53,3%)	-
Sexo femenino	4/16 (25,0%)	7/15 (46,7%)	-
Función pulmonar basal			
FVC basal (%)	79,00 [68,00-85,00]	55,00 [48,50-60,50]	0,001
6MWT (metros)	423,00 [299,00-506,50]	304,00 [181,00-473,00]	0,127
Evolución funcional			
Progresión clínica a los 6 meses	0/9 (0,0%)	2/7 (28,6%)	0,341
Progresión funcional a los 6 meses	1/9 (11,1%)	2/7 (28,6%)	0,809
Progresión radiológica a los 6 meses	0/9 (0,0%)	1/7 (14,3%)	0,896
Progresión clínica a los 12 meses	1/14 (7,1%)	1/9 (11,1%)	1,000
Progresión funcional a los 12 meses	5/14 (35,7%)	1/9 (11,1%)	0,409
Progresión radiológica a los 12 meses	4/14 (28,6%)	0/9 (0,0%)	0,230
Tratamiento con nintedanib			
Adherencia a los 6 meses (proporción)	1,00 [0,99-1,00]	1,00 [0,95-1,00]	0,764
Adherencia ≥ 90% (alta adherencia)	13/14 (92,9%)	13/15 (86,7%)	1,000
Días en tratamiento	764,00 [345,25-1211,50]	306,00 [107,00-548,50]	0,019
Suspensión tratamiento	7/16 (43,8%)	5/15 (33,3%)	0,821
Reducción de dosis	8/16 (50,0%)	3/15 (20,0%)	0,171
Eventos clínicos			
Ingresos ≥ 1	10/16 (62,5%)	8/15 (53,3%)	0,879

FVC basal: capacidad vital forzada basal (porcentaje del valor teórico). 6MWT (metros): test de la marcha de 6 minutos (distancia en metros).

en el Servicio de Neumología, desde enero de 2015 hasta marzo de 2025. El diagnóstico se estableció siguiendo la última normativa del 2022 de ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. Los datos se almacenan en una base de datos diseñada al efecto y se analizaron con el programa estadístico SPSS.

Resultados: Estudiamos 55 pacientes (varones 78,2%), edad media al diagnóstico de 77 ± 7,2 años. El 52,7% fueron tratados con pirfenidona y el 47,3% con nintedanib. A los 12 meses seguían vivos 46 pacientes. En las PFR; FVC basal medio 2456 ml (DE 816 ml), Porcentaje FVC basal medio 75,4% (DE 15,7%), DLCO HB 51,3% (DE 17,5%). Al año El porcentaje de FVC se mantenía estable con una p = 0,47 u la DLCO corregida se había reducido un 3,4% (p = 0,88). La mortalidad fue del 18,1%, siendo la causa más frecuente la exacerbación de la FPI 80%, el otro 20% falleció por obstrucción abdominal y en el posoperatorio de un aneurisma de aorta abdominal. EL 52,7% de los pacientes presentó reacciones adversas (RA) en la tabla 1 se muestra la distribución siendo las más relevantes las digestivas (náuseas, astenia, anorexia y diarrea en función del antifibrótico). En cuanto a la suspensión global del tratamiento fue de un 25,5%, se redujo dosis de forma global en un 9,1% y se cambió de antifibrótico de forma global en un 5,45%.

Tabla 1. Reacciones adversas a los antifibróticos

Reacciones adversas (RA)	Pirfenidona (N = 29)	Nintedanib (N = 26)
Ausencia	16 (55,1%)	10 (38,4%)
Fotosensibilidad cutánea	2 (6,9%)	0 (0%)
Náuseas, astenia, anorexia	9 (31%)	5 (19,2%)
Diarrea	0 (0%)	9 (34,6%)
Reducción de peso	1 (3,45%)	1 (3,9%)
Elevación enzimas hepáticas	0 (0%)	1 (3,9%)

Tabla 2. Actitud terapéutica ante los efectos adversos

Actitud terapéutica	Pirfenidona (N = 29)	Nintedanib (N = 26)
Suspensión	6 (20,7%)	8 (30,8%)
Reducción de dosis	1 (3,4%)	4 (15,4%)
Cambio de antifibrótico	0 (0%)	3 (11,3%)

Conclusiones: Se observó una población predominantemente masculina donde en la mayoría de los casos se estabilizaba la función pulmonar a los 12 meses, aunque sin significancia estadística en nuestra muestra. Es fundamental iniciar el tratamiento antifibrótico de manera temprana para retrasar el progreso de la enfermedad, prevenir agudizaciones y mejorar la supervivencia. Se manifestó una alta incidencia de RA, mayoritariamente digestivas, que condicionó la suspensión, ajuste posológico o cambio de dosis en el 40% de los pacientes, cifra similar a estudios publicados. Esto evidencia la necesidad de seguimiento estrecho e individualizado.

563. EXPOSICIÓN AMBIENTAL AL ETILBENZENO Y NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Elena Martínez Orenes, María Isabel Aguilar Sanchis, Francisco Esquembre Martínez, Antonia Baeza Caracena, José Antonio Ros Lucas, José Manuel Ruiz Amat, María José Peñalver Contreras, Alejandro Fletes Pérez, Jennifer López Martínez, Marina Fernández Granja, Laura Fernández Mula, Juan Alcántara Fructuoso y Elena Solana Martínez

Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Introducción: La neumonitis por hipersensibilidad (NH) es una enfermedad pulmonar intersticial caracterizada por la inflamación del parénquima pulmonar inducida por la inhalación de compuestos orgánicos. Aunque la NH relacionada con aves es la forma más común, existe una relación significativa con la exposición a compuestos orgánicos volátiles (COV). El etilbenzeno es un COV utilizado extensamente en la industria y presente en combustibles y pinturas. Este estudio investiga el impacto de los niveles ambientales de etilbenzeno en el desarrollo de la NH y otras enfermedades pulmonares.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en la Región de Murcia (España) que incluyó a 1.515 pacientes con diferentes enfermedades pulmonares diagnosticados entre 2000 y 2018. Se midieron los niveles geoespaciales ambientales de etilbenzeno mediante muestreadores pasivos en 1.768 ubicaciones, interpolando los datos para crear mapas de concentración. Se geolocalizaron los domicilios de los pacientes para determinar su exposición personal, definiendo un umbral límite de exposición al etilbenzeno de 10 μg/m³ (EB10). Se emplearon análisis de regresión lineal para evaluar la asociación entre la exposición ambiental y la prevalencia de la enfermedad.

Resultados: La residencia en áreas con niveles de etilbenzeno superiores al umbral (EB10) se asoció significativamente con una mayor prevalencia de NH (23,9% frente a 15,2% en áreas de baja exposición, p < 0,05). Esta asociación fue particularmente fuerte en pacientes que tenían contacto con aves y vivían en áreas EB10, alcanzando una prevalencia de NH del 63,0% frente al 27,4% en aquellos sin dicha exposición ambiental (p < 0,001). El análisis de regresión lineal identificó la residencia en zonas EB10 (B = 0,109, p < 0,001) como una variable independiente asociada a la NH, junto con el contacto con aves y la edad. No se encontró que los niveles de etilbenzeno afectaran la incidencia de fibrosis o la supervivencia general en los pacientes diagnosticados.

Tabla 1. Análisis de regresión lineal de la incidencia de neumonitis por hipersensibilidad

Variable	B	IC95%	p
Constante	0,016	-0,099 - 0,13	0,79
Sexo	-0,01	-0,056 - 0,037	0,682
Edad > 55 años	-0,058	-0,103 - -0,013	**0,012**
Tabaquismo	-0,125	-0,171 - -0,079	**0,001**
Exposición a COV	0,028	-0,026 - 0,083	0,305
Aves	0,275	0,226 - 0,324	**0,001**
Etilbenceno > 10 μg/m³	0,109	0,048 - 0,171	**0,001**

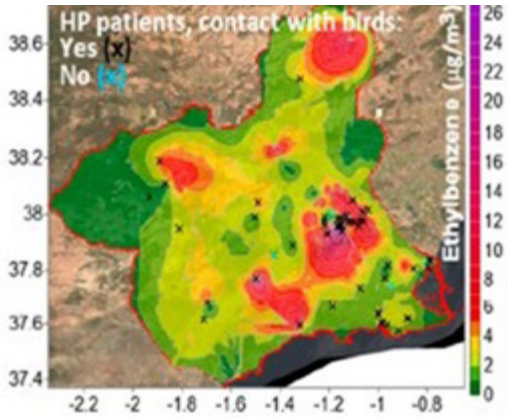


Figura 1. *Distribución geográfica de pacientes con neumonitis por hipersensibilidad con y sin contacto con aves.v*

Conclusiones: Existe una asociación entre niveles ambientales elevados de etilbenzeno y el desarrollo de NH, especialmente la relacionada con aves. Los resultados sugieren que el etilbenzeno podría actuar como un hapteno, conjugándose con proteínas aviares para formar complejos inmunogénicos que desencadenan la enfermedad. Estos hallazgos destacan al etilbenzeno como un factor de riesgo ambiental que se debe considerar en el diagnóstico de la NH.

758. FACTORES RELACIONADOS CON MAL PRONÓSTICO EN PACIENTES CON SILICOSIS

Alejandra Tobar Peñaherrera, Belén Safont Muñoz
y Estrella Fernández Fabrellas

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La silicosis es una neumoconiosis progresiva causada por inhalación de sílice cristalina, con evolución clínica heterogénea y potencialmente grave. Identificar factores relacionados con mala evolución permitiría optimizar el seguimiento y manejo de estos pacientes. El objetivo de este estudio fue analizar variables asociadas con peor pronóstico en pacientes con silicosis.

Material y métodos: Estudio observacional de cohorte retrospectivo en pacientes con diagnóstico de silicosis en un hospital terciario. Se recogieron variables demográficas, exposición al sílice, tabaquismo, comorbilidades, disnea, función pulmonar al diagnóstico y durante el seguimiento (FEV1, FVC, FEV1/FVC, TLC, RV, DLCO), capacidad de ejercicio (TM6M), patrón radiológico y progresión mediante TACAR. El pronóstico se valoró mediante la escala GAP. Se consideraron como desenlaces principales: muerte o trasplante pulmonar, progresión funcional (definida como la caída de la FVC > 10%) y progresión radiológica. Se realizaron regresiones logísticas univariantes, expresando los resultados como OR con IC95% y p < 0,05. Análisis con STATA 12.2.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes (92% hombres), con edad media de 56,7 (DE 10) años y 23 (DE 3) años de exposición. El 52% eran fumadores activos. La mayoría se clasificó como GAP 1 (88%) en la primera visita. El patrón radiológico predominante fue 88% nodular y 12% masas, de los cuales 28% presentaban adenopatías y patrón reticular (24%). Una DLCO reducida se observó en el 72% de los casos. Durante el seguimiento, el 52% presentó progresión funcional, el 33% progresión radiológica y el 13% complicaciones relevantes (cáncer, tuberculosis o necesidad de oxigenoterapia). Tres pacientes (13%) requirieron trasplante pulmonar y hubo tres *exitus* (12,5%). En el análisis univariante, ninguna variable clínica, funcional o radiológica se asoció de forma significativa con los desenlaces. Sin embargo, se observó tendencia con edad más avanzada (OR 1,10/año; p ≈ 0,07) y puntuación GAP más elevada (OR 9 para GAP 2 vs. GAP 1; p = 0,09) en el desenlace combinado muerte/trasplante.

Conclusiones: No se identificaron factores asociados de forma significativa con mala evolución en pacientes con silicosis, aunque la edad y la escala GAP mostraron tendencia a relacionarse con peor pronóstico. Se requieren estudios multicéntricos con mayor tamaño muestral para confirmar su posible valor predictivo.

859. FENOTIPOS Y SU EVOLUCIÓN EN EL SÍNDROME ENFISEMA-FIBROSIS

Lara Medina Guerra, Jacob Guerra Rivero, Ibrahim Véliz Flores, Marina Pérez Sayago, Paula Vega Granados y Carla Aguiar Martín

Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: El síndrome enfisema-fibrosis (CFPE) es una entidad heterogénea, crónica y con peor pronóstico comparando el enfisema y la patología intersticial de forma independiente. Hay discusión en cuanto a las definiciones y criterios diagnósticos, presentando estos pacientes un fenotipo clínico que les confiere un perfil fisiopatológico, sintomático y pronóstico singular, desafiando los esquemas tradicionales de la enfermedad respiratoria. Nuestro objetivo fue describir las características clínicas, funcionales y manejo terapéutico, así como la evolución de los pacientes con CFPE según los patrones de EPI asociada.

Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo-retrospectivo de pacientes con síndrome enfisema-fibrosis valorados en el H.Doctor Negrín desde enero 2022-junio 2025. Se recogieron datos demográficos, clínicos, pruebas de función respiratoria (PFR), imagen (TCAR) y terapéuticos.

Resultados: Se incluyeron 53 pacientes con edad media de 66,8 ± 8,59 años. Del total, el 81,1% eran varones, el 68% exfumadores y 24,5% activos. En cuanto a los patrones radiológicos, en 19 (35,8%) pacientes se identificó patrón NIU, NINE en 9 (17%), NH-f en 5(9,4%) y en 20 inclasificable. La media de disnea según la escala mMRC fue inicialmente de 1 (40,4%), aumentando en 1 grado en el control evolutivo en la mayoría de los pacientes. En las PFR basales, la capacidad vital forzada (FVC) fue de 3.049 ml ± 934 ml (86,8% 23,1%), la capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO) fue del 55,1% ± 18,6% y la relación FCV/DLCO 1,76% (± 0,79). En controles posteriores, descendieron a 2.927 ml ± 957 ml (81,8% ± 25,5%) para la FVC, 51% ± 17,6% para DLCO y para FVC/DLCO fue de 1,79 (± 0,74). En el test de la marcha de 6 minutos (TM6M) inicial, la distancia media recorrida fue de 446 m ± 122 m, con una saturación de oxígeno ($SatO_2$) final del 88% ± 8,16%. En el TM6M de control, la distancia media disminuyó a 424 m ± 132 m, con una $SatO_2$ final del 86,1% ± 7%. En el seguimiento con TCAR, el 25,6% de los pacientes mostró progresión radiológica y el 48,8% cumplieron criterios de progresión global. El 25% presentaba insuficiencia respiratoria al inicio y de forma evolutiva el 38,6%. La mortalidad fue del 18,8% y un paciente requirió trasplante.

Conclusiones: El síndrome enfisema-fibrosis fue más frecuente en varones y asociado al hábito tabáquico. El patrón NIU y las formas inclasificables fueron predominantes. Aproximadamente la mitad cumplieron criterios de progresión y el ratio FVC/DLCO fue > 1,6 en un 41%, asociando una alta morbimortalidad.

217. FIBROSIS PULMONAR FAMILIAR CON FENOTIPO TELOMÉRICO Y TELÓMEROS NO ACORTADOS

Marina Pérez Sayago, Paula Vega Granado, Carla Aguiar Martín, Esther Henríquez Pérez, Helena Galván Fernández
e Ibrahim Véliz Flores

Hospital Universitario Doctor Negrin, La Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: La disfunción telomérica puede estar presente en un 25-35% de los casos de fibrosis pulmonar familiar (FPF). Las mutaciones en los genes TERT y TERC se encuentran entre los defectos genéticos más prevalentes asociados a este fenotipo. Sin embargo, en un pequeño subgrupo puede existir un fenotipo telomérico sin acortamiento patológico de los mismo. La interpretación de esta discordancia puede constituir un reto.

Material y métodos: Se seleccionó a una familia con FPF y con agregación familiar. Previo consentimiento informado y aprobación en comité ético, se obtuvieron muestras de sangre periférica para secuenciación exómica y frotis de células bucales para estudio de longitud telomérica (LT). Se realizó una evaluación que incluyó pruebas de función respiratoria (PFR) y de imagen.

Resultados: No disponemos de información de la primera generación. La segunda generación consta de 7 hermanos, 3 presentaban enfermedad pulmonar intersticial (EPI) (BR458, BR481, TS128). La edad media de debut fue 60,3 ± 2,31 años, 66% eran varones. El diagnóstico más común fue neumonitis por hipersensibilidad (66,6%) y síndrome enfisema-fibrosis con patrón NIU (33,3%). El 100% tenían manifestaciones extrapulmonares compatibles con síndrome telomérico, siendo las más frecuentes las alteraciones hematológicas (100%), piel prematuramente envejecida (66%) y afectación hepática (33,3%). La LT era > 50% en todos los casos índice. En el caso (BR458) se identificó una mutación en el gen TERT (NM_198253,3:c.2286+1G>A). En las PFR, la capacidad vital forzada media fue 1.220 ± 511 ml (43,3 ± 25,5%)

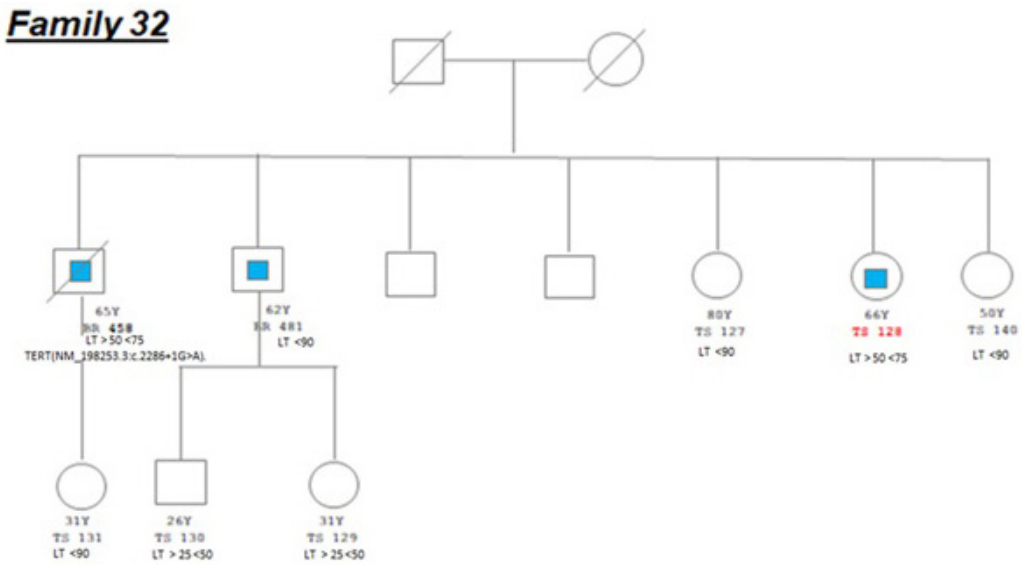


Figura 1. Comunicación 217. *Familia 32 con telómero normales y mutación en el gen TERT (NM_198253,3:c.2286+1G>A).*

y una capacidad de difusión de monóxido de carbono del 31,5 ± 21,9%. En el test de la marcha de 6 minutos recorrieron de media 362 ± 145 metros, con una saturación de oxígeno final de 93,5 ± 0,7%. En el seguimiento con TACAR, 100% mostraron signos de progresión. El 66,6% fallecieron, con una supervivencia de 31 ± 24 meses. Las otras dos hermanas (TS140 y TS127) sin afectación pulmonar, pero ambas con afectación hematológica y una hepática, con una LT > 90%. La tercera generación, hijos de los casos índice, asintomáticos con PFR, radiológicas y estudio LT normal.

Conclusiones: Las manifestaciones multisistemáticas se presentaron en el 100% de los casos, sobre todo hematológicas. El debut de la enfermedad fue antes de los 60 años en el 2/3 de los casos, todos los casos índices cumplen criterios de progresión. Mortalidad de 66% con sobrevida de 31 meses. El fenotipo telomérico no se correlacionó con la existencia de telómeros acortado y si con la presencia de una mutación TERT.

680. FIBROSIS PULMONAR Y GENÉTICA: EXPERIENCIA EN CLÍNICA REAL EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

Carmen Vizoso Gálvez[1], Carmen Palma Milla[2], Rubén Pérez de la Fuente[2], Fátima Lorena Merchán Molero[2] y Raquel Pérez Rojo[2]

[1]*Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre, Madrid, España.*
[2]*Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.*

Introducción: En los últimos años se ha descrito un grupo de pacientes con fibrosis pulmonar (FP) de base genética, con presentación más precoz y progresión más rápida. La genética puede ser una herramienta de precisión en diagnóstico, pronóstico y tratamiento en la enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). El objetivo es describir una cohorte de pacientes con EPID fibrótica y estudio genético.

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo incluyendo los pacientes con FP y estudio genético en seguimiento en la consulta monográfica de EPID de un hospital terciario. Se describieron variables demográficas, clínicas, radiológicas, funcionales e histológicas. Se recogió el resultado del estudio genético realizado mediante secuenciación masiva del exoma completo así como del gen TERC, polimorfismo MUC5B y variantes familiares.

Resultados: Se incluyeron 41 pacientes (tabla 1). La mediana de edad al diagnóstico fue 58 años, la patología más prevalente la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) (58,5%). El 53,7% se presentó como fibrosis pulmonar familiar (FPF). Los patrones radiológicos más frecuentes fueron de NIU y probable NIU (61%), también los histológicos (29%) (tabla 2). El 70,7% presentó fibrosis pulmonar progresiva (FPP), el 36,6% hipertensión pulmonar (HP) y el 53,7% se valoró para trasplante pulmonar (TP). Fallecieron 8 pacientes (19,5%), a una mediana de edad de 63 años. En cuanto al estudio genético, en 1 caso (2,4%) fue concluyente, con una variante probablemente patogénica en el gen TERC. En 15 pacientes (36,6%) se obtuvo un resultado indeterminado, con variantes de significado clínico incierto (VSCI) en genes relacionados con la homeostasis telomérica (33,3%), CFTR (20%), proteínas del surfactante pulmonar (13,3%), SERPINA1 (13,3%) y MARS (6,7%) (fig. 1). En una de las VSCI en RTEL1 se demostró segregación familiar con la enfermedad, en otra se demostró acortamiento telomérico leve. Dos pacientes presentaron la misma VSCI en SERPINA1. Dos pacientes presentaron las mismas VSCI en CFTR (fig. 2).

Tabla 1. Características de los pacientes con fibrosis pulmonar y estudio genético

	N = 41
Sexo (N, %)	
Mujer	13 (31,7%)
Hombre	28 (68,3%)
Edad al diagnóstico (mediana, RIQ)	58 (14)
< 60 años (n, %)	25 (61%)
< 50 años (n, %)	7 (17,1%)
Tabaco (N, %)	
No fumador	15 (36,6%)
Exfumador	25 (61,0%)
Fumador	1 (2,4%)
IPA (mediana, RIQ)	12 (33)
Exposición ambiental relevante (N, %)	30 (73,2%)
Diagnóstico (N, %)	
Fibrosis pulmonar idiopática	24 (58,5%)
EPID fibrótica indeterminada	5 (12,2%)
CPFE	3 (7,3%)
Neumonitis por hipersensibilidad	3 (7,3%)
NINE fibrótica idiopática	2 (4,9%)
EPID asociada a conectivopatía	4 (9,8%)
Fibrosis pulmonar familiar (N, %)	22 (53,7%)
Insuficiencia respiratoria crónica (N, %)	13 (31,7%)
Hipertensión pulmonar (N, %)	15 (36,6%)
Fibrosis pulmonar progresiva (N, %)	29 (70,7%)
Derivación a trasplante pulmonar (N, %)	22 (53,7%)
Hospitalización (N, %)	11 (26,8%)
Fallecimiento (N, %)	8 (19,5%)
Edad (mediana, RIQ)	63 (23)

Tabla 2. Pruebas complementarias: radiología, pruebas funcionales respiratorias e histología

	N = 41
Patrón radiológico en TCAR (N, %)	
NIU	14 (34,1%)
Probable NIU	11 (26,8%)
NINE fibrótica	6 (14,6%)
Indeterminado para NIU	3 (7,3%)
CPFE	3 (7,3%)
Otros	4 (9,6%)
Pruebas de función respiratoria	
FVC (ml, %); (mediana, RIQ)	2.850 (1.180), 80% (18)
FVC (ml, %) a los 12 meses (mediana, RIQ)	2.770 (980), 80% (26)
DLCO (%); (mediana, RIQ)	56,5% (27,75)
DLCO a los 12 meses (%) (mediana, RIQ)	54,5% (22,5)
SpO2 < 88% en TM6M (N, %)	28 (68,3%)
Biopsia (N, %)	25 (61%)
Biopsia transbronquial	3 (7,3%)
Criobiopsia transbronquial	5 (12,2%)
Biopsia quirúrgica	16 (39%)
Patrón histológico (N, %)	
NIU	10 (24,4%)
Probable NIU	2 (4,9%)
NINE fibrótica	4 (9,8%)
Neumonitis por hipersensibildiad	1 (2,4%)
Fibrótico inespecífico	3 (7,2%)
No diagnóstico	5 (12%)

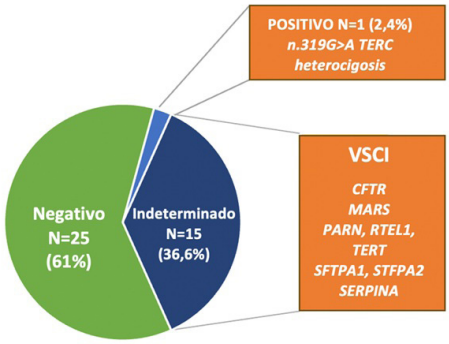


Figura 1. *Resultados de los estudios genéticos.*

VARIANTES DE SIGNIFICADO CLÍNICO INCIERTO	N=15 (%)
CFTR	**3 (20%)**
Heterocigosis c.1727G>C p.(Gly576Ala) y c.2002C>T p.(Arg668Cys)	2 (13,3%)
Heterocigosis c.2002C>T p.(Arg668Cys)	1 (6,7%)
MARS	**1 (6,7%)**
Heterocigosis c.1822dup p.(Gln608ProfsTer8)	
Homeostasis telomérica	**5 (33,3%)**
PARN	
Heterocigosis c.1318+5G>A	1 (6,7%)
RTEL1	
Homocigosis c.2249G>A, p.(Arg750His)	2 (13,3%)
Heterocigosis c.2086G>A, p.(Gly696Arg)	1 (6,7%)
TERT	
Heterocigosis c.2321G>A p.(Arg774Gln)	1 (6,7%)
Proteínas del surfactante	**2 (13,3%)**
SFTPA1 + SFTPA2	
Heterocigosis c.116A>C, p.(Asp39Ala) en SFTPA1 + c.61G>A, p.(Glu21Lys) en SFTPA2	1 (6,7%)
SFTPA2	
Heterocigosis c.676G>C, p.(Glu226Gln)	1 (6,7%)
SERPINA1	**2 (13,3%)**
Heterocigosis c.863A>T (p.(Glu288Val)	
No informadas.	**2 (13,3%)**

Figura 2. *Variantes de significado clínico incierto.*

Conclusiones: Se realizó estudio genético en pacientes en la sexta década, con FP mayoritariamente idiopática y criterios de gravedad. La mitad se presentaron como FPF. Solo se detectó una variante patogénica, pero uno de cada tres pacientes presentó una VSCI, con más frecuencia en genes relacionados con la homeostasis telomérica. Se precisan otros estudios, incluyendo de funcionalidad telomérica, para determinar el significado clínico de estas variantes.

842. GLICOPROTEÍNA DE KREBS VON DEN LUNGEN-6 COMO BIOMARCADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INTERSTICIAL DIFUSA

Paula Vega Granados, Marta Évora García, Carla Aguiar Martín, Carlos Ojeda Suárez, Ángela Lucía Herrera Antón e Ibrahim Véliz Flores

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas, España.

Introducción: La incidencia de las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) constituye un grupo heterogéneo de patologías cuyo curso clínico y pronóstico son variables. En los últimos tiempos se han intentado establecer variables que ayuden a esclarecer su pronóstico. La glicoproteína de Krebs Von den Lungen-6 (KL-6) producida por los neumocitos tipo II dañados, se postula como un biomarcador prometedor en la evaluación de las EPI sugiriendo que niveles elevados del mismo se asocian con mayor gravedad y progresión de estas patologías por lo que este estudio trata de evaluar la utilidad del KL-6 como biomarcador pronóstico en los pacientes con EPI.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los casos de EPI fibrótica del HUGDN entre los años 2017-2025, que presentaban al menos una determinación de KL-6 o, cuando estuvo disponible, dos determinaciones consecutivas con una diferencia temporal de al menos seis meses entre ambas mediciones. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas, funcionales y radiológicas. Para valorar progresión de la enfermedad, se evaluó el empeoramiento clínico, progresión en el TACAR, pruebas de función respiratoria, y la sobrevida o fallecimiento. Se consideró como progresión de la enfermedad, al empeoramiento de la función pulmonar (caída de FVC > 5%), progresión en el TACAR y/o fallecimiento del paciente.

Resultados: Se incluyen 41 pacientes con edad media de 67,9 ± 9,56 años; el 51,21% mujeres. Un 14,6% fumadores activos, 46,3% nunca fumadores y el 39% restante, exfumadores. El diagnóstico de inclusión más frecuente fue la NINE. Durante el periodo de estudio, fallecieron 10 de los pacientes (24,39%) uno de ellos como complicaciones del postrasplante bipulmonar y los 9 restantes de forma secundaria a progresión de su EPI. Del total de los fallecidos, el 70% presentaron cifras elevadas de KL-6 al inicio del estudio. Se encontró progresión radiológica por TACAR en el 24,39% de los pacientes y de ellos el 60% presentaron el KL-6 elevado de forma persistente. De los 41 pacientes incluidos, 11 (26,8%) presentaron empeoramiento funcional. Entre ellos 8 (72,7%) contaban con una segunda determinación de KL-6, de los cuales 5 (62,5%) mostraron niveles elevados del biomarcador.

Conclusiones: Niveles basales y persistentes elevados de KL-6 se asociaron con mayor progresión radiológica, deterioro funcional y mortalidad en la EPI; sin embargo, se requieren estudios con mayor número de pacientes para confirmar estos hallazgos.

560. HIPOGAMMAGLOBULINEMIA EN PACIENTES CON NEUMONÍA INTERSTICIAL CON RASGOS AUTOINMUNES (IPAF) TRATADOS CON RITUXIMAB

Jorge Pérez Amorós, Irene Cámara Martínez, Paula Esquerdo Serrano, Encarnación Barroso Medel, Ignacio Gayá García-Manso, Raquel García Sevila y María José Soler Sempere

Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España.

Introducción: El rituximab (RTX) es un anticuerpo monoclonal utilizado con éxito en enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS).

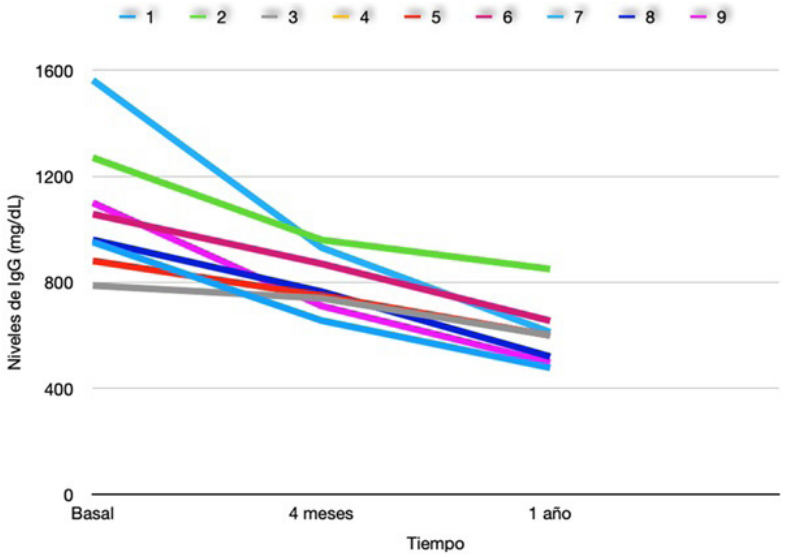


Figura 1. Comunicación 560. *Niveles de IgG expresados en mg/dL al inicio del tratamiento, a los 4 meses y al año tras inicio de RTX.*

Se ha descrito entre sus potenciales efectos adversos la hipogammaglobulinemia elevando el riesgo de infecciones graves que puede ensombrecer el pronóstico en este grupo de pacientes. Sin embargo, este efecto, no ha sido tan estudiado en las IPAF.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y unicéntrico, realizado en el Servicio de Neumología del Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante. Se incluyeron pacientes diagnosticados de IPAF entre los periodos de enero 2012 a enero 2025, según los criterios de Fisher *et al.,* 2015 que recibieron tratamiento con RTX. De este grupo de pacientes, se analizaron variables demográficas, funcionales, tratamientos concomitantes, los niveles de inmunoglobulinas (Igs), tratamientos sustitutivos y se analizaron la frecuencia de infecciones graves. Se consideró variables resultado principal la presencia de hipogammaglobulinemia si los valores de IgG fueron inferiores a 750 mg/dL.

Resultados: De 31 pacientes con IPAF, nueve recibieron RTX. De estos 9 casos, la mediana de edad fue de 55 (32-86) años y ocho (89%) eran mujeres. Tres tenían antecedentes de tabaquismo (mediana 5 a/p). La mediana de la FVC fue 68% (43-79) y una DLCO 43% (30-56). En cuanto a los tratamientos inmunosupresores concomitantes, 3 llevaron micofenolato, 2 ciclofosfamida y 1 ciclofosfamida con micofenolato. Ningún paciente recibió azatioprina. Tres pacientes recibieron tratamiento con nintedanib. En la figura se describen los valores de IgG basal, a los 4 meses y al año del tratamiento. Ocho de los 9 pacientes, contaban con determinaciones seriadas de Igs. Todos ellos, presentaron un descenso de los valores de Igs. Tres pacientes sufrieron infecciones respiratorias (SARS CoV2, neumonía y TBC) y una infección urinaria que precisó ingreso. Ningún paciente recibió gammaglobulina sustitutiva. Dos pacientes de esta serie fueron trasplantados y cuatro fallecieron.

N	Basal	4 meses	Año
1	952	656	478
2	1.270	960	850
3	788	740	600
4	988		
5	881	750	600
6	1.057	870	655
7	1.562	931	612
8	960	765	520
9	1.100	711	497

Conclusiones: Los pacientes de nuestra serie que reciben rituximab, son jóvenes, en su mayoría mujeres y con gravedad funcional. En estos casos, la prevalencia de hipogammaglobulinemia es elevada tras el inicio de rituximab. Esta situación, se debe tener en cuenta ante el potencial riesgo de infecciones graves.

659. *HONEYCOMBING* EN FASE AGUDA: UN PREDICTOR INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD EN EPID

Juan Jose Zapata Huizi[1], Juan Pablo Orozco Zapata[1], Ignacio Español Montero[1], Sandra Cuerpo Cardeñosa[2], Mariana Benegas[3], Xavier Alsina Restoy[1], Nancy Pérez Rodas[1], Alejandro Frino García[1], Núria Albacar Ingla[1], Jeisson Osorio Trujillo[1], Jorge Moisés Lafuente[1], Néstor Soler Porcar[1], Pilar Martínez Olondris[1], Rosanel Amaro Rodríguez[1], Fernanda Hernández González[1], Marcelo Sánchez González[3] y Jacobo Sellares Torres[1]

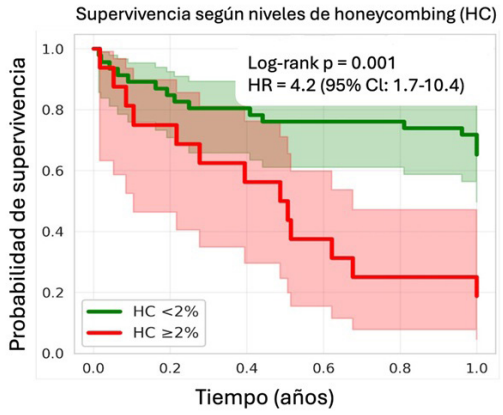
[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínic, Barcelona, España. [2]Servicio de Urgencias, Hospital Clínic, Barcelona, España. [3]Servicio de Radiología, Hospital Clínic, Barcelona, España.

Introducción: Las exacerbaciones agudas de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EA-EPID) presentan una elevada mortalidad, superior al 50%, y carecemos de biomarcadores pronósticos robustos. Aunque las opacidades en vidrio deslustrado (OVD) caracterizan el proceso inflamatorio agudo, se desconoce el valor pronóstico relativo de la fibrosis crónica frente a la inflamación reversible. Planteamos que la cuantificación objetiva de fibrosis irreversible (*honeycombing*) podría aportar más información pronóstica que los parámetros inflamatorios reversibles.

Material y métodos: Se realizó un análisis cuantitativo de tomografías computarizadas (TC) mediante IMBIO en 62 pacientes consecutivos con EPID (38 con EA-EPI y 24 sin exacerbación) que consultaron por deterioro respiratorio agudo. Se analizaron las correlaciones entre los parámetros cuantitativos de TC y la mortalidad al año. Se efectuaron análisis de supervivencia mediante curvas de Kaplan-Meier y modelos de riesgos proporcionales de Cox. Mediante curvas ROC se identificaron puntos de corte pronósticos óptimos.

Resultados: La carga de OVD en la fase aguda (r = 0,03; p = 0,81) ni la resolución (r = 0,066; p = 0,74) predijeron la mortalidad. En cambio, la carga de *honeycombing* en fase aguda fue el principal predictor de mortalidad al año (r = 0,366; p = 0,0035; AUC = 0,73). Un umbral ≥ 2% de *honeycombing* identificó a pacientes de alto riesgo frente a aquellos con afectación mínima (mortalidad 76,9 vs. 29,7%; p = 0,002; HR = 4,2). Entre los supervivientes, el *honeycombing* mantuvo una fuerte asociación pronóstica (r = 0,606; p < 0,0001). Ni el patrón reti-

cular ni los volúmenes pulmonares mostraron valor independiente. La supervivencia no difirió entre pacientes con EA-EPID y sin exacerbación (18 vs. 24 meses; p = 0,31), indicando que la fibrosis crónica, más que la exacerbación aguda, determina el pronóstico.



Conclusiones: La evaluación cuantitativa del *honeycombing* en la presentación aguda proporciona una estratificación pronóstica objetiva en pacientes con EPID y deterioro respiratorio. Un umbral ≥ 2% de *honeycombing* identifica a una población de alto riesgo que requiere monitorización intensiva y consideración de terapias avanzadas, incluida la evaluación para trasplante. La inflamación reversible, pese a su importancia diagnóstica, no predice la evolución. Estos hallazgos cuestionan los enfoques tradicionales centrados en parámetros inflamatorios y sugieren que la cuantificación objetiva de fibrosis podría guiar estrategias de manejo basadas en el riesgo.

695. HOSPITALIZACIONES POR CAUSAS RESPIRATORIAS Y SU IMPACTO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL: ESTUDIO LONGITUDINAL RETROSPECTIVO

Carlos Alberto Ceschin[1], Amalia Moreno[1], Miguel Gallego[1], Carmina Rodríguez[1], Otavio Ranzani[2] y Elena Prina[1]

[1]Hospital Taulí, Sabadell, España. [2]Institut de Recerca Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: Las hospitalizaciones por causas respiratorias son un importante determinante de morbilidad y mortalidad en pacientes con enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID). Sus causas incluyen infecciones respiratorias, exacerbaciones o progresión de la enfermedad, pero los datos longitudinales sobre frecuencia y desenlaces son limitados. Este estudio tuvo como objetivos: (1) cuantificar la frecuencia de hospitalizaciones respiratorias; (2) identificar causas clínicas y hallazgos microbiológicos; y (3) evaluar desenlaces, incluyendo soporte respiratorio y mortalidad.

Material y métodos: Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo con 57 pacientes con EPID incluidos entre 2017 y 2021, seguidos hasta 30/09/2025, fallecimiento. Se registraron características basales, ingresos respiratorios y mortalidad. Los análisis se realizaron en R (v. 4,5.1).

Tabla 1. Características basales de los pacientes

	EPID total	FPI	No FPI	P
Pacientes	57	18	39	
Edad	72,4 (8)	72,2 (7)	72,5 (9)	0,868
Mujeres	12 (21,1)	2 (11,1)	10 (25,6)	0,367
Espirometría basal				
FVC% predicha	69,0 (15)	72,8 (14)	67,2 (15,5)	0,201
DLCO% predicha	61,1 (22)	64,8 (20)	59,1 (24)	0,405
Antecedentes de tabaquismo				
Fumador activo	6 (10,5)	1 (5,6)	5 (12,8)	
Exfumador	35 (61,4)	11 (61,1)	24 (61,5)	0,645
Nunca fumador	16 (28,1)	6 (33,3)	10 (25,6)	
Oxigenoterapia domiciliaria				
Comorbilidades				
Índice de Charlson	4 [4-5]	4 [3-5]	5 [4-5]	0,197
Hipertensión arterial	34 (59,6)	11 (61,1)	23 (59,0)	> 0,99
Diabetes mellitus	15 (26,3)	3 (16,7)	12 (30,8)	0,423
Cardiopatía	12 (21,1)	2 (11,1)	10 (25,6)	0,367
Enfermedad renal crónica	8 (14,0)	2 (11,1)	6 (15,4)	0,983
Hepatopatía	3 (5,3)	2 (11,1)	1 (2,6)	0,481
Neoplasia	1 (1,8)	0 (0,0)	1 (2,6)	> 0,99
Tratamientos a la inclusión				
Corticosteroides	1 (1,8)	0 (0,0)	1 (2,6)	> 0,99
Inmunosupresor	2 (3,5)	0 (0,0)	2 (5,1)	0,839
Antifibrótico al inicio	2 (7,4)	1 (6,2)	1 (9,1)	> 0,99
Antifibrótico seguimiento	27 (47,4)	16 (88,9)	11 (28,2)	< 0,001

Resultados: La cohorte incluyó 57 pacientes (31,6% FPI; 68,4% otros EPID), con edad media 72 ± 8 años y 21% mujeres (tabla 1). La FVC media fue 69% ± 15 y DLCO 61% ± 22; el 89% tenía antecedente de tabaquismo. Al inicio, 1,8% recibía corticosteroides y 3,5% inmunosupresores, ambos en no FPI. El uso de antifibróticos aumentó del 7,4% al 47,4% durante el seguimiento, predominando en FPI (88,9 vs. 28,2%; p < 0,001). Durante la mediana de seguimiento de 5,87 años,

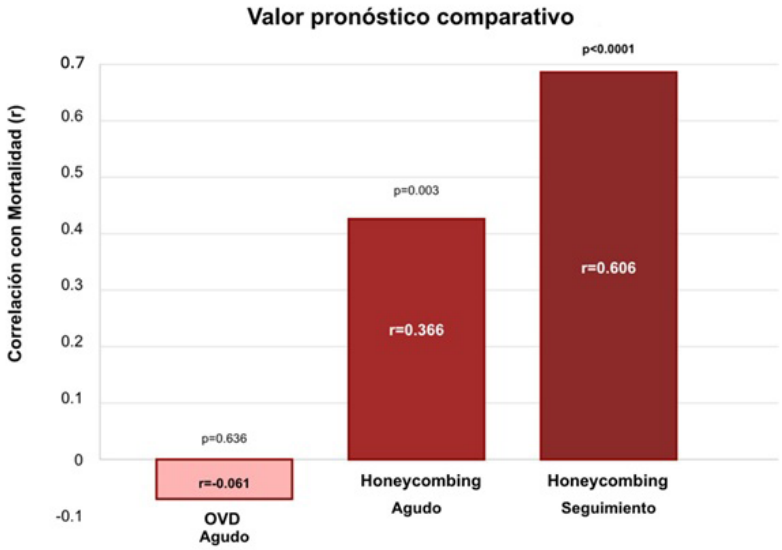


Figura 2. Comunicación 659.

32 pacientes (56,1%) tuvieron ≥ 1 hospitalización respiratoria (64 ingresos), con media de 2 ± 1 ingresos. La tasa de hospitalización por cualquier causa respiratoria fue de 20,3 por 100 personas-año (tabla 2). La causa más frecuente fue infección respiratoria con o sin neumonía (76%). Durante los ingresos, 14,1% cánula nasal de alto flujo, 3,1% ingreso en UCI con ventilación mecánica invasiva. El 76% recibió antibióticos y el 71% corticosteroides. Se identificó un patógeno en solo el 20% de los episodios, predominantemente virus respiratorios (n = 8), entre ellos SARS-CoV-2 (n = 5) e influenza (n = 2). La mortalidad acumulada fue del 40,4% (FPI 33,3%; no FPI 43,6%).

Tabla 2. Hospitalizaciones por causa respiratoria

	EPID total (n = 57)	FPI (n = 18)	No FPI (n = 39)
N pacientes con ≥ 1 hospitalización	32 (56,1%)	8 (44,4%)	24 (61,5%)
N hospitalizaciones (cualquier causa)	64	11	53
Media (DE) de hospitalizaciones (≥ 1 hospitalización)	2 (1)	1,38 (0,5)	2,21 (1,3)
Mediana [IQR] de hospitalizaciones (≥ 1 ospitalización)	2 [1-2]	1 [1-2]	2 [1-3]
Principal causa de hospitalización			
Infección respiratoria sin neumonía	32 (42,7%)	4 (30,8%)	28 (45,2%)
Neumonía	17 (22,7%)	3 (23,1%)	14 (22,6%)
Progresión fibrótica	9 (12,0%)	4 (30,8%)	5 (8,1%)
Exacerbación de EPID	3 (4,0%)	-	3 (4,8%)
Neumotórax	4 (5,3%)	-	4 (6,4%)
Insuficiencia cardíaca	3 (4,0%)	-	3 (4,8%)
Neoplasia pulmonar	1 (1,3%)	-	1 (1,6%)
Embolia pulmonar	1 (1,3%)	-	1 (1,6%)
Otros	5 (6,7%)	2 (15,4%)	3 (4,8%)
Seguimiento, mediana [IQR], años	5,87 [4,70-6,81]	5,33 [3,25-6,19]	5,92 [4,77-7,41]
Tasa (hospitalizaciones/100 personas-año)			
Cualquier causa respiratoria	20,3	12,3	23,4
Infección respiratoria	15,2	7,86	18,1
Neumonía	5,39	3,37	6,19
Infección respiratoria sin neumonía	10,2	4,49	12,4
Empiema	-	-	-
Soporte respiratorio			
Oxígeno de bajo flujo	46 (71,9%)	9 (81,8%)	37 (69,8%)
Cánula nasal de alto flujo	9 (14,1%)	2 (18,2%)	7 (13,2%)
Ventilación no invasiva/CPAP	-	-	-
Ventilación mecánica invasiva	2 (3,1%)	1 (9,1%)	1 (1,9%)
UCI	2 (3,1%)	1 (9,1%)	1 (1,9%)
UCRI	4 (6,3%)	-	4 (7,5%)
Oxigenoterapia domiciliaria	5 (7,8%)	-	5 (9,4%)
Mortalidad durante el seguimiento	23 (40,4%)	6 (33,3%)	17 (43,6%)
Antibióticos durante la hospitalización	49 (76,6%)	8 (72,7%)	41 (77,4%)
Corticosteroides durante la hospitalización	46 (71,9%)	9 (81,8%)	37 (69,8%)
Aislamiento microbiológico	13/64 (20,3%)	3/11 (27,3%)	10/53 (18,9)
Bacteria	5	1	4
H. influenzae	1	-	1
Pseudomonas	2	-	2
Enterobacter cloacae	1	-	1
P. jiroveccii	1	1	-
Virus	8	2	6
SARS-CoV-2	5	1	4
Influenza	2	-	2
CMV	1	1	-

Conclusiones: Las hospitalizaciones respiratorias son frecuentes en pacientes con EPID y se asocian a elevada mortalidad. La infección respiratoria es la causa más común, pero en ~80% de los ingresos no se identifica el patógeno, lo que plantea la necesidad de técnicas diagnósticas más sensibles y cuestiona si siempre se trata de una infección, subrayando la importancia de definir con precisión el evento agudo para optimizar el manejo clínico.

333. IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN EL DETERIORO RADIOLÓGICO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

Sara Navarro Carrera, Ela de Dios Blasco, María Aguilar Moreno, Luis Gómez Carrera, Carlos Carpio Segura, Ester Zamarrón de Lucas, Alberto Mangas Moro, Lucía Esteban Baloira, Belén Romero Campos, Clara Crespo Catalan, Belén Sanz Sanjosé, Concepción Prados Sánchez, Rodolfo Álvarez-Sala Walther y Pablo Mariscal Aguilar

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La influencia de la contaminación atmosférica en la evolución de la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) continúa insuficientemente caracterizada, especialmente en lo referente a la progresión radiológica. Diversos contaminantes urbanos pueden inducir inflamación y estrés oxidativo, potencialmente acelerando el deterioro estructural pulmonar. El objetivo de este estudio fue analizar la repercusión de los principales contaminantes (CO, NO_2, SO_2, PM2,5, PM10, O_3 y NOx) en la progresión radiológica de pacientes con FPI en la Comunidad de Madrid.

Material y métodos: Se evaluaron 69 pacientes con FPI atendidos entre 2011 y 2020. La progresión radiológica se definió mediante valoración de un radiólogo experto en EPID, considerando el incremento de reticulación, panalización o vidrio deslustrado. Para cada paciente se asignaron los niveles diarios de contaminantes obtenidos de estaciones de calidad del aire situadas a ≤ 3,5 km del domicilio. Se calcularon promedios acumulados de exposición a 1, 3, 6, 12 y 36 meses previos al empeoramiento radiológico. Se estimaron *odds ratios* en modelos univariantes y posteriormente en análisis multivariante.

Resultados: Se identificó una asociación significativa entre la progresión radiológica y el incremento de los valores acumulados de CO, NO_2 y NOx. La mayor magnitud de asociación se observó con una exposición acumulada de 6 meses: CO mostró una OR 2,14 (1,33-3,44; p < 0,01) por cada aumento de 0,1 mg/m³; NO_2 una OR 1,76 (1,15-2,66; p < 0,01); y NOx una OR 1,16 (1,03-1,30; p = 0,01) por cada incremento de 10 μg/m³. No se halló asociación significativa con SO_2, PM2,5, PM10 u O_3. Las asociaciones no se mantuvieron en el análisis multivariante.

Conclusiones: La exposición a contaminantes relacionados principalmente con el tráfico, como CO, NO_2 y NOx, se asocia con mayor probabilidad de progresión radiológica en FPI a corto plazo. Estos hallazgos resaltan la necesidad de considerar la exposición ambiental en el manejo integral de la FPI y refuerzan la importancia de estrategias de reducción de contaminación urbana.

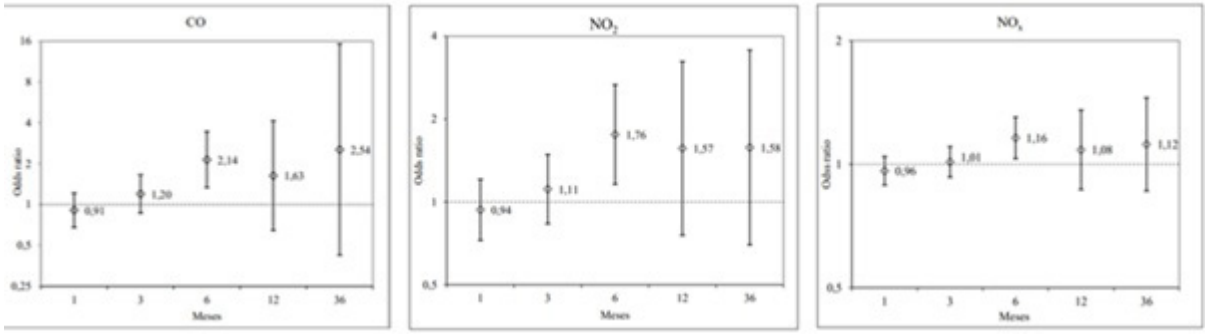


Figura 1. Comunicación 333.

237. IMPACTO DE LA EPID EN LA FUNCIÓN SEXUAL DATOS DE UNA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA BREVE Y SU DETERMINACIÓN CLÍNICA

David Rudilla García, Elisa Martínez Besteiro, María José Beceiro Pedreño y Claudia Valenzuela Valenzuela

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) impacta en la calidad de vida, incluyendo la función sexual (FS), debido a la disnea de esfuerzo, la fatiga o la necesidad de oxigenoterapia. El objetivo de este estudio fue: 1) estudiar la prevalencia de la alteración sexual y la ansiedad asociada, 2) evaluar la eficacia de una intervención psicológica breve y estructurada para mejorar la función sexual y reducir la ansiedad.

Material y métodos: Estudio cuasiexperimental pre-posintervención. Se incluyeron 42 pacientes de la consulta psicológica de la Unidad de EPID del Servicio de Neumología del Hospital Universitario de La Princesa de Madrid (enero-octubre 2025). Se evaluó con el MiniMental Sex (MMS), un cuestionario de 10 ítems que evalúa: Percepción de normalidad de la FS; Impacto de la enfermedad en la FS; Frecuencia y satisfacción; Importancia y excitación/deseo; Ansiedad. Una puntuación < 20 indica alteración sexual. La intervención consistió en un programa estructurado centrado en la redefinición sexual, el manejo de la ansiedad de desempeño en el acto sexual y estrategias de adaptación física para la disnea (ej. posturas de mínimo esfuerzo).

Resultados: La muestra presentó un predominio de hombres (61,9%) con una edad media de 53,14 ± 9,07 años. El diagnóstico principal fue fibrosis pulmonar idiopática (50,0%) y el 31,0% requería oxigenoterapia. Los parámetros función respiratoria fueron: FVC (%) de 77,83 ± 29,04 y DLCO (%) de 63,97 ± 18,23; mMRC el 40,62% fue de grado 1 y 28,12% grado 2. En la evaluación inicial, el 81% de los pacientes presentó alteración sexual. El ANOVA mostró que el diagnóstico (p = 0,003) y el uso de oxigenoterapia (p = 0,004) fueron determinantes en la función sexual, mientras que la disnea percibida y los parámetros espirométricos objetivos no lo fueron. La puntuación total del MMS aumentó significativamente (p < 0,001), con una reducción drástica de la alteración sexual al 9,5%. La intensidad media de la ansiedad se redujo de MMSPre = 8,02 a MMSPost = 4,26, siendo esta mejora altamente significativa (p < 0,001).

Conclusiones: La aparición y gravedad de problemas en la FS están ligadas al diagnóstico y la oxigenoterapia, y no a la disnea. La intervención psicológica breve y estructurada demostró una alta efectividad en la mejora de la función y la reducción de la ansiedad. Se recomienda su implementación sistemática en las Unidades de EPID, pudiendo ser impartida por enfermeras de práctica avanzada formadas específicamente, para asegurar un cuidado integral del paciente crónico respiratorio.

157. IMPACTO DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA: CORRELACIÓN ENTRE PRUEBAS FUNCIONALES Y CAPACIDAD DE DIFUSIÓN DEL MONÓXIDO DE CARBONO

Ana Paola Hernández Cristancho, Carlos Rodríguez Padilla, Marina Paredes López, Pamela Kette Aguiler a, Rodrigo Torres Castro, Matías Otto Yáñez, María Luisa Escobar Povedano, Fernanda Hernández González, Isabel Blanco Vich, Elena Gimeno Santos, Jacobo Sellarés Torres y Xavier Alsina Restoy

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) cursan con un deterioro progresivo de la capacidad funcional, que puede agravarse en presencia de hipertensión pulmonar (HP). La capacidad de difusión del monóxido de carbono (DLCO) es un marcador sensible de alteración alveolo-capilar y se asocia principalmente con la desaturación durante el esfuerzo y consecuentemente con una menor capacidad de tolerancia al esfuerzo. Esta última se evalúa habitualmente mediante pruebas de campo como la prueba de la marcha de seis minutos (PM6M) y la prueba de sentarse y levantarse en un minuto (1MSTS). Analizar la relación entre estas pruebas y la DLCO podría caracterizar con mayor precisión la repercusión funcional de la HP en pacientes con EPID. Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de la HP en la capacidad de ejercicio en pacientes con EPID y analizar la correlación entre la PM6M, la prueba de 1MSTS y la DLCO.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo comparativo en pacientes con diagnóstico de diferentes subtipos de EPID con y sin HP, que completaron la PM6M y el 1MSTS (tabla 1). Se registró la saturación de oxígeno (SpO2) y la frecuencia cardíaca (FC) durante ambas pruebas. Finalmente, se correlacionaron los parámetros obtenidos en ambas pruebas con la DLCO mediante el coeficiente de correlación de Pearson o Spearman según la distribución de los datos.

Resultados: Se incluyeron 96 pacientes con edad media 71 ± 9 años, 62,5% hombres, IMC 26,6 ± 4,5 kg/m^2). 18 pacientes presentaron HP. La DLCO correlacionó significativamente con la SpO_2 final, la desaturación y la distancia recorrida en la PM6M, así como con la SpO_2 final y el número de repeticiones en la 1MSTS (p < 0,001) (tabla 2). La correlación entre la PM6M y la 1MSTS con la DLCO fue de R = 0,41 y R = 0,43 (p < 0,05), respectivamente. Los pacientes con HP

Tabla 1. Comunicación 237
Estructura y descripción de la intervención psicológica breve (bloques)

Bloque	Eje temático principal	Objetivos terapéuticos específicos	Descripción de la intervención
1	Psicoeducación y redefinición	Ampliar el concepto de sexualidad más allá de la genitalidad y normalizar el impacto.	Ofrecer información veraz sobre la sexualidad en la cronicidad y desmitificar la idea de que la sexualidad solo implica coito.
2	Manejo de la ansiedad/ autoimagen	Abordar la ansiedad de desempeño y la reestructuración de la autoimagen.	Aplicar técnicas de reestructuración cognitiva y exposición gradual. Trabajar la identidad y autoimagen deteriorada por la enfermedad crónica.
3	Adaptación física/disnea	Enseñar técnicas de respiración, disminuir el miedo a ahogarse y practicar posturas de mínimo esfuerzo.	Instrucción en posiciones sexuales que minimizan el esfuerzo físico y optimizan el flujo de oxígeno. Integración de la oxigenoterapia en la actividad sexual.

Tabla 2. Comunicación 237
Resultados estadísticos pre-posintervención (MMS y variables categóricas)

Variable	Preintervención	Posintervención	Valor t/χ^2	Sig. (p)
MMS puntuación total	Media = 16,60 (2,880)	Media = 24,95 (3,709)	-18,654	< 0,001
Alteración sexual (MMS < 20)	81%	9,5%	5,815	0,016
Percepción de normalidad	16,7% (normal)	90,5% (normal)	7,239	0,007
Impacto (peor que antes)	66,7%	11,9%	-	-
Ansiedad Intensidad	Media = 8,02 (1,554)	Media = 4,26 (2,470)	10,085	< 0,001

presentaron en la PM6M una distancia caminada de 321 vs. 421 m (p < 0,001), desaturación de 14 vs. 6% (p < 0,001) y SpO_2 final de 82 vs. 92% (p < 0,001). En la 1MSTS realizaron repeticiones de 15 vs. 20 (p = 0,022) y tuvieron una SpO_2 final de 91 vs. 94% (p < 0,001).

Tabla 1. Características de la población.

Datos antropométricos	
Edad	71 ± 9 años
Sexo masculino (%)	60 (62,5%)
IMC kg/m²	26,6 ± 4,5
Función pulmonar	
FVC (%)	68 ± 21
FEV_1 (%)	70 ± 19
FEV_1/FVC	80 ± 9
DL_{CO} (%)	50 ± 20
K_{CO} (%)	78 ± 21
SpO_2 basal	96 ± 2
OCD n (%)	24 (24 %)

IMC: índice de masa corporal; FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FEV1/FVC: cociente entre FEV1 y FVC; DLCO: capacidad de difusión de monóxido de carbono; KCO: coeficiente de transferencia de monóxido de carbono; SpO2: saturación periférica de oxígeno; OCD: oxigenoterapia crónica domiciliaria.

Tabla 2. Impacto de la hipertensión pulmonar en la tolerancia al esfuerzo en EPID.

Variable	No HTP (n=60)	HTP (n=18)	p-valor
PM6M			
Distancia caminada (metros)	420 ± 107	321 ± 112	p<0,001*
SpO_2 basal (%)	97 ± 3	95 ± 3	p=0,45*
SpO_2 final (%)	92 ± 8	82 ± 7	p=0,001*
Δ SpO_2 (%)	6 ± 7	14 + 6	p<0,001*
FC basal (lpm)	79 ± 16	79 ± 19	NS
FC final (lpm)	108 ± 15	101 ± 21	NS
1MSTS			
Repeticiones	20 ± 7	15 ± 4	p=0,022*
SpO_2 basal	97 ± 2	95 ± 3	p<0,001*
SpO2 final	94 ± 3	91 ± 4	p<0,001*
ΔSpO_2 (%)	3 ± 3	4 ± 3	NS
FC basal (lpm)	82 ± 16	73 ± 13	NS
FC final (lpm)	104 ± 20	80 ± 19	0,018*

EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; HP: hipertensión pulmonar; 6MWT: prueba de la marcha de 6 minutos (6-Minute Walk Test); 1MSTS: prueba de levantarse y sentarse en 1 minuto (1-Minute Sit-to-Stand Test); SpO2: saturación periférica de oxígeno; ΔSpO2: cambio en SpO2.

Conclusiones: Los pacientes con HP asociada a EPID, presentaron una menor distancia caminada, mayor desaturación y menor SpO_2 final en la PM6M, así como menos repeticiones y menor SpO_2 final en la 1MSTS. Además, el 1MSTS correlacionó significativamente con la distancia recorrida en la PM6M y con la DLCO, apoyando su utilidad como herramienta práctica y complementaria para evaluar la capacidad funcional en estos pacientes.

471. IMPACTO DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL RENDIMIENTO FUNCIONAL DE PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

Elena Condorelli Condorelli[1], Sara Sánchez Martín[1], Luis Fernández de Rota García[1], Rocío Fernández Jiménez[2], José Luis Velasco Garrido[1] y Eva Cabrera César[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. [2]Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) se asocia a desnutrición y pérdida de masa muscular por el aumento del trabajo respiratorio, la hipoxemia y la inflamación sistémica. Este deterioro nutricional puede condicionar la capacidad funcional, la calidad de vida y el pronóstico. El estudio analiza la relación entre el estado nutricional y los parámetros ergoespirométricos en pacientes con FPI, con el objetivo de identificar marcadores funcionales útiles en la detección del riesgo de desnutrición.

Tabla 1. Comparación de parámetros funcionales respiratorios, morfofuncionales y de calidad de vida según presencia de desnutrición

	No desnutridos	Desnutridos	p
Variables de función respiratoria			
FVC (% predicho)	74,1 ± 17,9	69,4 ± 19,5	0,316
FEV1 (% predicho)	74,8 ± 22,7	65,3 ± 20,9	0,200
FEV1/FVC (%)	80,9 ± 14,9	80,1 ± 16,3	0,639
DLCO (% predicho)	49,3 ± 17,1	48,4 ± 16,5	0,688
DLCO/VA (% predicho)	73,6 ± 26,1	58,3 ± 14,2	0,101
SpO2 inicial (%)	95,0 ± 2,4	93,6 ± 3,1	0,107
SpO2 esfuerzo máximo (%)	87,4 ± 4,5	86,4 ± 3,2	0,398
Duración prueba (min)	5,4 ± 2,4	4,5 ± 2,0	0,197
VE (L/min)	40,4 ± 16,3	32,6 ± 9,6	0,149
BR (%)	37,4 ± 21,6	24,6 ± 11,6	0,059
FR (rpm)	34,1 ± 7,9	32,8 ± 9,0	0,854
VE/VCO2	34,1 ± 7,4	32,9 ± 6,7	0,769
VE/VO2	37,3 ± 8,7	33,5 ± 8,2	0,338
VD/VT	0,34 ± 0,06	0,31 ± 0,07	0,139
VD/VT máx	0,36 ± 0,08	0,33 ± 0,06	0,248
VO2 máximo (mL/min)	813,7 ± 240,2	836,3 ± 230,3	0,841
VO2 en VT1 (mL/kg/min)	10,0 ± 3,1	8,5 ± 2,4	0,316
VCO2 máximo (mL/min)	1033,4 ± 327,9	1143,8 ± 297,5	0,533
OUES	**1,3 ± 0,5**	**0,8 ± 0,3**	**0,012**
FC reposo (lpm)	89,0 ± 12,3	92,9 ± 14,5	0,375
FC máxima (lpm)	124,6 ± 19,0	127,1 ± 16,3	0,569
Pulso de O2 (mL/latido)	72,7 ± 17,7	65,0 ± 13,5	0,294
Variables morfofuncionales			
Peso (kg)	**84,9 ± 11,7**	**67,4 ± 7,9**	**0,002**
BCM (kg)	**30,1 ± 7,1**	**24,7 ± 2,5**	**0,026**
FM (kg)	**25,3 ± 5,3**	**15,7 ± 3,7**	**< 0,001**
PA	5,4 ± 1,0	5,0 ± 0,8	0,353
NAK	1,09 ± 0,18	1,21 ± 0,18	0,136
IMC (kg/m²)	**29,6 ± 2,0**	**23,3 ± 1,9**	**< 0,001**
Nutrición (kcal/día)	**885,6 ± 204,2**	**735,6 ± 62,5**	**0,016**
SMI (kg)	**9,7 ± 1,5**	**8,5 ± 0,6**	**0,009**
SPA	-0,40 ± 0,66	-0,75 ± 1,04	0,345
EcoM_Area (cm²)	**4,7 ± 1,2**	**3,5 ± 0,4**	**0,014**
EcoM_Eje2 (cm)	**1,32 ± 0,29**	**0,96 ± 0,14**	**0,004**
EcoA_pp (cm)	**0,74 ± 0,27**	**0,37 ± 0,21**	**0,005**
Din_med (kg)	37,0 ± 8,9	33,3 ± 13,4	0,448
TUG (seg)	6,69 ± 1,58	7,55 ± 2,09	0,294
Sentadillas 30 s (reps)	12,8 ± 4,7	11,6 ± 2,6	0,537
5STS (ses)	12,0 ± 6,6	14,0 ± 3,0	0,110
CC (cm)	92,6 ± 31,3	91,0 ± 7,7	0,051
CP (cm)	**51,6 ± 25,8**	**34,9 ± 2,6**	**0,006**
SARC-F (puntos)	1,13 ± 2,3	3,00 ± 2,8	0,069
Calidad de vida:			
SGRQ-I (puntos)	51,4 ± 21,4	66,4 ± 19,7	0,083
SGRQ-II (puntos)	**31,2 ± 20,4**	**55,1 ± 21,2**	**0,011**
SF12_P (puntos)	41,7 ± 8,1	37,9 ± 9,6	0,337
SF12_I (puntos)	50,1 ± 15,9	43,3 ± 17,4	0,378

Resultados expresados como media ± desviación estándar. 5STS: cinco primeras sentadillas; BCM: masa celular corporal; BR: reserva ventilatoria; CC: circunferencia cintura; CP: circunferencia pantorrilla; Din_med: dinamometría media manual; DLCO: capacidad de difusión del monóxido de carbono; DLCO/VA: capacidad de difusión del monóxido de carbono ajustada al volumen alveolar; EcoA_pp: grasa preperitoneal; EcoM_Area: área muscular del recto femoral; EcoM_Eje2: eje muscular; FC: frecuencia cardiaca; FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FM: masa grasa; FVC: capacidad vital forzada; FR: frecuencia respiratoria; IMC: índice de masa corporal; NAK: relación sodio/potasio celular; OUES: pendiente de eficiencia del consumo de oxígeno; PA: ángulo de fase; SF12_I: componente mental del SF12; SF12_P: componente físico del SF12; SGRQ-I: dominio síntomas del SGRQ; SGRQ-II: dominio actividad del SGRQ; SMI: índice de masa muscular; SpO2: saturación periférica de oxígeno; SPA: hidratación; TUG: prueba Timed Up and Go; VCO2: volumen de dióxido de carbono; VD/VT: relación espacio muerto/volumen corriente; VE: ventilación minuto; VE/VCO2: equivalente ventilatorio para CO2; VE/VO2: equivalente ventilatorio para O2; VO2: consumo de oxígeno.

Material y métodos: Estudio observacional transversal realizado en 23 pacientes con FPI del Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga). Se registraron variables antropométricas, bioimpedanciometría, ecografía muscular, fuerza de prensión manual, test funcionales (TUG, 5STS, sentadillas 30s), ingesta dietética y cuestionarios de

calidad de vida (SGRQ, SF-12, HADS). Se realizó ergoespirometría con análisis de OUES, VO2, VCO2, pulso de oxígeno y ventilación. La desnutrición se diagnosticó mediante criterios GLIM. Se efectuaron comparaciones entre grupos y análisis de correlaciones y curvas ROC.

Resultados: El 30,4% de los pacientes presentó desnutrición. Estos mostraron menor eficiencia cardiorrespiratoria (OUES 0,8 ± 0,3 frente a 1,3 ± 0,5; p = 0,012) y peor calidad de vida (SGRQ actividad p = 0,011; impacto p = 0,008). También presentaron menores valores morfofuncionales: IMC (p < 0,001), masa celular corporal (p = 0,026), masa grasa (p < 0,001) y área muscular ecográfica (p = 0,014) (tabla 1). El OUES correlacionó positivamente con masa celular (r = 0,70) y área muscular (r = 0,74), y fue el mejor predictor de desnutrición (AUC = 0,821), seguido del VCO2 (AUC = 0,750) (fig. 1). Se observó tendencia a peor rendimiento en pruebas funcionales (TUG, 5STS) y menor actividad física en desnutridos.

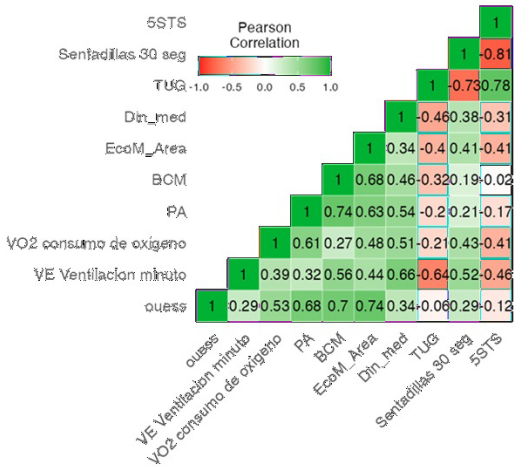


Figura 1. *Mapa de calor de correlaciones entre variables respiratorias y morfofuncionales. Abreviaturas: 5STS, cinco primeras sentadillas; BCM, masa celular corporal; Din_med, dinamometría media manual; EcoM_Area, área muscular del recto femoral; OUES, pendiente de eficiencia del consumo de oxígeno; PA, ángulo de fase; TUG, prueba Timed Up and Go; VE, ventilación minuto; VO2, consumo de oxígeno.*

Conclusiones: La desnutrición es frecuente en la FPI y se asocia a peor eficiencia cardiorrespiratoria, menor masa muscular y peor calidad de vida. El OUES emerge como un marcador útil del estado nutricional y podría incorporarse a la evaluación funcional habitual. Los hallazgos apoyan la necesidad de una valoración nutricional y funcional integral en estos pacientes para optimizar su manejo clínico.

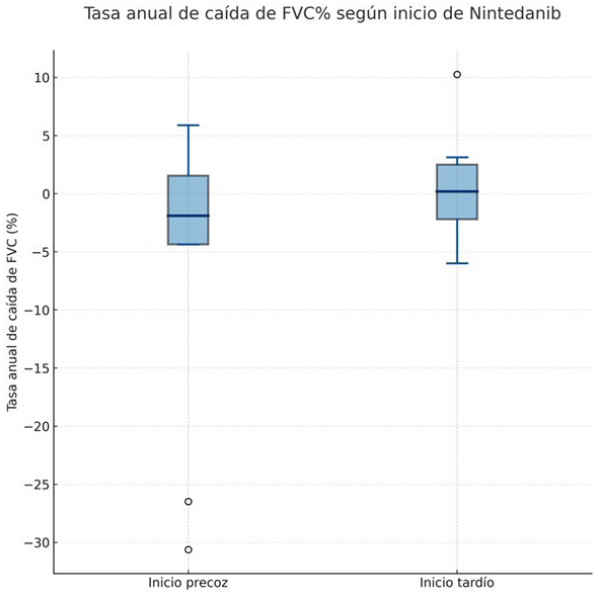
586. IMPACTO DEL INICIO PRECOZ DE NINTEDANIB EN LA CAÍDA ANUAL DE LA FVC% EN UNA COHORTE DE VIDA REAL

María Guallart Huertas, Marcel Charlam Burdzy, Raquel Simal López, Carlota Sabate Ortega, Laura Cremallet Aguillo, Joanna Gaspar Pérez, María de los Ángeles Rivero Grimán, Carlos Murillo Arribas, Pablo Castejon Huynh, Lucia Elosua Prats y Mercedes Gimeno Gracia

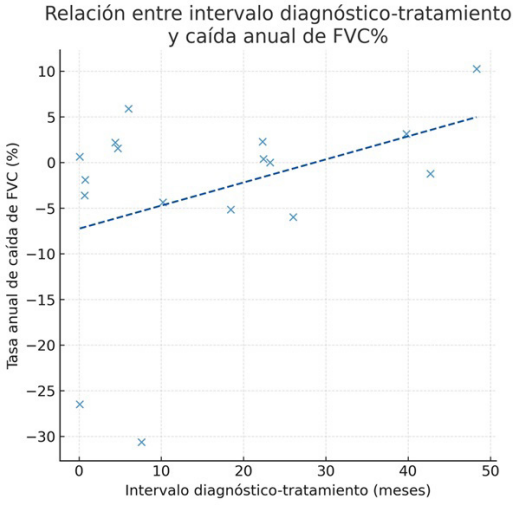
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

Introducción: El inicio temprano del tratamiento antifibrótico puede influir en la progresión funcional de las enfermedades intersticiales pulmonares fibrosantes. Sin embargo, existe poca evidencia en condiciones de vida real sobre si iniciar nintedanib más precozmente se asocia a una menor pérdida funcional. El objetivo fue analizar la relación entre el intervalo diagnóstico-tratamiento y la tasa anual de caída de FVC% en una cohorte de práctica clínica habitual.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con enfermedad pulmonar intersticial fibrosante tratados con nintedanib. Se recogieron edad, función pulmonar basal (FVC%), el intervalo en meses entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento (intervalo diagnóstico-tratamiento) y la tasa anual de c aída de FVC%. Los pacientes se clasificaron en inicio precoz o tardío según la mediana del intervalo diagnóstico-tratamiento. Se realizaron análisis descriptivos, correlación de Pearson, t de Student para grupos independientes y regresión lineal multivariante.



Comparación de la caída anual de FVC% según inicio precoz o tardío de nintedanib.



Correlación entre el retraso en el inicio del tratamiento y la caída anual de FVC%.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes con datos completos para el análisis funcional. La edad media fue de 69,5 años y el FVC basal medio del 65,4%. El intervalo diagnóstico-tratamiento medio fue de 23,3 meses. No se observó correlación significativa entre el intervalo diagnóstico-tratamiento y la tasa anual de caída de FVC% (r = 0,384; p = 0,128). Los pacientes con inicio precoz (n = 10) presentaron una tasa anual de caída de FVC% de -6,18%, frente a +1,26% en el grupo tardío (n = 7). Aunque la diferencia media (-7,44 puntos) no alcanzó significación estadística (p = 0,153), la tendencia sugiere un deterioro funcional menor cuando el tratamiento se inicia antes. En el modelo multivariante no se identificaron predictores significativos.

Conclusiones: En esta serie de vida real, iniciar nintedanib de manera más precoz mostró una tendencia a una menor caída anual

de FVC%, pese a la ausencia de significación estadística, probablemente relacionada con el reducido tamaño muestral. Estos hallazgos apoyan la posible relevancia clínica de un tratamiento antifibrótico temprano en las enfermedades intersticiales fibrosantes, que debería confirmarse en estudios con mayor número de pacientes.

498. IMPLEMENTACIÓN DE UN COMITÉ DE EPID-GENÉTICA EN LA EVALUACIÓN DE LA FIBROSIS PULMONAR FAMILIAR: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y GENÉTICA

Marta Andreu Casas[1], María Florencia Pilia[1], David Espejo Castellanos[1], Antia Ferreiro Posse[1], Christian Romero Mesones[1], Ana Villar Gómez[1], Xavier Muñoz Gall[1], María Jesús Cruz Carmona[1], Alba Torrent Vernetta[2], Ignacio Iglesias Serrano[2], Maite Torres López[3], Eulalia Rovira Moreno[3], Patricia Muñoz Cabello[3] e Íñigo Ojanguren Arranz[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. [2]Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. [3]Servicio de Genética Clínica y Molecular, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La predisposición genética a la fibrosis pulmonar ha sido confirmada por el descubrimiento de múltiples mutaciones asociadas al desarrollo de la enfermedad. Esta base genética se refleja en una prevalencia hasta diez veces mayor de fibrosis pulmonar en las familias de pacientes con diagnóstico de fibrosis pulmonar idiopática.

Variables	Frecuencia
Edad, años (media)	
57	
Sexo, n (%)	
Mujer	16 (57%)
Varón	12 (43%)
Tabaquismo, n (%)	
No fumador	8 (28%)
Fumador	3 (11%)
Exfumador	17 (61%)
Paquetes/año, media	
14	
Comorbilidades, n (%)	
Cardiopatía	4 (14%)
Hipertensión arterial	11(39%)
Dislipemia	9 (32%)
Diabetes mellitus	4 (14%)
Obesidad	5 (18%)
Insuficiencia renal	0 (0%)
Función pulmonar, ml (% predicho)	
FVC (ml)	3,21
FVC (%)	83
FEV1 (ml)	2,23
FEV1 (%)	82
FEV1/FVC (%)	78
DLCO (%)	55
KCO (%)	76
Antecedentes familiares, n (%)	
No	5 (18%)
Si	23 (82%)
Generaciones, n (%)	
Primera generación	22 (96%)
Segunda generación	1 (4%)
Motivo de derivación, n (%)	
EPID y familiar 1er o 2n grado	15 (53.6%)
Variante poligénica causante EPID	2 (7%)
Sospecha telómero corto	6 (21.4%)
EPID <50 años	2 (7%)
Mutación patológica en árbol familiar	3 (11%)
Síntomas, n (%)	
Sí	18
Edad de presentación de síntomas (media)	
39	

*FVC: Capacidad Vital Forzada; FEV1: Volumen Espiratorio Forzado en el Primer Segundo; DLCO: Capacidad de Transferencia de Monóxido de Carbono; KCO: Coeficiente de Transferencia de Monóxido de Carbono; EPID: Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa.

Tabla 1. *Características basales de la población estudiada.*

El diagnóstico precoz, seguimiento estrecho y valoración mediante un comité multidisciplinar son esenciales, dado que se ha descrito un peor pronóstico en estos pacientes. Con este propósito, se implementó en un centro de tercer nivel un comité integrado por especialistas en genética, hematología, neumología, pediatría, digestivo y hepatología. El objetivo de nuestro estudio es analizar los pacientes valorados en el Comité de EPID-genética por sospecha de fibrosis pulmonar familiar.

Variables	Frecuencia
Patrón radiológico, n (%)	
Sin alteraciones	7 (25%)
Neumonía intersticial usual	3 (11%)
Neumonía intersticial no específica	5 (17.8%)
Neumonitis por hipersensibilidad	4 (14%)
Patrón indeterminado	1 (3.6%)
Mosaico	1 (3.6%)
Neumonía intersticial descamativa	1 (3.6%)
Fibrosis enfisema	2 (7%)
Reticulación subpleural	1 (3.6%)
Enfisema	1 (3.6%)
Fibrosis intersticial relacionada con tabaquismo	1 (3.6%)
Vidrio deslustrado	1 (3.6%)
Antecedentes patológicos, n (%)	
Neoplasia pulmonar	1 (4%)
Leucoplasia oral	1 (4%)
Canización precoz	4 (14%)
Enfermedad hepática	1 (4%)
Osteoporosis	4 (14%)
Trasplante pulmonar, n (%)	
Sí	4 (14%)
Antifibrótico, n (%)	
Sí	10 (36%)
Histología, n	
NIU	4
NINE celular	1
Tabaco	1
Células gigantes	1
Fibrosis centrada cía aérea	1
Normal	1
Gen, n	
TERT	2
RTEL1	1
SFTPA1	1
SMPD1	1
No alteración	7
Acortamiento telomérico, n	
Sí	5
Percentil acortamiento, n	
<10%	1
<1%	3
1-10%	1

*NIU: Neumonía Intersticial Usual; NINE: Neumonía Intersticial No Específica; TERT: Telomerase Reverse Transcriptase; RTEL1: Regulator of Telomere Elongation Helicase 1; SFTPA1: Surfactant Protein A1; SMPD2: Sphingomyelin Phosphodiesterase 2

Tabla 2. *Características radiológicas, clínicas y genéticas de los pacientes estudiados.*

Material y métodos: Se trata de una cohorte observacional de pacientes remitidos al comité de genética de Hospital Vall d'Hebron entre mayo 2024 y octubre 2025 por sospecha de enfermedad pulmonar intersticial familiar. Se evaluaron variables clínicas, de función respiratoria, radiológicas, antecedentes familiares y resultados de secuenciación genética y longitud telomérica.

Resultados: Se evaluaron 28 pacientes, de los cuales 82% (23 pacientes) presentaban antecedentes familiares de fibrosis pulmonar, principalmente de primer grado (96%). El motivo de derivación más frecuente fue antecedentes familiares de EPID de primer o segundo grado (15 pacientes, 53,6%) (tabla 1). El 75% (21 pacientes) presentaron alteraciones radiológicas, siendo los patrones más frecuentes la neumonía intersticial no específica (5 pacientes, 17,8%), la neumonitis por hipersensibilidad (4 pacientes 14%) y la neumonía intersticial

usual (3 pacientes, 11%) (tabla 2). Se propuso la realización de un estudio genético a 17 pacientes (61%), identificándose un diagnóstico molecular confirmado en dos de ellos (variantes patogénicas en SMPD1 y SFTPA1). En otros tres pacientes se detectaron variantes de significado incierto en TERT y RTEL1. Además, cinco pacientes presentaron acortamiento telomérico (tabla 2). Respecto al tratamiento, 10 pacientes requirieron tratamiento antifibrótico y 4 pacientes fueron sometidos a trasplante pulmonar.

Conclusiones: La evaluación multidisciplinar de los pacientes con sospecha de fibrosis pulmonar familiar permite identificar alteraciones genéticas, mejorar el diagnóstico precoz y orientar el manejo y el estudio de familiares en riesgo.

167. INFECCIÓN POR *PNEUMOCYSTIS JIROVECII* Y PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE PROFILAXIS: ANÁLISIS DE CASOS Y ENCUESTA A NEUMÓLOGOS

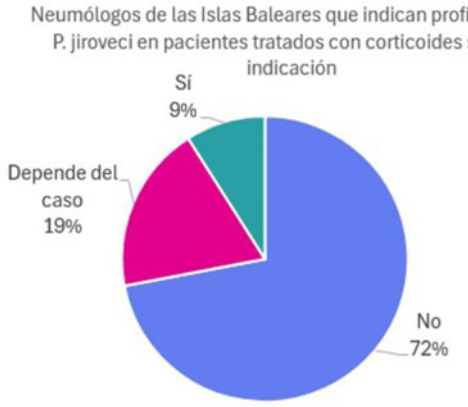
Tania Varadi Varadi[1], Carla Iglesias Escobar[1], Rosa Alorda Munar[1], Meritxell López Zamora[1], Carmen Rendón Márquez[1], Jaume Sauleda Roig[2], María Cerdà Moncadas[1] y Belén Núñez Sánchez[1]

[1]Hospital Son Espases, Palma de Mallorca, España. [2]Hospital Son Espases, IdISBa, CIBERES, Palma de Mallorca, España.

Introducción: La profilaxis frente a *Pneumocystis jirovecii* está establecida en pacientes con VIH o trasplantados, pero su indicación en otros contextos como la corticoterapia sistémica continúa siendo controvertida. En la práctica asistencial, los pacientes con EPID suelen recibir corticoides durante periodos prolongados. Las guías EULAR/SER recomiendan profilaxis primaria en pacientes no VIH tratados con prednisona ≥ 20 mg/día durante ≥ 4 semanas. Objetivos: 1) Caracterizar los casos de *P. jirovecii* diagnosticados en nuestro centro en la última década. 2) Evaluar la práctica clínica de los neumólogos de los hospitales públicos de las Islas Baleares respecto a la indicación de profilaxis con cotrimoxazol en pacientes en tratamiento con corticoides sistémicos.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de base poblacional. Se revisaron todos los casos confirmados de *P. jirovecii* (PCR en broncoaspirado o lavado broncoalveolar) diagnosticados en Son Espases entre enero de 2016 y noviembre de 2025. Se recogieron datos demográficos, patología de base, tratamiento inmunosupresor (especial atención a dosis y duración de corticoides) y evolución. Se excluyeron los casos sin confirmación microbiológica. Para la realización de la encuesta anónima utilizamos Outlook forms planteando las preguntas a los neumólogos de las Islas Baleares.

Resultados: Se identificaron 42 casos de *P. jirovecii* en el periodo analizado. La mediana de edad fue 51 años (15-82) y el 69% fueron varones. La distribución por patología fue: VIH 24 (57%), neoplasias oncohematológicas 7 (16%), trasplante de órgano sólido 4 (10%), COVID grave 3 (7%) y otros (inmunosupresión variada, inmunodeficiencias, ERC, hepatopatía, enol) 4 (10%). No se registró ningún caso atribuible exclusivamente a corticoides ≥ 20 mg/día durante ≥ 4 semanas sin otras causas clásicas de inmunosupresión. Respecto a la encuesta, se envió a 47 neumólogos y contestaron el 68%. Se les hizo varias preguntas entre las que destacaba si indicaban profilaxis frente a *P. jirovecii* en pacientes en tratamiento con corticoides sin otra inmunosupresión; 72% no la prescribe, 19% depende de la situación y 9% sí lo hacen.



Conclusiones: En nuestra cohorte, la infección por *P. jirovecii* no se asoció al uso aislado de corticoides sistémicos. Los datos apoyan que la profilaxis con cotrimoxazol debe plantearse de manera individualizada y priorizarse en pacientes con múltiples factores de inmunosupresión.

23. INFLUENCIA PRONÓSTICA DEL PATRÓN TAC EN LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (EPID)

Jose Anronio Márquez Alba, Jacinto Hernández Borge, Elvira Sánchez Calle, Lourdes Galán Ledesma, Rocío Morante Espada, Maria Beatriz Pires Manso, Alejandro Méndez Villaverde, Dina Akrouh Ettaghadouini, Víctor Manuel Martín Hernández, Lourdes Cañon Barroso y Amparo Sanz Cabrera

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

Introducción: El TAC de alta resolución (TACAR) es una herramienta fundamental en la evaluación de pacientes con EPID. Nuestro

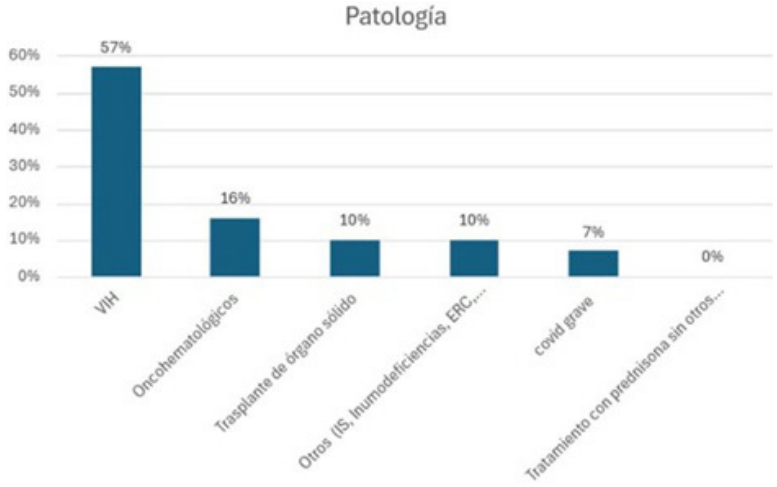
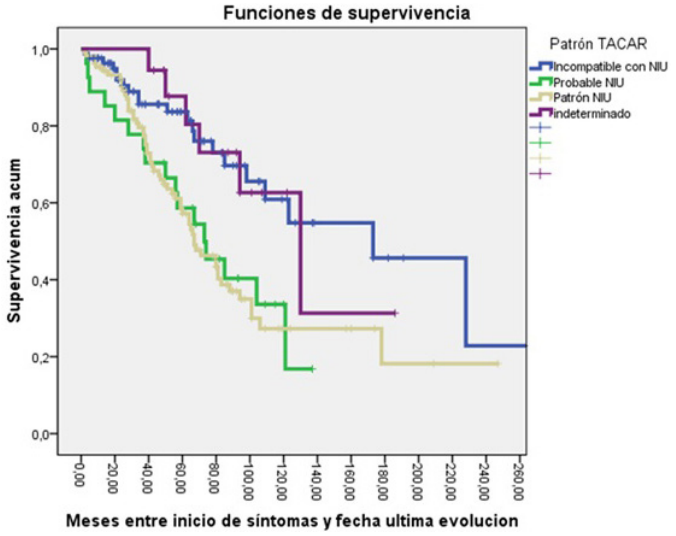


Figura 1. Comunicación 167.

objetivo ha sido conocer el impacto pronóstico del patrón TACAR en pacientes con diversos tipos de EPID.

Material y métodos: Empleando una cohorte de pacientes con diversos tipos de EPID se evaluó el patrón TACAR al diagnóstico (NIU, NIU probable, NIU indeterminado, hallazgos alternativos). Se recogieron múltiples variables clínico-epidemiológicas, comorbilidades y de función pulmonar, valorando la influencia del patrón TACAR en la supervivencia a largo plazo mediante el método de Kaplan-Meier y modelos de regresión de Cox.



Resultados: Se incluyeron 233 pacientes (67,4% hombres, edad media 69 ± 11,5). El diagnóstico definitivo fue: fibrosis pulmonar idiopática (54,5%), EPID inclasificables (15,9%), EPID asociado a conectivopatías (8,6%), Sarcoidosis (7,3%), Neumonitis por hipersensibilidad (3,4%), y otras (10,3%). El patrón TACAR fue: patrón NIU (45,1%), probable NIU (11,6%), indeterminado (7,7%), hallazgos alternativos (35,6%). La mortalidad al final del seguimiento fue del 43,8%, siendo significativamente superior (*log rank* < 0,05) en los casos con disnea al inicio, presencia de reflujo gastroesofágico (RGE), cardiopatía, sin conectivopatía, peor FVC al inicio, sin tratamiento antifibrótico y con patrón NIU o NIU probable. El análisis multivariante encontró que el patrón NIU (OR: 2,5: IC95% 1,5-4,3) o NIU probable (OR: 2,8: IC95% 1,4-5,7) se asoció, de forma independiente, a la mortalidad tras ajustar por edad, cardiopatía, RGE, función pulmonar o tratamiento antifibrótico.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el patrón TACAR al diagnóstico, fue un predictor independiente de la evolución a largo plazo de los pacientes con EPID tras ajustar por otras variables de interés pronóstico.

59. INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA ESTRATIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE CLÚSTERES EN NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Ana Casal Mouriño[1], Laura Villar Aguilar[1], Manuel Casal Guisande[2], Virginia Leiro Fernández[1], María Castro Otero[1], María Torres Durán[1] y Alberto Fernández Villar[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [2]Grupo de Investigación NeumoVigo I+i, Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IIS Galicia Sur), SERGAS-UVIGO, Vigo, España.

Introducción: La Neumonitis por hipersensibilidad (NH) es un síndrome pulmonar de diagnóstico complejo y pronóstico variable, producido por una reacción inmunológica a diversos antígenos inhalados en individuos susceptibles. La identificación de perfiles pronósticos basados en múltiples dimensiones clínicas puede mejorar el manejo. El *machine learning* (ML) no supervisado permite agrupar pacientes en clústeres con características similares, descubriendo patrones de riesgo que pueden pasar desapercibidos mediante el análisis convencional. El objetivo es aplicar técnicas de ML para identificar clústeres en pacientes con NH.

Material y métodos: Se analizaron 79 casos con diagnóstico de NH seguidos en la consulta monográfica de enfermedad pulmonar intersticial de Neumología del Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo entre octubre 2024 y octubre 2025. Se recogieron variables demográficas,

Tabla 1. Comunicación 59
Clusterización de casos de NH

Características al diagnóstico				
Clúster A (n = 27) **Mujer:** 81,5% **Edad:** 76,9 ± 5,5 años **Tabaco:** 7,4% **Comorbilidad:** HTA 44,4% DM 25,9% Obesidad 33,3% HTP 7,4% **Exposición:** Agricultura: 55,6% **Precipitinas:** Negativas 96,3% **Datos inflamatorios en TC:** 96,3% **NH fibrótica:** 92,6% **Función pulmonar:** FVC 76,0 ± 21,3% DLCO 62,4 ± 17,5%	**Clúster B (n = 22)** **Varón:** 63,4% **Edad:** 67,7 ± 8,3 años **Tabaco:** 100% **Comorbilidad:** HTA 63,6% DM 36,4% Obesidad 72,7% HTP 27,3% **Exposición:** Agricultura: 36,4% **Precipitinas:** Negativas 95,5% **Datos inflamatorios en TC:** 61,8% **NH fibrótica:** 72,7% **Función pulmonar:** FVC 87,7 ± 19,2% DLCO 70,9 ± 21,6	**Clúster C (n = 7)** **Varón:** 100% **Edad:** 71,1 ± 7,8 años **Tabaco:** 100% **Comorbilidad:** HTA 71,4% DM 71,4% Obesidad 0% HTP 14,3% **Exposición:** Agricultura 100% **Precipitinas:** Aspfumig 57,1% **Datos inflamatorios en TC:** 85,7% **NH fibrótica:** 85,7% **Función pulmonar:** FVC 96,6 ± 19,4% DLCO 72,9 ± 14,3%	**v D (n = 9)** **Varón:** 66,7% **Edad:** 70,3 ± 9,6 años **Tabaco:** 11,1% **Comorbilidad:** HTA 55,6% DM 22,2% Obesidad 11,1% HTP 11,1% **Exposición:** Gallinas 88,9% **Precipitinas:** Gallinas 77,8% **Datos inflamatorios en TC:** 66,7% **NH fibrótica:** 88,9% **Función pulmonar:** FVC 90,0 ± 18,4% DLCO 77,1 ± 28,2%	**Clúster E (n = 14)** **Mujer:** 92,9% **Edad:** 70,9 ± 8,8 años **Tabaco:** 0% **Comorbilidad:** HTA 35,7% DM 14,3% Obesidad 14,29% HTP 7,1% **Exposición:** Agricultura: 71,4% **Precipitinas:** Aspfumig 85,7% **Datos inflamatorios en TC:** 100% **NH fibrótica:** 92,9% **Función pulmonar:** FVC 70,5 ± 13,4% DLCO 61,7 ± 18,5%
Resultados en el seguimiento				
Función pulmonar 6 meses: FVC 74,5 ± 19,7% DLCO 60,4 ± 20,3% **Función pulmonar 12 meses:** FVC 68,2 ± 18,8%? DLCO 54,8 ± 19,0% **Progresión TC 12m:** 40,7% **Fibrosis pulmonar progresiva:** 18,5% ***Exitus*:** 11,1%	**Función pulmonar 6 meses:** FVC 76,6 ± 20,2% DLCO 71,4 ± 20,9% **Función pulmonar 12 meses:** FVC 77,5 ± 21,5% DLCO 70,7 ± 20,5% **Progresión TC 12m:** 50,0% **Fibrosis pulmonar progresiva**: 40,2% ***Exitus*:** 18,8%	**Función pulmonar 6 meses:** FVC 91,7 ± 31,6% DLCO 74,6 ± 12,1% **Función pulmonar 12 meses:** FVC 86,1 ± 29,8% DLCO 63,4 ± 18,8% **Progresión TC 12m:** 28,5% **Fibrosis pulmonar progresiva:** 14,3% ***Exitus*:** 0%	**Función pulmonar 6 meses:** FVC 94,8 ± 21,7% DLCO 77,6 ± 25,8% **Función pulmonar 12 meses:** FVC 97,6 ± 27,2% DLCO 73,3 ± 34,8 **Progresión TC 12m:** 22,2% **Fibrosis pulmonar progresiva**: 11,1% ***Exitus***: 0%	**Función pulmonar 6 meses:** FVC 72,3 ± 15,6% DLCO 63,0 ± 13,2% **Función pulmonar 12 meses:** FVC 70,9 ± 14,9% DLCO 62,1 ± 22,4% **Progresión TC 12m:** 21,4% **Fibrosis pulmonar progresiva**: 14,3% ***Exitus***: 7,1%

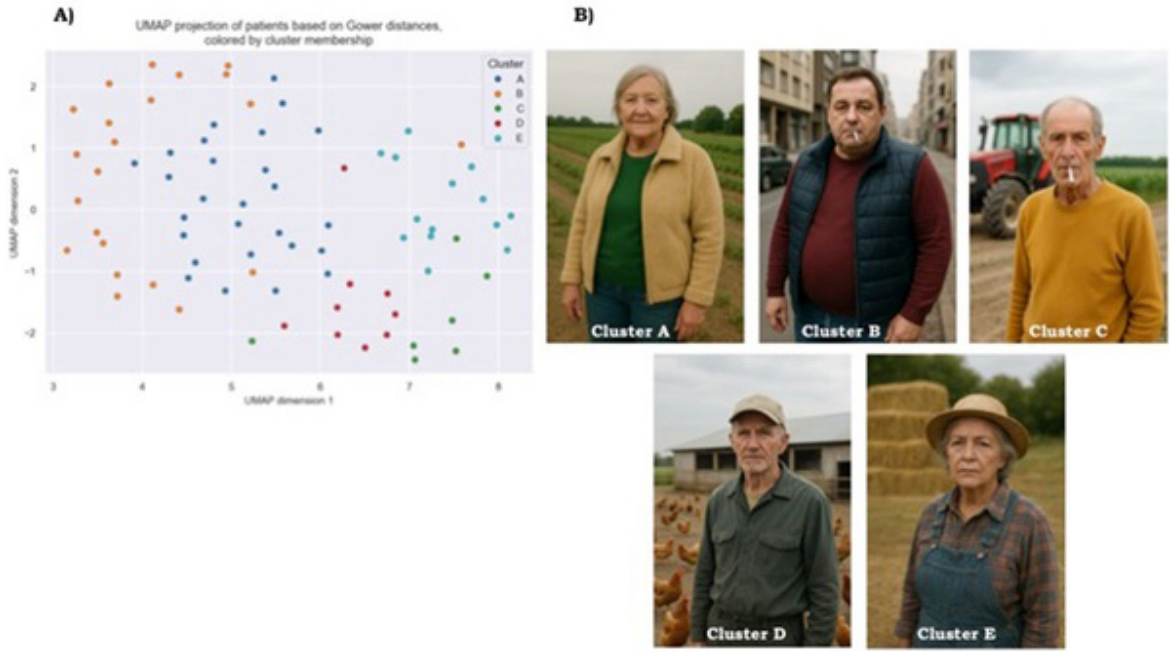


Figura 1. Comunicación 59. *A) Representación de casos mediante técnica de reducción de dimensionalidad UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection for Dimension Reduction). B) Recreación gráfica prototipo de cada clúster (generada mediante inteligencia artificial).*

antigénicas, comorbilidades, radiológicas, funcionales respiratorias y *exitus*. El análisis no supervisado se realizó mediante el algoritmo k-prototypes, junto con el método del codo y el de la silueta.

Resultados: Se identificaron 5 subgrupos clínicos. Uno (A): mujeres no fumadoras de mayor edad, agricultoras con menor comorbilidad (cardiovascular y menor HTP) con una FVC media de 76% y precipitinas negativas. Otro (B): varones fumadores de edad media obesos con mayor tasa de HTP, FVC media de 78% y precipitinas negativas. Clúster C: varones agricultores fumadores de edad media hipertensos y diabéticos con mayor frecuencia de precipitinas positivas para *Aspergillus fumigatus* y mejor función pulmonar. Grupo D: varones de edad media no fumadores con precipitinas positivas para gallinas, menor frecuencia de HTP y FVC al diagnóstico de 90%. Clúster E: mujeres agricultoras de edad media no fumadoras con menor comorbilidad, mayor tasa de precipitinas positivas para *Aspergillus fumigatus* y FVC media al diagnóstico de 71%. El peor pronóstico, definido por mayor mortalidad y mayor frecuencia de fibrosis pulmonar progresiva, se obtuvo en el grupo de varones fumadores obesos con HTP y precipitinas negativas, lo que corresponde al clúster B. El mejor pronóstico se reflejó en el clúster D: varones no fumadores con baja tasa de HTP, mayor función pulmonar al diagnóstico y exposición a gallinas.

Conclusiones: La aplicación de ML a datos clínico-radiológico-funcionales permite identificar subgrupos clínicamente relevantes en pacientes con NH lo que facilita la estratificación pronóstica al diagnóstico.

620. LA ECOGRAFÍA PULMONAR COMO HERRAMIENTA DE CRIBADO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL ASOCIADA A ARTRITIS REUMATOIDE

Jose Javier Vengoechea Aragoncillo[1], Karen Carpio Astudillo[2], Nacho Eiros Bachiller[3], Rosa Sedano Gutiérrez[1], Laura Fernández Prieto[1], María Rosa López Pedreira[3], Carlos Disdier Vicente[1] y Julio Medina Luezas[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. [2]Servicio de Reumatología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. [3]Servicio de Radiología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmune crónica que afecta con frecuencia, a los pulmones en forma de enfermedad intersticial pulmonar (EPI) hasta en un 30-40% según series. Habitualmente la inflamación articular suele preceder a la enfermedad pulmonar; pero en un 10-20%, la EPID (segunda causa de muerte en los enfermos con AR) puede ser la primera manifestación clínica y preceder incluso años a la enfermedad articular. Por eso, es muy importante detectar la EPID en sus fases iniciales y en caso de progresión, iniciar precozmente un tratamiento. Para ello, el algoritmo de cribado propuesto por SER-SEPAR en pacientes con AR y factores de riesgo para EPID, contempla el uso de pruebas funcionales y TCAR, pero no se contempla el uso de la ecografía pulmonar. Por ello, hemos realizado un estudio con el objetivo de comparar los resultados obtenidos mediante el uso de la ecografía pulmonar en el cribado de EPID asociada a AR con la prueba estándar de diagnóstico (TACAR), y poder valorar su uso en consultas de Reumatología.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional prospectivo a partir de una cohorte de pacientes con diagnóstico de AR y riesgo de padecer EPID según el algoritmo de SER-SEPAR (> 7 [alto] o 5-6 [moderado]). Se han incluido 144 pacientes, entre los meses de enero-julio de 2025, realizando a todos ellos una ecografía por Neumólogo y posteriormente para la validación interobservador por un reumatólogo, comparando dichos resultados con pruebas funcionales y TCAR. Pudiendo aportar actualmente los datos descriptivos del estudio.

Resultados: De los 144 pacientes participantes,100 (69,4%) son mujeres, por 44 (30,6%) hombres. 99 (69,2%) eran de riesgo alto (> 7) en algoritmo SER-SEPAR. De los participantes 35 (24,3%) son fumadores activos,77 (53,47%) exfumadores con un IPA medio de 25,13. Del total,41 (28,5%) de estos pacientes tenían síntomas respiratorios (disnea [28] y/o tos [16]) si bien no todos por causas respiratorias claras. De los TCAR realizados en esta población, únicamente el 50% (72) fueron normales, observando patrones intersticiales en 55 (38%) de ellos NIU (5), NINE (3), FIAT (3) e ILAS (44); alteraciones de vía aérea en 15. Una neoplasia y un infarto pulmonar.

Conclusiones: Con los datos actuales, podemos concluir que hemos podido observar una alta prevalencia de EPID en pacientes con AR (38%). El papel de la ecografía probablemente gane importancia dada su accesibilidad, y reproducibilidad. Es preciso continuar investigando para encontrar herramientas que permitan un precoz diagnóstico.

706. LA PARADOJA FUNCIONAL DEL SÍNDROME DE COMBINACIÓN FIBROSIS PULMONAR-ENFISEMA: RELACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR CON EL COCIENTE FVC/DLCO A PESAR DE LA FVC PRESERVADA

Angela López Bauzá, **Nuno Castelo Branco Carvajal**, Alba Fernández Boza, Cecilia Lopéz Ramírez, José Antonio Rodríguez Portal y José Luis López Campos

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: El síndrome de combinación de fibrosis pulmonar y enfisema (SCFPE) presenta una disociación funcional característica: FVC relativamente conservada con DLCO muy reducida. La hipertensión pulmonar (HTP) es una comorbilidad frecuente y grave. En este contexto, el cociente FVC/DLCO requiere interpretación cautelosa, ya que la FVC puede aparecer artificialmente preservada. El objetivo fue comparar las características clínicas y funcionales del SCFPE frente a la fibrosis sin enfisema y analizar la asociación entre FVC/DLCO y la presencia de HTP precapilar.

Material y métodos: Estudio transversal en 54 pacientes (22 SCFPE y 32 fibrosis sin SCFPE). Se recogieron datos clínicos, funcionales y comorbilidades. Las variables cuantitativas se expresaron como media ± DE y las cualitativas como frecuencias. Se emplearon Mann-Whitney para continuas y chi-cuadrado o Fisher para categóricas. Todos los pacientes realizaron ecocardiograma, y la HTP se confirmó mediante cateterismo derecho en casos con probabilidad intermedia/alta, usando la definición precapilar estándar (PaPm > 20 mmHg, PEP ≤ 15 mmHg, RVP > 2 UW).

Resultados: El SCFPE mostró mayor deterioro del intercambio gaseoso: DLCO 36 vs. 46% (p = 0,032) y KCO 58,8 vs. 72,3% (p = 0,01). Presentó además más atrapamiento e hiperinsuflación (TLC p = 0,002; VR p = 0,013), con FVC preservada. El cociente FVC/DLCO fue significativamente superior en SCFPE (2,6 ± 1,3 vs. 1,9 ± 0,8; p = 0,014). La HTP fue poco frecuente (3 casos en total: 2 SCFPE y 1 fibrosis sin enfisema), pero el subgrupo con HTP mostró un FVC/DLCO claramente más alto. Pese al bajo número de eventos, el análisis evidenció una asociación significativa entre FVC/DLCO elevado y HTP en SCFPE, sugiriendo su utilidad como marcador vascular.

Tabla 1. Características demográficas, clínico, funcional y prevalencia de HTP del SCFPE frente a fibrosis no SCFPE

	Total (n = 54)	CFPE (n = 22)	Fibrosis sin enfisema (n = 32)	p
Sexo masculino	41(75,9%)	20(90,9%)	21 (65,6%)	0,033
Edad (años)	70,2 (7,6)	69,9 (8,6)	70,3 (6,9)	0,85
Nunca fumador	13 (24,1%)	1(4,5%)	12(37,5%)	0,005
Consumo acumulado (paq-año)	37,4 (38,0)	62,6 (39,2)	20,0 (25,8%)	< 0,001
Sat. O2 (sin O2)	95,7 (2,1%)	95,3 (2,7%)	95,9 (1,6%)	0,37
FVC (%)	78,8 (16,5)	82,5 (16,0)	76,2 (16,7)	0,176
FEV1 (%)	80,1 (17,7)	78,3 (20,2)	81,1 (16,6)	0,573
FEV1/FVC (%)	78,2 (10,6)	72,5 (12,8)	82,1 (6,5)	0,003
DLCO (%)	41,8 (16,8)	36,0 (13,2)	46,0 (18,0)	0,032
KCO (%)	68,0 (21,0)	58,8 (19,4)	74,6 (19,8)	0,001
FVC/DLCO	2,2 (1,1)	2,6 (1,3)	1,9 (0,8) n = 31	0,014
TLC (%)	83,4 (15,6)	89,1 (15,5)	79,0 (14,4)	0,002
VR (%)	93,5 (30,2)	105,3 (33,5)	84,2 (24,2)	0,013
TM6M(m)	443,7 (112,1)	435,8 (120,1)	452,4 (105,0)	0,714
Disnea (mMRC) n (%):				
Grado 0	7(13,0%)	5 (22,7%)	2 (6,3%)	0,092
Grado 1	28 (51,9%)	8 (36,4%)	20 (62,5%)	
Grado 2	14 (25,9%)	5 (22,7%)	9 (28,1%)	
Grado 3	4 (7,4%)	3 (13,6%)	1 (3,1%)	
Grado 4	1 (1,9%)	1 (4,5%)	0 (0%)	
Tos, N (%)	20 (37,0%)	8 (36,4%)	12 (37,5%)	0,932
Diagnóstico EPID (%):				< 0,001
FPI	26 (48,1%)	6 (27,3%)	20 (62,5%)	
FIAT	15 (27,8%)	13 (59,1%)	2 (6,3%)	
Otras	13 (24,1%)	3 (13,6%)	10 (31,3%)	
HTP precap	3 (5,6%)	2 (9,1%)	1 (3,1%)	0,560

Tabla 2. Asociación del cociente FVC/DLCO, NT-proBNP y la capacidad funcional (TM6M) con la hipertensión pulmonar

Variable	HTP (n = 3)	Sin HTP	p
Edad	73,0 (7,0)	70,0 (7,6)	0,571
Índice FVC/DLCO	4,2 (2,4)	21 (0,9)	**0,023**
NT-proBNP	2.297,7 (3.444,9)	162,8 (257,9)	**0,026**
TM6M (metros)	331 (62,1)	452,7 (110,7)	**0,061**

Conclusiones: El SCFPE constituye un fenotipo funcional distintivo, marcado por una disociación entre FVC y DLCO y un patrón fisiopatológico propio. El cociente FVC/DLCO se comporta como un indicador prometedor de riesgo vascular también en este síndrome. Estos hallazgos refuerzan la importancia de profundizar en su fisiopatología y de desarrollar estrategias específicas de monitorización. Se requieren cohortes más amplias para validar estos resultados.

723. NEUMONITIS INDUCIDA POR INHIBIDORES DE PUNTOS DE CONTROL INMUNITARIO

Candela Serra[1], Nuria Roger Casals[1], Samantha Aso González[2], Pau Cruzado Boix[2], Joel Francesqui Candela[3], Marta Hernández Marcos[3], Juan Rigual Bobillo[4], Ana Jaureguizar Oriol[4], Karina Portillo Carroz[5], Carmen Ángela Centeno Clemente[5] y Jacobo Sellares Torres[6]

[1]Consorci Hospitalari de Vic, Vic, España. [2]Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. [3]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [4]Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [5]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [6]Hospital Clínic, Barcelona, España.

Introducción: Los inhibidores de puntos de control inmunitario (IPCI) han transformado el tratamiento del cáncer por su eficacia y tolerabilidad, aunque pueden producir efectos adversos relevantes. Entre ellos, la neumonitis destaca por su alta mortalidad. Su presentación clínica suele ser inespecífica y el diagnóstico diferencial amplio, requiriendo con frecuencia la participación del neumólogo para complementar el estudio y orientar el manejo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico realizado en 5 hospitales de tercer nivel en España. Se incluyeron pacientes con neumonitis evaluados por neumología entre 2017 y 2025. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, radiológicos, broncoscópicos, histológicos, terapéuticos y mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 111 pacientes: 60% con neoplasia pulmonar, 20% reno-vesical, 5% cutánea y 15% otras. El 74% eran varones, 82% ex o fumadores y 57% sin enfermedad pulmonar previa. El adenocarcinoma fue la histología más frecuente (38%). Antes del IPCI, el 75% había recibido quimioterapia y el 34% radioterapia torácica. El IPCI más utilizado fue pembrolizumab (37%), seguido de nivolumab (28%), durvalumab (14%), atezolizumab (10%) y la combinación nivolumab-ipilimumab (6%). El 52% presentó neumonitis grado III-IV (grado III: requiere oxígeno, grado IV: riesgo vital). En la TC, los diagnósticos más frecuentes fueron neumonía organizada (42%), neumonitis (31%), cambios inflamatorios (7%), NINE (6%), DAD (4%) y NH (2%); el vidrio deslustrado y la consolidación fueron los hallazgos predominantes. Se realizó broncoscopia en el 66%, con BAL en el 88%, siendo el recuento linfocitario (≥ 20%) en el 71%; el 9,5% tuvo cultivo positivo. Se efectuó biopsia en 15 pacientes, con hallazgos de neumonía organizada e inflamación. El 92% suspendió el IPCI y recibió corticoides (dosis media 83 mg). Un 14% precisó inmunosupresores adicionales, principalmente infliximab. El 66% recibió antibióticos. La toxicidad resolvió en el 55%; el 26% no lo hizo; el 10% presentó rebrotes. La mortalidad atribuible fue del 10%. En los pacientes que disponían de PFR la caída de FVC fue del 10%. Un 24% presentó toxicidad extrapulmonar, principalmente cutánea.

Conclusiones: La quimioterapia previa se asoció a mayor gravedad de la neumonitis (III-IV), con significación estadística (p < 0,05).

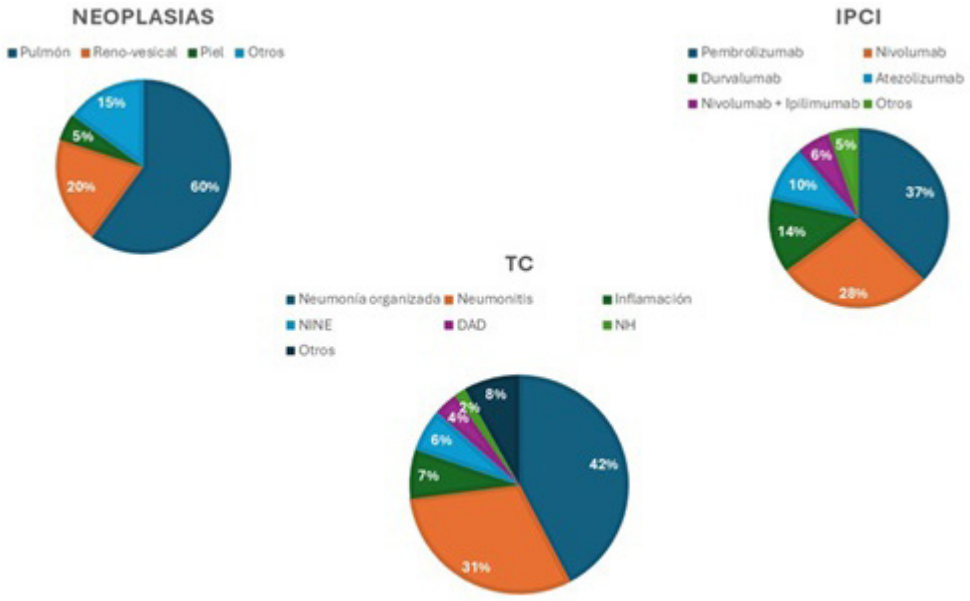


Figura 1. Comunicación 723.

522. OSIFICACIONES PULMONARES Y SU UTILIDAD EN EL DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON FPI UN ESTUDIO DE PREVALENCIA EN UNA UNIDAD ACREDITADA DE EPID SEPAR

Fabio Valencia Castañeda, Icíar Ucha Hermida
y Jose Javier Jareño Esteban

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid, España.

Introducción: Las FPI es una entidad infrecuente y asociada con un deterioro progresivo de la función pulmonar. El diagnóstico se realiza mediante confirmación de un patrón NIU/probable NIU en el TC de tórax, o en la biopsia pulmonar, etc. Las osificaciones dendriformes constituyen un hallazgo imagenológico que puede ser útil en el diagnóstico, sin embargo su frecuencia no es bien conocida.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y observacional en paciente con diagnóstico de FPI patrón NIU según los criterios del consenso internacional 2018 ATS/ERS/ALAT/JRS en una unidad acreditada EPID. Fueron incluidos pacientes con FPI patrón NIU diagnosticados mediante VATS 24% con estudio anatomopatológico, TACAR 70% y comité multidisciplinar 6%. 78 pacientes fueron tratados con antifibrótico pirfenidona/nintedanib, 26 casos recibieron terapia secuencial; 3 fueron trasplantados de forma bipulmonar; y 38 no recibieron tratamiento debido a fecha de diagnóstico anterior al 2014. Registro en SPS para Windows con análisis estadístico. Estudio aprobado por el comité de ética médica.

Resultados			
	Sin osificación	Con osificación	p < 0,05
N.º	107 (89%)	12 (10%)	
Edad	74 (9,8)	78,6 (5,5%)	0,014
V - M	74V - 33M	11V-1M	p = 0,069
Tabaco	(87%)	(12,6%)	0,467
CVF	87,5 (21)	93 (27)	0,306
VEF1	90 (24)	104 (19,8)	0,042
DLCO	61 (19)	67 (27)	0,207
KCO	88 (21,2)	91 (27)	0,624
T6M	412 (88)	431 (56)	0,543
GAP -1	59 (86)	9 (13,2)	
GAP -2	31 (86)	5 (14),	p = 0,543
GAP -3	5 (71,4)	2 (28,6)	
Exitus	49 (46%)	2 (12%)	p = 0,002

Resultados: Los pacientes con FPI y osificaciones dendriformes presentaban una mayor edad (4,3) años más de media (IC95%: 1-7,8) que los que no se osifican p = 0,014. Los pacientes con osificaciones dendriformes presentan una función pulmonar con presencia de un VEF1 13,8% mayor de media IC95% (0,5-27) que los no osificados (p = 0,042).

Osificación pulmonar 1.

Osificación pulmonar 2.

Conclusiones: Un 13,6% de los pacientes con FPI presentan hallazgos de osificación dendriforme; Los pacientes con FPI con calcifica-

ciones dendriformes se asocian con mejora de los parámetros de función pulmonar. Las calcificaciones dendriformes podrían asociarse con una mejor supervivencia.

783. PERFIL CLÍNICO Y MANEJO HOSPITALARIO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (EPID) QUE INGRESAN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDIOS (UCRI) DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Julia Gómez de Tejada Espinosa, Sandra Orozco Echeverría, Marta Hernández Argudo, Yolanda Ruiz Albert, Salud Santos Pérez y Mercè Gasa Galmes

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) son un grupo heterogéneo de patologías caracterizadas histopatológicamente por anomalías fibróticas e inflamatorias difusas del parénquima pulmonar. Tienen un pronóstico variable, con diferente respuesta al tratamiento y con una elevada morbimortalidad durante episodios de agudización. En dichos pacientes el riesgo y las complicaciones de la intubación suelen exceder el potencial beneficio. El ingreso de pacientes graves con EPID en las Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) puede optimizar su manejo y ofrecer un óptimo soporte ventilatorio no invasivo. El objetivo del estudio es describir las características clínicas de los pacientes con EPID admitidos en la UCRI y analizar el manejo hospitalario y la supervivencia al alta tras el ingreso.

Edad (media ± DE)	69±9
Sexo femenino (n, %)	15 (44%)
Tipo de EPID (n, %)	Fibrosante: 27 (79%); No fibrosante: 2 (6%); Debut: 5 (15%)
Diagnóstico EPID (n, %)	Fibrosis pulmonar idiopática: 12 (36%) EPID asociada enfermedad a sistémica: 8 (24%) Neumonitis: 6 (18%) Inclasificable: 2 (6%) Asociada al tabaco: 2 (6%) Fibrosis pulmonar familiar: 3 (9%)
Patrón radiológico (n, %)	NIU: 11 (32%); Probable NIU: 10 (29%); NINE: 7 (21%) Neumonitis: 1 (3%) Otros: 5 (15%)
Antifibrótico (n, %)	No: 20 (44%); Nintedanib: 6 (18%); Pirfenidona: 13 (38%)
Corticoterapia crónica *prednisona* (n, %)	No: 11 (32%); dosis 2.5 mg/día: 15 (44%); 5 mg/día: 8 (24%)
Otra inmunosupresion (n, %)	No: 28 (82%); Micofenolato: 4(12%); Azatioprina: 1(3%); Otros: 1 (3%)
Morfina crónica (n, %)	No: 20 (59%); mantenimiento: 10 (29%); rescate: 4 (12%)
Oxígeno domiciliario (n, %)	No: 10 (29%); Al esfuerzo: 8 (24%); 24 horas: 16 (47%)
FVC % (media ± DE)	60 ± 31
TLC % (media ± DE)	57 ± 26
DLCO % (media ± DE)	33 ± 24
Hipertensión pulmonar (n, %)	Si: 5 (15%) • **PAP por ecocardio,** mmHg (media ± DE): 31 ± 23
Test marcha 6 minutos (TM6M) (n, %)	Si: 27 (79,4%) • Metros recorridos (media ± DE): 263 ± 181 • SpO2 mínima en TM6M (media ± DE): 70 ± 36 • SpO2 media en TM6M (media ± DE): 73 ± 38
Escalas pronósticas (media ± DE)	**Puntuación índice de Charslon** (media ± DE): 5 ± 2 **Puntuación Escala GAP** (media ± DE): 4 ± 2 **Estadiaje Escala GAP** (media ± DE): 2 ± 1
Motivo de ingreso (n, %)	Agudización: 25 (74%) Progresión: 5 (15%) Agudización + progresión: 3 (9%) Neumomediastino: 1 (3%)
Soporte respiratorio máximo UCRI (n, %)	VNI: 2 (6%); OAF: 32 (94%)
Causa de agudización (n, %)	Traqueobronquitis aguda: 7 (21%) Neumonía: 11 (32%) Tromboembolismo pulmonar: 3 (9%) Neumotórax: 1 (3%) Insuficiencia cardiaca: 3 (9%) Toxicidad farmacológica: 1 (3%) Otros: 1 (3%)
Corticoides durante el ingreso (n, %)	SI: 33 (97%); 0.5 mg/Kg/d: 12 (35%); 1 mg/Kg/d: 21 (62%)
Antibióticos durante el ingreso (n, %)	SI: 26 (82%)
Antivirales durante el ingreso (n, %)	Si: 4 (12%)
Antifúngicos durante el ingreso (n, %)	SI: 2 (6%)
Fi02 inicial ingreso UCRI % (media ± DE)	50 ± 14
Fi02 máxima UCRI % (media ± DE)	75 ± 22
SaFi02 (Sp02/Fi02) ingreso UCRI	197 ± 54
PaFi02 (Pa02 / Fi02) ingreso UCRI	178 ± 66
Angio-TC torácico urgente (n, %)	Si: 14 (41%)
Broncoscopia (n, %)	Si: 5 (15%)

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCRI del Hospital Universitario de Bellvitge entre enero 2023 y agosto 2024. Se recogieron variables previas al ingreso (datos demográficos, comorbilidades, tipo de EPID, tratamiento antifibrótico, inmunosupresor, función pulmonar y necesidad de oxigenoterapia domiciliaria), durante el ingreso (motivo de ingreso, soporte respiratorio no invasivo requerido, tratamiento médico recibido, FiO2 inicial y máxima, pruebas complementarias realizadas) y de seguimiento (supervivencia intrahospitalaria y al seguimiento a los 15 meses).

Resultados: Se incluyeron 34 pacientes. La tabla 1 muestra las variables principales. La mortalidad intrahospitalaria fue del 44%. Durante el seguimiento a los 15 meses, la supervivencia fue del 53%. La edad y la diabetes se asociaron a peor pronóstico de manera estadísticamente significativa. Finalmente, cabe destacar que, en el seguimiento tras el alta, el 37% fueron evaluados para trasplante pulmonar y de estos, el 26% fueron trasplantados.

Conclusiones: El principal motivo de ingreso en UCRI de los pacientes con EPID es la agudización y la mayoría requieren oxigenoterapia de alto flujo. La mortalidad intrahospitalaria y al seguimiento es elevada, especialmente en pacientes de mayor edad y diabéticos. Falta por esclarecer que subgrupos de pacientes con EPID se pueden beneficiar más de un ingreso en UCRI.

873. PERFIL DEMOGRÁFICO Y EXPOSICIONAL Y DIAGNÓSTICOS ALCANZADOS EN UNA NUEVA CONSULTA MONOGRÁFICA DE EPID EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Yolanda Bedmar Castillo, Carmen Manzano Ramos, Clara Elisa Ruiz Tarbet, Idalays Pulido Hernández, Noelia Borja Vargas, Cristian Pérez Nyberg y Lucrezia Giannozzi.

Hospital Universitario Materno-Infantil de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas constituyen un grupo heterogéneo de entidades caracterizadas por inflamación y/o fibrosis del intersticio pulmonar, con etiologías muy diversas. La caracterización epidemiológica de los pacientes derivados a consultas monográficas permite optimizar los circuitos diagnósticos y mejorar la identificación precoz de factores de riesgo modificables. El objetivo de este estudio es describir el perfil demográfico y exposicional y el diagnóstico alcanzado en los pacientes evaluados en una nueva consulta monográfica de EPID durante un año.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de todos los pacientes atendidos como primera visita en una nueva consulta monográfica de EPID entre septiembre de 2023 y septiembre de 2024. Se recogieron variables demográficas, datos de exposición, diagnósticos finales y pruebas complementarias realizadas.

Resultados: Se incluyeron 70 pacientes, con media de edad de 66,6 años (mediana de 68 años); el 51,4% fueron hombres. Un 61,4% (n = 43) comentaban alguna exposición de riesgo, siendo las más frecuentes: exposición a aves (62,8%), exposición a productos de limpieza (25,6%), agricultura (23,3%), construcción (23,3%) y exposición a pesticidas (14%). Un 62,9% (n = 44) recibió el diagnóstico definitivo en la propia consulta de EPID con un tiempo medio hasta el diagnóstico de 243, 34 días y teniendo el 91,4% un TC de tórax realizado previamente a la primera visita. Los diagnósticos más prevalentes fueron EPID asociadas a conectivopatías (24,3%), neumonitis por hipersensibilidad (11,4%), enfermedades posexposición a fármacos, RT, neumoconiosis... (10%), patrón NINE (8,6%), NO (8,6%) y FPI (7,1%). Se realizó biopsia en 18 pacientes (25,8%), siendo diagnóstica en el 88%. De los 70 pacientes, 11 desarrollaron hipertensión pulmonar (15,7%).

Conclusiones: La población evaluada muestra una notable carga de exposiciones ambientales, especialmente relacionadas con aves y productos de limpieza. Las conectivopatías y la neumonitis por hipersensibilidad representan las primeras causas de EPID en la nueva consulta monográfica, en contraposición con la literatura, en la que la EPID más frecuente es la FPI. Estos resultados subrayan la importancia de una anamnesis sistemática y dirigida a exposiciones de riesgo desde el primer contacto con el paciente, además del gran peso que tiene una discusión multidisciplinar para un diagnóstico, seguimiento y tratamiento óptimo.

572. PREVALENCIA DE ALTERACIONES TELOMÉRICAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES

Javier de Mingo Moreno, Ainhoa Izquierdo Pérez, Gabriela Pombo Lacambra, Juan Puertas Sancho, María Cristina Sota Fernández-Martos, Sonia Salinas Castillo, Eduardo Catalinas Muñoz, María Churruca Arróspide, Christian García Fadul y Rosalía Laporta Hernández

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda, España.

Introducción: Los telómeros son secuencias repetidas de nucleótidos que se encuentras en los extremos de los cromosomas y son clave en la división celular, ya que protegen la integridad del genoma. Las personas con acortamiento en la longitud de los telómeros tienen más riesgo de sufrir diferentes tipos de disfunciones orgánicas prematuras, entre las que se encuentran las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID), caracterizadas por peor función pulmonar y menor supervivencia, independientemente del subtipo clínico o histológico. El objetivo de este estudio es describir la longitud telomérica en pacientes con antecedentes familiares de EPID, tipo de EPID, evaluación de función pulmonar y necesidad de trasplante pulmonar.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo que incluyó a todos los pacientes con determinación de la longitud telomérica mediante PCR cuantitativa de raspado bucal, desde octubre de 2021 hasta mayo de 2025. Se recogieron datos demográficos, la función pulmonar a los 12 y 24 meses, antecedentes familiares de EPID, tipo de EPID, tratamiento recibido y necesidad de trasplante.

Resultados: De los 26 pacientes, 14 eran varones (53,8%) con una mediana de edad de 62 (55-67) años al diagnóstico. El 65% (N = 17) tenían diagnóstico de EPID, siendo la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) la más frecuente, mientras que 9 pacientes no presentaban afectación intersticial (fig. 1A). El 65,4% tenían un familiar afectado de primer grado y el 48% de segundo grado. El 23% (N = 6) presentaba acortamiento telomérico (fig. 1B), pero solo 2 tenían afectación intersticial. El 76,5% de los pacientes con EPID recibió tratamiento antifibrótico, siendo el más frecuente el nintedanib (77%), con una caída de la capacidad vital forzada (FVC) y de la difusión de monóxido de carbono (DLCO) en el primer y segundo año (figs. 2A y 2B). Se trasplantaron 6 pacientes (26,1%), ninguno tenía acortamiento telomérico.

Conclusiones: En nuestra cohorte, los pacientes mostraron un inicio más precoz de EPID respecto a la población general, y un empeoramiento funcional progresivo, a pesar del tratamiento antifibrótico. El acortamiento telomérico se identificó en pocos casos, y solo una minoría de ellos presentaba afectación intersticial, sin relación con la necesidad de trasplante. Estos hallazgos subrayan la heterogeneidad clínica y respaldan la necesidad de ampliar el estudio genético, para mejorar la caracterización de estos pacientes y orientar de forma más precisa su seguimiento.

FIGURA 1A

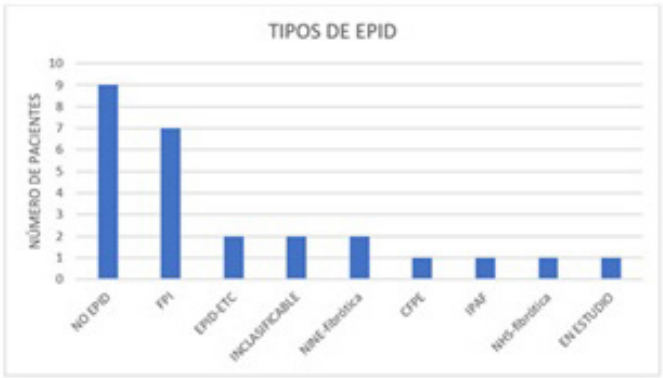


FIGURA 1B

DISTRIBUCIÓN POR SEXOS		
	Frecuencias	% del Total
Hombre	14	53.8 %
Mujer	12	46.2 %
EDAD		
Mediana	62.5	
Desviación estándar	13.0	
TRASPLANTE PUMONAR		
	Frecuencias	% del Total
No trasplantado	20	76.9 %
Trasplantado	6	23.1 %
TIPO DE TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO		
	Frecuencias	% del Total
Sin tratamiento	13	50.0 %
Nintedanib 100 mg	9	34.6 %
Nintedanib 150mg	1	3.8 %
Pirfenidona 201/8	1	3.8 %
Pirfenidona 800/8	1	3.8 %
1º Pirfenidona, 2º Nintedanib	1	3.8 %
LONGITUD TELOMÉRICA		
PERCENTIL	Frecuencias	% del Total
<1	3	11.5 %
<10 >1	3	11.5 %
<25 >10	4	15.4 %
<50 >25	10	38.5 %
<75 >50	5	19.2 %
<90 >75	1	3.8 %
CAÍDA DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA EN PACIENTES CON EPID		
	AL AÑO	A LOS DOS AÑOS
FVC (ml, %)	230 ml (8%)	330 ml (11.46%)
DLCO (%)	5%	8.5%

Figura 1. Comunicación 572.

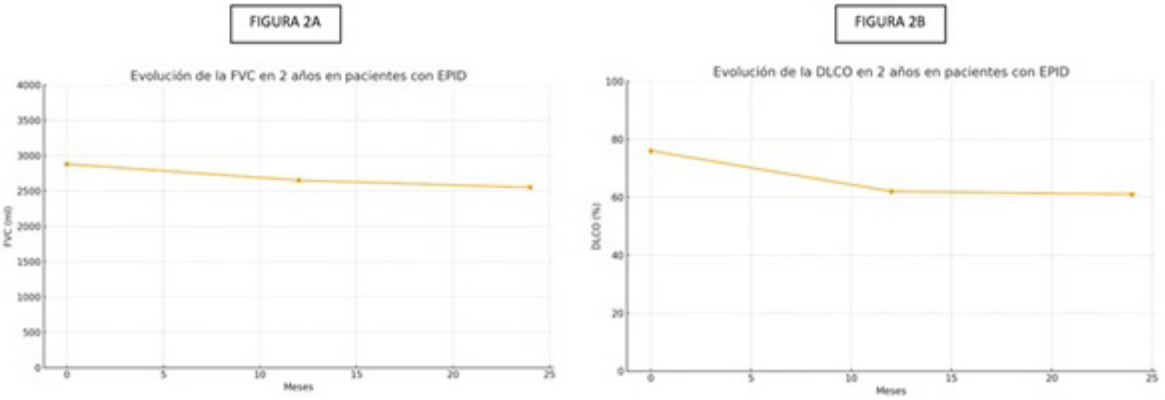


Figura 2. Comunicación 572.

788. PROYECTO EXPERTEPID: EVALUACIÓN INICIAL DE PACIENTES INCLUIDOS EN ESTE PROTOCOLO

Sara Navarro Carrera[1], María Aguilar Moreno[1], Belén Romero Campos[1], Carlos Carpio Segura[2], Luis Gómez Carrera[3], Elena Villamañán Bueno[4], Pablo Mariscal Aguilar[5], María Torres Vargas[5], Guadalupe Buitrago Weiland[6], Isabel Esteban Rodríguez[7], Alicia Herrero Ambrosio[4], Gema Bonilla Hernán[8], Paula Gómez Martín[9], Rodolfo Álvarez-Sala Walther[3] y Ela de Dios Blasco[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid. Cátedra de Patrocinio Universidad Autónoma de Madrid-Roche (UAM-Roche) en Farmacoterapia del Paciente con Patología Crónica, Madrid, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid. Cátedra de Patrocinio Universidad Autónoma de Madrid-Roche (UAM-Roche) en Farmacoterapia del Paciente con Patología Crónica, Madrid, España. [4]Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid. Cátedra de Patrocinio Universidad Autónoma de Madrid-Roche (UAM-Roche) en Farmacoterapia del Paciente con Patología Crónica, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España. [6]Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Madrid, España. [7]Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Madrid, España. [8]Servicio de Reumatología, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España. [9]Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Introducción: El programa de paciente experto en EPID (ExpertEPID) pretende educar y enseñar a los pacientes sobre su enfermedad, darle estrategias de autocuidado para tener un mejor control a la patología. El objetivo es conocer las características basales de pacientes con diagnóstico de fibrosis pulmonar (FP) incluidos en el proyecto ExpertEPID y su experiencia personal de enfermedad (PROM) y su percepción sobre la atención sanitaria recibida (PREM).

Material y métodos: Estudio observacional y unicéntrico. Se seleccionaron 15 enfermos en el periodo de octubre 2025. El proyecto ExpertEPID cuenta con una plataforma de formación online para formación de pacientes con FP. Se evaluaron características demográficas, comorbilidades, calidad de vida (EuroQoL, K-BILD), experiencia de personas con enfermedades crónicas (IEXPAC), adherencia al tratamiento farmacológico (Morisky-Green) y la satisfacción general del paciente (CSQ-8).

Resultados: La mediana de edad fue 77 años (72,5-79) y 84,6% enfermos eran hombres. Se encontraban con tratamiento antifibrótico 81,8% de pacientes y la comorbilidad más frecuente fue el reflujo gastroesofágico (20%). La mediana del IEXPAC fue 7,27 (6,7-9,2) y del K-BILD 60,2 (50,7-65,9). Según el test de adherencia, 76,9% tomaban la medicación diariamente. La mayor parte de los pacientes (> 90%) se mostraban satisfechos con la atención recibida.

Conclusiones: Los pacientes con FP incluidos en el programa ExpertEPID tienen afectada su calidad de vida y están satisfechos con la atención recibida. EN general tiene buen cumplimiento terapéutico.

268. RELACIÓN ENTRE EL CT90 DE LA PRUEBA DE MARCHA DE 6 MINUTOS Y LA OXIMETRÍA DIURNA PARA LA PRESCRIPCIÓN DE OXÍGENO AL ESFUERZO EN EPID

Manuela Herrera Tamayo, Juan José Zapata Huizi, Xavier Alsina Restoy, Juan Pablo Orozco Zapata, Fernanda Hernández González y Jacobo Sellares Torres

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

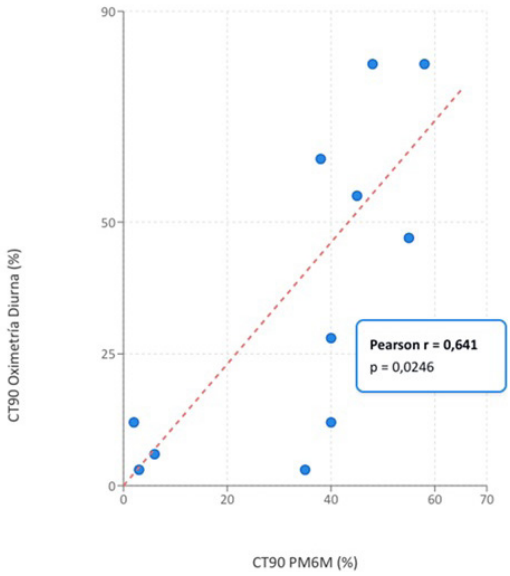
Introducción: La prueba de marcha de 6 minutos (PM6M) sirve para estudiar la capacidad de ejercicio y la desaturación al esfuerzo en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). Sin embargo, presenta una reproducibilidad limitada y una elevada exigencia lo que puede no reflejar la actividad diaria del paciente. Por otro lado, la oximetría diurna no está estandarizada para la valoración funcional de pacientes con EPID, aunque permite identificar desaturaciones prolongadas y estimar con mayor precisión la desaturación diurna en condiciones cotidianas del paciente. El objetivo fue analizar la correlación entre el CT90 obtenido mediante oximetría diurna y el CT90 de la PM6M en el mismo paciente.

Material y métodos: Estudio observacional transversal en pacientes con EPID sin oxígeno. Se efectuaron pruebas funcionales respiratorias, gasometría arterial basal, oximetría diurna en situación estable durante un día de actividad habitual y PM6M. Para cada prueba se calculó el tiempo con saturación de oxígeno < 90% (CT90). Se consideró clínicamente relevante un CT90 ≥ 10%. Las asociaciones entre las pruebas se analizaron mediante el índice kappa y la correlación de Pearson reportando coeficiente r y valor p. Se consideró significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 12 pacientes, 58,3% hombres con una edad media de 74 años. El funcionalismo pulmonar mostró FEV_1/FVC de 78,9 ± 2,6%, FVC de 57,5 ± 15,4%, DLCO de 34,0 ± 5,1% y Kco de 65,0 ± 20,8%. La PaO_2 basal fue de 70,3 ± 7,9 mmHg. La desaturación al esfuerzo (CT90 en PM6M) presentó una media de 33% y la oximetría diurna mostró un CT90 medio de 40%. La concordancia para el umbral clínico (CT90 ≥ 10%) se muestra en la tabla 1. El índice kappa fue 0,556, que indica un acuerdo moderado entre las pruebas; el análisis chi-cuadrado no fue significativo ($\chi^2 = 1,33$; $p = 0,248$). Además, se

observó una correlación moderada y estadísticamente significativa entre el CT90 de la PM6M y el CT90 de la oximetría diurna (Pearson r = 0,641, p = 0,0246) (fig. 1).

Matriz de contingencia de resultados de CT90 de la PM6M y oximetría diurna		
	Oximetría diurna CT90 < 10%	Oximetría diurna CT90 ≥ 10%
PM6M CT90 < 10%	2 (16,7%)	1 (8,3%)
PM6M CT90 ≥ 10%	1 (8,3%)	8 (66,7%)



Correlación entre el CT90 de la PM6M y el CT90 de la oximetría diurna.

Conclusiones: El CT90 de la PM6M y de la oximetría diurna muestran una concordancia moderada en cuanto al umbral clínico (≥ 10%). Sin embargo, se observa una correlación moderada y significativa entre la magnitud de la desaturación del CT90. Estos hallazgos sugieren que PM6M y oximetría diurna son pruebas complementarias para evaluar la necesidad de oxígeno al esfuerzo en EPID estable. Además, la oximetría diurna podría considerarse una alternativa útil en aquellos pacientes que no puedan realizar la PM6M.

687. RELACIÓN ENTRE EL DÉFICIT DE ALFA 1 ANTITRIPSINA (AAT) Y LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (EPID)

Raquel Edith Sorto Bueso, Valeria Paulina Pérez Guamán, Diana Alejandra Arcos Cabrera, Teresa Peña Miguel, Pablo Camera Salmerón, Javier Álvarez Albarrán, Jon Caballero Campos, Teresa Ballesteros Tomé y Jorge Giraldo Restrepo

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

Introducción: El déficit de AAT (DAAT) es un defecto hereditario raro que afecta generalmente al pulmón, hígado y piel. A nivel pulmonar está asociado principalmente a EPOC y enfisema; cada vez hay más estudios en asma y bronquiectasias. La asociación con EPID es menos conocida. Además de ser una enfermedad rara, es una condición con un infradiagnóstico importante, donde pueden existir 2 tipos de pacientes: unos sin manifestaciones clínicas a pesar de una deficiencia grave y otros con patología en quienes no se ha identificado una deficiencia de AAT subyacente.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con una búsqueda desde junio 2025 a noviembre 2025 de pacientes con diagnóstico de EPID. Se obtuvo 107 pacientes y registrando características demográficas (sexo, edad), consumo de tabaco o no y el nivel de AAT. Con el propósito de conocer la prevalencia entre ellos del DAAT y su relación con otras variables.

Resultados: Del total de la muestra predomina el sexo masculino con un 69,16%. Entre ellos, el 77,57% tiene valores de AAT dentro del rango normal establecido por el laboratorio hospitalario, el 13,08% (14 individuos) tienen DAAT (< 120) y 9,34% tienen valores por encima de límite superior. Entre los pacientes con DAAT los patrones que se repiten son fibrosis pulmonar asociado al tabaco (SRIF) en 3 individuos (21,43%), EPID inclasificable en 2 de ellos (14,28%) y fibrosis pulmonar idiopática en otros 2 (14,28%). Además 2 presentan enfisema asociado a la EPID. Los demás pacientes tienen diagnósticos particulares, como: EPID secundaria a exposición a asbesto, asociada a Sjögren, probable neumonitis por hipersensibilidad crónica, bronquiolitis + artritis reumatoide y NINE secundaria a enfermedad mixta del tejido conectivo. El 78,57% (11) de los pacientes con DAAT y EPID es exfumador y 7,14% fumador activo.

Conclusiones: Entre los pacientes con déficit de AAT y EPID el patrón intersticial que predomina es el SRIF, que resalta la asociación ya conocida del tabaquismo con la patología pulmonar y la asociación del DAAT como factor de riesgo. Sin embargo la mayoría de los pacientes con DAAT presenta otros diagnósticos muy variables, ajenos al tabaquismo, en los cuales se desconoce la verdadera contribución del DAAT en la etiopatogenia de su enfermedad. Es necesario realizar estudios más amplios que den a conocer la verdadera prevalencia de DAAT en estos pacientes y su contribución en el desarrollo de la EPID.

596. RELACIÓN ENTRE FUNCIÓN PULMONAR Y PARÁMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS EN UNA COHORTE CLÍNICA DE EPID: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO PILDORA

Alba Rojas Jiménez[1], Eva Esteban Valverde[1], Juan Solchaga Flores[1], Aroa Pradas Hernández[1], Patricia Bayod Carbó[1], Nuria Bernad Serrano[1], Sonia Zúñiga Quilez[1], María Senar García[1], Irene Almudena Tesán Aznar[1], Javier Gutiérrez Baigorri[1], Celia Bernad Lana[1], Andrea Segura Anadón[1], Marta Marín Oto[1], David Sanz Rubio[2], Juan Antonio Domingo Morera[1] y Sergio Alarcón Sisamón[1]

[1]Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. [2]Medicina de Precisión en Enfermedades Respiratorias-IISA (Hospital Universitario Miguel Servet), Zaragoza, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) presentan una gran heterogeneidad diagnóstica y un riesgo variable de deterioro funcional y afectación vascular pulmonar. El estudio PILDORA (*Pulmonary Interstitial Lung Disease Omics and Research Advances in Aragón*) es una cohorte prospectiva diseñada para caracterizar de manera multidimensional a pacientes con EPID. En esta evaluación preliminar se explora la relación entre función respiratoria y parámetros ecocardiográficos.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de EPID desde mayo de 2025 que acudieron a la consulta monográfica del Hospital Universitario Miguel Servet. Se recogieron datos clínicos y diagnósticos, así como espirometría, capacidad de difusión del monóxido de carbono (DLCO) y ecocardiografía transtorácica (ETT). Se evaluó la asociación entre la DLCO y variables ecocardiográficas relacionadas con la función y hemodinámica del ventrículo derecho mediante regresión lineal simple.

Resultados: Se incluyeron 80 pacientes de manera consecutiva, con una distribución diagnóstica heterogénea que incluyó EPID asociadas a conectivopatías (20%), neumonitis por hipersensibilidad (14%), fibrosis pulmonar idiopática (12,5%), diagnóstico incierto (15%), neumonía intersticial no específica (7,5%) y neumonía organi-

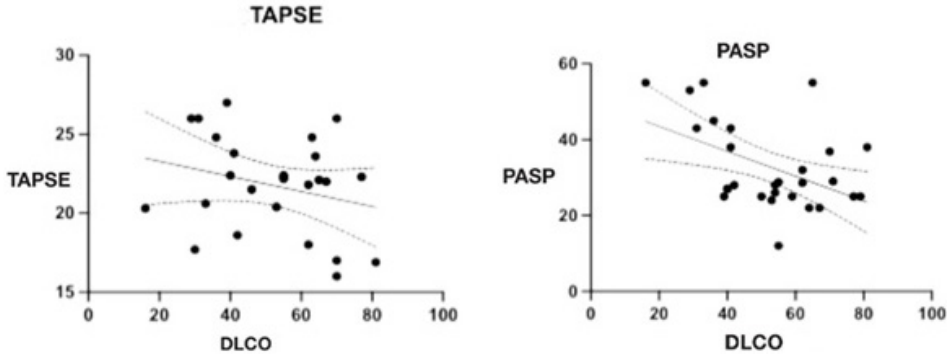


Figura 1. Comunicación 596. *Gráficas de regresión.*

zada (7,5%). El 23,5% restante lo componían otras entidades menos frecuentes como combinación de fibrosis pulmonar y enfisema, anormalidades pulmonares intersticiales, sarcoidosis, histiocitosis de Langerhans, asbestosis, linfangioleiomiomatosis y fibrosis relacionada con tabaco (tabla 1). La espirometría y la DLCO estuvieron disponibles en el 88% de los casos y el ecocardiograma en el 54%. La DLCO mostró una asociación negativa con la presión sistólica pulmonar estimada (PSAP) (R^2 = 0,224; p = 0,011), mientras que no mostró asociación con la excursión sistólica del plano anular tricuspídeo (TAPSE) (R^2 = 0,071; p = 0,196), indicando la primera de ellas una relación consistente entre deterioro funcional pulmonar y signos ecocardiográficos de afectación vascular pulmonar (fig. 1).

Características demográficas, clínicas y funcionales de la cohorte PILDORA

Variable	N	Resultado
Sexo		
Masculino	42	52,5%
Fumador		
Nunca fumador	28	35,9%
Exfumador	39	50,0%
Tabaquismo activo	11	14,1%
Comorbilidades		
Hipertensión arterial	40	50,0%
Dislipemia	39	48,8%
Diabetes mellitus tipo 2	20	25,0%
Enfermedad cardiovascular	18	22,5%
Antecedentes de cáncer	15	19,2%
Variable	**N**	**Media ± DE (mín-máx)**
Edad (años)	80	66 ± 12 (35-89)
IMC (kg/m²)	80	28 ± 4,7 (18,5-43,6)
IPA (paquetes-año)	49	37,7 ± 25,8 (1,7-110)
FVC (%)	78	88,4 ± 21,4 (37-128)
DLCO (%)	74	58,7 ± 19,5 (16-118)
Distancia 6MWT (m)	60	430 ± 88 (198-604)
PASP (mmHg)	30	32,4 ± 11,3 (12-55)
TAPSE (mm)	34	21,9 ± 2,9 (16-27)

Conclusiones: Los resultados iniciales de la cohorte PILDORA muestran una amplia diversidad diagnóstica y una asociación entre DLCO y PSAP. Estos hallazgos refuerzan la importancia de integrar la valoración cardiopulmonar en el estudio de las EPID y proporcionan una base sólida para el desarrollo traslacional previsto en fases posteriores de la cohorte.

325. SARCOIDOSIS Y OSCILOMETRÍA: MÁS ALLÁ DE LAS PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR CLÁSICAS

Paula Martín Almazán, Cristina Matesanz López, Lucía Gómez Martín-Caro, Lenin Santiago Almeida Moreno, Fernando Octavio Cárdenas Pareja, José Manuel Padilla Brito, Celia María Pinedo Sierra y María Asunción Nieto Barbero

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: Hasta ahora, la valoración funcional de la sarcoidosis se ha basado en pruebas de función respiratoria (PFR) como la espirometría y difusión, aunque la oscilometría podría aportar una evaluación más sensible de la vía aérea periférica. El objetivo principal de este estudio es describir y comparar los hallazgos obtenidos mediante PFR clásicas y oscilometría en pacientes con sarcoidosis.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal de pacientes consecutivos con diagnóstico de sarcoidosis en seguimiento en las consultas de Neumología del Hospital Clínico San Carlos entre mayo y octubre de 2025.

Resultados: Se incluyeron un total de 20 pacientes con un predominio masculino (55%) y una edad media al diagnóstico de 51 años (± 14,70). El 30% de los pacientes eran exfumadores con un índice paquete año medio de 26,33 (± 20,26), ningún paciente era fumador activo. El estadio más frecuente al diagnóstico fue el estadio II (65%) y tan solo un paciente presentó estadio fibrótico. El 70% de los pacientes presentó afectación extrapulmonar, siendo la afectación cutánea la más frecuente (50%). Los valores medios de las variables de las pruebas funcionales realizadas se describen en la tabla 1. Se objetivó una correlación negativa estadísticamente significativa entre los mesoflujos en la espirometría y R5-R20 (r = -0,71; p = 0,0004). También se obtuvo una correlación negativa estadísticamente significativa al comparar X5 inspiratorio con la capacidad vital forzada (FVC) (p = 0,0017; r = -0,66) y X5 inspiratorio con la capacidad de difusión (DLCO) (p = 0,028; r = -0,49). No se obtuvieron correlaciones estadísticamente significativas al comparar X5 total con DCLO y con FVC. La oscilometría fue percibida por los pacientes como una prueba mucho más fácil y cómoda que las PFR convencionales.

Tabla 1. Valores medios y desviación estándar de las variables de las PFR realizadas (espirometría, difusión y oscilometría)

Función pulmonar	Media
FEV1 (ml)	2.795 (± 2.010)
FEV1%	91,05 (± 17,95)
FVC (ml)	3.860 (± 2.895)
FVC (%)	96,45 (± 20,24)
FEF25-75% (ml)	2.381 (± 2.020)
DLCO (%)	80,35 (± 35)
X5 total (cmH20.s/L)	1,98 (± 2,51)
X5 inspiratorio (cmH20.s/L)	1,71(± 2,77)
XE espiratorio (cmH20.s/L)	1,93 (± 3,20)
R5 (cmH20.s/L)	3,893 (± 4,45)
R5-R20 (cmH20.s/L)	0,74 (± 1,04)
Frecuencia de resonancia (Hz)	19,27 (± 10,52)
Área de reactancia (cmH20.s/L)	14,24 (± 25,52)
Volumen corriente (ml)	986 (± 482)

Conclusiones: La oscilometría mostró una correlación significativa con las pruebas funcionales convencionales, destacando la asociación del X5 inspiratorio con FVC y DLCO, así como la relación entre los mesoflujos y R5-20. Los pacientes refirieron una notable mayor satisfacción y facilidad con la oscilometría frente a otras pruebas funcionales. Aunque se necesiten más estudios, ante estos hallazgos, la oscilo-

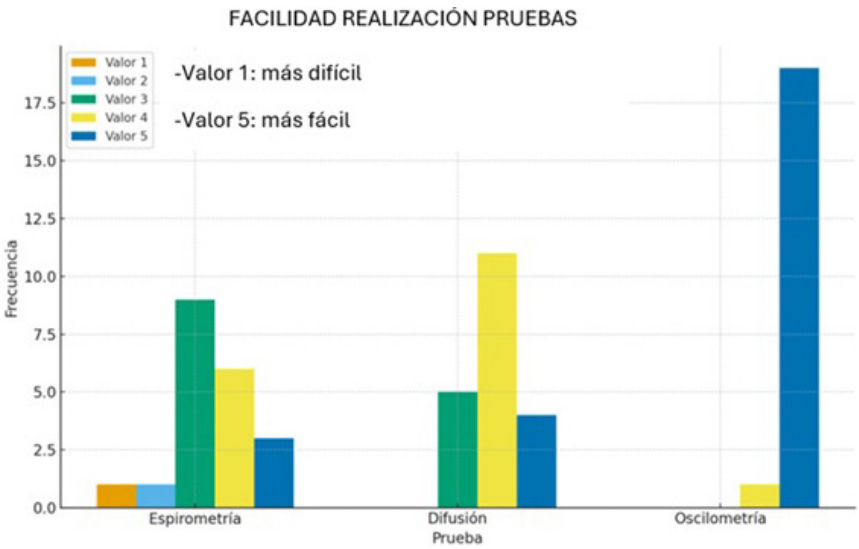


Figura 1. Comunicación 325. *Gráfico de barras comparativo entre la facilidad para la realización de las diferentes PFR realizadas.*

metría muestra potencial como herramienta complementaria en la evaluación y seguimiento de la función pulmonar en sarcoidosis.

279. SÍNDROME COMBINADO ENFISEMA-FIBROSIS E HIPERTENSIÓN PULMONAR. EXPERIENCIA EN VIDA REAL

Laura Lago Lagunas, Diego Ceballos Gómez-Barreda, María Angélica Yáñez Quintero, Edwin Jonathan Yong Portugal, Silvia Agudo Caballero, Marta Borrallo Queipo de Llano, Pablo Florentino González Rodríguez, Fernando Vargas Ursúa, Andrés Tenes Mayén, Celia Zamarro García, Ana Jaureguizar Oriol y Juan Rigual Bobillo

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: La hipertensión pulmonar (HP) es una de las complicaciones más relevantes entre los pacientes con síndrome combinado enfisema-fibrosis (CPFE). Su aparición se ha relacionado con un deterioro de la clase funcional y un aumento de la mortalidad, mayor incluso que cuando aparece como complicación en el desarrollo de la fibrosis pulmonar idiopática (FPI). A pesar de estas implicaciones pronósticas, los datos de práctica clínica real en este perfil de pacientes son escasos.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y unicéntrico. Se incluyeron los pacientes caracterizados como CPFE con diagnóstico de HP mediante cateterismo cardiaco derecho del Servicio de Neumología del Hospital Universitario Ramón y Cajal entre septiembre de 2019 y enero de 2025. El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas y hemodinámicas, así como el manejo terapéutico y la evolución en una cohorte de pacientes con CPFE e HTP. Los datos provienen del registro nacional EPID SEPAR.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes con HP y CPFE. Todos ellos eran varones exfumadores, con 71 años de media y DLCO gravemente reducida. Un 60% presentaba EPOC de forma concomitante y el 90% recibía nintedanib. La TCAR mostró NIU o probable NIU en todos los casos. Al diagnóstico de HP, la PSP fue 55 mmHg y la PAPm 32 mmHg, con RVP elevadas. Los pacientes fueron seguidos una media de 16,82 meses desde el diagnóstico. A los 12 meses, la función pulmonar se mantuvo estable, aunque con reducción persistente de la distancia recorrida en el 6MWT. Durante el periodo de seguimiento, el 80% de los pacientes requirió ingreso y la mortalidad fue del 30%.

Tabla 1. Características clínicas en el momento del diagnóstico de HP

N total	10
Varón (n, %)	10 (100%)
Edad, años (m, DE)	71,3 (7)
IMC, kg/m² (m, RIC)	28,1 (3,5)
Exfumadores (n, %)	10 (100%)
IPA (m, DE)	64,1 (24,6)
Enfermedad autoinmune sistémica (n, %)	2 (20%)
EPOC (n, %)	6 (60%)
LAMA/LABA (n, %)	3 (33%)
LAMA/LABA/CI (n, %)	3 (33%)
Cáncer de pulmón (n, %)	1 (10%)
Índice Charlson (m, DE)	3,7 (2,7)
Meses desde diagnóstico EPID (m, DE)	21 (13,5)
TCAR	
NIU (n, %)	3 (30%)
Probable NIU (n, %)	7 (70%)
Enfisema centroacinar (n, %)	10 (100%)
Enfisema paraseptal (n, %)	5 (50%)
Datos HP en TCAR (n, %)	5 (50%)
Tratamiento	
Antifibrótico	
Nintedanib (n, %)	9 (90%)
Pirfenidona (n, %)	1 (10%)
CD (n, %)	7 (70%)
Funcionalidad	
FVC L (m, DE)	3,3 (0,5)
FVC% (m, DE)	81,7 (26,4)
DLCO% (m, DE)	35,2 (11,6)
6MWT metros (m, DE)	352 (84)
BNP pg/mL (m, DE)	395,9 (455)
NYHA (m, DE)	2,88 (0,99)

Tabla 2. Parámetros ecocardiográficos, hemodinámicos y tratamiento

Ecocardiograma	
Velocidad regurgitación tricuspídea m/s (m, DE)	36 (0,5)
PSP estimada, mmHg (m, DE)	54,6 (8,5)
Área AD, cm² (m, DE)	19,2 (5,5)
Dilatación VD (n, %)	6 (60%)
TAPSE, cm (m, DE)	1,9 (0,4)
Hemodinamia	
PAD, mm Hg (m, DE)	6,5 (4,2)
IC, L/min/m² (m, DE)	2,3 (0,6)
RVP, UW (m, DE)	6,5 (2,3)
PAPm, mm Hg (m, DE)	31,9 (11,8)
PCP, mm Hg (m, DE)	9,2 (4,4)
GC, L/m (m, DE)	4,1 (1,2)
HP grupo 3	9 (90%)
Treprostinil inhalado + tadalafilo (m, DE)	3 (33,33%)
Treprostinil inhalado (m, DE)	1 (11,11%)
Tadalafilo (m, DE)	2 (22,22%)
Tadalafilo + macicentán (m, DE)	1 (11,11%)

Conclusiones: Los pacientes con CPFE e HP constituyen un subgrupo de especial gravedad, con elevada carga de comorbilidad, importante impacto funcional respiratorio y frecuentes ingresos hospitalarios. El tratamiento farmacológico más empleado en nuestra cohorte fue la combinación de treprostinil inhalado y tadalafilo. Durante el seguimiento la mortalidad alcanzó el 30%.

130. SUPERVIVENCIA EN LA FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA ASOCIADA A ENFERMEDADES AUTOINMUNES: ESTUDIO MULTICÉNTRICO DEL REGISTRO NEREA

Cristina Matesanz López[1], Cristina Vadillo Font[2], Olga Sánchez Pernaute[3], Fredeswinda Romero Bueno[3], María Jesús Rodríguez Nieto[4], Rosalia Laporta Hernández[5], Hilda Godoy Tundidor[6], Jesús Loarce Martos[7], Juan Rigual Bobillo[8], María Asunción Nieto Barbero[1] y Lydia Abasolo Alcázar[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Servicio de Reumatología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [3]Servicio de Reumatología, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España. [6]Servicio de Reumatología, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España. [7]Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: Dentro de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID), existe un grupo secundario a enfermedades autoinmunes. Entre ellas, aquellas que desarrollan fibrosis pulmonar progresiva (FPP) presentan un peor pronóstico. El objetivo fue estimar la mortalidad relacionada con la EPID en pacientes con EPID de origen autoinmune que desarrollan FPP, y analizar si la terapia inmunomoduladora y otros factores influyen en su supervivencia.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio longitudinal multicéntrico en Madrid, incluyendo pacientes con EPID de origen autoinmune (asociada a enfermedades reumáticas, IPAF o EPID autoinmune no clasificable) registrados en NEREA entre 2005 y 2024 que cumplían criterios de FPP. El desenlace principal fue la mortalidad específica atribuible a la EPID. La variable independiente fue el uso de terapia inmunomoduladora. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas y otros tratamientos. Se emplearon técnicas de supervivencia para estimar la tasa de mortalidad específica por causa (IR) por cada 100 pacientes-año, y modelos de riesgos competitivos de Fine-Gray para evaluar el impacto del tratamiento (SHR e IC95%).

Resultados: Se incluyó un total de 158 pacientes, el 70,3% recibía terapia inmunomoduladora al inicio de la FPP, aumentando al 81% durante el seguimiento. La tasa de mortalidad atribuida a la EPID fue de 6,2 [4,5-8,5]. La mortalidad fue menor en quienes recibieron tratamiento inmunomodulador, con una supervivencia media de 4,8 años en los pacientes no tratados frente a más de 10 años en los tratados. El uso de terapia inmunomoduladora se asoció con una mejor supervivencia independientemente de otros factores (SHR: 0,35 [0,19-0,66], p = 0,001). Un dlco% < 60 y la presencia de enfisema aumentaron de forma independiente el riesgo de mortalidad.

Conclusiones: La mortalidad directamente atribuible a la EPID en esta población es considerable. Además, la terapia inmunomoduladora se asocia con una mejora significativa en la supervivencia, con independencia de otras variables clínicas.

488. TRATAMIENTO CON ANTIFIBRÓTICOS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Lydia Rodríguez Romero, María Begoña Pérez de Paz, María Sánchez McNamara, Esther Antón Diaz, Natividad Quilez Ruiz-Rico y Dolores álvaro Álvarez

Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles, España.

Introducción: El uso de fármacos antifibróticos ha demostrado un enlentecimiento en el deterioro de la función pulmonar y en la progresión de la enfermedad en pacientes con neumopatías intersticiales fibrosantes. El objetivo es analizar la función pulmonar y las características de estos pacientes en la población del Hospital Universitario de Móstoles.

Material y métodos: Análisis descriptivo de los pacientes en seguimiento en consultas de intersticiales en tratamiento actual con fármacos antifibróticos. Se recogieron datos de pruebas de función respiratoria al diagnóstico, al año del inicio del tratamiento, tabaquismo, conectivopatía asociada, fármaco antifibrótico utilizado, tiempo de tratamiento, efectos adversos y la necesidad o no de suspensión del mismo.

Resultados: Un total de 29 pacientes han sido analizados, 8 mujeres y 21 hombres con una edad media de 75 años. De entre ellos, 17 pacientes habían presentado exposición tabáquica previamente. El diagnóstico principal fue de fibrosis pulmonar idiopática. Hubo un caso de neumopatía fibrosante asociada a artritis reumatoide, un paciente con neumonitis por hipersensibilidad y otro con neumonía organizada criptogenética. El resto de las patologías fueron dos casos de EPID tipo NINE, y dos pacientes con síndrome combinado enfisema-fibrosis. El análisis de la función pulmonar al año del tratamien-

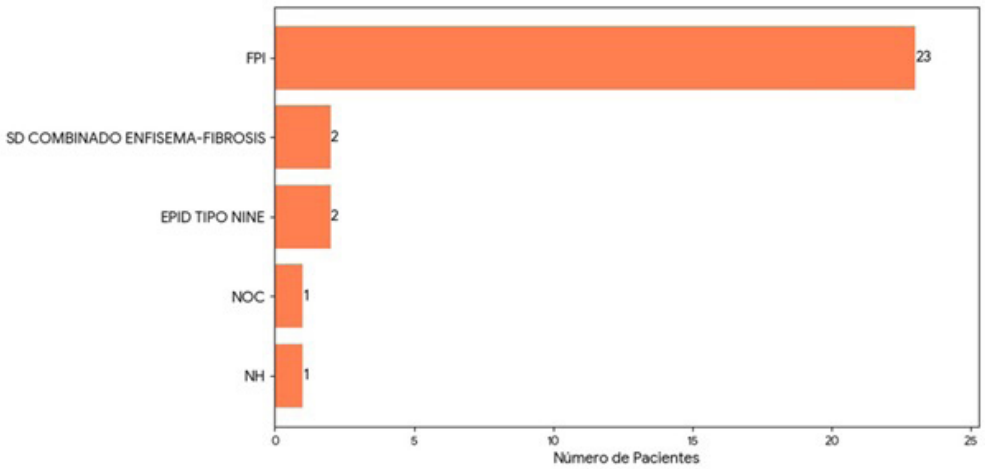
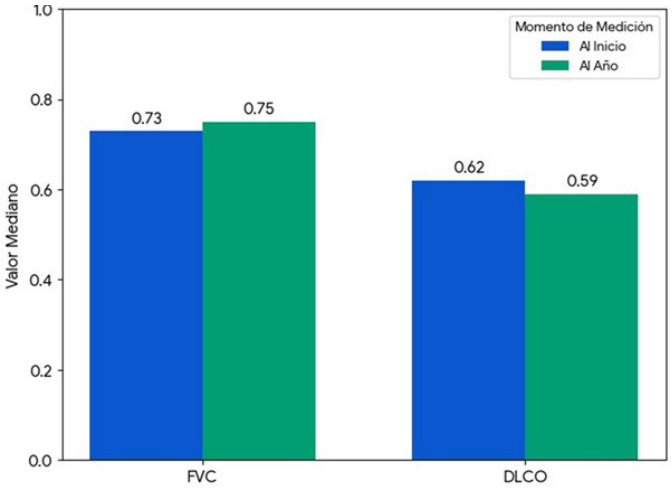


Figura 1. Comunicación 488. *Neumopatías intersticiales fibrosantes.*

to con antifibróticos mostró una mejoría de la FVC en 17 pacientes con una mediana de ganancia del 12,56%. En aquellos pacientes con empeoramiento de la FVC, presentaron una mediana de caída del 3,85%. En relación con la DLCO, 12 pacientes mejoraron al año mientras que 16 empeoraron con una mediana de caída del 4,11%. En cuanto al tratamiento, 23 pacientes recibieron pirfenidona frente a 16 nintedanib. De entre ellos, 9 presentaron efectos adversos siendo el más frecuente el gastrointestinal, asociado fundamentalmente al nintedanib. Hubo cuatro casos de suspensión farmacológica siendo dos de ellos por nintedanib y dos por pirfenidona, y una reducción de dosis en dos pacientes con pirfenidona y uno con nintedanib. El tiempo medio de tratamiento fue de 26,3 meses.



Pruebas de función respiratoria.

Conclusiones: La mayoría de nuestros pacientes se mantuvieron estables funcionalmente al año de tratamiento. En las pruebas de función pulmonar se observó un deterioro mayor de la DLCO con respecto a la FVC, siendo no significativo. En general, hubo una buena adherencia al tratamiento sin necesidad de suspensión por efectos adversos.

569. TREPROSTINIL INHALADO EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN PULMONAR SECUNDARIA A ENFERMEDAD INTERSTICIAL PULMONAR, EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Begoña Peña del Cura, Clara Seghers Carreras, Lucía Ortega Ruiz y Raquel Pérez Rojo

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: El treprostinil inhalado (TI) es un análogo de la prostaciclina que ha mostrado mejorar la distancia recorrida en el test de la marcha de 6 minutos (TM6M) en pacientes con hipertensión pulmonar (HTP) asociada a enfermedad pulmonar intersticial (EPI). El objetivo de nuestro estudio fue describir los resultados clínicos, funcionales, analíticos y ecocardiográficos del uso de TI en pacientes con HTP debida a EPI en un hospital terciario.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con EPI e HTP (definida como PAPm > 20 mmHg, PCP < 15 mmHg y RVP > 3uW en cateterismo derecho), en seguimiento en la consulta monográfica de EPI de un hospital terciario, que recibieron TI. Se recogieron datos demográficos, clínicos, funcionales, analíticos, ecocardiográficos y hemodinámicos previos y a los 3-6 meses del inicio de TI. Se aplicó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis (test de Wilcoxon).

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes con EPI e HTP grupo 3 que recibieron TI. Las características de la cohorte y los resultados tras TI

Tabla 1. Características basales de los pacientes y resultados clínicos tras 3-6 meses de tratamiento con treprostinil inhalado

Características basales		Treprostinil inhalado (N = 11)
Varones, n (%)		6 (54,5)
Edad al inicio de treprostinil inhalado, media (DE)		70,4 (7,4)
Etnia, n (%)		
Caucásico		10 (90,9)
Hispanoamericano		1 (9,1)
Enfermedad pulmonar intersticial, n (%)		
Neumonía intersticial idiopática		4 (36,4)
Fibroenfisema		1 (9,1)
Enfermedad asociada al tejido conectivo		5 (45,4)
Otras		1 (9,1)
Subcategoría de neumonía intersticial idiopática, n (%)		
Fibrosis pulmonar idiopática		3 (27,3)
Neumonía intersticial no específica		1 (9,1)
Grupo de hipertensión pulmonar, n (%)		
Grupo 3		7 (63,6)
Grupo 1+3		4 (36,4)
Disnea mMRC, n (%)	**mMRC 2**	5 (45,5)
	mMRC 3	2 (18,2)
	mMRC 4	4 (36,4)
Clase funcional NYHA, n (%)	**NYHA 2**	5 (45,5)
	NYHA 3	6 (54,5)
CVF ml, media (DE)		1.965,4 (896,9)
CVF%, media (DE)		63,8 (21,4)
DLCOc%, media (DE)		31,8 (9,4)
TM6M m, media (DE)		300,5 (111,6)
NT-proBNP pg/ml, mediana (RIQ)		733,5 (104,5-2.967,2)
PSP estimada mmHg, media (DE)		66,0 (17,7)
PAPm mmHg, mediana (RIQ)		30 (29-37)
PCP mmHg, media (DE)		9,6 (3,8)
RVP uW, media (DE)		5,5 (2,9)
Tratamiento antifibrótico, n (%)		
Ninguno		4 (36,4)
Nintedanib		4 (36,4)
Pirfenidona		2 (18,2)
Nerandomilast (BI **1015550**) (EC)		1 (9,1)
Otros tratamientos de la enfermedad de base, n (%)		
Ninguno		4 (36,4)
Corticoide		1 (9,1)
Otro inmunosupresor		1 (9,1)
Corticoide + otro inmunosupresor		5 (45,4)
Otro tratamiento de la hipertensión pulmonar		
Ninguno		7 (63,6)
iPDE5		4 (36,4)
Oxigenoterapia, n (%)		11 (100)
Tratamiento opiáceo, n (%)		3 (27,3)

Efectos adversos	Treprostinil inhalado (N = 11)
Ninguno, n (%)	3 (27,3)
Tos, n (%)	3 (27,3)
Disnea, n (%)	3 (27,3)
Desaturación, n (%)	1 (9,1)
Cefalea, n (%)	2 (18,2)
Mareo, n (%)	2 (18,2)
Astenia, n (%)	1 (9,1)
Náuseas, n (%)	2 (18,2)
Hipotensión, n (%)	1 (9,1)
Suspensión de treprostinil inhalado, n (%)	4 (36,4)

Resultados clínicos a los 3-6 meses de tratamiento	Treprostinil inhalado (N = 10*)
PFR realizada a los 3-6 meses, n (%)	8 (80,0%)
ETT realizado a los 3 - 6 meses, n (%)	5 (50,0%)
Aparición de empeoramiento clínico, n (%)	
Ninguno	5 (50,0%)
Empeoramiento de la clase funcional	2 (20,0%)
Agudización de la enfermedad pulmonar intersticial	2 (20,0%)
Insuficiencia cardiaca	3 (30,0%)
Trasplante pulmonar, n (%)	1 (10,0%)
Muerte, n (%)	3 (30,0%)

N: número; DE: desviación estándar; mMRC: escala de disnea modificada del Medical Research Council; NYHA: clasificación funcional de la New York Heart Association; CVF: capacidad vital forzada; DLCOc: difusión pulmonar de monóxido de carbono corregida; TM6M: test de la marcha de 6 minutos; PSP: presión sistólica pulmonar; PAPm: presión de la arteria pulmonar media; PCP: presión capilar pulmonar; RVP: resistencia vascular pulmonar; iPDE5: inhibidor de la fosfodiesterasa 5; PFR: pruebas de función respiratoria; ETT: ecocardiograma transtorácico. *Se excluye 1 paciente del total dado que solo realiza 1 día de tratamiento; suspendido por efectos adversos.

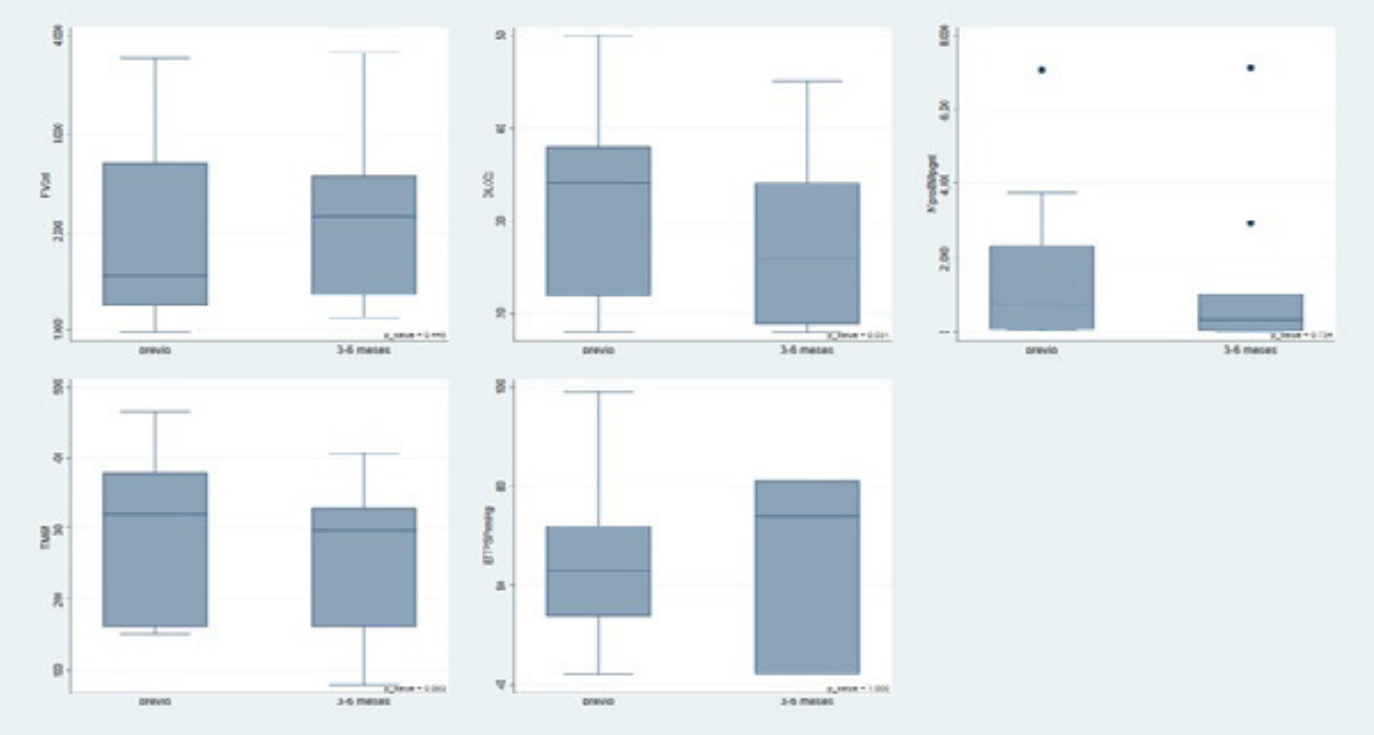


Figura 1. Comunicación 569. *Resultados funcionales, analíticos y ecocardiográficos tras 3-6 meses de tratamiento con treprostinil inhalado. CVF: capacidad vital forzada; DLCOc: difusión pulmonar de monóxido de carbono corregida; TM6M: test de la marcha de 6 minutos; ETT-PSP: presión pulmonar sistólica estimada por ecocardiograma transtorácico.*

se reflejan en la tabla 1 y figura 1. Un 54% eran varones, con una edad media de 70 años y con diagnóstico de EPI asociada a conectivopatía y de FPI en un 45% y 27% de los casos, respectivamente. Previo a iniciar TI, un alto porcentaje presentaba mala clase funcional (mMRC 4, NYHA III), con una CVF media del 64%, una DLCO media de 32%, una distancia media de 300 m en el TM6M, una mediana de NT-proBNP de 733 pg/ml y datos de HTP grave (RVP > 5 uW). A los 3-6 meses, la DLCO disminuyó significativamente (p = 0,03), y la CVF, el TM6M, el NT-proBNP y la PSP estimada mostraron descensos no significativos (p > 0,05). Un 73% presentó efectos adversos, con la suspensión del fármaco en 4 pacientes. Presentaron agudización de EPI e insuficiencia cardiaca un 20% y un 30%, respectivamente. Tres pacientes fallecieron durante el seguimiento y un paciente recibió un trasplante pulmonar.

Conclusiones: En nuestra cohorte el tratamiento con TI fue bien tolerado, con efectos secundarios moderados que implicaron la suspensión del fármaco en 4 pacientes. Los pacientes que iniciaron TI tenían HTP grave y mala clase funcional. No se observó mejoría en las pruebas de función respiratoria, aunque sí se objetivó de forma no significativa una tendencia a la mejoría de los parámetros cardiológicos. A pesar de ello, la evolución clínica global estuvo marcada por una alta tasa de eventos clínicos adversos y de mortalidad, reflejando la gravedad de esta población.

532. UTILIDAD COMBINADA DE GDF-15 Y KL-6 COMO BIOMARCADORES DE ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (EPID) EN LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS (EAS)

Marta Hernández Marcos, Melisa Toro Ayuso, David Rosselló Martínez, Iván Castellví Barranco, José Luis Tandaipan Jaime, Esther Ortiz Losada, Elisabeth Moltó Lacosta, Yolanda Álvaro Gargallo, Laura Martínez Martínez, Anaís Mariscal Rodríguez y Diego Castillo Villegas

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La EPID es una complicación frecuente y determinante del pronóstico en las EAS. Por ello, disponer de herramientas para su identificación precoz y seguimiento es fundamental. Krebs von den Lungen-6 (KL-6) se ha descrito como un biomarcador útil para el cribado y monitorización de la fibrosis pulmonar, aunque no es específico de EAS. GDF-15 es una citocina implicada en diversos procesos fisiopatológicos. Con el fin de mejorar la utilidad de KL-6 como biomarcador de EPID en EAS, se plantea estudiar su combinación con GDF-15 y evaluar el rendimiento diagnóstico de ambos de forma individual.

Material y métodos: Se incluyó una cohorte de 170 sujetos del Hospital de Sant Pau, clasificados en cuatro grupos: controles (n = 26), EAS sin EPID (n = 45), EAS con EPID (n = 40) y EPID sin EAS (n = 59). En todos se midieron los niveles séricos de KL-6 y GDF-15 mediante técnicas estandarizadas de laboratorio.

Resultados: En la figura 1A observamos que los niveles de KL-6 fueron superiores en los grupos EAS con EPID y EPID sin EAS en comparación con los grupos control y el grupo EAS sin EPID. Los niveles de GDF-15 también se encontraron elevados en EPID y, además, permitieron diferenciar entre los grupos afectos de EPID con o sin EAS. Así, KL-6 discrimina la presencia de EPID y GDF-15 añade información relacionada con la presencia de EAS. En la figura 1 (imágenes B y C) se observa que los pacientes con KL-6 y/o GDF-15 elevados presentan valores de VSG significativamente superiores al grupo con niveles bajos de ambos biomarcadores, por lo que la combinación de KL-6 y GDF-15 se relaciona con inflamación sistémica.

Conclusiones: KL-6 y GDF-15 actúan como biomarcadores complementarios en la valoración de la afectación pulmonar en las EAS. KL-6 discrimina a los pacientes con EPID de aquellos que no la presentan, apoyando su papel como marcador de daño epitelial alveolar, mientras que GDF-15 permite una estratificación más específica al diferenciar la EPID asociada a EAS. Será necesario ampliar la cohorte de estudio para confirmar y reforzar estos hallazgos.

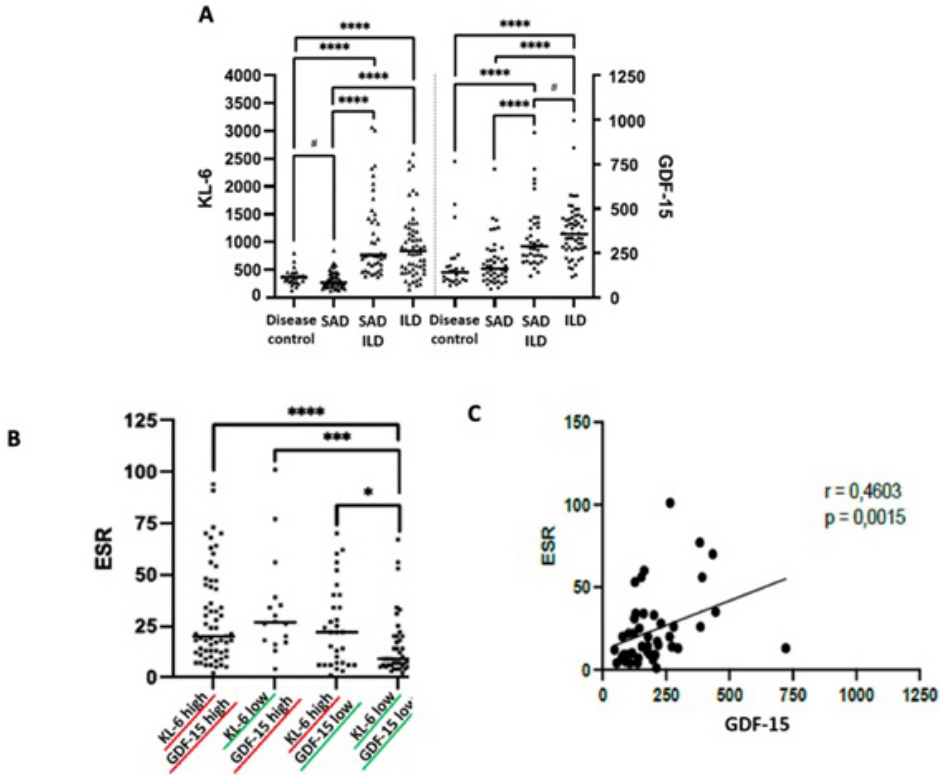


Figura 1. Comunicación 532. *A) Niveles de KL-6 (U/mL) (eje izquierdo) y niveles de GDF-15 (pg/mL) (eje derecho) en cada grupo del estudio. Se realizaron pruebas de normalidad y log-normalidad, seguidas de la prueba U de Mann-Whitney entre todos los grupos. **** (p < 0,0001), # (0,1 > p > 0,05). B) Niveles de VSG (ESR mm/h) entre los cuatro grupos con niveles patológicos elevados y normales de ambos biomarcadores, combinados o por separado. Se realizaron pruebas de normalidad y log-normalidad seguidas de pruebas de Mann-Whitney entre todos los grupos. **** p < 0,0001, *** p < 0,001, ** p < 0,05. C) Correlación entre los niveles de VSG (ESR) y GDF-15. Se realizaron pruebas de normalidad y log-normalidad, seguidas de regresión simple y una prueba de correlación, en la que el valor de p y el coeficiente r se indican en la figura.*

327. UTILIDAD DE LA OSCILOMETRÍA PARA VALORAR LA AFECTACIÓN DE LA PEQUEÑA VÍA AÉREA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS SISTÉMICA Y ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL

Paula Cifre Villalonga[1], Pablo Andújar Brazal[2], Alberto Herrejón Silvestre[1], Juan José Alegre Sancho[2], Giuliana Rissi Castro[1] y Susana Herrera Lara[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España. [2]Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España.

Introducción: El objetivo de nuestro estudio fue describir las alteraciones de la pequeña vía aérea (AVAP) y de la *compliance* pulmonar en pacientes diagnosticados de esclerosis sistémica (ES) con enfermedad pulmonar intersticial (EPID) asociada y analizar la relación entre parámetros espirométricos y de la oscilometría.

Material y métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes con ES y EPID asociada entre noviembre de 2024 y enero de 2025. Se excluyeron los pacientes con patrón obstructivo. Para la oscilometría se utilizó el dispositivo TremoFlo C-100 Airwave Oscillometry System (Thorasys, Canada) en que ZR5-20 representa la resistencia de la pequeña vía aérea y ZAX la elasticidad pulmonar. Se analizaron datos clínicos, radiológicos y funcionales. Análisis descriptivo, coeficientes de correlación de Pearson y de Spearman según corresponda. Nivel de significación p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes (83% mujeres), de edad media 63 años. El 77,8% eran no fumadores y el IMC medio fue 27,06. El 83,3% presentaron patrón radiológico de NINE celular, aunque en el 50% se objetivaron bronquiectasias por tracción. El 72,2% estaba con micofenolato, 5,6% con micofenolato y rituximab, 5,6% con tofacitinib, 11,1% con antifibrótico y el 16,7% sin tratamiento. A nivel funcional, la FVC media fue de 2,68 L (95%) y la DLCO 74%. El MMEF medio fue de 79,83% y solo el 11,1% presentaron < 60%, mientras que en la oscilometría el valor medio de Z R5-20 fue de +2,24 hallando AVAP (Z R5-20 > 1,5) en el 61%. La ZAX media fue de 1,07 siendo > 1,5 el 55,6%. Encontramos una correlación inversa entre la FVC y la Z R5-20, r = -0,48, (p < 0,05) y con la ZAX, r = - 0,72, (p < 0,01), lo que indica que a medida que empeora la FVC se incrementa la AVAP y la rigidez pulmonar.

Conclusiones: La oscilometría ha demostrado ser más sensible que el MMEF para la identificación de AVAP. El empeoramiento de la función pulmonar se asocia a mayor disfunción de la vía aérea e incremento de la pérdida de elasticidad valorada por oscilometría. Nuestros resultados apoyan la incorporación sistemática de la oscilometría en la monitorización multidimensional de la ES con EPID ya que permite detectar de forma precoz alteraciones periféricas y cambios en la mecánica pulmonar que podrían pasar inadvertidos con las pruebas convencionales.

588. UTILIDAD DEL RECUENTO DE CÉLULAS T CD4 Y CD8 DEL LAVADO BRONCOALVEOLAR EN EL PRONÓSTICO DE LA NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Elena Martínez Orenes, Alfredo Minguela Puras, Erika M. Novoa Bolívar, José Antonio Ros Lucas, José Manuel Ruiz Amat, Alejandro Fletes Pérez, María José Peñalver Contreras, Jennifer López Martínez, Marina Fernández Granja, Laura Fernández Mula, Juan Alcántara Fructuoso, Elena Solana Martínez y Mario Aparicio Vicente

Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

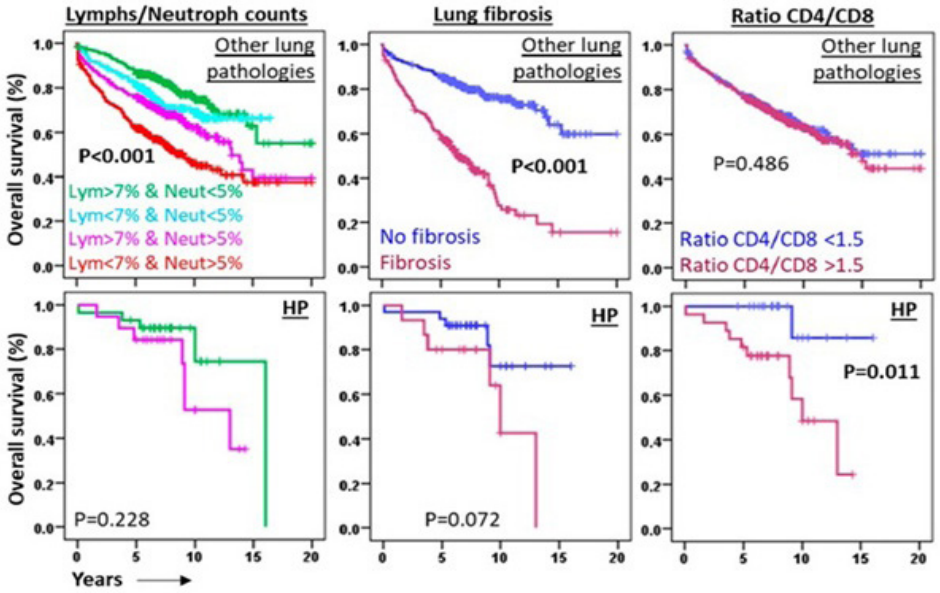


Figura 1. Comunicación 588. *Curvas de supervivencia de Kaplan-Meier en pacientes con otras enfermedades pulmonares o neumonitis por hipersensibilidad (HP), según combinaciones de recuentos de linfocitos (superiores o inferiores al 7%), recuentos de neutrófilos (superiores o inferiores al 5%), presencia de fibrosis pulmonar y un cociente de linfocitos CD4/CD8 superior a 1,5.*

Introducción: La neumonitis por hipersensibilidad (NH) es una enfermedad pulmonar intersticial caracterizada por la inflamación pulmonar por la inhalación de compuestos orgánicos. Actualmente no existen biomarcadores pronósticos independientes para la NH en el momento del diagnóstico inicial. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre la composición celular inflamatoria del lavado broncoalveolar (LBA) y los resultados clínicos de los pacientes.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo analizando datos clínicos de 1.515 pacientes tratados en la Región de Murcia, incluyendo un grupo de pacientes con diagnóstico de NH (n = 71) y un grupo control de pacientes con otras enfermedades pulmonares. Se examinaron los recuentos celulares del LBA mediante citometría de flujo, cuantificando las subpoblaciones de linfocitos T CD4+ y CD8+. Se emplearon los análisis de regresión lineal y de Cox, así como curvas de Kaplan-Meier para evaluar la asociación entre estos marcadores celulares, la presencia de fibrosis pulmonar y la supervivencia global.

Resultados: El análisis de citometría de flujo del LBA de los pacientes con NH presenta un perfil linfocítico característico con predominio de linfocitos T, tanto CD4+ como CD8+, y un descenso de neutrófilos y macrófagos alveolares. Se observó que un ratio CD4/CD8 en LBA superior a 1,5 se asocia con una supervivencia significativamente menor (supervivencia global del Q3 de 8,9 años vs. no alcanzada, p < 0,011). Este valor predictivo del ratio CD4/CD8 fue exclusivo para la NH y no mostró utilidad en otras enfermedades pulmonares. Se observó una reducción en el recuento de linfocitos T CD8+ en pacientes con HP y fibrosis (11,65 ± 2,8 vs. A 23,6 ± 2,9%, p = 0,008) y en aquellos que fallecieron durante el seguimiento (10,0 ± 1,9 vs. A 23,8 ± 2,7%, p = 0,012). El análisis de regresión lineal identificó los linfocitos T CD8+ como una variable independiente inversamente asociada con la fibrosis pulmonar en pacientes con HP. El análisis de regresión de Cox mostró que la edad (HR = 0,068, p < 0,005) y los linfocitos T CD8+ en el LBA (HR = -0,077, p = 0,039) son los únicos predictores independientes de la supervivencia global en pacientes con HP.

Conclusiones: Los linfocitos T CD8+ podrían desempeñar un papel protector en la NH, previniendo el desarrollo de fibrosis y aumentando la supervivencia global. En consecuencia, el ratio CD4/CD8 se propone como un marcador pronóstico en el diagnóstico de la NH.

710. VALORACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR PROGRESIVA EN TRATAMIENTO CON NINTEDANID

Isabel Castillo Rivillas, María del Mar Ugia Acosta, Sofía Gutiérrez Hernández, Ángel Carmona González, María del Valle Rivero García y Aurelio Arnedillo Muñoz

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: Nintedanib es un antifibrótico utilizado en diversas enfermedades pulmonares intersticiales difusas como en la fibrosis pulmonar progresiva. Su efecto en la progresión funcional, clínica y radiológica en grupos pequeños de práctica real continúa siendo relevante para la evaluación de la respuesta. El objetivo del estudio fue evaluar la evolución de la función pulmonar (FVC), disnea, progresión radiológica, necesidad de oxigenoterapia y efectos adversos en pacientes con fibrosis pulmonar progresiva tratados con nintedanib.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de 21 pacientes con fibrosis pulmonar progresiva tratados con nintedanib en una consulta monográfica. Se recogieron variables demográficas, funcionales (FVC), clínicas (disnea mMRC), radiológicas (TACAR), necesidad de oxigenoterapia y tolerancia al fármaco. Se aplicaron los test Shapiro-Wilk para normalidad, Wilcoxon para variables no paramétricas, t-test pareado para variables normales y chi-cuadrado o Fisher para asociaciones categóricas según correspondía.

Resultados: La FVC inicial mostró distribución no normal. No se observó disminución significativa de la función pulmonar al primer año (p = 0,878), aunque sí se detectó una reducción significativa a los dos años de seguimiento (p = 0,043). La disnea mostró una tendencia al empeoramiento sin alcanzar significación estadística (p = 0,062). Un 45% de los pacientes presentó progresión radiológica en TACAR y el 33,3% incrementó la necesidad de oxigenoterapia respecto al inicio. El 33,3% requirió reducción de dosis. La diarrea fue el evento adverso más frecuente (38,1%), seguida de la hipertransaminasemia (14,8%). Al agrupar todos los efectos adversos en una única categoría (presente/ausente), se observó una mayor incidencia de RAM en los pacientes que precisaron reducción de dosis (85,7 vs. 50%). Sin embargo, esta asociación no fue estadísticamente significativa (p = 0,17).

Conclusiones: En este estudio, nintedanib se asoció con estabilización funcional durante el primer año y un descenso significativo

de la FVC a los dos años de seguimiento. El grado de disnea mostró una tendencia a ser mayor en los pacientes con progresión radiológica, aunque la diferencia no alcanzó significación estadística. La tolerancia fue globalmente aceptable y no hubo necesidad de ajustes de dosificación estadísticamente significativos. Sería interesante estudiar muestras mayores para confirmar estos hallazgos.

EPOC

820. ALTERACIONES DE MARCADORES DE DAÑO Y ESTRÉS CELULAR EN PACIENTES CON EPOC CON Y SIN DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA

Gerard Orriols Torras[1], Cristina Aljama Vizcarro[1], Ane López González[1], Galo Granado Rosales[1], Marc Miravitlles Fernández[1], Miriam Barrecheguren Fernández[1] y Cristina Esquinas López[2]

[1]Departamento de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron/ Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona, España. [2]Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil, Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La inflamación crónica y el estrés oxidativo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) activan vías que favorecen la inestabilidad genética, causando daño y muerte celular y así la liberación de biomarcadores. El objetivo fue caracterizar biomarcadores circulantes de daño o muerte celular —nucleosomas y longitud telomérica— en pacientes con EPOC con y sin DAAT grave y evaluar su utilidad como marcadores no invasivos de gravedad pulmonar.

Material y métodos: Se incluyeron 38 pacientes con EPOC; 20 pacientes con EPOC y DAAT grave (PiZZ): 11 con terapia de aumento y 9 sin tratamiento; y 30 controles sanos. Se recogieron datos clínicos, funcionales y muestras de sangre periférica. Los nucleosomas circulantes se cuantificaron mediante ELISA y la longitud telomérica por qPCR. Se empleó el cálculo del ratio T/S como medida relativa de la longitud de los telómeros.

Resultados: Los pacientes con EPOC sin DAAT presentaban una edad media superior (71,5), mayoritariamente hombres (78,9%), con mayor exposición tabáquica (43,7 paq/año (DE 19,3)), un Charlson superior (5,3 (DE 1,8)) y menor CAT (13,4 (DE 5,7)) en comparación con el grupo EPOC-DAAT ($p < 0,05$). El grupo EPOC-DAAT en tratamiento presentó un FEV1% más bajo (31,1% (DE 12,9)) y un BODEx superior (4,1 (DE 1,6)) en comparación con el resto de grupos de pacientes ($p < 0,05$). En el grupo control, la edad media fue de 53,7 años (DE 8), un 40% eran hombres; un 83% eran PiMM y el 17% PiMS. No se observaron diferencias en el nivel de nucleosomas entre el grupo EPOC sin DAAT, EPOC-DAAT con/sin tratamiento y controles (0,2 vs. 0,3 vs. 0,3 UA ($p = 0,301$). Los grupos EPOC sin DAAT y EPOC-DAAT mostraron una menor longitud telomérica en comparación con el grupo control (6.406,7 pb (815,5) vs. 6.670,3 pb (759,3) vs. 7.398,3 pb (843,9), $p < 0,001$). No se observaron diferencias entre los pacientes EPOC-DAAT tratados vs. . no tratados (6.688 (785,5) vs. 6.648,5 (772,8), $p = 0,882$). Los resultados de la ratio T/S fueron consistentes con los datos absolutos expresados en pb.

Conclusiones: Los niveles similares de nucleosomas sugieren que el daño celular en la EPOC puede activar otras vías de muerte celular diferentes a la apoptosis, como la necrosis. En contraste, los datos indican que la EPOC, independientemente del genotipo del paciente, se asocia con una menor longitud telomérica. Estos resultados corroboran que la inflamación crónica y estrés oxidativo en la EPOC causan daño genético, generando biomarcadores útiles para mejorar la estratificación y el manejo clínico de los pacientes.

654. ANÁLISIS DEL FLUJO INSPIRATORIO Y LA TÉCNICA INHALATORIA AJUSTADA A LA RESISTENCIA DEL DISPOSITIVO UTILIZANDO IN-CHECK DIAL G16 EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA: ASMA Y EPOC

Javier Álvarez Albarrán[1], Mónica Rodrigo Molina[2], Patricia Menéndez Rodríguez[3], Raquel Arranz Jaramillo[4], Sara Gil Castillo[5], Estrella Rad Moradillo[6] y María Victoria García-Gallardo Sanz[1]

[1]Servicio de Neumología. Complejo Asistencial Universitario de Burgos, Burgos, España. [2]Centro de Salud Gamonal-La Antigua, Área Asistencial de Burgos, Burgos, España. [3]Centro de Salud Los Cubos. Área Asistencial de Burgos, Burgos, España. [4]Centro de Salud San Agustín, Área Asistencial de Burgos, Burgos, España. [5]Centro de Salud Santa Clara, Área Asistencial de Burgos, Burgos, España. [6]Centro de Salud Gamonal-Las Torres, Área Asistencial de Burgos, Burgos, España.

Introducción: La eficacia del tratamiento inhalado en asma y EPOC depende de una técnica correcta y de la capacidad del paciente para generar el flujo inspiratorio adecuado. El In-Check DIAL G16 permite simular la resistencia de los inhaladores y optimizar la formación. Este ensayo clínico multicéntrico y prospectivo evalúa la situación basal de los pacientes antes de una intervención educativa estandarizada.

Material y métodos: Se incluyeron 119 pacientes ≥ 18 años con asma o EPOC en tratamiento inhalado estable ≥ 3 meses. En la visita basal (V0) se registraron datos clínicos, dispositivo inhalador, técnica inhalatoria y flujo inspiratorio medido con In-Check DIAL G16. Se aplicaron análisis descriptivos y comparativos mediante chi-cuadrado, Fisher y pruebas no paramétricas.

Resultados: Participaron 52 pacientes con asma y 62 con EPOC. Los dispositivos más utilizados fueron Ellipta (22), MDI+cámara (19) y Turbohaler (17). La patología se asoció de forma significativa con el tipo de dispositivo prescrito (χ^2 $p = 0,006$). La técnica inhalatoria no mostró diferencias significativas entre dispositivos ni globalmente ($p = 0,647$), ni en asma ($p = 0,682$) ni en EPOC ($p = 0,471$). Los errores más frecuentes fueron la falta de exhalación previa y la ausencia de apnea posinhalación. De forma destacada, un subgrupo de pacientes con EPOC presentó flujos inspiratorios insuficientes para dispositivos de mayor resistencia, especialmente Breezhaler y, en menor medida, MDI sin cámara y Turbohaler.

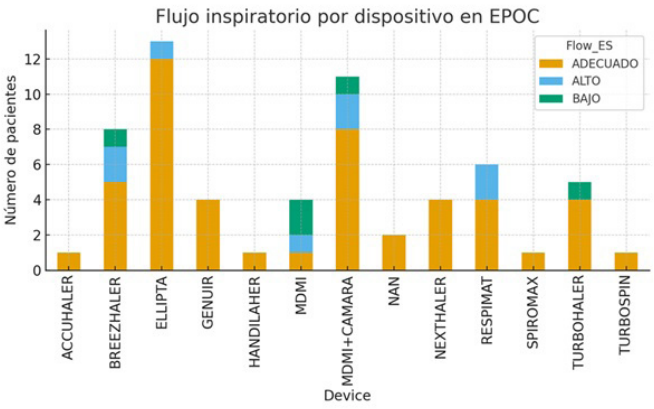


Figura 1. *Distribución del flujo inspiratorio (adecuado, alto y bajo) medido con In-Check DIAL G16 según el dispositivo inhalador en pacientes con EPOC. Se observa un subgrupo con flujo insuficiente (BAJO) en dispositivos de mayor resistencia, especialmente Breezhaler, MDI sin cámara y Turbohaler, lo que sugiere un posible desajuste entre capacidad inspiratoria y dispositivo prescrito.*

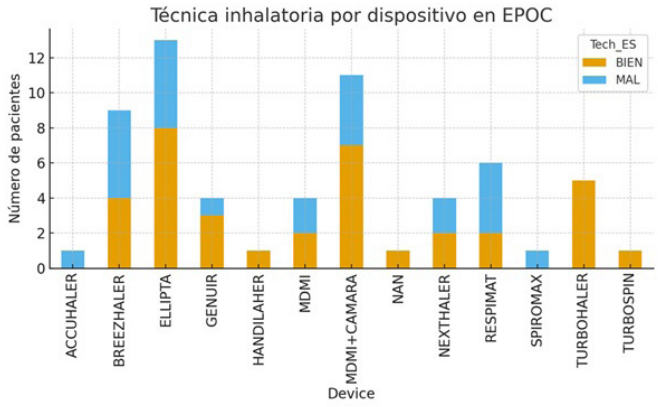


Figura 2. *Calidad de la técnica inhalatoria (bien/mal) según el dispositivo inhalador en pacientes con EPOC. Aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas, los dispositivos que requieren mayor coordinación o flujo (Respimat y Breezhaler) concentraron un mayor número de errores, destacando la necesidad de formación estructurada.*

Conclusiones: Los errores en la técnica inhalatoria son frecuentes e independientes del dispositivo, lo que indica que la principal limitación deriva del manejo del paciente. Sin embargo, la presencia de flujos insuficientes en EPOC para activar dispositivos de alta resistencia constituye un hallazgo clínico crítico. Esto respalda que la evaluación del flujo inspiratorio debe incorporarse a la prescripción inhalatoria en EPOC para evitar desajustes dispositivo-paciente y garantizar la eficacia terapéutica. Los resultados justifican la intervención educativa con In-Check DIAL G16 planteada en el ensayo.

728. ANÁLISIS TRANSCRIPTÓMICO DE ORGANOIDES PULMONARES DERIVADOS DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA Y DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA

Nerea Matamala Zamarro[1], Sara Gil Martín[1], Matías Antón García[1], Andrea López Moral[1], Carlos Benítez Buelga[1], Myriam Calle Rubio[2], Juan Luis Rodríguez Hermosa[2], Javier Alonso García de la Rosa[1], Luis Mariñas Pardo[1], Gema Gómez Mariano[1] y Beatriz Martínez Delgado[1]

[1]Genética Humana, Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Madrid, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) reduce significativamente los niveles circulantes de AAT y aumenta la susceptibilidad al desarrollo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Los avances recientes en los sistemas de cultivo tridimensional han permitido generar plataformas *in vitro* de alta relevancia fisiológica para el estudio de procesos patológicos humanos. En este estudio nos planteamos el establecimiento de organoides pulmonares que faciliten la investigación de los mecanismos patológicos implicados en la aparición y progresión de la EPOC asociada al DAAT.

Material y métodos: Mediante el uso de virus Sendai, se generaron células madre pluripotentes inducidas (iPSCs) a partir de células mononucleares de sangre periférica obtenidas de pacientes con EPOC (PiMM y PiZZ) y controles sanos. Tras una caracterización funcional y molecular exhaustiva, las iPSCs resultantes se diferenciaron en células epiteliales alveolares para establecer modelos de organoides pulmonares alveolares utilizando el kit STEMdiff Branching Lung Organoid. Los organoides pulmonares fueron posteriormente analizados mediante inmunofluorescencia y transcriptómica.

Resultados: Hemos generado iPSCs derivadas de pacientes y controles, y desarrollado organoides alveolares utilizando un protocolo de diferenciación establecido. Los organoides obtenidos mostraron arquitecturas epiteliales ramificadas y expresaron marcadores epiteliales pulmonares, incluidos NKX2,1, SOX2, SOX9 y SFTPC, lo que confirma una adecuada especificación hacia la línea pulmonar. El análisis transcriptómico reveló diferencias significativas en la expresión génica entre las distintas condiciones.

Conclusiones: Los organoides alveolares generados constituyen una plataforma valiosa para los análisis ómicos de la enfermedad pulmonar asociada a la DAAT.

778. ASOCIACIÓN ENTRE LA OBSTRUCCIÓN AL FLUJO AÉREO Y LA MORTALIDAD EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

Nerea Alonso Suárez, Ricardo Jesús Olmedo Cabral, Aida Muñoz Ferrer, Evelyn Santiago Vacas e Ignasi García Olivé

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: La coexistencia de EPOC e insuficiencia cardíaca (IC) es frecuente y se asocia con peor pronóstico. La obstrucción al flujo aéreo podría incrementar la mortalidad en estos pacientes y condicionar el uso de betabloqueantes, fármacos esenciales en IC. El objetivo fue analizar la asociación entre obstrucción y mortalidad a largo plazo, así como evaluar el empleo de betabloqueantes y terapias inhaladas.

Material y métodos: Estudio prospectivo en una cohorte de 118 pacientes con IC. Todos firmaron consentimiento informado y el protocolo fue aprobado por el CEIC del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (código 0EO-11-025). Se evaluó la presencia de obstrucción mediante espirometría y la supervivencia a 10 años. Se analizaron mortalidad global, respiratoria y cardiovascular, así como el uso de betabloqueantes y tratamiento inhalado.

Resultados: Se identificó obstrucción en 43 pacientes (36,4%). La obstrucción se asoció con mayor mortalidad por cualquier causa (HR 2,22; p = 0,001), respiratoria (HR 2,84; p = 0,045) y cardiovascular (HR 3,69; p = 0,001), asociaciones que no se mantuvieron tras ajustar por edad y comorbilidades. La descompensación de la IC fue la principal causa de muerte tanto en pacientes con obstrucción (27,8%) como sin ella (15,0%). El uso de betabloqueantes fue alto y similar entre grupos (88,4 vs. 93,3%; p = 0,352), indicando buena adherencia terapéutica y seguridad del fármaco en presencia de EPOC. Entre los pacientes con obstrucción, un 37,2% no recibía tratamiento inhalado, mientras que el resto utilizaba broncodilatador de larga duración (18,6%), doble broncodilatación (23,3%) o triple terapia (20,9%). Estos pacientes presentaron mayor carga de comorbilidades (Charlson 6,1 vs. 4,5; p = 0,0001) y mayor tabaquismo acumulado (49,6 vs. 25,5 paquetes-año; p = 0,0002), sin diferencias en la fracción de eyección.

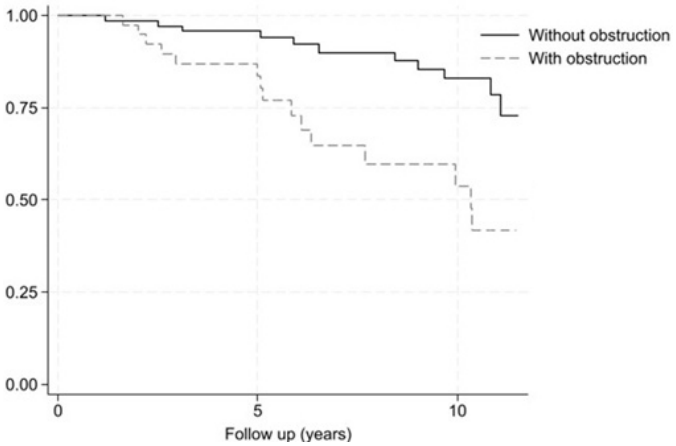


Figura 1. *Gráfica de la supervivencia en función de la existencia o no de obstrucción al flujo aéreo, para la mortalidad de causa cardiovascular.*

Conclusiones: La obstrucción al flujo aéreo en pacientes con IC se asocia con mayor mortalidad, aunque este efecto parece influido por la edad y comorbilidades. El uso de betabloqueantes fue adecuado y similar entre grupos, apoyando su seguridad en EPOC. Un porcentaje relevante de pacientes con obstrucción no recibía tratamiento inhalado, lo que indica margen de mejora en el manejo de la EPOC en este contexto.

170. ATEROESCLEROSIS AÓRTICA Y CORONARIA DETECTADA POR TC TORÁCICO COMO FACTOR DE RIESGO DE AGUDIZACIONES FRECUENTES EN LA EPOC

Cristian Amaral de Sousa[1], Lara Bravo Quiroga[1], María Moreno Justicia[1], Elena López González[1], Mayra Jiménez Méndez[1] y Rulber Duque Alzate[2]

[1]Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España. [2]Responsable Asistencial Regional, VitalAire, Madrid, España.

Introducción: La EPOC constituye una de las principales causas de morbimortalidad. Entre sus formas clínicas, el fenotipo agudizador frecuente (FAF) se asocia a un peor pronóstico y mayor carga asistencial. La ateroesclerosis aórtica y/o coronaria, detectable incidentalmente en la tomografía computarizada (TC) de tórax, podría actuar como biomarcador subclínico de inflamación sistémica y vulnerabilidad vascular. Sin embargo, su valor independiente en la predicción de agudizaciones aún no está claramente establecido. Objetivo: determinar si la ateroesclerosis aórtica y/o coronaria detectada por TC de tórax se asocia de manera independiente con agudizaciones frecuentes en EPOC y evaluar si su inclusión mejora la capacidad predictiva de modelos pronósticos ajustados por variables clínicas y funcionales.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en 307 pacientes con EPOC atendidos entre 2023-2025. Se definió FAF como ≥ 2 agudizaciones moderadas/año o ≥ 1 grave. La presencia de ateroesclerosis se obtuvo del TC de tórax de rutina, evaluados por radiólogos. Se recogieron variables demográficas, funcionales, clínicas y comorbilidades cardiovasculares. Se aplicó regresión logística multivariante y análisis ROC para evaluar la asociación y la capacidad predictiva, considerando $p < 0,05$.

Resultados: El 54,2% presentó FAF; la prevalencia de ateroesclerosis fue significativamente mayor en agudizadores frecuentes (72,1 vs. 43,5%; $p < 0,001$). El FEV_1 fue más bajo en agudizadores (47,2% ± 12,5 vs. 58,6% ± 13,1; $p < 0,01$). En el modelo ajustado, la ateroesclerosis se asoció con un riesgo cuatro veces mayor de agudización (OR = 4,00; $p = 0,036$), mientras que el FEV_1 continuó siendo el predictor más potente ($p < 0,001$). La inclusión de la ateroesclerosis mejoró la capacidad discriminatoria con un AUC =,746 (sensibilidad 77,2%; especificidad 63,2%), con calibración adecuada (Hosmer-Lemeshow $p = 0,41$).

Conclusiones: La ateroesclerosis aórtica y/o coronaria incidental detectada en TC de tórax constituye un biomarcador independiente del fenotipo agudizador frecuente. Su incorporación en modelos pronósticos incrementa la capacidad predictiva más allá de las variables clínicas y funcionales, ofreciendo una herramienta práctica para la estratificación de riesgo y la optimización de estrategias preventivas y terapéuticas.

107. BIOMARCADORES INFLAMATORIOS EN LA EPOC TEMPRANA

Sabina Perelló Roselló[1], Sandra Casas Recasens[2], Núria Toledo Pons[3], Rocío Córdova Díaz[4], Alícia Borràs Santos[5], Joaquim Gea Guiralb[6], Rosa Faner Canet[7], Àlvar Agustí García-Navarro[8] y Borja García-Cosío Piqueras[3]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [2]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, IdISBa, CIBERES, Palma de Mallorca, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, IdISBa, Palma de Mallorca, España. [5]ISGlobal, CIBERES, Barcelona, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Parc Taulí, CIBERES, Sabadell, España. [7]IDIBAPS, CIBERES, Barcelona, España. [8]Institut Respiratori, Hospital Clínic, CIBERES, IDIBAPS, Barcelona, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una patología inflamatoria asociada al tabaquismo, aunque factores prenatales y perinatales pueden contribuir a su desarrollo. En la EPOC temprana, los mecanismos inflamatorios podrían diferir de los observados en fases avanzadas. Objetivo: identificar biomarcadores inflamatorios séricos asociados al desarrollo de EPOC en edades tempranas.

Material y métodos: Estudio caso-control en individuos de 25-50 años, fumadores o exfumadores (DTA > 10 paquetes/año). Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, antecedentes familiares y una batería de biomarcadores inflamatorios (CC16, pentraxina-3, CCL18, CCL2, IL8, RAGE, SPD, BDNF, leptina, entre otros). Se realizaron análisis comparativos y correlaciones.

Resultados: Se incluyeron 63 casos con EPOC ($FEV_1/FVC < 70\%$) y 162 controles ($FEV_1/FVC > 70\%$). Los pacientes con EPOC presentaron mayor edad (46 ± 3 vs. 44 ± 4 años; $p < 0,001$), mayor exposición tabáquica (25,5 vs. 20,5 paquetes-año; $p = 0,010$) y predominio femenino (65,1 vs. 48,8%; $p = 0,028$). Fueron más frecuentes la hospitalización infantil (17,2 vs. 2,6%; $p < 0,001$), la bronquitis paterna (45,3 vs. 25,9%; $p = 0,010$) y las infecciones respiratorias previas (63,5 vs. 28,9%; $p < 0,001$). De los biomarcadores analizados, solo la pentraxina-3, un marcador de inflamación asociado a la respuesta inmunitaria innata, mostró diferencias significativas, con niveles más bajos en los casos [0,2 (0,0-0,6) vs. 0,5 (0,1-1,4); $p = 0,001$].

Conclusiones: La EPOC temprana presenta diferencias clínicas y antecedentes perinatales significativos, con niveles reducidos de pentraxina-3, en contraste con lo descrito en fases avanzadas. Estos hallazgos sugieren un perfil inflamatorio distinto en etapas iniciales de la enfermedad que pudiera estar asociado a una disregulación de la respuesta inmunitaria innata.

593. BRECHAS TERRITORIALES EN LA MORTALIDAD POR EPOC: UN ANÁLISIS DE 53,069 DEFUNCIONES EN ANDALUCÍA

Teresa Rodríguez Gómez, Marcos Sánchez Mendoza, Francisco Lozano Sánchez, Teresa Gómez-Pontes Cabrera, Marta Gómez Mora y Bernardino Alcázar Navarrete

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: La mortalidad por EPOC ha disminuido en Andalucía en los últimos años; sin embargo, se desconoce si esta caída ha sido homogénea entre los diferentes distritos sanitarios de la comunidad.

Material y métodos: Consultando el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) obtuvimos las tasas ajustadas por edad/100.000 habitantes (AAMR, de *age-adjusted mortality rates*) para hombres y mujeres en Andalucía y en las distintas provincias y distritos sanitarios entre los años 2003 y 2023, utilizando la codificación de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10, secciones J40 a J44 y J47). Con las tasas ajustadas realizamos un análisis de regresión de *joinpoint* con el objetivo de estimar un porcentaje anual de cambio (APC), así como identificar posibles puntos de cambio de tendencia. Se consideró la significación estadística para un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Del año 2003 al 2023 han fallecido 53.069 personas en Andalucía por EPOC (41.806 varones y 11.263 mujeres), con una tendencia a la disminución de la mortalidad (28,57% en varones y 13,15% en mujeres). Los distritos con mayor AAMR en 2023 para hombres y mujeres fueron Jaén Norte y La Vega. Los distritos sanitarios con menor AAMR en 2023 fueron Granada y Costa del Sol para hombres y Granada Sur y Jaén Sur para mujeres. De forma general, se observa una caída de la AAMR en Andalucía con dos periodos en varones (2003-2015 APC -1,89%; 2015-2023 APC -8,17%) y en mujeres (APC -2,65%). Observamos reducciones de las AAMR no paralelas tanto en varones (distritos sanitarios de Bahía de Cádiz, Córdoba Sur, Granada, Jaén Nordeste, Granada Metropolitano y Sevilla) como en mujeres (Aljarafe, Campo de Gibraltar Oeste, Costa del Sol, Córdoba, Granada Nordeste y Sur, Huelva Costa, Jaén, Jaén Sur, La Vega y Sevilla).

Conclusiones: La mortalidad por EPOC ha disminuido en Andalucía entre 2003 y 2023, pero con una marcada heterogeneidad entre distritos sanitarios. Estas variaciones indican la necesidad de intervenciones adaptadas a nivel territorial para mejorar de manera equitativa los resultados en salud.

581. BRONQUIECTASIAS SECUNDARIAS A INMUNODEFICIENCIA: CARACTERIZACIÓN DE UNA COHORTE ESPAÑOLA DE ADULTOS

Juan Jose Zapata Huizi[1], Manuela Herrera Tamayo[1], Lídia Perea Soriano[1], Pau Marrades Segura[1], Nadya Bejarano Torres[2], Alessandro de Angelis[3], Alessandra Iorfida[3], Xavier Alsina Restoy[1], Pilar Martínez Olondris[1], Néstor Soler Porcar[1], Patricia Chang Macchiu[1], Oriol Sibila Vidal[1] y Rosanel Amaro Rodríguez[1]

[1]Hospital Clínic, Barcelona, España. [2]Hospital Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina. [3]Universidad Humanitas, Milán, Italia.

Introducción: Las inmunodeficiencias (ID) constituyen una causa relevante de bronquiectasias, representando el 4,2% de los casos en el registro nacional RIBRON. Sin embargo, existe información limitada sobre las características específicas de estos pacientes en nuestro medio. Nuestro objetivo fue describir las características clínicas, funcionales, radiológicas y microbiológicas de una serie de pacientes con bronquiectasias secundarias a diferentes tipos de ID.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo que incluyó a 424 pacientes con bronquiectasias en seguimiento en la consulta monográfica del Hospital Clínic de Barcelona (registro BRO-CLIN) atendidos desde el 1 de enero al 1 de diciembre de 2025. Se analizaron variables clínicas, funcionales, radiológicas y microbiológicas. Las variables continuas se expresan como media ± desviación estándar y las variables cualitativas como porcentaje sobre el total.

Resultados: Se incluyeron 24 pacientes con bronquiectasias secundarias a ID que representan el 5,66% de la cohorte con una edad media de 64,3 ± 15,8 años. Los tipos de ID se describen en la figura 1. El número medio de agudizaciones anuales fue 0,83 ± 0,92 y de hospitalizaciones 0,42 ± 0,65. El 41,7% presentó al menos 1 hospitalización el último año. El 50% presentaba disnea grado I, 8,3% grado II y 8,3% grado III. Los scores de gravedad fueron: BSI 6,7 ± 3,6 (fig. 2), E-FACED 3,3 ± 2,1 y BRICS 2,0 ± 0,9. La función pulmonar media fue: FEV1 82,6 ± 24,5%, FVC 86,5 ± 25,4%, FEV1/FVC 75,8 ± 10,3%. El número medio de lóbulos afectados (considerando a la língula como un lóbulo) fue 3,7 ± 1,8, siendo las localizaciones más frecuentes: lóbulo inferior derecho 79,2%, lóbulo inferior izquierdo 62,5%. El tipo morfológico predominante fue tubular/cilíndrico (79,2%). El germen aislado más frecuentemente fue P. aeruginosa en el 33,3% de pacientes. También se aislaron micobacterias no tuberculosas en el 12,5% de los pacientes.

Figura 1: Distribución Etiológica de las Inmunodeficiencias (N=24)

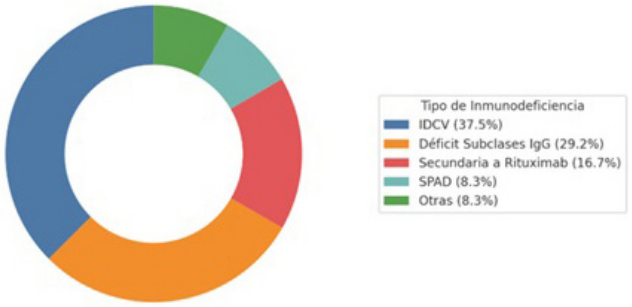
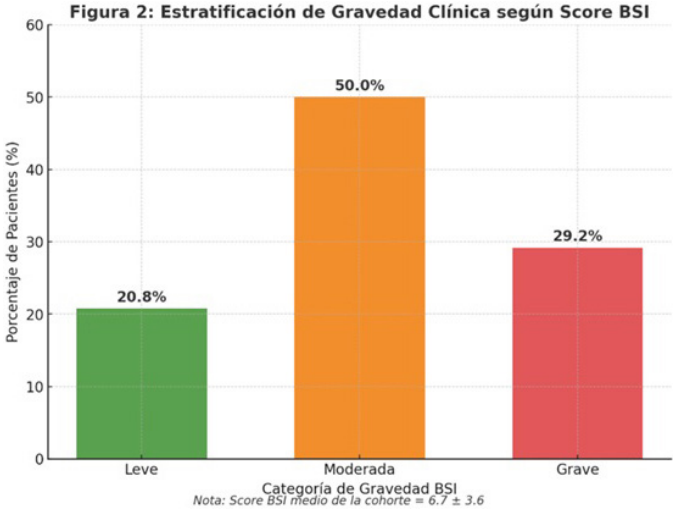


Figura 2: Estratificación de Gravedad Clínica según Score BSI



Conclusiones: Los pacientes con bronquiectasias secundarias a inmunodeficiencias muestran una carga clínica alta, con enfermedad moderada-grave según BSI y una alta proporción de hospitalizaciones, lo que exige un seguimiento estrecho. Presentan una afectación radiológica extensa y multilobar, predominantemente en lóbulos inferiores, con poca afectación en las pruebas funcionales pulmonares. El perfil microbiológico es distintivo, con una prevalencia notable de micobacterias no tuberculosas y una baja colonización por *P. aeruginosa*.

742. CALCIO CORONARIO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR AGUDIZACIÓN DE EPOC: FRECUENCIA Y ASOCIACIÓN CON EVENTOS CARDIOVASCULARES A UN AÑO

Santiago Muñoz-Nájar Jackson, Blanca María Huélamo Ruiz, Sara Casado Andrés, Jose Ignacio de Granda Orive y Miguel Jiménez Gómez

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se asocia a un incremento del riesgo cardiovascular (CV). El calcio coronario (CAC) constituye un marcador de ateroesclerosis subclínica, sin embargo, su utilidad en la estratificación del riesgo CV en pacientes que ingresan por agudización de EPOC está poco estudiada. El objetivo de este estudio piloto fue medir la frecuencia de CAC en pacientes ingresados por agudización de EPOC y analizar las características de los pacientes con CAC que presentaron eventos CV al año.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en el que se incluyeron pacientes ingresados por agudización de EPOC en Neumología entre octubre y diciembre de 2024. Se identificó qué pacien-

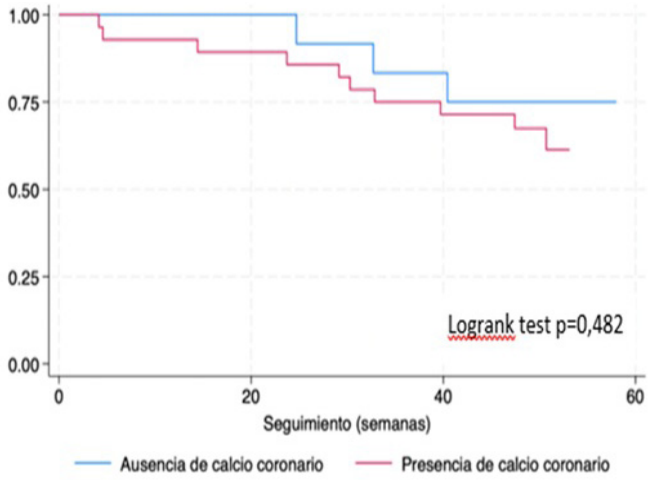
tes disponían de un TC torácico en los 36 meses previos al ingreso, en el que se hubiera identificado de forma cualitativa visual CAC por parte de un radiólogo. Se recogieron variables clínicas, comorbilidades y gravedad y tratamiento de la EPOC. Tras el alta, se realizó un seguimiento electrónico de 12 meses mediante el programa informático de la Comunidad de Madrid, registrando mortalidad y eventos CV (insuficiencia cardiaca (IC), arritmias, cardiopatía isquémica y eventos cerebrovasculares).

Resultados: Ingresaron 40 pacientes, de los cuales 33 disponían de TC torácico previo (82,5%). La frecuencia de CAC entre los pacientes con TC fue del 84,8% (28 pacientes). Entre los pacientes con CAC, 8 presentaron eventos CV, siendo el más frecuente la insuficiencia cardiaca (se resumen las características de los pacientes en la tabla 1). La mediana de tiempo hasta el primer evento fue de 30,3 semanas (RIC 23,7-39,7), sin diferencias estadísticamente significativas en función de la presencia de CAC (fig. 1). La mortalidad global de los pacientes ingresados con CAC al año de seguimiento fue del 25% (7 pacientes) respecto al 0% (0 pacientes) sin CAC.

Tabla 1. Características de los pacientes ingresados por agudización de EPOC con CAC descrito en TC previo

Pacientes con CAC 28	Sin eventos CV, 20 (71,4%)	Con eventos CV, 8 (28,5%)	p
Edad, mediana (RIC)	70 (67-76,3)	71 (68,5-77,5)	0,353[a]
Ingresos previos en 1 año, medaiana (RIC)	0 (0-1)	2 (1,5-3)	0,179[a]
FEV_1 (% respecto al predicho), mediana (RIC)	40 (29-52,3)	36 (35-49,8)	0,473[a]
Histórico de eosinófilos, n (%)			
0-100	2 (10)	1 (12,5)	
100-300	14 (70)	4 (50)	
> 300	4 (20)	3 (37,5)	
Sexo, n (%)			0,689[b]
Hombre	12 (60)	5 (62,5)	
Mujer	8 (40)	3 (37,5)	
Triple terapia inhalada previa, n (%)	19 (95)	8 (100)	1,000[b]
HTA previa, n (%)	14 (70)	8 (100)	0,062[b]
FA previa, n (%)	2 (10)	1 (12,5)	0,284[b]
AOS previa, n (%)	8 (40)	4 (50)	0,846[b]
Insuficiencia cardiaca previa, n (%)	3 (15)	5 (62,5)	0,001[b]
Infección bronquial crónica, n (%)	1 (5)	0 (0)	0,357[b]

AOS: apnea obstructiva del sueño; CAC: calcio en las arterias coronarias; CV: cardiovascular; FA: fibrilación auricular; FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; HTA: hipertensión arterial; IC: intervalo de confianza; OR: *odds ratio*; RIC: rango intercuartílico; a Mann Whitney, b test exacto de Fischer.



Curva de Kaplan-Meier de supervivencia libre de eventos cardiovasculares en función de la presencia de calcio coronario.

Conclusiones: Un alto porcentaje de pacientes ingresados por EPOC disponen de un TC previo donde es posible identificar CAC. Entre los pacientes con CAC que presentaron eventos CV, el antecedente de IC previa al ingreso era el principal factor de riesgo.

215. CALIDAD DE VIDA MEDIDA POR EQ-5D EN LOS PACIENTES CON DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA (DAAT) DEL REGISTRO EUROPEAN ALPHA-1 RESEARCH COLLABORATION (EARCO)

Cristina Aljama Vizcarra[1], Ane López González[1], Galo Granados Rosales[1], Gerard Orriols Torras[2], Maria Torres Duran[3], Alice Turner[4], Hanan Tanash[5], Robson Aparecido Prudente[6], Jose Luis López Campos[7], Jose Maria Hernández Pérez[8], Juan Luis Rodríguez Hermosa[9], Miriam Barrecheguren Fernández[1], Marc Miravitlles Fernández[1] y Cristina Esquinas López[10]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. [2]Servicio de Bioquímica, Hospital Universitari Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Álvaro Cunqueiro, NeumoVigo I+i Research Group, IIS Galicia Sur, Vigo, España. [4]Servicio de Neumología, University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Birmingham, Reino Unido. [5]Servicio de Neumología y Alergología, Skåne University Hospital, Universidad de Lund, Malmö, Suecia. [6]Hospital Clínico de la Facultad de Medicina de Botucatu, Botucatu, Brasil. [7]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, Sevilla, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [9]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [10]Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) es el factor genético más significativo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se asocia con peores resultados en las enfermedades respiratorias. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la enfermedad y la percepción del estado de salud de los pacientes con DAAT grave (Pi*ZZ o Pi*SZ) e identificar las variables asociadas con la CVRS en el DAAT.

Material y métodos: Estudio observacional transversal realizado a partir de la base de datos del registro internacional EARCO (European Alpha-1 Research Collaboration) de pacientes con DAAT y genotipo Pi*ZZ y Pi*SZ. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas y exploraciones complementarias neumológicas. La CVRS se midió utilizando el cuestionario autoadministrado European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) según las utilidades y según una escala visual analógica (EVA). Se analizó la relación entre las variables sociodemográficas y clínicas de interés y genotipo del DAAT con la puntuación en el EQ-5D mediante un modelo de regresión lineal múltiple.

Resultados: Se incluyeron un total de 3.053 pacientes, siendo 2.055 Pi*ZZ (67,3%) y 997 (32,7%) Pi*SZ. Un 51,3% fueron hombres, con una edad media (DE) de 54,4 (14,8) años. El 51,8% eran exfumadores y solo un 6,1% fumadores activos con una media global de consumo de tabaco de 21,4 (18,3) paquetes-año. Un 71,9% presentaban enfermedad pulmonar con un FEV1(%pred) medio de 74,9 (31,1)%pred. La puntuación global de utilidades del EQ-5D fue 0,84 (0,21) y de 65,8 (26) para la EVA. Los pacientes Pi*SZ tuvieron una puntuación general EQ-5D más alta que los Pi*ZZ (0,89 (0,19) frente a 0,82 (0,22), p < 0,001) y una EVA-EQ-5D más alta (71,1 (26,9) frente a 62,8 (26), p < 0,001). En el análisis multivariado para EQ-5D realizado median-

te *propensity score matching* ajustado por Charlson, sexo, tabaquismo y centro se observó que el sexo femenino, el genotipo Pi*ZZ, la situación laboral (desempleado), la oxigenoterapia a largo plazo, las exacerbaciones del año anterior, un mMRC y un CAT más altos se asociaron de forma independiente y significativa con un peor EQ5D.

Conclusiones: Los pacientes con DAAT Pi*ZZ presentan peor calidad de vida relacionada con la salud que aquellos con Pi*SZ medida por EQ-5D. Factores como el sexo femenino, la gravedad clínica, el uso de oxigenoterapia y la presencia de exacerbaciones se asociaron significativamente con una peor percepción del estado de salud.

637. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON DAAT DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

Pablo Cámara Salmerón, Javier Álvarez Albarran, Jon Caballero Campos, Valeria Paulina Pérez Guaman, Raquel Edith Sorto Bueso, Omar Sánchez Martín, María Soledad Serrano Peña y Edurne Echevarria Guerrero

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) es un trastorno hereditario infradiagnosticado que predispone a enfisema, enfermedad pulmonar obstructiva y, en menor medida, a afectación hepática. El objetivo es describir las características demográficas, clínicas, genotípicas y funcionales de los pacientes con DAAT atendidos en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo que incluyó a pacientes con diagnóstico confirmado de DAAT (por niveles sanguíneos y genotipo) registrados en nuestro hospital. Se recogieron variables demográficas, factores de riesgo cardiovasculares, comorbilidades relevantes, niveles séricos y genotipo de AAT, función pulmonar, afectación hepática y hallazgos en TAC. El análisis descriptivo se realizó mediante el programa SPSS.

Resultados: Se incluyeron 183 pacientes cuyas principales características se resumen en la tabla 1. 83 hombres frente a 100 mujeres, con edad media e IMC medio de 57 y 27 respectivamente. La mayoría de los pacientes diagnosticados residían en Burgos capital (67,8%). Los niveles medios de AAT registrados fueron del 82 mg/dl. En la figura 1 se muestran los principales genotipos recogidos en la cohorte. El 58% presentaba alguna enfermedad respiratoria asociada, principalmente asma (29,5%) y EPOC (19,1%). Los hallazgos radiológicos más frecuentes fueron el enfisema (27,4%), y las bronquiectasias (24,1%), aunque al 38,3% de los pacientes no se le realizó TAC torácico. La afectación hepática fue infrecuente, siendo la esteatosis la manifestación más recogida (7,1%). Un porcentaje reducido de los casos con DAAT grave (6,6%) recibía tratamiento aumentativo y solo un paciente fue sometido a trasplante pulmonar por DAAT.

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON DAAT DE LA COHORTE DE BURGOS

VARIABLES	TOTAL (N=183)
SEXO HOMBRES MUJERES	 83 (45.4%) 100 (54.6%)
EDAD MEDIA (AÑOS)	57.20 ± 16.18
IMC MEDIO (mg/kg²)	27,3 ± 29
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR TABAQUISMO ACTIVO CONSUMO OH ACTIVO ARRITMIAS INSUFICIENCIA CARDIACA	 45 (24.6%) 29 (15.8%) 10 (5.5%) 4 (2.2%)
INDICE ACUMULADO (AÑOS-PAQUETE)	27.73 ± 21.00
ENFERMEDAD RESPIRATORIA NO PATOLOGÍA EPOC ASMA BRONQUIECTASIAS OTROS	 76 (41.5%) 35 (19.1%) 54 (29.5%) 3 (1.6%) 15 (8.3%)
NIVELES MEDIOS DE AAT (mg/dL)	82.61 ± 23.78
HALLAZGOS EN TAC ENFISEMA BRONQUIECTASIAS OTROS	 50 (27,4%) 44 (24,1%) 10 (5,5%)
FEV1 MEDIO (L)	2.80 ± 1.76
DLCO MEDIO (L)	6.04 ± 2.64

GRÁFICO 1: PRINCIPALES GENOTIPOS DE LOS PACIENTES CON DAAT DE LA COHORTE DE BURGOS

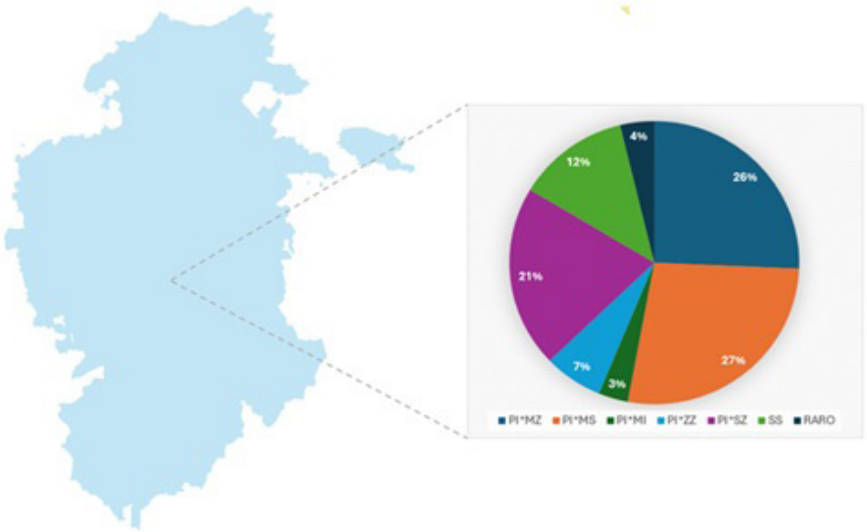


Figura 1. Comunicación 637.

Conclusiones: Los pacientes con DAAT del Hospital de Burgos son principalmente mujeres de mediana edad, con sobrepeso, fumadoras o exfumadoras, con baja comorbilidad cardiovascular y genotipos leves o moderados (PiMS, PiMZ). El asma es la patología respiratoria más frecuentemente asociada, seguida de la EPOC. El enfisema constituye el hallazgo radiológico principal al igual que las bronquiectasias. La afectación hepática es infrecuente, así como la afectación extrapulmonar. Solo el 6,6% de los casos graves precisan de tratamiento aumentativo.

691. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FUNCIONALES ASOCIADAS AL GRUPO GOLD E EN PACIENTES CON EPOC: ESTUDIO RETROSPECTIVO EN PRÁCTICA REAL

María Moreno Justicia, Cristian Amaral de Sousa, Elena López González, Mayra Jiménez Méndez, Andrea Carrillo Pérez y Lara Bravo Quiroga

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España.

Introducción: Las exacerbaciones representan uno de los principales determinantes pronósticos en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Los pacientes con riesgo elevado se clasifican en el grupo GOLD E (≥ 2 exacerbaciones moderadas o ≥ 1 con ingreso hospitalario en el último año). Identificar las características asociadas a pertenecer al grupo GOLD E permite mejorar la estratificación del riesgo y orientar intervenciones dirigidas. El objetivo es conocer las características clínicas y funcionales de los pacientes con EPOC GOLD E y analizar qué variables se asocian de forma independiente con esta categoría de riesgo.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó a 308 pacientes con EPOC evaluados entre 2023 y 2025 en un hospital universitario. Se compararon características clínicas, comorbilidades, función pulmonar (FEV1%) y gravedad GOLD (1-4) entre GOLD E y no GOLD E. Se realizaron análisis descriptivo, bivariante y regresión logística multivariante con GOLD E como variable dependiente.

Características de pacientes GOLD E vs. GOLD A y B

Variable	GOLD E (n = 163)	GOLD A-B (n = 145)	p
Sexo masculino (%)	62,6%	60,0%	0,729
Exfumador (%)	35,0%	37,2%	0,767
Fumador activo (%)	61,3%	58,6%	0,710
FEV1 (%)	48,7 ± 18,8	73,3 ± 21,5	0,017
GOLD 1	6,1%	18,6%	0,002
GOLD 2	34,4%	57,9%	< 0,001
GOLD 3	34,4%	15,9%	< 0,001
GOLD 4	25,2%	7,6%	< 0,001
HTA (%)	56,8%	56,2%	1,000
Diabetes mellitus 2 (%)	34,0%	27,1%	0,240
Cardiopatía isquémica (%)	9,3%	17,4%	0,054
Insuficiencia cardiaca (%)	9,9%	6,9%	0,476
Fibrilación auricular (%)	21,6%	9,7%	**0,016**
AOS (%)	32,1%	33,3%	0,914
ACVA (%)	7,4%	4,2%	0,337
Hipertensión pulmonar (%)	13,0%	4,9%	**0,024**
OCD (%)	66,7%	33,1%	**< 0,001**
VMD (%)	19,1%	4,8%	**< 0,001**

Resultados: De los 308 pacientes, 163 (53%) fueron clasificados como GOLD E. No se observaron diferencias significativas en sexo, ni en la proporción de exfumadores o fumadores activos. Los pacientes GOLD E mostraron un FEV1% significativamente menor. La distribución de gravedad GOLD 1-4 fue marcadamente distinta, con mayor prevalencia de GOLD 3-4 entre los GOLD E. Entre las comorbilidades, se observó mayor prevalencia de fibrilación auricular (FA) e hipertensión pulmonar (HTP) en GOLD E. Asimismo, el uso de oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) y ventilación mecánica no invasiva domiciliaria (VMD) fue significativamente más frecuente en este grupo. En el análisis bivariante, diversos factores fueron más prevalentes en el grupo GOLD E; sin embargo, en el modelo multivariable, solo se asociaron de forma independiente con pertenecer al grupo GOLD E la fibrilación auricular (OR 2,96; p = 0,017) y una mayor gravedad de la obstrucción (GOLD 3-4) (OR 2,64; p < 0,001).

Conclusiones: Los pacientes clasificados como GOLD E presentan peor función pulmonar, mayor gravedad (GOLD 3-4) y una mayor carga de comorbilidades cardiovasculares, especialmente FA e HTP. El uso significativamente mayor de OCD y VMD refleja una mayor complejidad clínica. Estos resultados refuerzan la importancia de un seguimiento estrecho de los pacientes con mayor riesgo de exacerbaciones, así como la necesidad de estudios multicéntricos que confirmen estos hallazgos.

878. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, FUNCIONALES Y GENÉTICAS DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS MEDIANTE TEST ALPHAID EN UNA CONSULTA GENERAL DE NEUMOLOGÍA

Marjorie Rosmery Soto Ramos, Ana Sánchez Ruiz, Irene Nieto Codesido, Noemi Mengual Macenlle y Carlota Rodríguez García

Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol, Ferrol, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) es una enfermedad infradiagnosticada asociada a enfisema precoz y enfermedad hepática. Las guías SEPAR/ERS recomiendan el cribado sistemático en EPOC, asma no completamente reversible y familiares de casos índice. La disponibilidad de test genéticos de saliva (AlphaID®) facilita la identificación de portadores y pacientes deficitarios en la práctica clínica.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo de 137 pacientes sometidos a test AlphaID entre febrero y noviembre de 2025 en un hospital de segundo nivel (CHUF). Se incluyeron pacientes con patología respiratoria, datos analíticos y estudio familiar según criterios de SEPAR. Se recogieron las variables: edad, hábito tabáquico, genotipo, niveles de AAT, función pulmonar, patrón radiológico en TCAR, motivo de solicitud y derivación. Se compararon dos grupos: portadores de alelo mutado vs. no mutados, mediante U de Mann-Whitney y chi-cuadrado.

Resultados: Se recogieron 137 pacientes 50,4% hombres, 70,8 con antecedentes de tabaquismo. 14,6% con bronquiectasias, 21,2% con enfisema pulmonar, 37,2% con EPOC. 1,5% con asma, 1,5 EPID. Un 65% derivado de Neumología, 29,9 de atención primaria. Se obtuvo un 47,5% de genotipo MS, 19% MZ, 13,9 SZ, 9,5 SS y un 10% de otros genotipos raros (ZZ y combinaciones Malton y Lowell). Los pacientes con alelo mutado obtuvieron una carga tabáquica mayor, no hubo evidencias significativas en edad, DLCO. Los portadores de alelos mutados presentaron peor función pulmonar (FEV1) (p 0,006).

Conclusiones: La proporción de portadores heterocigotos sugiere que el cribado detecta mutaciones leves moderadas frecuentes en la población general. Es fundamental el cumplimiento de las recomendaciones para el cribado de las guías clínicas, como sugiere la alta prevalencia de mutaciones en nuestra muestra (71%). Los portadores de alelos mutados presentaron peor función pulmonar (FEV1) (p 0,006). La derivación influye en la probabilidad de detectar mutaciones (p 0,003).

629. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES TRATADOS Y NO TRATADOS CON VÁLVULAS ENDOBRONQUIALES, Y MOTIVOS DE NO TRATAMIENTO EN VIDA REAL: PROYECTO ASSETT

Xinyi Gao[1], María José Bernabé Barrios[1], Elena Forcén Vicente de Vera[1], Guillermo López-Arranz Monge[2], Gemma Argemi[3], Annie Navarro[4], Miguel Ángel Leal[4], Dolores Martínez Pitarch[5], Andrea Albuja Hidalgo[6], Raquel Casitas Mateo[7], Fernando Revuelta Salgado[8], Alicia Oliva Ramos[9], Irene Torres[10], Elena García Castillo[11], Alberto Amorós[12], Marta Arjona Peris[13], Antonia Fuster Gomila[14], Eduardo Solís García[15], Juan Carlos Gordillo Montilla[15], Juan Ramón Fernández González[15], Ana María del Rosario Núñez Ares[16], Juan Luis Rodríguez Hermosa[1] y Myriam Calle Rubio[1]

[1]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [3]Hospital Consorcio de Terrassa, Terrassa, España. [4]Hospital Sant Joan de Deu, Martorell, España. [5]Hospital Lluís Alcanyis, Xàtiva, España. [6]Hospital Torrejón, Madrid, España. [7]Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [8]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [9]Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. [10]Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España. [11]Hospital La Princesa; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [12]Hospital La Princesa, Madrid, España. [13]Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [14]Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca, España. [15]Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid, España. [16]Hospital Universitario de Albacete, Albacete, España.

Introducción: La reducción de volumen pulmonar endoscópica mediante válvulas endobronquiales (EBV) es una opción terapéutica para pacientes con enfisema avanzado seleccionados adecuadamente. En práctica clínica, la proporción de candidatos que finalmente reciben el tratamiento y los factores que influyen en esta decisión no están bien establecidos.

Material y métodos: Se evaluaron 293 pacientes con EPOC grave atendidos en una consulta especializada. De ellos, 43 fueron identificados como posibles candidatos a EBV. Se compararon las características clínicas y funcionales entre tratados y no tratados y se analizaron los motivos que impidieron el tratamiento.

Comparación de características basales entre pacientes tratados y no tratados con válvulas endobronquiales (n = 43)

Variable	Tratados (n = 11)	No tratados (n = 32)	p
Sexo, n (%)	Hombres 2 (18,2%)/ Mujeres 9 (81,8%)	Hombres 18 (56,3%)/ Mujeres 12 (37,5%)	0,04*
Edad, años (media ± DE)	68,6 ± 4,5	67,5 ± 6,1	0,59
IMC (kg/m^2)	24,8 ± 3,0	25,5 ± 4,6	0,66
Índice paquetes-año	51,3 ± 31,3	48,7 ± 16,6	0,78
α-1 antitripsina (mg/dL)	165,1 ± 43,4	150,8 ± 39,8	0,41
Disnea mMRC grado 2/3, n (%)	8 (72,7%)/3 (27,3%)	27 (84,4%)/5 (15,6%)	0,39
VMNI domiciliaria, n (%)	0 (0%)	2 (6,3%)	0,41
O2 domiciliario, n (%)	5 (45,5%)	17 (53,1%)	0,66
O2 para deambulación, n (%)	4 (36,4%)	10 (31,3%)	0,81
Rehabilitación respiratoria en último año, n (%)	3 (27,3%)	9 (28%)	0,84
FEV1 (% predicho)	34,4 ± 8,4	33,4 ± 6,6	0,71
FEV1 (mL)	813 ± 416,1	799,9 ± 264,2	0,91
FVC (% predicho)	83,1 ± 7,5	80,1 ± 14,7	0,54
FVC (mL)	1.993 ± 683,1	2488,8 ± 764,3	0,07
DLCO (% predicho)	27,9 ± 13,2	40,7 ± 13,3	0,01
KCO (% predicho)	33,7 ± 15,5	52,3 ± 15,3	< 0,01
RV (% predicho)	246,6 ± 45,8	243,3 ± 56,6	0,87
RV (mL)	4.497,3 ± 826	5.548,1 ± 1.408,6	0,26
TLC (% predicho)	146,2 ± 15,8	141,2 ± 19,8	0,48
TLC (mL)	7.002,7 ± 1.346,6	7.948,4 ± 2.087,4	0,19
FRC (mL)	5.709,9 ± 977,9	6.630,6 ± 1.546,9	0,09
IC (mL)	1.690,8 ± 1.041,2	1.749 ± 666,2	0,85
6MWT (m)	299,3 ± 84,7	322,7 ± 77,9	0,47

Resultados: Once pacientes recibieron EBV y 32 no fueron tratados. En el grupo tratado predominó el sexo femenino (81,8%), mientras que en el no tratado la mayoría fueron varones (56,3%; p = 0,04). No hubo diferencias en edad, IMC, tabaquismo ni grado de disnea. La función pulmonar basal fue similar en FEV_1, FVC y volúmenes pulmonares, pero los tratados mostraron una alteración más marcada de la difusión (DLCO 27,9 vs. 40,7%; KCO 33,7 vs. 52,3%; p ≤ 0,01), compatible con un fenotipo de enfisema más avanzado. La distancia recorrida en la prueba de marcha fue menor en los tratados, sin significación estadística. El motivo más frecuente de no tratamiento fue la ausencia de pruebas complementarias necesarias para completar la evaluación (33,3%). Otros motivos incluyeron agudizaciones durante el seguimiento (9,1%), ventilación colateral significativa (9,1%), ausencia de lóbulos tratables (9,1%), derivación a trasplante pulmonar (6,1%), pérdida de seguimiento (6,1%), fallecimiento (3,1%), recaída tabáquica (3,0%) y rechazo del procedimiento (3,0%).

Motivos de no tratamiento (n = 32)	
Variables	
Pendientes de las pruebas complementarias	11 (33,3%)
Agudizaciones durante el seguimiento	3 (9,1%)
Recaída de tabaquismo	1 (3,0%)
Exitus durante el seguimiento	1 (3,1%)
Presencia de la ventilación colateral	3 (9,1%)
No lóbulos tratables	3 (9,1%)
Derivación para trasplante pulmonar	2 (6,1%)
No desea	1 (3,0%)
Pérdida de seguimiento	2 (6,1%)
Pendiente del tratamiento	3 (9,1%)

Conclusiones: Solo uno de cada cuatro candidatos recibió finalmente el tratamiento. Aunque clínicamente similares, los tratados mostraron mayor deterioro de la difusión, lo que sugiere una selección hacia casos con enfisema más avanzado. Las principales barreras para acceder al procedimiento fueron logísticas, especialmente la falta de pruebas completas, subrayando la necesidad de circuitos asistenciales más eficientes para optimizar la selección y manejo de estos pacientes.

16. CARACTERÍSTICAS PREVIAS DE LOS PACIENTES CON EPOC QUE REALIZARON DOS O MÁS VISITAS A LOS DISPOSITIVOS DE URGENCIAS DE BARCELONA, DURANTE EL AÑO 2024

Maite López Luque, Ana María Acuña González, Míriam Artal Francos, Rosario Cuerva Rodríguez, Paula Baez Jiménez, Mercè Galan Cuevas, María Medina Lorente, María José Navarro Hernández, María Teresa Aguas Fernández, Nuria Jiménez Talaveró, Eulalia Villacampa Lavalle, Jordi Acezat Oliva, Elisabet Carrera Alfonso y Jose Luis del Val García

Institut Català de la Salut, Barcelona, España.

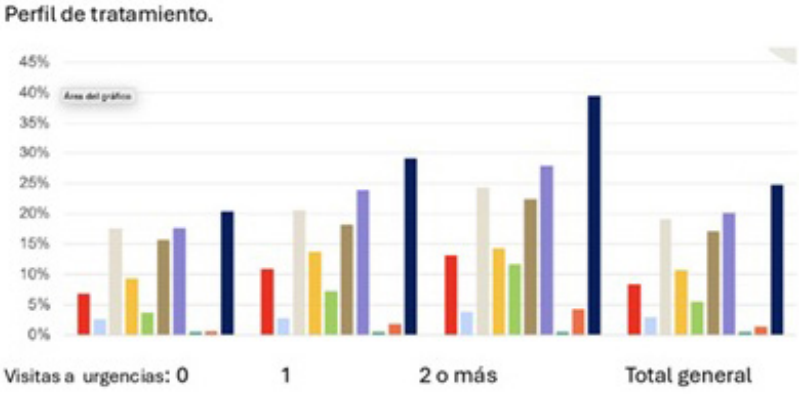
Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una patología de gran magnitud, con una morbimortalidad en aumento, persistente infradiagnóstico y elevado coste tanto en consumo de recursos sanitarios (carga asistencial, urgencias e ingresos), como en pérdida de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Conocer las características previas de los pacientes con EPOC que visitan dos o más veces urgencias, facilitará identificar áreas de intervención futuras para prevenir las agudizaciones y evitar sus efectos negativos en la CVRS, evolución y pronóstico.

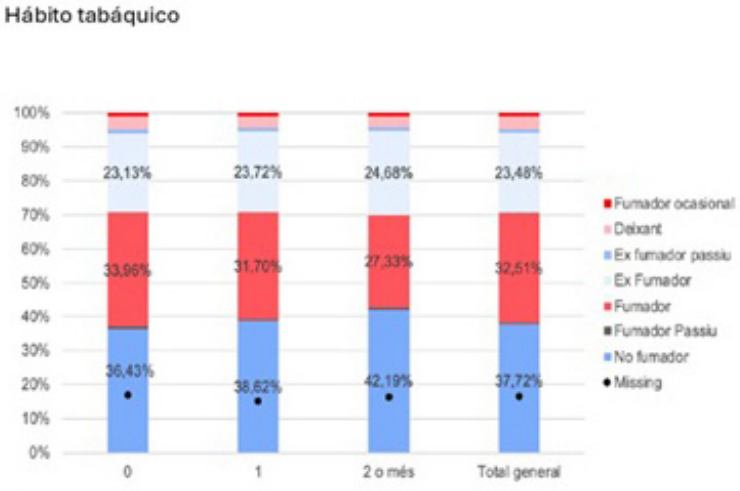
Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo multicéntrico. Pacientes de Barcelona con EPOC que han realizado 2 o más visitas a los dispositivos de urgencias en el año 2024. Las variables de estudio se recogieron mediante la revisión de los registros de la historia clínica informatizada en los 12 meses previos a las visitas a urgencias. Se recogen datos sociodemográficos, clínicos, funcionales, cognitivos, síndromes geriátricos y estilo de vida.

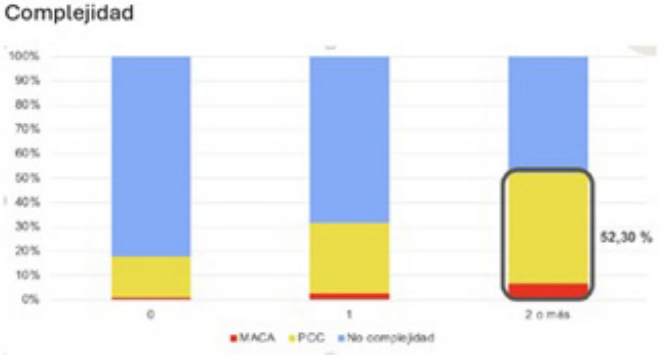
Pacientes con EPOC de Barcelona						
Sexo	N	Media de edad	DE edad	Prevalencia global	Prevalencia ≥ 40a	Mortalidad
Mujeres	10.935	71,26	11,83	1,60%	2,78%	5,53%
Hombres	18.601	72,06	11,54	2,97%	5,54%	7,73%
Total	**29.536**	71,76	11,65	2,26%	**4,05%**	6,92%

Relación de visitas a urgencias con edad, sexo y mortalidad				
Visitas a urgencias	% sobre el total	Mortalidad	Media de edad	Hombres
0	71,69%	3,12%	70,44945	61,79%
1	19,86%	11,53%	73,63761	64,45%
2 o más (N 5.449)	18,45%	**19,19%**	75,66942	66,80%

Resultados: Se analizaron datos de pacientes con EPOC de Barcelona: 29.536 (10.935 mujeres y 18.601 hombres) con una media de edad de 71,76 (DE 1,65). La prevalencia global fue de 2,26%, aumentando a 4,05% a partir de los 40 años. La mortalidad fue del 6,92%. La relación entre el índice MEDEA y la mortalidad (R2 = 0,2716) indica que a mayor privación socioeconómica mayor mortalidad. En los pacientes que han acudido a urgencias dos o más veces (N = 5.449) se observa: una mortalidad del 19,19% en comparación al 3,12% de los que no han acudido nunca; un porcentaje significativo no realiza el tratamiento de base con broncodilatadores de larga duración; presentan un mayor registro en valoración funcional (Barthel y Lawton)







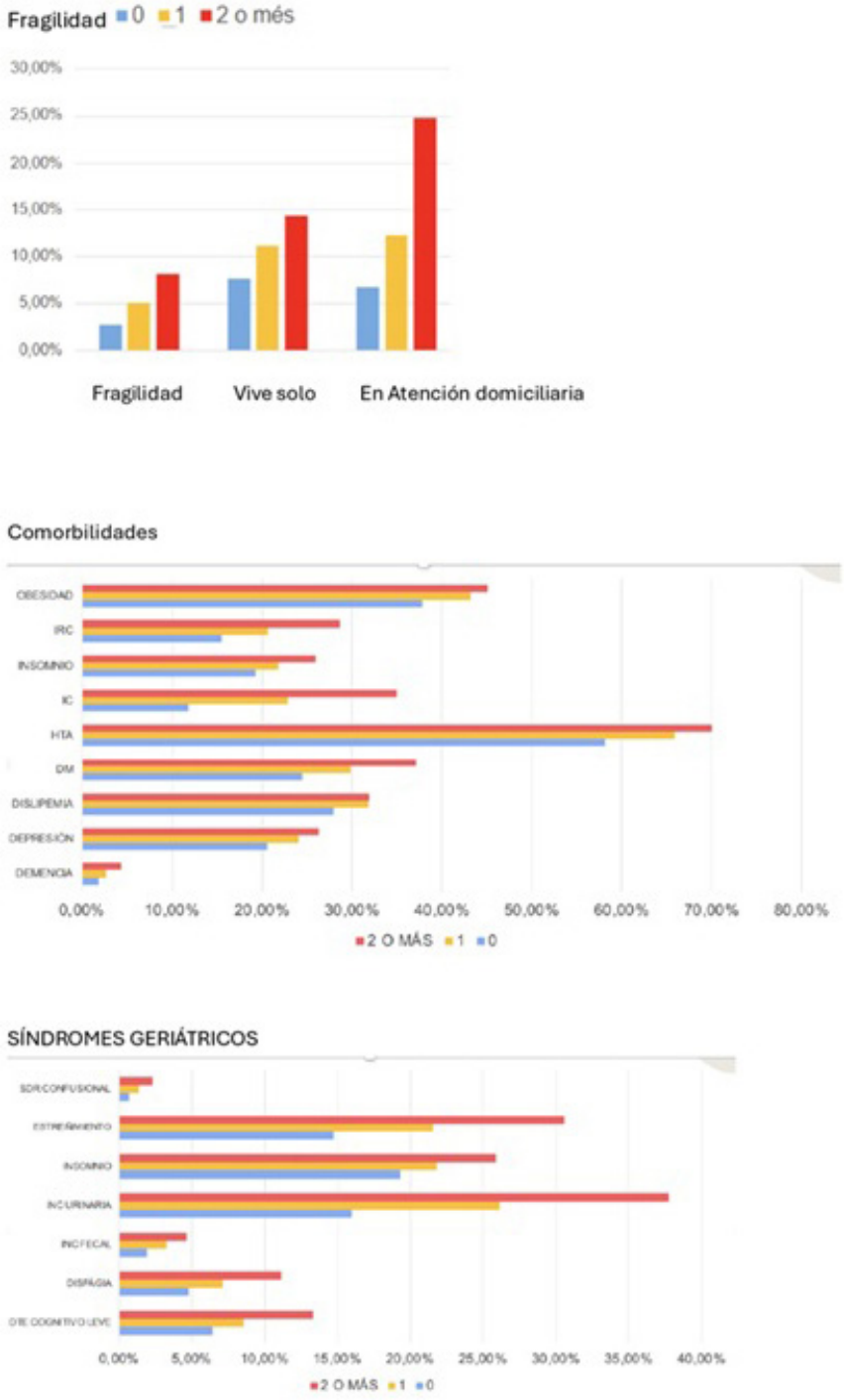


Figura 2. Comunicación 16.

y cognitiva (Pfeiffer); tienen mayor prevalencia en insuficiencia cardiaca y enfermedad renal crónica: los síndromes geriátricos más prevalentes son incontinencia urinaria, estreñimiento e insomnio; el 25% están incluidos en programa ATDOM, el 14% viven solos y un 11% cumplen criterios de fragilidad; el 52,2% presentan cronicidad compleja (PCC) o avanzada (MACA); el 27,33% son fumadores.

Conclusiones: El perfil del paciente con EPOC que se ha visitado dos o más veces en los dispositivos de urgencias presenta mayor complejidad, fragilidad y comorbilidad, mayor presencia de síndromes geriátricos, viven solos y están en programa ATDOM. Se ha detectado un importante infrarregistro de las variables y una baja prevalencia en relación al infradiagnóstico.

234. CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIANTES RARAS DE LA DEFICIENCIA DE ALFA-1 ANTITRIPSINA EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE

José María Hernández Pérez[1], Miguel Ángel Alberca Batista[2], María Rodríguez Betancor[2], Francisco Martínez Burgallo[1], Agustín Medina Gonzálvez[2] y Miguel Ángel García Bello[3]

[1]Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [2]Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España. [3]Servicio de Evaluación del Servicio Canario de Salud, Fundación Instituto de Investigación en Salud en Canarias (FIISC), La Laguna, España.

Introducción: Existen más de 200 mutaciones relacionadas con la deficiencia de alfa-1 antitripsina (DAAT) de las cuales la S y la Z son las más frecuentes, considerándose el resto variantes raras debido a su baja frecuencia. El objetivo de este estudio es describir las variantes raras encontradas en nuestra práctica clínica habitual en la provincia de S/C de Tenerife.

Material y métodos: Nuestra muestra se basó en un estudio descriptivo transversal de todos los pacientes a los que se habían diagnosticado de DAAT en los 5 hospitales de nuestra provincia (Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Hospital universitario de Canarias, Hospital Universitario de La Palma, Hospital General de La Gomera y el Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes) y que portasen alguna variante rara en algunos de los 2 alelos. Se describieron características basales de los sujetos (edad, sexo, hábitos tóxicos y municipio de residencia), características funcionales medidas por espirometría además de la existencia de patología hepática y/o pulmonar.

Resultados: Nuestra muestra estaba constituida por 437 sujetos, con una media de edad de 45,21 con una DE de 21,7, en su mayoría mujeres (53,8%), el 31,8% de los sujetos tenían relación con el tabaquismo. Se detectaron 26 variantes raras diferentes siendo la más frecuente la Mmalton (32,5%), seguida de la I (12,5%) y Mwürzburg (6,7%), 4 de ellas se describieron por primera vez en la literatura. El 26,8% de los sujetos poseían 2 alelos alterados. Los niveles medios de AAT fueron de 70,3 (± 26,9). El 10,8% de los sujetos desarrolló afectación hepática y el 11,4% EPOC demostrándose enfisema en el 94% de estos últimos. La distribución por islas fue Tenerife (90,4%), La Palma (7,9%), La Gomera (1,3%) y El Hierro (0,4%). El tabaquismo fue el factor de riesgo independiente para el desarrollo de afectación pulmonar con una OR de 7,04 (2,01-33,47 (p: 0,01)). La variante más frecuente asociada al desarrollo de enfermedad pulmonar fue la Pi*ZMmalton.

Conclusiones: Las variantes raras no son tan infrecuentes como se cree. Se describieron hasta 26 diferentes. La más frecuente fue la Mmalton, seguida de la I y de Mwürzburg. El tabaquismo fue el factor de riesgo independiente para el desarrollo de afectación pulmonar con una OR de 7,04 (2,01-33,47 (p: 0,01)). La variante más frecuente asociada al desarrollo de enfermedad pulmonar fue la Pi*ZMmalton.

548. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON EPOC EOSINOFÍLICA EN UNA COHORTE DE EPOC GRAVE (REGISTRO SPOCCAT)

Alejandra López Giraldo[1], Galo Granados Rosales[2], Jéssica González Gutiérrez[3], Cristina Aljama Vizcarra[2], Annie Navarro Rolon[4], Eduardo Vélez[5], Miguel Ángel Leal García[4], Míriam Barrecheguren Fernández[2], Artur Juan Arribas[6], Abigail Macías Paredes[7], Néstor Soler Porcar[8], Núria Rodríguez Lázaro[9], Fernando Ruíz Mori[10], Elena Miguel Campos[11], Sònia Belda Díaz[12], Noelia Pablos Mateos[13], Ane López[2], Oswaldo Antonio Caguana Vélez[14], Dan Sánchez Berenguer[15], Sergi Pascual Guàrdia[14], Marc Miravitlles Fernández[16] y Roser Costa Solà[17]

[1]Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat, España. [2]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [3]Hospital Arnau de Vilanova, Lleida, España. [4]Hospital Sant Joan de Déu, Martorell, España. [5]Hospital San Rafael, Barcelona, España. [6]Hospital Sant Jaume, Calella, España. [7]Hospital Sant Jaume, Calella, España. [8]Hospital Clínic, Barcelona, España. [9]Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf, Vilafranca del Penedés, España. [10]Hospital de Vic, Vic, España. [11]Hospital Moisès Broggi, Sant Joan Despí, España. [12]Hospital Josep Trueta, Girona, España. [13]Hospital Sant Joan de Déu, Martorell, España. [14]Hospital del Mar, Barcelona, España. [15]Hospital Municipal de Badalona, Badalona, España. [16]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [17]Hospital Sant Joan de Déu Althaia, Manresa, España.

Características clínicas, comorbilidades y tratamientos basales en EPOC grave según fenotipo eosinofílico

Variables	Todos N =501	EOS < 0,3 N =372	EOS ≥ 0,3 N =129	p
Datos sociodemográficos				
Sexo:				0,453
Masculino	370 (73,9%)	271 (72,8%)	99 (76,7%)	
Femenino	131 (26,1%)	101 (27,2%)	30 (23,3%)	
Edad	68,5 (8,24)	68,7 (8,30)	67,7 (8,04)	0,233
IMC	26,5 [23,1;30,7]	26,5 [22,7;30,5]	26,4 [23,7;31,1]	0,713
Tabaco:				0,73
Exfumador	369 (73,7%)	272 (73,1%)	97 (75,2%)	
Fumador activo	132 (26,3%)	100 (26,9%)	32 (24,8%)	
Paquetes-año	45,0 [35,0;60,0]	45,0 [35,0;60,0]	46,0 [35,0;60,0]	0,903
Comorbilidades				
Hipertensión arterial	266 (53,1%)	199 (53,5%)	67 (51,9%)	0,839
Fibrilación auricular	46 (9,20%)	37 (9,97%)	9 (6,98%)	0,402
Hipercolesterolemia	220 (43,9%)	159 (42,7%)	61 (47,3%)	0,428
Cardiopatía isquémica	56 (11,2%)	41 (11,0%)	15 (11,6%)	0,979
Insuficiencia cardíaca	74 (14,8%)	58 (15,6%)	16 (12,4%)	0,462
Enfermedad vascular periférica	67 (13,4%)	58 (15,6%)	9 (6,98%)	0,02
Demencia	5 (1,00%)	4 (1,08%)	1 (0,78%)	1
Reflujo gastroesofágico	54 (10,8%)	38 (10,2%)	16 (12,4%)	0,599
Diabetes mellitus	110 (22,0%)	84 (22,6%)	26 (20,2%)	0,653
Accidente cerebrovascular	29 (5,79%)	22 (5,91%)	7 (5,43%)	1
Enfermedad hepática	29 (5,79%)	23 (6,18%)	6 (4,65%)	0,672
Apnea obstructiva del sueño	95 (19,0%)	68 (18,4%)	27 (20,9%)	0,613
Hipoxemia nocturna	110 (22,9%)	81 (22,8%)	29 (23,0%)	1
Hipertensión pulmonar	33 (6,67%)	26 (7,08%)	7 (5,47%)	0,671
Osteoporosis	70 (14,1%)	53 (14,4%)	17 (13,2%)	0,852
Antecedentes de cáncer tratado hace más de5 años	50 (9,98%)	40 (10,8%)	10 (7,75%)	0,418
Asma en la infancia	27 (5,39%)	21 (5,65%)	6 (4,65%)	0,838
Características EPOC				
Disnea mMRC				0,075
0	8 (1,60%)	5 (1,34%)	3 (2,33%)	
1	99 (19,8%)	68 (18,3%)	31 (24,0%)	
2	232 (46,3%)	167 (44,9%)	65 (50,4%)	
3	142 (28,3%)	117 (31,5%)	25 (19,4%)	
4	20 (3,99%)	15 (4,03%)	5 (3,88%)	
Tos	344 (68,7%)	249 (66,9%)	95 (73,6%)	0,192
Expectoración	298 (59,5%)	217 (58,3%)	81 (62,8%)	0,433
Características				0,459
Mucosa	247 (82,9%)	180 (82,9%)	67 (82,7%)	
Mucopurulenta	46 (15,4%)	32 (14,7%)	14 (17,3%)	
Purulenta	5 (1,68%)	5 (2,30%)	0 (0,00%)	
Infección bronquial crónica	23 (4,59%)	20 (5,38%)	3 (2,33%)	0,237
Cuestionario CAT	15,0 [10,0;20,0]	14,0 [10,0;20,0]	15,0 [10,0;19,5]	0,646
Tratamiento de la EPOC				
SABA	210 (41,9%)	154 (41,4%)	56 (43,4%)	0,767
SAMA	260 (51,9%)	194 (52,2%)	66 (51,2%)	0,927
LABA	497 (99,2%)	372 (100%)	125 (96,9%)	0,004
LAMA	492 (98,2%)	370 (99,5%)	122 (94,6%)	0,001
Corticoides inhalados	429 (85,6%)	315 (84,7%)	114 (88,4%)	0,376
Corticoides orales	25 (4,99%)	14 (3,76%)	11 (8,53%)	0,057
Tratamiento biológico	6 (1,20%)	5 (1,34%)	1 (0,78%)	1
Roflumilast	16 (3,19%)	11 (2,96%)	5 (3,88%)	0,571
Teofilina	9 (1,80%)	8 (2,15%)	1 (0,78%)	0,458
Mucolíticos crónicos	72 (14,4%)	55 (14,8%)	17 (13,2%)	0,762
Macrólidos crónicos	96 (19,2%)	75 (20,2%)	21 (16,3%)	0,403
Insuficiencia respiratoria crónica hipoxémica	94 (18,8%)	77 (20,7%)	17 (13,2%)	0,079
Insuficiencia respiratoria crónica hipercápnica	52 (10,4%)	39 (10,5%)	13 (10,1%)	1
Oxigenoterapia	148 (29,5%)	114 (30,6%)	34 (26,4%)	0,419
VMNI	30 (5,99%)	24 (6,45%)	6 (4,65%)	0,598

Valores expresados como media (DE), mediana [RIQ] o n (%). Eos: eosinófilos; IMC: índice de masa corporal; mMRC: escala modificada del Medical Research Council; CAT: COPD Assessment Test; SABA: broncodilatador β2 de acción corta; SAMA: antimuscarínico de acción corta; LABA: broncodilatador β2 de acción prolongada; LAMA: antimuscarínico de acción prolongada; VMNI: ventilación mecánica no invasiva; RIQ: rango intercuartílico.

Tabla 1. Comunicación 548
Exploraciones funcionales, analíticas y radiológicas de los pacientes con EPOC grave según fenotipo eosinofílico

	Todos N = 501	EOS < 0,3 N = 372	EOS ≥ 0,3 N = 129	p	N
Pruebas funcionales respiratorias					
FVC (ml)	2.280 [1.820;2.790]	2.215 [1.778;2.770]	2.400 [1.920;2.860]	0,083	501
FVC (%)	64,0 [55,0;75,0]	64,0 [54,7;75,0]	63,6 [56,0;77,6]	0,642	501
FEV1 (ml)	980 [770;1.180]	950 [750;1.160]	1.020 [820;1.260]	0,019	501
FEV1 (%)	37,0 [30,0;43,0]	36,0 [30,0;43,0]	37,0 [32,0;44,0]	0,137	501
FEV1/FVC	43,0 [35,2;51,6]	42,0 [35,2;51,0]	44,0 [36,0;52,0]	0,359	501
Prueba broncodilatadora				0,284	499
Positiva	90 (18,0%)	71 (19,2%)	19 (14,7%)		
Negativa	193 (38,7%)	146 (39,5%)	47 (36,4%)		
No realizada	216 (43,3%)	153 (41,4%)	63 (48,8%)		
TLC (ml)	6.310 [5.370;7.640]	6.190 [5.350;7.510]	7.185 [5.840;8.445]	0,02	201
TLC (%)	109 [92,5;130]	108 [91,0;128]	117 [95,0;133]	0,15	211
RV (ml)	3.912 (1.327)	3.777 (1.280)	4.320 (1.394)	0,017	200
RV (%)	184 [141;239]	177 [141;225]	194 [142;254]	0,163	208
DLCO	9,01 [5,16;13,4]	8,84 [4,87;13,4]	9,60 [5,82;13,4]	0,412	233
DLCO (%)	45,8 [35,1;57,1]	45,0 [35,0;56,0]	46,0 [36,0;60,4]	0,356	324
KCO (%)	60,0 [44,2;78,0]	60,0 [44,0;77,7]	59,0 [47,0;79,0]	0,72	322
FeNO (ppb)	16,0 [9,75;22,1]	16,0 [9,50;21,5]	15,0 [13,0;38,0]	0,478	36
TM6M					
Metros	345 [286;405]	332 [273;398]	374 [319;420]	0,001	387
Sat mínima	89,0 [85,0;92,0]	89,0 [85,0;92,0]	89,0 [86,0;92,0]	0,578	380
Analítica					
Hemoglobina	14,8 [13,7;15,8]	14,8 [13,7;15,9]	14,7 [13,7;15,7]	0,695	501
Hematocrito	45,2 [42,0;48,4]	45,1 [41,9;48,2]	45,8 [42,4;48,4]	0,327	501
Leucocitos	8,38 [6,84;10,2]	8,20 [6,70;10,1]	8,85 [7,35;10,5]	0,013	501
Neutrófilos (× 10^9/L)	5,11 [4,00;6,65]	5,10 [4,00;6,74]	5,20 [4,01;6,52]	0,955	501
Neutrófilos (%)	62,1 [55,1;69,0]	63,1 [56,0;70,2]	59,6 [54,0;65,0]	0,001	501
Linfocitos (× 10^9/L)	2,06 [1,50;2,66]	2,00 [1,41;2,60]	2,20 [1,79;2,80]	0,001	501
Linfocitos (%)	25,9 [18,8;32,0]	25,4 [18,0;32,0]	27,0 [20,1;31,4]	0,289	501
Basófilos (× 10^9/L)	0,05 [0,02;0,09]	0,04 [0,02;0,08]	0,08 [0,03;0,10]	< 0,001	501
Basófilos (%)	0,60 [0,40;0,80]	0,50 [0,35;0,80]	0,70 [0,50;1,00]	< 0,001	500
Eosinófilos (× 10^9/L)	0,18 [0,10;0,30]	0,13 [0,10;0,20]	0,40 [0,30;0,49]	< 0,001	501
Eosinófilos (%)	2,14 [1,20;3,50]	1,70 [1,00;2,40]	4,40 [3,50;5,23]	< 0,001	500
Plaquetas	248 [204;301]	244 [201;293]	270 [213;326]	0,002	501
IgE	55,9 [19,4;164]	52,7 [17,1;152]	61,3 [28,1;228]	0,173	224
Fibrinógeno	5,62 [4,27;414]	6,01 [4,30;427]	4,90 [4,07;310]	0,194	258
PCR	1,50 [0,50;5,38]	1,66 [0,50;5,53]	1,14 [0,50;4,82]	0,452	379
proBNP	112 [66,1;277]	115 [68,4;374]	102 [46,5;197]	0,089	254
Características del TAC					
Enfisema	370 (80,3%)	276 (80,9%)	94 (78,3%)	0,629	461
Bronquiectasias	108 (23,5%)	84 (24,7%)	24 (20,2%)	0,379	459
Ecocardiograma	288 (58,1%)	224 (60,9%)	64 (50,0%)	0,041	496
FEVI	60,0 [56,0;65,0]	60,0 [56,2;65,0]	60,0 [55,0;65,0]	0,532	282
PAP (media)	31,0 [26,0;42,2]	31,0 [26,5;42,5]	31,0 [26,0;38,0]	0,858	108

Valores expresados como media (DE), mediana [RIQ] o n (%). FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen espiratorio forzado en 1 segundo; TLC: capacidad pulmonar total; RV: volumen residual; DLCO: capacidad de difusión del CO; KCO: coeficiente de transferencia; FeNO: óxido nítrico exhalado; TM6M: test de marcha de6 minutos; Sat: saturación; IgE: inmunoglobulina E; PCR: proteína C reactiva; proBNP: péptido natriurético tipo B; TAC: tomografía computarizada; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; PAP: presión arterial pulmonar.

Introducción: El fenotipo eosinofílico de la EPOC se relaciona con inflamación T2 y una respuesta terapéutica diferenciada. El registro SPOCCAT, en el que participan 33 investigadores de 24 centros, recoge de forma sistemática información clínica y funcional de pacientes con EPOC grave en Cataluña. El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas, funcionales e inflamatorias de los pacientes con EPOC eosinofílica y compararlas con los no eosinofílicos. Además, se evaluó la proporción de pacientes que cumplirían criterios de tratamiento con dupilumab según GOLD y GesEPOC 2025.

Material y métodos: Estudio descriptivo y observacional de pacientes con EPOC grave (FEV1 < 50%). Los pacientes se clasificaron según eosinófilos en sangre: EPOC eosinofílica (EOS ≥ 300 cél/μL) y no eosinofílica (EOS < 300 cél/μL). Se analizaron variables sociodemográficas, síntomas, comorbilidades, función pulmonar, marcadores inflamatorios, tratamiento y exacerbaciones. En el subgrupo eosinofílico se determinó la elegibilidad para dupilumab según ≥ 1 exacerbación grave o ≥ 2 moderadas pese a triple terapia y presencia de hipersecreción mucosa.

Resultados: Se incluyeron 501 pacientes, de los cuales 74% (n = 372) tenían EOS < 300 cél/μL. y 25,7% (n = 129) EOS ≥ 300 cél/μL, (media 400 cél/μL). En este subgrupo, el 76,7% eran hombres, con edad media de 67,7 años, 75,2% exfumadores (60 paq-año), 4,65% referían asma en la infancia, y 7,75% asma en la actualidad. 62,8% tenían expectoración crónica, CAT media 15 puntos, 78,3% tenían enfisema, 20,2% bronquiectasias, 2,33% infección bronquial crónica, el FEV1 medio fue de 37% y DLCO 46%. 55,8% eran exacerbadores frecuentes. 56,5% tuvieron ≥ 1 exacerbación moderada y 25,6% ≥ 1 grave en el año previo. Respecto al grupo no eosinofílico, los EPOC eosinofílicos mostraron mayor uso de corticoides orales crónicos, valores más altos de FEV1, TLC y VR, mayor distancia recorrida en el TM6M y cifras más elevadas de leucocitos, basófilos y plaquetas, así como menor porcentaje de neutrófilos en sangre (tablas 1 y 2). El17,8% de los pacientes eosinofílicos cumplió criterios GOLD/GesEPOC 2025 para tratamiento con dupilumab (tabla 3).

Conclusiones: En esta cohorte de EPOC grave, el 26% presentó eosinofilia en sangre periférica, con elevada carga sintomática y más de la mitad exacerbadores frecuentes. En esta población seleccionada y bien caracterizada, alrededor de uno de cada cinco pacientes eosinofílicos serían candidatos para recibir tratamiento con dupilumab.

Tabla 3. Frecuencia y gravedad de las agudizaciones y elegibilidad para tratamiento con dupilumab según fenotipo eosinofílico

	Todos	EOS <0.3	EOS >=0.3	p-valor
	N=501	N=372	N=129	
Agudizaciones				
Agudizaciones último año/desde ultima visita	291 (58.1%)	213 (57.3%)	78 (60.5%)	0,594
Reagudizaciones Moderadas:				0,029
0-1	446 (89.0%)	324 (87.1%)	122 (94.6%)	
2+	55 (11.0%)	48 (12.9%)	7 (5.43%)	
Reagudizaciones Graves (n=291)	134 (46.0%)	101 (47.4%)	33 (42.3%)	0,521
Reagudizaciones Graves:				0,817
1+	134 (26.7%)	101 (27.2%)	33 (25.6%)	
Reagudizaciones - ingresos en UCI (n=134)				0,292
1	11 (8.21%)	10 (9.90%)	1 (3.03%)	
Criterio de exacerbador frecuente				0,647
No exacerbador	232 (46.3%)	175 (47.0%)	57 (44.2%)	
Exacerbador	269 (53.7%)	197 (53.0%)	72 (55.8%)	
Criterio de tratamiento biológico con dupilumab*				
No			106 (82.2%)	
Si			23 (17.8%)	

Los datos se presentan como n (%). Abreviaturas: UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; EOS: eosinófilos en sangre; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. * Exacerbaciones frecuentes (≥1 grave o ≥2 moderadas) + triple terapia inhalada + expectoración crónica.

Tabla 3. Comunicación 548.

96. CAUSA Y LUGAR DE FALLECIMIENTO DE LOS PACIENTES QUE HAN REQUERIDO INGRESO POR AGUDIZACIÓN DE EPOC

José Luis Caña Hernández, Ana María Ibarra Macia, Francisco Javier Pérez Remacho, Lucía Zamora Molina, Carlos Baeza Martínez, Marta Galán Negrillo y Justo Grau Delgado

Hospital General Universitario de Elche, Elche, España.

Introducción: Se ha descrito que, tras el ingreso hospitalario por agudización de la EPOC, las causas de fallecimiento más frecuentes son las complicaciones respiratorias (incluyendo insuficiencia respiratoria y neumonía), las enfermedades cardiovasculares y eventos tromboembólicos. En datos de Estados Unidos, aproximadamente el 28-44% de los pacientes con EPOC fallecen en el hospital, mientras que 35% mueren en el domicilio y cerca de 20% en residencias o centros de cuidados paliativos con una tendencia a más muertes en el hogar y en residencias, como reflejo de cambios en las preferencias de los pacientes y en la disponibilidad de cuidados paliativos. El objetivo del estudio fue describir las causas y el lugar donde se producen los fallecimientos de los pacientes que habían requerido un ingreso por su EPOC en nuestro centro.

Tabla 1. Causas de fallecimiento

	Mujeres (n = 11)	Varones (n = 80)	Total (n = 91)
EPOC	8 (73%)	36 (45%)	44 (48%)
Cáncer de pulmón	1 (9%)	9 (11%)	10 (11%)
Insuficiencia cardíaca	1 (9%)	8 (10%)	9 (10%)
Neumonía	1 (9%)	3 (4%)	4 (4%)
Cardiopatía isquémica		4 (5%)	4 (4%)
Otras neoplasias		4 (5%)	4 (4%)
Sepsis		4 (5%)	4 (4%)
Insuficiencia renal		3 (4%)	3 (3%)
COVID		2 (3%)	2 (2%)
Ictus		2 (3%)	2 (1%)
Broncoaspiración		1 (1%)	1 (1%)
Cirrosis hepática		1 (1%)	1 (1%)
Isquemia intestinal		1 (1%)	1 (1%)
Ignorado		2 (3%)	2 (2%)

Material y métodos: Es un estudio observacional prospectivo con seguimiento de los pacientes ingresados por agudización de EPOC entre junio de 2019 y diciembre de 2021. El seguimiento finalizó en febrero de 2025. Se incluyeron 197 pacientes en los que se pudo realizar el seguimiento mínimo de 3 años o hasta el fallecimiento si ocurría antes. Cuatro pacientes se habían excluido por pérdida de seguimiento (traslado a otro país).

Resultados: Fallecieron 91 pacientes (el 46% de los incluidos), 11 de 45 mujeres y 80 de 152 varones ($p < 0,001$). La edad de los fallecidos era 77 ± 9 años vs. 70 ± 9 años de los no fallecidos ($p < 0,001$). En la tabla 1 se detallan las causas a las que se atribuyeron los fallecimientos. La mayoría se debía a EPOC y cáncer de pulmón, mientras que las causas cardíacas (insuficiencia cardíaca y cardiopatía isquémica combinadas) fueron el 14%. En la tabla 2 se detallan los lugares en los que se produjeron los fallecimientos. El 68% de los pacientes fallecieron en el hospital.

Tabla 2. Lugar de fallecimiento

	Mujeres (n = 11)	Varones (n = 80)	Total (n = 91)
Ingreso hospitalario	8 (73%)	43 (54%)	51 (56%)
Domicilio	2 (18%)	19 (24%)	21 (23%)
Urgencias hospital		6 (8%)	6 (7%)
Cuidados intensivos		5 (6%)	5 (5%)
Hospitalización domiciliaria	1 (9%)	1 (1%)	2 (2%)
Residencias geriátricas		2 (3%)	2 (2%)
Hospital larga estancia		1 (1%)	1 (1%)
Vía pública		1 (1%)	1 (1%)
Ignorado		2 (3%)	2 (2%)

Conclusiones: En nuestra muestra, la mayoría de los fallecimientos se deben a patología respiratoria. No hay ningún caso atribuido a TEP, lo que probablemente se debe a bajo índice de sospecha o a la no realización de técnicas diagnósticas en pacientes en situación paliativa. Un porcentaje muy elevado de pacientes fallecen en el hospital, mayor del descrito en otras series, lo que sugiere que no hay planes óptimos de cuidados al final de la vida.

161. CAUSAS DE MORTALIDAD DE PACIENTES EPOC SEGÚN LA CLASIFICACIÓN STAR

Ana Ibarra Maciá, Francisco Javier Pérez Remacho, Jose Luís Caña Hernández, Sandra Ruiz Alcaraz, Ivis Suárez Lorenzo y Paloma Ruiz Torregrosa

Hospital General Universitario de Elche, Elche, España.

Introducción: El sistema de estadificación de la obstrucción del flujo aéreo por cociente (STAR) recientemente propuesto clasifica la

gravedad basándose en el cociente FEV1/FVC. Se clasifican en STAR 1 con un cociente del 60-70%; STAR 2, del 50% a menos del 60%; STAR 3, del 40% a menos del 50%; y STAR 4, menos del 40%. El objetivo del estudio era analizar las causas de mortalidad en pacientes con EPOC tras hospitalización por agudización.

Material y métodos: Realizamos un análisis observacional retrospectivo de los datos de pacientes ingresados de forma consecutiva en el servicio de Neumología de un hospital universitario por una exacerbación aguda de la EPOC entre julio de 2019 y diciembre de 2021. La fecha de inclusión se definió como la fecha de alta hospitalaria del ingreso índice. El período de seguimiento se extendió hasta el 28 de febrero de 2025.

Resultados: La cohorte final estuvo compuesta por 197 pacientes. El seguimiento varió desde un mínimo de 38 meses hasta un máximo de 68 meses, o hasta el fallecimiento si este ocurría durante ese periodo. De los 197 individuos incluidos, 45 eran mujeres (23%). Entre los pacientes supervivientes, la duración del seguimiento fue de 54 meses (mediana, rango intercuartílico [RIC] 43-61), y de 24 meses (mediana, RIC 11-37) entre los pacientes fallecidos. El número y porcentaje de supervivientes y fallecidos al año, a los tres años y al final del estudio fue: 166/31 (16% de mortalidad); 130/67 (34%) y 106/91 (46%), respectivamente. Se observó una diferencia significativa en la causa de muerte entre los grupos STAR: el 54% de los pacientes en los grupos STAR 1 y 2 fallecieron por causa respiratoria, en comparación con el 82% de los pacientes en los grupos STAR 3 y 4 (p = 0,004). En la tabla se detallan los resultados.

	Causas respiratorias	Causas no respiratorias
STAR 1	EPOC, 5 Cáncer de pulmón, 1	Otro cáncer, 2 Insuficiencia cardíaca, 3 Insuficiencia renal, 2 Infección, 1
STAR 2	EPOC, 8 Cáncer de pulmón, 4 Neumonía, 2	Desconocido, 1 Otro cáncer, 1 Insuficiencia cardíaca, 4 Infección, 3 Ictus, 1
STAR 3	EPOC, 16 Cáncer de pulmón, 1 Neumonía, 3	Desconocido, 1 Otro cáncer, 1 Enfermedad coronaria, 2 Insuficiencia renal, 1 Isquemia intestinal, 1
STAR 4	EPOC, 16 Cáncer de pulmón, 4 Neumonía, 2	Insuficiencia cardíaca, 2 Enfermedad coronaria, 1 Ictus, 1

Conclusiones: Los pacientes EPOC exacerbadores con mayor obstrucción en la espirometría medida por el cociente FEV1/FVC fallecen principalmente de causas respiratorias, mientras que en los pacientes con menor afectación del cociente el fallecimiento estas causas son responsables de la mitad de los fallecimientos.

193. CLASIFICACIÓN FENOTÍPICA DE LAS EXACERBACIONES DE LA EPOC MEDIANTE BIOMARCADORES EN AIRE EXHALADO

Bartomeu Mestre Cañas[1], Nuria Toledo Pons[2], Sofía Tejada Magraner[1], Amanda Iglesias Coma[3], Andreu Vaquer Vadell[1], Claudia Alejandra Almaraz López[1], Marina Heine Pérez[1], Meritxell López Zamora[4], Ruth Engonga Gutiérrez[2], Sabina Perelló Roselló[2], Roberto de la Rica Quesada[5] y Francisco de Borja García-Cosío Piqueras[4]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Palma de Mallorca, España. [2]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [3]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Palma de Mallorca, España. [4]Hospital Universitario Son Espases, Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Palma de Mallorca, España. [5]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Palma de Mallorca, España.

Introducción: Las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se pueden clasificar en función de su etiología como endotipo bacteriano, vírico y eosinofílico. Su diagnóstico etiológico requiere técnicas invasivas para obtener muestras de las vías respiratorias inferiores. Este estudio propone un método rápido y no invasivo basado en nanopartículas de oro para discriminar endotipos de exacerbación mediante la detección de biomarcadores inflamatorios en aire exhalado como la mieloperoxidasa (MPO) e interleucina-5 (IL-5).

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo que incluyó 99 pacientes con EPOC estable, 77 con EPOC exacerbados y 21 voluntarios sanos. Para todos ellos realizamos un hemograma, cultivo bacteriano y PCR de virus durante la agudización. Los pacientes exacerbados se clasificaron en cuatro endotipos:

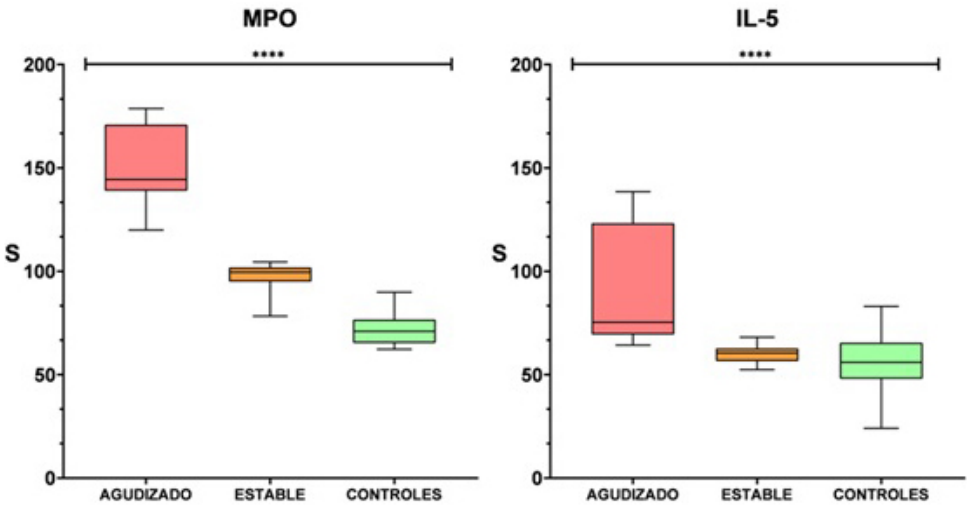


Figura 1. Comunicación 193. *Detección de MPO (A) e IL-5 (B) en pacientes con EPOC exacerbados (agudizado), pacientes con EPOC en fase estable (estable) e individuos sanos (controles). Las barras de error indican la desviación estándar de cada grupo, mientras que la línea punteada marca el límite de detección basado en el criterio de 3s.*

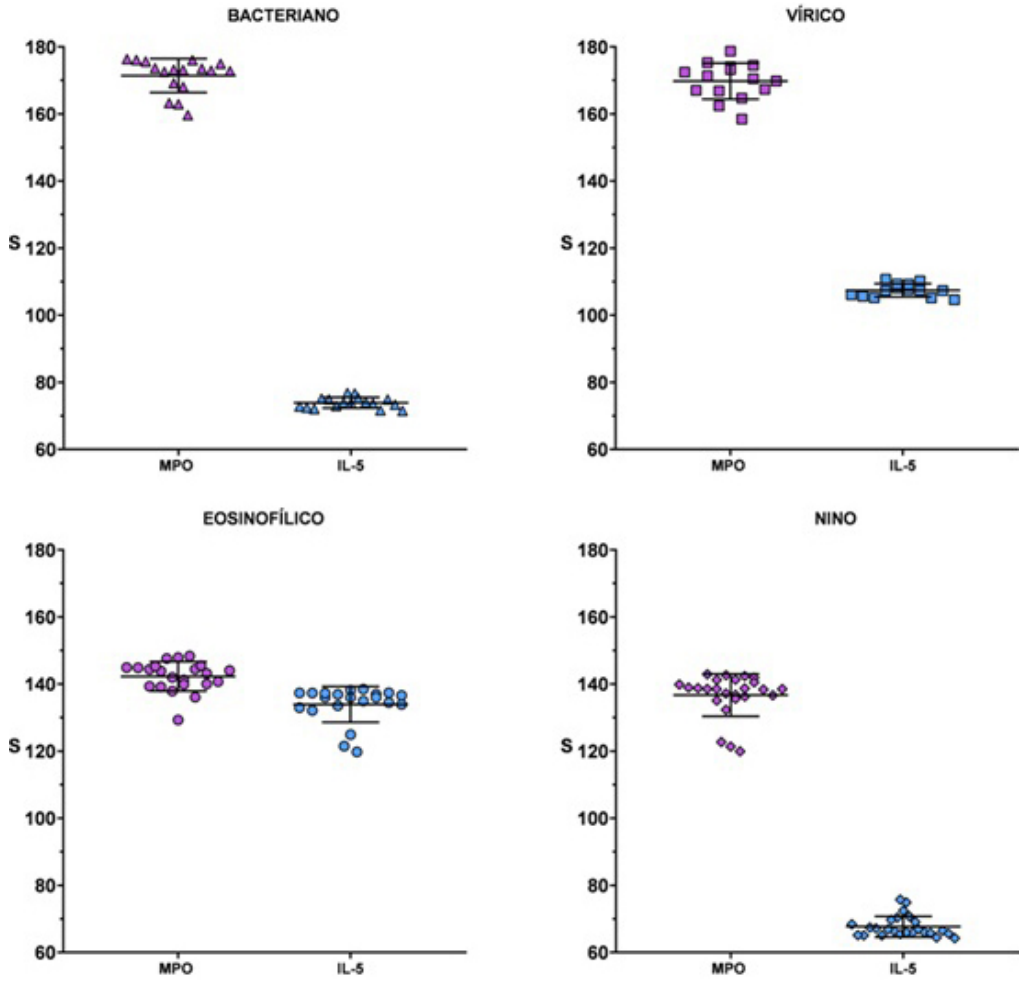


Figura 2. Comunicación 193. *Niveles de MPO (morado) e IL-5 (azul) de pacientes con EPOC exacerbados para los endotipos bacteriano (triángulos), vírico (cuadrados) y eosinofílico (círculos) y NINO (rombos). Las barras de error indican la desviación estándar de cada grupo, mientras que la línea punteada marca el límite de detección basado en el criterio de 3s.*

eosinofílico (eosinófilos en sangre≥ 100 cels/μL, n = 21), bacteriano (cultivo de esputo con crecimiento bacteriano, n = 17), vírico (PCR virus positiva, n = 14), y no infeccioso/no eosinofílico (NINO, n = 25). Las muestras de aire exhalado recogidas en mascarillas quirúrgicas se analizaron con inmunoensayos de nanopartículas de oro funcionalizadas con anticuerpos para detectar MPO e IL-5. Los resultados se cuantificaron con ImageJ y se expresaron como medias ± desviación estándar de la intensidad de píxel (S).

Resultados: Los pacientes con EPOC en fase estable presentaron niveles significativamente más elevados de MPO e IL-5 (MPO: 96,76 ± 6,83; IL-5: 60,10 ± 3,6 S) que los controles (MPO: 71,97 ± 7,49; IL-5: 56,29 ± 15,13 S) con un p-valor < 0,0001. Durante la exacerbación, la MPO incrementó significativamente independientemente del endotipo respecto a fase estable y controles (p < 0,0001). Los niveles más altos de MPO se observaron en el endotipo bacteriano (171,43 ± 5,08 S), seguido del vírico (169,78 ± 5,37 S), del eosinofílico, (142,28 ± 4,39 S) y el NINO (136,7 ± 6,33 S). En cuanto a IL-5, las concentraciones más elevadas se detectaron en el eosinofílico (142,28 ± 4,39 S), seguido del vírico (107,43 ± 1,94), del bacteriano (73,91 ± 1,58 S) y el NINO (67,68 ± 3,11 S), con diferencias significativas frente a EPOC estable y controles (p < 0,0001).

Conclusiones: La detección de MPO e IL-5 permite identificar exacerbaciones y clasificarlas en diferentes endotipos, aportando información clave para orientar la estrategia terapéutica.

Este proyecto está financiado por la subvención CNS2022-135324, Proyecto PI23/01692.

323. COMORBILIDAD CARDIOMETABÓLICA EN EPOC GRAVE: REGISTRO SPOCCAT

Elena Miguel Campos[1], Roser Costa Sola[2], Jéssica González Gutiérrez[3], Cristina Aljama Vizcarra[4], Annie Navarro Rolon[5], Eduardo Vélez Segovia[6], Miguel Ángel Leal García[7], Galo Granados Rosales[8], Miriam Barrecheguren Fernández[8], Abigail Macías[9], Néstor Soler[10], Núria Rodríguez Lázaro[11], Fernando Ruíz Mori[12], Sònia Belda Diaz[13], Noelia Pablos Mateos[5], Ane López[4], Alejandra López Giraldo[14], Oswaldo Caguana Velez[15], Dan Sánchez Berenguer[16], Sergi Pascual Guardia[15], Marc Miravitlles Fernández[8] y Artur Juan Arribas[9]

[1]Hospital Moisés Broggi, Sant Joan Despí, España. [2]Hospital Sant Joan de Déu, Manresa, España. [3]Hospital Arnau de Vilanova, Lleida, España. [4]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [5]Hospital Sant de Déu, Martorell, España. [6]Hospital San Rafael, Barcelona, España. [7]Hospital Sant Joan de Déu, Martorell, España. [8]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [9]Hospital Sant Jaume, Calella, España. [10]Hospital Clínic, Barcelona, España. [11]Consorci Sanitari Alt Penedés-Garraf, Vilafranca, España. [12]Hospital de Vic, Vic, España. [13]Hospital Josep Trueta, Girona, España. [14]Hospital General de Sant Boi. Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi, España. [15]Hospital del Mar, Barcelona, España. [16]Hospital Municipal de Badalona, Badalona, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la enfermedad cardiometabólica (ECM) son patologías pre-

valentes y frecuentemente coexistentes. El objetivo es describir la comorbilidad cardiometabólica en pacientes con EPOC grave y evaluar si su presencia se asocia a diferencias clínicas.

Material y métodos: SPOCCAT es una cohorte prospectiva de pacientes con EPOC grave (FEV1 < 50%) reclutados desde enero de 2024 en 24 centros de Cataluña. Se recogieron datos demográficos, tabaquismo, función pulmonar, biomarcadores, comorbilidades, hallazgos clínicos y radiológicos, tratamientos y exacerbaciones. Los pacientes se clasificaron según presencia o ausencia de comorbilidad cardiometabólica, comparándose ambos grupos mediante análisis descriptivo.

Resultados: Se incluyeron 502 pacientes, el 73,7% hombres, con edad media de 68,5 ± 8,2 años. El 73,7% eran exfumadores (45 paquetes/año) y el FEV1 medio fue del 37%. Presentaron comorbilidad cardiometabólica 367 pacientes (73%), siendo por orden de frecuencia: hipertensión (53,2%), hipercolesterolemia (44%), diabetes (21,9%), insuficiencia cardíaca (14,7%), enfermedad vascular periférica (13,5%), cardiopatía isquémica (11,2%), fibrilación auricular (9,2%) y accidente cerebrovascular (5,8%). Al comparar grupos (tabla 2), los pacientes con ECM eran de mayor edad y tenían mayor IMC. La apnea obstructiva del sueño fue más prevalente en el grupo con ECM, así como la hipertensión pulmonar y la hipoxemia. Los eosinófilos, el proBNP y la creatinina fueron más elevados en el grupo con ECM. No hubo diferencias en las exacerbaciones durante el año previo. El uso de corticoides inhalados fue similar. Los corticoides orales crónicos fueron más frecuentes en el grupo con ECM, así como el uso de estatinas, hipoglicemiantes, betabloqueantes, vacunaciones y VMNI.

Tabla 1. Características basales de la cohorte (n = 502)

Variable	Valor
Edad, años (media ± DE)	68,5 ± 8,2
Hombres	370 (73,7%)
Mujeres	132 (26,3%)
Exfumadores	370 (73,7%)
Fumadores activos	132 (26,3%)
Paquetes/año (media)	45
Año de cese	2016 [2009;2021]
FEV1 (% pred) (media)	37%
IMC, kg/m^2	26,5
HTA	267 (53,2%)
Hipercolesterolemia	221 (44%)
Diabetes	110 (21,9%)
Insuficiencia cardiaca	74 (14,7%)
Enfermedad vascular periférica	68 (13,5%)
Cardiopatía isquémica	56 (11,2%)
Fibrilación auricular	46 (9,18%)
Ictus	29 (5,78%)
Insuficiencia renal	35 (6,97%)
Antecedentes de cáncer tratado hace más de 5 años	50 (9,96%)
Apnea obstructiva del sueño	95 (19%)
Hipertensión pulmonar	33 (6,7%)
Eosinófilos × 10^9/L	0,18 [0,10-0,30]
Plaquetas	248 [204;301]
Creatinina	0,83 [0,70 ;1,00]
proBNP	112 [66,1 ;277]
Exacerbadores	292 (58,2%)
Corticoides inhalados	430 (85,7%)
Corticoides orales	25 (5%)
Oxigenoterapia domiciliaria	149 (29,7%)
Estatinas	191 (38,0%)
Hipoglicemiantes orales	111 (22,1%)
Betabloqueantes	87 (17,3%)
VMNI	30 (5,98%)
Vacunación antigripal	360 (71,7%)
Vacunación COVID	314 (62,5%)
Vacunación neumococo	289 (57,6%)

Conclusiones: Los pacientes con EPOC grave y comorbilidad cardiometabólica presentan mayor edad, IMC, carga comórbida y valores más altos de eosinófilos. Estos hallazgos destacan la necesidad de una valoración integral y multidisciplinar en este perfil de pacientes.

Beca Fundación Ramón Pla Armengol.

Tabla 2. Comparación entre pacientes con y sin comorbilidad cardiometabólica

Variable	Sin ECM (n = 135)	Con ECM (n = 367)	p
Edad, años (media ± DE)	65,3 ± 8,1	69,6 ± 8,0	< 0,001
Hombres	89 (65,9%)	281 (76,6%)	
Mujeres	46 (34,1%)	86 (23,4%)	
Exfumadores	95 (70,4%)	275 (74,9%)	
Fumadores activos	40 (29,6%)	92 (25,1%)	
Paquetes/año (media)	44,0 [35,0 ;57,5]	50,0 [35,0 ;62,0]	0,056
Año de cese	2020 [2012;2023]	2015 [2008;2021]	< 0,001
FEV1 (% pred) (media)	35,0 [29,0 ;43,0]	37,0 [30,4 ;43,0]	0,369
IMC, kg/m^2	24,4 [20,7-28,2]	27,1 [23,9-31,3]	< 0,001
HTA	0 (0,00%)	267 (72,8%)	< 0,001
Hipercolesterolemia	0 (0,00%)	221 (60,2%)	< 0,001
Diabetes	0 (0,00%)	110 (30,0%)	< 0,001
Insuficiencia cardiaca	0 (0,00%)	74 (20,2%)	< 0,001
Enfermedad vascular periférica	0 (0,00%)	68 (18,5%)	< 0,001
Cardiopatía isquémica	0 (0,00%)	56 (15,3%)	< 0,001
Fibrilación auricular	0 (0,00%)	46 (12,6%)	< 0,001
Ictus	0 (0,00%)	29 (7,90%)	0,002
Insuficiencia renal	4 (2,96%)	31 (8,45%)	0,052
Antecedentes de cáncer tratado hace más de 5 años	7 (5,19%)	43 (11,7%)	0,046
Apnea obstructiva del sueño	8 (5,9%)	87 (23,8%)	< 0,001
Hipertensión pulmonar	3 (2,24%)	30 (8,29%)	0,02
Exacerbadores	74 (54,8%)	218 (59,4%)	0,411
Eosinófilos × 10^9/L	0,15 [0,10-0,26]	0,20 [0,10-0,30]	0,007
Plaquetas	265 [214;308]	242 [199;296]	0,016
Creatinina	0,77 [0,64 ;0,88]	0,85 [0,72 ;1,04]	< 0,001
proBNP	79,0 [45,6 ;137]	126 [69,2 ;377]	0,002
Corticoides inhalados	116 (85,9%)	314 (85,6%)	0,94
Corticoides orales	1 (0,74%)	24 (6,54%)	0,016
Oxigenoterapia domiciliaria	31 (23%)	118 (32,2%)	0,05
Estatinas	2 (1,48%)	189 (51,5%)	< 0,001
Hipoglicemiantes orales	0 (0%)	111 (30,2%)	< 0,001
Betabloqueantes	2 (1,48%)	85 (23,2%)	< 0,001
VMNI	2 (1,48%)	28 (7,63%)	0,018
Vacunación antigripal	76 (56,3%)	284 (77,4%)	< 0,001
Vacunación COVID	69 (51,1%)	245 (66,8%)	0,002
Vacunación neumococo	61 (45,2%)	228 (62,1%)	0,001

808. CONCORDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN QRISK3, SCORE-2OP Y FRAMINGHAM EN LA EPOC

Ángel Almansa López[1], Teresa Gómez-Pontes Cabrera[1], Marta Gómez Mora[1], Andrea Jiménez Antón[1], Marcos Sánchez Mendoza[1] y Bernardino Alcázar Navarrete[2]

[1]*Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.*
[2]*Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España.*

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se asocia a un riesgo cardiovascular (RCV) aumentado, lo que condiciona pronóstico y mortalidad. Existen múltiples escalas para estimar el RCV, pero su comportamiento comparado en población con EPOC es poco conocido. El objetivo fue describir la distribución del riesgo calculado mediante QRISK3, SCORE-2OP y Framingham en una cohorte de pacientes con EPOC.

Material y métodos: Estudio observacional transversal que incluye pacientes con EPOC reclutados en consulta monográfica. Se calcularon las puntuaciones continuas y categorizadas (riesgo bajo, intermedio, alto) de QRISK3, SCORE-2OP y Framingham. Se describió la distribución de categorías y se evaluó su relación con la gravedad de la EPOC según GOLD y GesEPOC. Se utilizaron tablas de contingencia y χ^2, considerándose un valor estadísticamente significativo p < 0,05.

Resultados: Valoramos 100 pacientes, de los que excluimos 22 por enfermedad cardiovascular establecida, incluyendo finalmente 78 pacientes con EPOC. La media de edad fue 68,1 años y el 67,9% eran varones, FEV1 medio 50,3% (± 8,3) predicho, CAT 15,9 (± 8,5) puntos. Según Framingham, el 64,9% presentó alto riesgo y solo el 10,8% bajo riesgo. En QRISK3, el 33,8% mostró riesgo bajo, el 39,2%

intermedio y el 27% alto. SCORE-2OP clasificó al 77% como riesgo alto. No se hallaron asociaciones significativas entre las categorías de riesgo y los grupos GOLD (p > 0,17) ni GesEPOC (p > 0,33) para ninguna escala. Las tres herramientas mostraron una alta proporción de pacientes en categorías elevadas de riesgo, especialmente SCORE-2OP y Framingham.

Conclusiones: En esta cohorte de EPOC, la mayoría de los pacientes presentan riesgo cardiovascular elevado, con diferencias relevantes entre escalas. SCORE-2OP y Framingham clasifican a más pacientes en riesgo alto que QRISK3. Las categorías de riesgo no se relacionaron con la gravedad de la EPOC. La elección de la escala puede influir de forma sustancial en la estratificación del riesgo y en la toma de decisiones clínicas.

486. CONSULTA MONOGRÁFICA DE EPOC DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL: UN AÑO DE EXPERIENCIA

Gonzalo José González Mendoza, Álvaro Cabeza Serrano, Francisco Luis Gil Múñoz, Antonio José García Múñoz, María del Carmen Aranda Pérez y Daniel del Castillo Otero

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real, España.

Introducción: La consulta monográfica de EPOC es esencial para detectar y manejar a los pacientes graves y agudizadores, optimizar su tratamiento y reducir el riesgo de exacerbaciones. El objetivo de este trabajo es describir las características clínicas, funcionales y terapéuticas de los pacientes seguidos en dicha consulta.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes atendidos entre junio 2024 y octubre 2025. Se recogen variables clínicas, pruebas funcionales, manejo terapéutico, TRD, derivación a otras unidades (Rehabilitación, Nutrición y Trasplante pulmonar) y *exitus*.

Resultados: Se analizó a 92 pacientes, 74% hombres y 26% mujeres con edad media de 70 y 66 años respectivamente. Eran 23% fumadores, 76% exfumadores y 1% no fumador. El 51% tenía hipertensión arterial, el 38% dislipemia y el 24% diabetes, con IMC medio de 28,4. En cuanto a PFR, el FEV1 medio era del 40% y el FVC medio del 62%. La DLCO media era 61%. En el T6MM la media de metros recorridos es 317m, la SatO2 media 91,8% y el CT 90 26,2%. El 25% de los pacientes se clasificaron como GOLD B y el 59% GOLD E (de los cuales el 52% tenían eosinófilos > 300). Siendo los más frecuentes GOLD 3E (28%), GOLD 4E (25%) y el GOLD 3B (11%) y GOLD 2A (11%). El 20% de pacientes fueron catalogados como ACO, de los cuales el 72% tenían 300 eosinófilos. De este grupo 2 recibieron dupilumab (11%) y 1 mepolizumab (6%). El 33,7% de los pacientes tenían insuficiencia respiratoria hipoxémica en reposo y el 42,4% en ejercicio. El 17% de pacientes estaban con VMNI domiciliaria, usando BIPAP el 15% y CPAP el 2%. Un 17% de pacientes fue valorado por Rehabilitación y el 8% por Nutrición. El 10% ha sido aceptado para estudio pretrasplante. En este periodo de tiempo falleció el 8% de los pacientes.

		Hombres	Mujeres	Total
N		68 (74%)	24 (26%)	92 (100%)
Edad		70	65	69 (75%)
Tabaco	Si	15 (22%)	6 (25%)	21 (23%)
	Ex	52 (76%)	18 (75%)	70 (76%)
	No	1 (2%)	0	1 (1%)
HTA		37 (54%)	11 (46%)	48 (52%)
DM		16 (24%)	6 (25%)	22 (24%)
DLP		25 (38%)	10 (42%)	35 (38%)

Características generales de los pacientes de la consulta monográfica de EPOC del Hospital Universitario de Puerto Real.

Conclusiones: La mayoría de nuestros EPOC son varones con una edad media de 70 años, exfumadores y con FRCV, destacando la hipertensión. A nivel funcional se trata de pacientes de alto riesgo con FEV1 < 50% y disminución de la DLCO, especialmente entre los hombres. El 59% de nuestros pacientes eran exacerbadores GOLD E, de los cuales el 52% eran eosinofílicos (> 300). Un 20% catalogados como ACO, y en 3 se indicó terapia biológica. A pesar de la gravedad de nuestros pacientes, muy pocos enfermos han sido valorados por Rehabilitación o por Nutrición.

	Hombres	Mujeres	Total
FEV1/FVC	50	52	50
FEV1	38%	45%	40%
FVC	60%	68%	62%
DLCO	54%	74%	61%
KCO	59%	79%	66%
TM6M Metros	326	291	317
TM6M SatO2	91%	93%	92%
TM6M CT90	32%	17%	26%
TM6M NADIR	87%	87%	87%

Resultados de las pruebas funcionales de los pacientes de la consulta monográfica de EPOC del Hospital Universitario de Puerto Real.

25. CONTENIDO ARTERIAL DE OXÍGENO COMO INDICADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES CON EPOC

Stephany Briones Alvarado[1], Vanessa Gabriela del Valle Gómez Sisso[1], Marta Guajardo Madorran[1], Juan Antonio Cañote Cubas[1], Melissa Andrea Sanjuanelo Muñoz[1], Silvia González Pereiro[1], Gabriella Manzanares Cavin[2] y Rafael Marulanda Melo[1]

[1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. [2]Hospital Universitario de Torrejón, Madrid, España.

Introducción: La hipoxemia crónica no corregida en pacientes con EPOC se asocia a complicaciones que aumenta la morbimortalidad. Aunque la presión parcial de oxígeno (pO_2) es útil para evaluar la ventilación alveolar, no refleja adecuadamente el transporte de oxígeno, ya que la mayor parte se transporta unido a la hemoglobina (Hb). Por ello, el contenido arterial de oxígeno (CaO_2), que depende de la concentración y saturación de Hb, es un parámetro más representativo. Proponemos como hipótesis que el CaO_2 podría ser un mejor indicador de mortalidad y la respuesta a la oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) en pacientes con EPOC.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo y transversal. Se evaluaron los cambios en ambos parámetros tras iniciar la OCD. Aunque no es habitual realizar gasometrías después de iniciar la OCD, se disponía de datos pre y postratamiento. Muchas gasometrías posteriores se obtuvieron durante hospitalizaciones por agudización, previo al alta. Se incluyo a pacientes ≥ 40 años atendidos en consultas de Neumología entre 2018-2024. Se excluyeron pacientes con mala adherencia al tratamiento inhalado, con VMNI, EPID, tromboembolia pulmonar, cardiopatía significativa, cáncer activo, enfermedad renal crónica con filtrado glomerular < 30 ml/min, cirrosis hepática Child-Pugh B-C, anemia con Hb < 9 g/dL o comorbilidades que limitaran la supervivencia a menos de un año.

Resultados: Se incluyeron 147 pacientes, los valores de pO_2, Hb y CaO_2 fueron obtenidos mediante gasometría arterial utilizando el analizador GEM Premier 5000 (Werfen, Bedford, MA, EE. UU.). Se seleccionó la gasometría más reciente disponible. En aquellos con OCD, se incluyeron dos mediciones: la última gasometría antes de iniciar el tratamiento y la última tras el mismo. Los resultados se resumen en la figura 1.

Conclusiones: El CaO2 mostró una sensibilidad relativamente alta lo que indica que puede identificar a la mayoría de los pacientes con mayor riesgo de mortalidad. Si bien un CaO_2 reducido se asocia con mayor mortalidad, esta variable no permite una estratificación completa del riesgo cuando se interpreta de forma aislada. Por lo tanto, su utilidad se potenciaría al analizar el CaO2 junto con otras

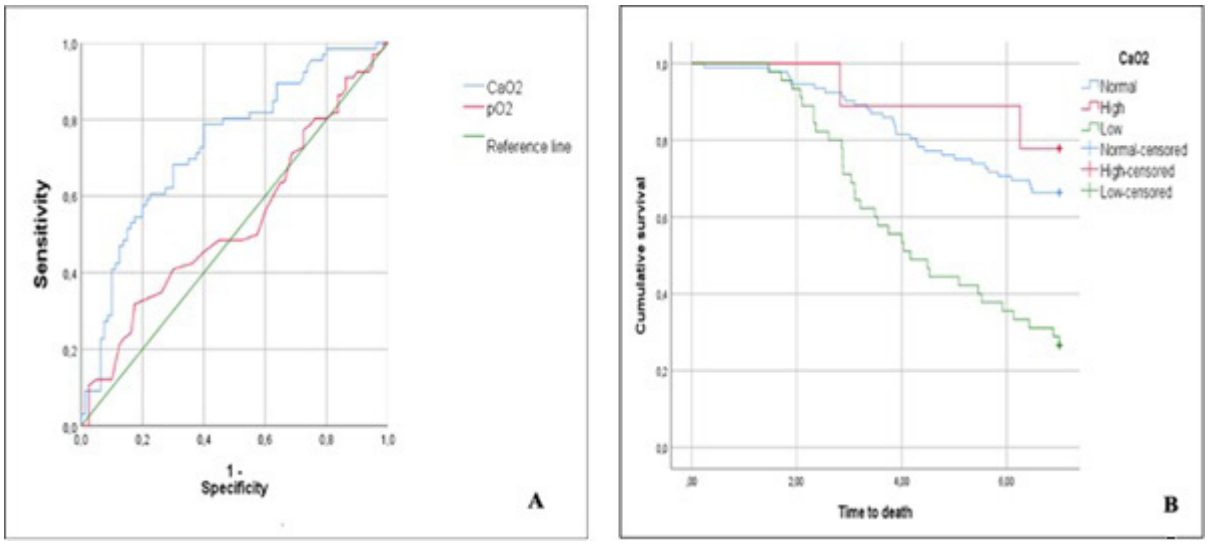


Figura 1. Comunicación 25. *Figura 1. A. Curvas ROC que comparan la capacidad predictiva del contenido de oxígeno arterial (CaO2) y la presión parcial de oxígeno (pO2) para predecir la mortalidad. El CaO2 mostró una mayor capacidad discriminatoria, evidenciada por un área bajo la curva (AUC) más alta en comparación con la pO2. B: Curvas de supervivencia de Kaplan-Meier estratificadas según los niveles de CaO2 (alto, normal y bajo). Los pacientes con CaO2 bajo tuvieron una supervivencia acumulada menor a lo largo del tiempo, lo que sugiere una asociación significativa entre la reducción del CaO2 y la mortalidad. Traducción realizada con la versión gratuita del traductor*

variables. Los indicadores que integran tanto la oxigenación y el transporte de oxígeno, como el CaO_2, pueden ofrecer una evaluación clínica más precisa que variables aisladas, especialmente en el contexto de la EPOC. Esto podría facilitar la identificación de pacientes candidatos a OCD.

73. CONTROL OCD DE LARGA DURACIÓN

Alejando Moreno Segura, Teresa Ramírez Prieto, Rosa López Sagredo, Julia Díaz Miravalls, María Castro Martínez, Miguelangela Rodríguez Valdivieso, Nuria Arenas Valls, Blas Rojo Moreno Arronez, Ana María Diaz Rubio, Carmen Morala Sánchez, María José del Estal López y Rocío Rodríguez Pérez

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España.

Introducción: El control del adecuado uso e indicación del OCD es un reto para el sistema sanitario. En las reuniones de terapias respiratorias destacan el elevado número de OCD no prescritos por Neumología que se mantienen activos y sin revisiones. Con el fin de mejorar el control del OCD, se realiza un estudio de los pacientes con OCD de larga duración en el área de referencia del Hospital Universitario Infanta Sofía, no prescritos por Neumología.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo de 213 OCD de más de un año de duración. Todos los casos son revisados telemáticamente mediante la historia clínica lo que permitió clasificarlos en tres tipos: Adecuada indicación, Sin indicación y Sin datos. Los pacientes sin indicación reciben llamada telefónica por parte de enfermería para informar de la baja del OCD. Los pacientes con adecuada indicación y sin datos son citados presencialmente para valoración. Los datos obtenidos son analizados mediante SPSS 30.

Resultados: 213 casos evaluados, 75% hombres, edad media 73 ± 23 años, 65% prescritos por MIR, 25% por GER y 10% miscelánea. Un 65% tenían OCD desde hacía más de 3 años. Tenían adecuada indicación 76 (36%), si datos 21 (15%) y sin indicación 116 (54%). Tras la revisión de los casos se renovaron 58 (26%), se dieron de baja 128 (60%) y se retiraron 46 (21) por *exitus* que mantenían equipos en domicilio.

Conclusiones: El OCD es un problema de gestión que precisa de protocolos de control estrictos entre Atención Primaria y especializada. La retirada de OCD de larga duración debe llevarse a cabo con supervisión clínica ya que hasta un 26% precisan de su continuidad.

856. CRIBAJE DE MUTACIONES DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN UN HOSPITAL COMARCAL MEDIANTE EL FROTIS BUCAL (ALPHAID®)

Abigail Macías Paredes, Renato González Cabral, María Teresa Porras Tirado, Diana Ferrer Andrés, Marta Rodríguez Gómez, Paolo Giansante y Arthur Juan Arribas

Hospital Sant Jaume, Calella, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (AAT) es la enfermedad genética más frecuente asociada a enfisema pulmonar precoz y enfermedad hepática. En España, su prevalencia estimada sitúa los genotipos deficitarios graves (Pi*ZZ) alrededor de 1:2.000-1:5.000 habitantes, con una infraestimación diagnóstica significativa. El cribado sigue siendo insuficiente en pacientes con EPOC, enfisema, asma no controlada o bronquiectasias. La detección precoz permite optimizar el manejo, evitar exposiciones como el tabaco, estudiar a familiares y plantear terapia de aumento en casos seleccionados.

Material y métodos: Estudio transversal desde junio de 2023 a junio de 2025. Se incluyeron pacientes que acudieron al laboratorio de pruebas funcionales respiratorias del Hospital Comarcal y que presentaban una moderada/grave alteración ventilatoria obstructiva (FEV1 < 80% y FVC/FEV1 < 0,70 posbroncodilatador). Se incluyeron pacientes con EPOC, bronquiectasias y asma sin determinación de AAT previa. Se realizo un estudio del genotipado del AAT en mucosa oral mediante el dispositivo AlphaId. Se recogen las características clínicas, demográficas y funcionales en la plataforma de AlphaID, las muestras fueron enviadas y analizadas en Progenika Laboratory. En los pacientes con detección de alguna mutación se solicitaron niveles de AAT en sangre.

Resultados: Se incluyeron 123 pacientes (66,5% varones) con edad media 63 años (± 12). De los pacientes incluidos 30% eran fumadores, 15% no fumadores y 55% exfumadores. El 71,2% de los pacientes tenían diagnóstico de EPOC, el 16,6% bronquiectasias y 12,2% asma respectivamente. En la tabla 1 están las características de los pacientes. Se encontraron mutaciones de AAT en 35%, la más frecuente fue M/S en 68%, seguida de las mutaciones M/Z 5%, y 2 casos con muta-

ciones Z/Z (1,62%). Se obtuvo una prevalencia similar de mutaciones de AAT en EPOC y bronquiectasias siendo del 33% y del 32% respectivamente (p = 0,61); menor prevalencia en asma. Se objetivaron diferencias no significativas entre valores de FEV1 de pacientes sin mutaciones (57,8%) vs. pacientes con alguna de las mutaciones de AAT (51,7%) (p = 0,56). No se encontraron diferencias significativas entre fumadores y no fumadores en cuanto a mutaciones de AAT (p = 0,42).

Conclusiones: Las mutaciones de AAT son frecuentes en pacientes con patología respiratoria, gracias al cribaje hemos detectado 2 casos de (Pi*ZZ) con déficit grave de alfa-1-antitripsina y actualmente reciben tratamiento sustitutivo en nuestro centro.

	Vacunados para gripe y COVID-19	No vacunados	P valor
SAE moderada - grave en los últimos 12 meses (episodios)	0,81 (SD 0,92)	0,98 (SD 1,14)	0,071
Grado de disnea (mMRC)	2,08 (SD 1,19)	2,20 (SD 1,39)	<0,001
FEV1 (%)	45,4 (SD 16,7)	41,2 (SD 14,4)	<0,001
Eosinofilos (células/uL)	306 (SD 150)	351 (SD 216,7)	<0,001

Tabla. Comparación de resultados clínicos entre pacientes vacunados (gripe/COVID-19) y no vacunados.

252. CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN RECOMENDADO POR GOLD EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON EPOC

Juan Pablo Chiquiza Mora, Mario Andújar Llamazares, Ana Flor Pérez, Carmen Martínez Navarro, Laura Sarrion Palop y Margarita Marín Royo

Hospital General de Castellón, Castellón, España.

Introducción: Las infecciones respiratorias representan una causa significativa de morbimortalidad en los pacientes con EPOC. La vacunación constituye una estrategia fundamental para la prevención y la mejora de los desenlaces clínicos en pacientes con EPOC. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la tasa de vacunación y la adherencia a las recomendaciones del documento GOLD, usando la cohorte de pacientes incluida en la auditoría EPOCONSUL.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo que incluyo a 90 pacientes de la auditoría EPOCONSUL del Hospital General de Castellón, captados desde enero hasta abril de 2025. Se analizaron variables demográficas (edad y sexo) y variables clínicas (historial tabáquico, FEV1, exacerbaciones moderadas-graves en el último año, eosinofilia periférica y grado de disnea mMRC). Se realizó el análisis estadístico para variables cuantitativas paramétricas mediante la t de Student usando SPSS.

Resultados: Se incluyeron 90 pacientes con edad media 71,4 años, la mayoría fueron hombres (74,4%) y exfumadores (86,7%). La tasa de vacunación fue: gripe 73,3%, COVID-19 58,9%, neumococo 41,1%, VRS 3,3%, herpes zóster 17,8% y DPTa 14,4% (fig. 1). El 58,9% de los pacientes tenían la vacuna estacional para gripe y COVID-19. Únicamente un paciente completó el esquema de vacunación propuesto por el documento GOLD. La recomendación activa para la vacunación por parte del neumólogo se realizó en el 27,8% de los casos. Se comparó la frecuencia de exacerbaciones moderadas-graves entre los pacientes vacunados para gripe y COVID-19 y aquellos no vacunados, observando un menor número de exacerbaciones en el grupo vacunado (0,81 exacerbaciones), sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Conclusiones: 1. La adherencia al esquema de vacunación propuesto por el documento GOLD es sorprendentemente baja en nuestra cohorte de pacientes, a pesar de una cobertura moderada a la vacunación estacional de la gripe y COVID-19. 2. La tasa de vacunación del VRS probablemente mejore con un mejor acceso y financiación. 3. La recomendación activa por parte del neumólogo para la vacunación es alarmantemente baja y siendo un aspecto a mejorar.

239. DECAF VS. BODE: PREDICTOR DE RIESGO DE ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN EL SÍNDROME DE AGUDIZACIÓN DE EPOC

Erika Marcela Córdova Ortiz, Laura Martín Fernández, Verónica de Jesús Rojas Arias, Jesús Pérez Sagredo, Ana Jiménez Romero, Indhira Mercedes Guzmán Peralta, María Suárez Valor, Emilio Juárez Moreno, Rogelio Alejandro García Montenegro y Elena Castro Rodríguez

Hospital del Bierzo, Ponferrada, España.

Introducción: El síndrome de agudización de EPOC (SAE) es una de las causas más frecuentes de hospitalización en España, con aproximadamente 98.000 ingresos/año. La estancia hospitalaria es el indicador que mejor refleja la gravedad y complicaciones, siendo el 40-50% del coste directo total de EPOC. Esto hace necesaria la estratificación precoz para detectar complicaciones o riesgos. El presente estudio evaluó la capacidad predictiva de dichas escalas sobre la estancia hospitalaria. Objetivo: evaluar y comparar la utilidad de las escalas DECAF y BODE para determinar el riesgo de complicaciones, usando la estancia hospitalaria prolongada como medida de gravedad en pacientes ingresados por SAE durante los meses de octubre y noviembre del 2025 en el área de Neumología del Hospital del Bierzo.

Material y métodos: Estudio observacional y prospectivo en una cohorte de 54 pacientes ingresados por SAE. Los datos fueron anali-

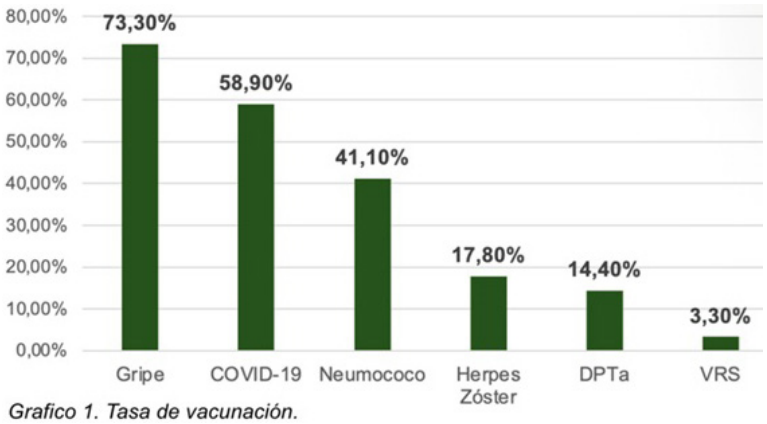


Figura 1. Comunicación 252.

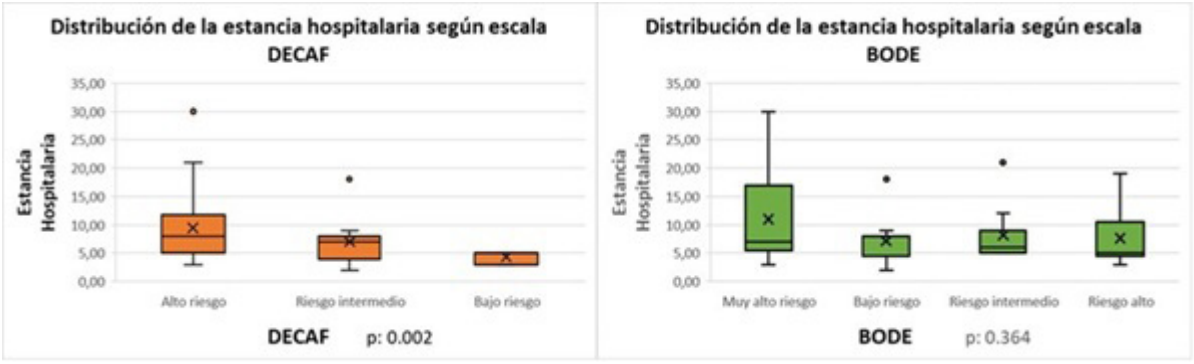
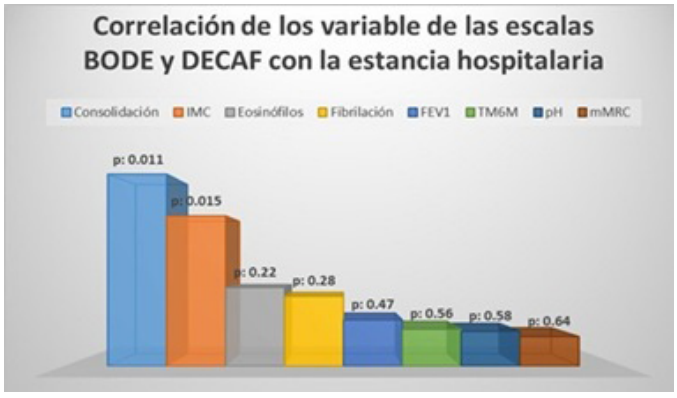


Figura 1. Comunicación 239. *En este gráfico se observa la separación de medianas en la escala DECAF, en contraste con el solapamiento total de medianas en BODE. La superioridad de la escala DECAF sobre BODE probablemente se deba a que la escala DECAF evalúa la inestabilidad aguda al ingreso e incluye la consolidación, un factor clave de complicación y riesgo, por último su valoración abarca marcadores sistémicos y extratorácicos, que son los principales impulsores de la gravedad aguda*

zados en Jamovi (v2,7). La capacidad predictiva se determinó mediante ANOVA de Welch. Para la asociación individual, se empleó la correlación de Spearman.

Resultados: La cohorte presentó una predominancia masculina (92% varones; 8% mujeres), con una mediana de edad de 74 años (hombres) y 69 años (mujeres). Respecto al tabaquismo, la mayoría eran exfumadores (75%), con solo un 22% de fumadores activos. La escala DECAF demostró un rendimiento predictivo superior (p: 0,002) para discriminar la duración del ingreso, mientras que BODE no mostró asociación significativa (p: 0,364). Este fenómeno sugiere que la gravedad está impulsada por factores extratorácicos o sistémicos. La correlación de Spearman reveló que el IMC (p: 0,015) y la consolidación (p: 0,011) fueron los componentes más fuertemente asociados a la estancia prolongada. La superioridad de la escala total DECAF sobre sus componentes individuales subraya la necesidad de utilizar el puntaje completo para la estratificación. El bajo poder predictivo de los componentes clásicos (FEV1-mMRC-TM6M), refuerza que la gravedad aguda se debe a inflamación sistémica y no solo por la función pulmonar basal.

Conclusiones: La escala DECAF demostró una capacidad predictiva superior para la estratificación del riesgo y pronóstico hospitalario, dada su capacidad de identificar a los pacientes con mayor riesgo de estancia hospitalaria prolongada (un indicador de complicación y alto costo). La estratificación precoz de riesgo es indispensable para la toma de decisiones óptimas permitiendo anticipar la gravedad y modificar proactivamente la actitud terapéutica.



Estos hallazgos indica que la presencia de marcadores sistémicos o radiológicos de inestabilidad, tales como la presencia de consolidaciones en las pruebas de imagen y un índice de masa corporal (IMC) fuera de parámetros normales, aumenta la propensión a desarrollar complicaciones y, consecuentemente una estancia hospitalaria prolongada, más que por alteración de componentes funcionales respiratorios.

192. DETECCIÓN DE *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* EN AIRE EXHALADO MEDIANTE SENSORES BASADOS EN NANOPARTÍCULAS DE ORO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

Bartomeu Mestre Cañas[1], Nuria Toledo Pons[2], Sofía Tejada Magraner[1], Alexandre Palou Rotger[2], Andreu Vaquer Vadell[1], Amanda Iglesias Coma[3], Marina Heine Pérez[1], Claudia Alejandra Almaraz López[1], Meritxell López Zamora[4], Ruth Engonga Gutiérrez[2], María Díaz Busto[5], Sabina Perelló Roselló[2], Estrella Rojo Molinero[1], Francisco de Borja García-Cosío Piqueras[4] y Roberto de la Rica Quesada[6]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Palma de Mallorca, España. [2]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [3]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Palma de Mallorca, España. [4]Hospital Universitario Son Espases, Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Palma de Mallorca, España. [5]Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [6]Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Palma de Mallorca, España.

Introducción: La infección por *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y las bronquiectasias, constituye un factor de deterioro clínico asociado a mayor frecuencia de exacerbaciones, empeoramiento funcional y aumento de la mortalidad. Su detección suele requerir técnicas invasivas para obtener muestras de las vías respiratorias inferiores, lo que retrasa el diagnóstico y dificulta la intervención precoz. Este estudio propone un método rápido y no invasivo basado en nanopartículas de oro capaz de identificar la presencia de *P. aeruginosa* en aire exhalado recogido mediante mascarillas quirúrgicas.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo que incluyó 14 pacientes con infección activa por *P. aeruginosa*, 36 pacientes con infección respiratoria bronquial crónica (IRBC) para *P. aeruginosa* y 15 pacientes estables sin infección, todos ellos con diagnóstico de EPOC o bronquiectasias. Las muestras se analizaron mediante un inmunoensayo de nanopartículas de oro con anticuerpos específicos para *P. aeruginosa*. Los resultados fueron cuantificados con ImageJ, representando los datos como medias ± desviación estándar de la intensidad de píxel (S).

Resultados: Se analizaron un total de 65 mascarillas quirúrgicas. Los niveles de *P. aeruginosa* fueron significativamente más elevados en los

pacientes en pacientes con infección activa (145,8 ± 4,41 S), seguidos del grupo con IRBC (106,7 ± 7,87 S) y finalmente los pacientes sin infección (52,55 ± 4,37 S) con un p-valor < 0,0001. Además, los pacientes del grupo con infección activa y los pacientes con infección respiratoria bronquial crónica para *P. aeruginosa* presentaron señales tres veces superiores a la desviación estándar del grupo de pacientes estables sin infección.

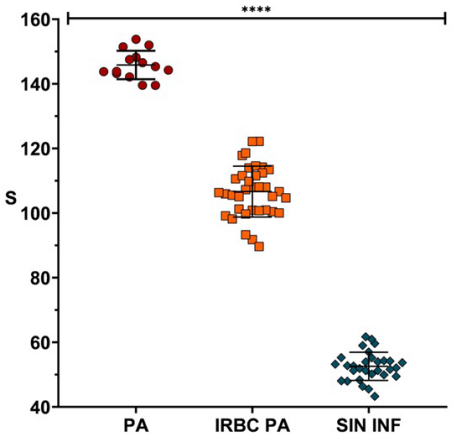


Figura 1. *Detección de* Pseudomonas aeruginosa *en pacientes con infección activa (PA), pacientes con infección respiratoria bronquial crónica para* P. aeruginosa *(IRBC PA) y pacientes estables sin infección (SIN INF), todos ellos con diagnóstico de EPOC frágil o bronquiectasias. Las barras de error indican la desviación estándar de cada grupo, mientras que la línea punteada marca el límite de detección basado en el criterio de 3s.*

Conclusiones: El inmunoensayo basado en nanopartículas de oro permite identificar infecciones por *P. aeruginosa* de forma rápida y no invasiva en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas. A su vez presenta la capacidad de discriminar no solo la presencia, sino también la colonización crónica por esta bacteria. Este método muestra un alto potencial como herramienta diagnóstica para optimizar el manejo clínico en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas y facilitar una intervención temprana.

Este proyecto está financiado por las subvenciones CNS2022-135324, PI23/01692 y INV205_2024.

196. DIVERGENCIA HEPATOPULMONAR EN EL DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA PACIENTES PIZZ

Soha Esmaili Shirazian[1], Juan Luis Rodríguez Hermosa[2], Iman Esmaili Esmaili[3], Lucía Gómez Martín-Caro[4], Beatriz Martínez Delgado[5], Nerea Matamala Zamarro[6], Gema Gómez Mariano[7], Beatriz Angos Saez de Guinoa[8] y Myriam Calle Rubio[9]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Departamento de Neumología, Hospital Universitario La Zarzuela, Hospital Quirón salud San José, Madrid, España. [2]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. [3]ISNS Data Analytics and Research, Vancouver, Canadá. [4]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [5]Genética Molecular, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, Instituto de Salud Carlos III, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras, Instituto de Salud Carlos III (CIBERER-ISCIII), Madrid, España. [6]Genética Molecular, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España, Madrid, España. [7]Genética Molecular, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. [8]Servicio de Urgencias- Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [9]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Departamento de Medicina, Universidad Complutense, CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) muestra heterogeneidad fenotípica extrema: individuos con el mismo genotipo PiZZ pueden desarrollar fenotipos pulmonares (EPOC), hepáticos o mixtos. La hipótesis del "segundo evento" sugiere que factores externos modulan esta expresión, pero su impacto diferencial sigue sin aclararse. Objetivo: determinar si la afectación pulmonar y hepática progresan como trayectorias biológicas ortogonales y cuantificar, mediante modelado multivariante, el peso de la carga metabólica (MFB_z) frente a factores demográficos en la definición del fenotipo EPOC.

Material y métodos: Estudio transversal multicéntrico de la cohorte EARCO (N = 673). Para capturar el espectro continuo de gravedad se validaron dos índices normalizados (0-10): Pulmonary Invol-

Tabla 1. Comunicación 196
Características basales clínicas, hepáticas, metabólicas y pulmonares de la cohorte EARCO estratificadas por genotipo SERPINA1

Variable	ZZ (n = 364)	SZ (n = 165)	SS (n = 23)	Otros (n = 37)	p
Demografía y estilo de vida					
Edad (años)	56,00 [46,00-65,50]	58,00 [45,00-66,00]	55,00 [41,00-64,00]	54,00 [44,50-67,00]	0,768
IMC (kg/m²)	25,08 [22,92-29,03]	26,87 [24,23-30,86]	28,19 [24,45-31,80]	29,23 [24,39-30,69]	< 0,001
Consumo alcohol > 20 g/día	22,9% (39)	32,7% (17)	25,0% (1)	29,4% (5)	0,544
Fumador activo	3,4% (15)	9,8% (16)	17,4% (4)	10,8% (4)	0,002
Función pulmonar					
FEV1 (L)	2,03 [1,31-3,20]	2,85 [1,82-3,79]	2,44 [1,51-3,77]	2,18 [1,29-3,61]	0,001
FEV1/FVC	0,55 [0,40-0,75]	0,77 [0,68-0,83]	0,79 [0,56-0,83]	0,67 [0,41-0,80]	< 0,001
DLCO (mmol/min·kPa)	5,51 [3,85-8,37]	7,06 [5,23-9,25]	7,97 [5,20-9,92]	5,05 [3,03-9,03]	0,090
Biomarcadores hepáticos					
Rigidez (kPa)	7,70 [5,85-9,60]	6,10 [4,60-8,25]	6,10 [5,30-8,75]	5,80 [4,60-7,60]	0,060
CAP (dB/m)	267,0 [220,0-311,5]	261,0 [232,0-310,5]	301,0 [250,0-343,5]	325,0 [262,3-342,0]	0,103
FIB-4 Index	1,28 [0,82-1,97]	1,26 [0,80-1,99]	0,90 [0,63-1,55]	0,91 [0,69-1,49]	0,807
APRI Index	0,35 [0,24-0,56]	0,36 [0,23-0,49]	0,24 [0,20-0,40]	0,29 [0,19-0,59]	0,813
Índices compuestos					
MFB_z (z-score)	-0,03 [-0,66-0,58]	-0,06 [-0,47-0,72]	-0,21 [-0,64-0,43]	-0,09 [-0,45-0,44]	0,332
LIS (0-10)	6,15 [4,94-7,85]	5,46 [4,19-6,95]	5,60 [5,17-5,74]	5,44 [4,93-6,04]	0,031
PIS (0-10)	7,00 [4,00-9,00]	3,00 [0,00-7,50]	3,00 [1,00-7,75]	7,00 [3,00-9,00]	< 0,001

Los valores se presentan como mediana [rango intercuartílico] o porcentaje (n). Los valores p provienen de ANOVA de una vía o test de Chi-cuadrado comparando los cuatro grupos genotípicos. IMC: índice de masa corporal (kg/m²). MFB_z (Metabolic-Fibrotic Burden Index): Índice compuesto estandarizado calculado mediante la suma de puntajes Z: z(BMI) + z(log(FIB- 4)) + z(log(APRI)). LIS (Liver Involvement Score): escala continua normalizada (0-10) que integra rigidez hepática (Elastografía), fibrosis bioquímica (FIB-4) e historia clínica. PIS (Pulmonary Involvement Score): Escala continua normalizada (0-10) que integra obstrucción (FEV1/FVC), deterioro funcional (FEV1%) y daño estructural. CAP: Controlled Attenuation Parameter (medida de esteatosis).

vement Score (PIS; FEV_1, FEV_1/FVC y daño estructural) y Liver Involvement Score (LIS; elastografía y FIB-4). La asociación entre factores de riesgo y el fenotipo pulmonar se evaluó mediante regresión lineal multivariante en genotipo PiZZ. La divergencia fenotípica se exploró con proyección de densidad bivariante (Kernel Density Estimation) y matrices de correlación cruzada.

Tabla 2. Modelos de regresión lineal multivariante de los determinantes de la puntuación de afectación pulmonar (PIS) en individuos PiZZ

Predictor	B (no estandarizado)	Error estándar (SE)	Beta (β)	t	p	IC95% para B
Constante	-5,928	2,217	—	-2,67	0,008	-10,32,-1,54
Edad (años)	0,109	0,018	0,457	5,99	**< 0,001**	0,073, 0,146
Género (masculino)	1,895	0,592	0,250	3,20	**0,002**	0,72, 3,07
Plaquetas (× 10^9/L)	0,011	0,004	0,258	2,90	**0,004**	0,003, 0,018
MFB_z (metabólico)	0,183	0,369	0,050	0,50	0,620	-0,55, 0,91
IMC (kg/m²)	-0,005	0,057	-0,008	-0,10	0,924	-0,12, 0,11
Alcohol (riesgo)	0,523	0,495	0,081	1,06	0,293	-0,46, 1,50
Tabaco (activo)	0,715	1,093	0,049	0,65	0,514	-1,45, 2,88

Modelo de regresión lineal múltiple restringido exclusivamente a individuos con genotipo PiZZ (Z_count = 2; n = 137). La N representa la muestra analítica final, restringida exclusivamente a los participantes con datos completos en todas las covariables (*complete-case analysis*). La variable dependiente es el Pulmonary Involvement Score (PIS_raw) en escala 0-10. El R^2 ajustado del modelo es 0,276 . La variable Género se codifica como 1 = Femenino, 2 = Masculino. MFB_z corresponde al Metabolic-Fibrotic Burden Index (índice z-score de carga metabólica). Plaquetas se expresan en × 10^9/L. Los coeficientes B no estandarizados representan el cambio en la puntuación PIS por cada unidad de cambio en el predictor.

Resultados: El mapeo fenotípico reveló una divergencia topológica clara: los pacientes se agrupan en poblaciones "Lung-dominant" y "Liver-dominant" con trayectorias ortogonales, evidenciando desacoplamiento biológico entre ambos órganos. 1. Determinantes del fenotipo EPOC: En el modelo multivariante restringido a PiZZ (n = 137, casos completos), la varianza pulmonar se explicó únicamente por factores demográficos e inflamatorios: edad (β = 0,457;

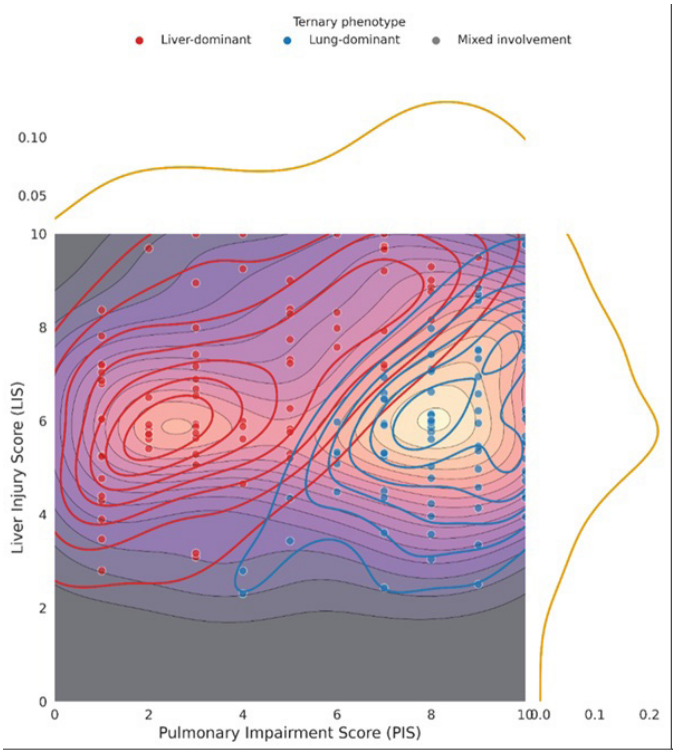


Figura 1. *Proyección ternaria de la carga de enfermedad hígado-pulmón-resiliencia en la cohorte EARCO. Proyección de densidad fenotípica basada en coordenadas calculadas. El gráfico representa la distribución de cada paciente (puntos) derivada de tres ejes de carga normalizados: Eje Inferior Derecho (Lung Burden, basado en el Pulmonary Involvement Score, PIS), Eje Superior (Liver Burden, basado en el Liver Involvement Score, LIS), y Eje Inferior Izquierdo (Resilience, correspondiente a puntuaciones bajas en ambos scores). Las coordenadas de posición se calcularon mediante la fórmula baricéntrica: C_(Higado) = S_LIS/(S_LIS+S_PIS+S_Resiliencia). El color de los puntos indica el genotipo: Rojo = PiZZ, Azul = PiSZ, Verde = PiSS, Gris = Otros. Las elipses discontinuas delimitan las regiones de covarianza para los fenotipos Lung-Dominant (azul) y Liver-Dominant (naranja). El sombreado de fondo representa la estimación de densidad de Kernel (KDE), indicando la concentración poblacional.*

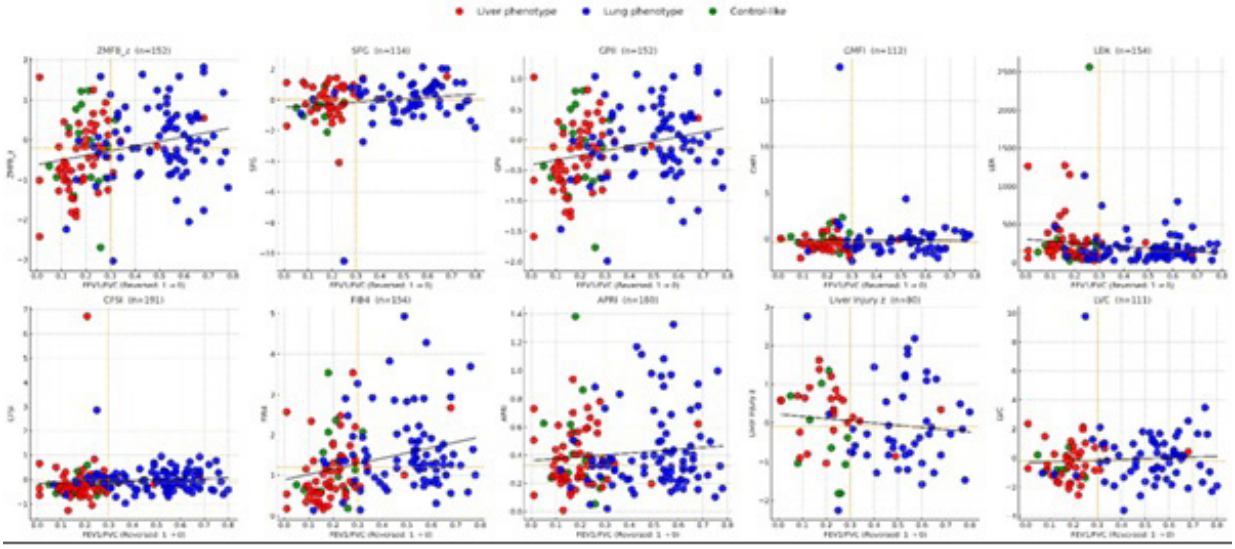


Figura 2. *Matriz de Dicotomía Funcional Cruzada: Relación entre Perfiles Hepáticos/Metabólicos y la Obstrucción Pulmonar en Individuos PiZZ. Matriz de dispersión (Scatter Matrix) que muestra la relación entre la función pulmonar (Eje X común: FEV1/FVC invertido, donde valores hacia la derecha indican mayor obstrucción) y múltiples biomarcadores hepáticos y metabólicos (Ejes Y individuales). Los biomarcadores incluyen: MFB_z (Carga Metabólica-Fibrótica estandarizada), FIB-4 y APRI (índices de fibrosis bioquímica), SFG (Steato-Fibrotic Gradient), y los índices compuestos GMFI y GPII. Cada punto representa un individuo PiZZ. Las líneas azules representan el ajuste de regresión lineal (β) para cada biomarcador respecto a la obstrucción pulmonar. La horizontalidad de las líneas indica la magnitud (nula) de la correlación entre el daño pulmonar y el daño hepático o metabólico.*

p < 0,001), sexo masculino (β = 0,250; p = 0,002) y plaquetas (β = 0,258; p = 0,004). 2. Independencia metabólica: la carga metabólica (MFB_z) no mostró asociación significativa con el daño pulmonar (p = 0,620; IC95% -0,55, 0,91), confirmando que, a diferencia de la hepática, la progresión pulmonar no depende de disfunción metabólica sistémica. 3. Desacoplamiento funcional: la correlación cruzada evidenció ausencia de relación lineal (R^2 < 0,08) entre obstrucción (FEV_1/FVC) y carga fibrótica hepática.

Conclusiones: 1. Divergencia biológica: la afectación pulmonar y hepática en el DAAT sigue trayectorias fisiopatológicas disociadas. 2. Mecanismos distintos: el fenotipo EPOC está determinado por edad y sexo, mientras que el hepático depende de insultos metabólicos. 3. Implicación clínica: se requiere estratificación de riesgo hepático sistemática en todo paciente PiZZ, independientemente de la gravedad de su obstrucción.

207. ECOGRAFÍA NUTRICIONAL COMO HERRAMIENTA PARA IDENTIFICAR DESNUTRICIÓN EN PACIENTES EPOC

Sara Atarés López, Maria Villagrasa Guarch, Carlota Rico Martínez, Lia Alonso Tomás, Alejandra Morera Barrios, Tomas José Posadas Blázquez y Juan José Soler Cataluña

Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España.

Introducción: La desnutrición, especialmente la asociada a la reducción de la masa magra, es más prevalente en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que en la población general. El objetivo del presente estudio fue evaluar la utilidad diagnóstica de la ecografía nutricional para identificar desnutrición en pacientes con EPOC.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional sobre una cohorte ambulatoria de pacientes EPOC a los que se les realizó bioimpedancia eléctrica (BIE) y ecografía nutricional (EN), de manera simultánea. Se consideró que un paciente estaba desnutrido cuando el índice de masa libre de grasa (FFMi) fue inferior al percentil 25, medido por BIE. La EN incluyó el registro de la masa muscular del recto anterior del cuádriceps en el eje transversal, valorando el área, el perímetro, la longitud del eje transversal (X) y la longitud del eje longitudinal (Y); para valorar la masa grasa se midió la grasa subcutánea a nivel de recto del cuádriceps, y en el área abdominal la grasa subcutánea total, la grasa subcutánea superficial y la grasa visceral preperitoneal. Los parámetros obtenidos mediante EN se compararon con los obtenidos mediante BIE. Se calcularon curvas ROC para identificar los mejores puntos de corte identificativos de desnutrición con la EN.

Resultados: Se incluyeron 74 pacientes (32,6% mujeres y 67,4% hombres), con una edad media de 70 ± 10 años, un FEV1% promedio de 54% ± 21 y un índice de masa corporal (IMC) medio de 27,7 ± 5 kg/m^2. Según el FFMi, 19 pacientes (25,7%) cumplían criterio de desnutrición. Un 18,8% de los pacientes con sobrepeso/obesidad presentaron FFMi bajo (obesidad sarcopénica). La tabla 1 muestra los hallazgos en la EN. En la figura 1 se muestra la rentabilidad diagnóstica de las diferentes medidas ecográficas.

Tabla 1. Comunicación 207
Comparación de hallazgos ecográficos en recto anterior del cuádriceps y tejido graso abdominal entre pacientes desnutridos y no desnutridos según FFMI

Evaluación ecográfica	Pacientes desnutridos (FFMI	Pacientes sin desnutrición (FFMI > P25)	p
Área transversal del recto anterior del cuádriceps (cm^2)	2,46 ± 0,86	3,18 ± 1,13	0,013
Perímetro transversal del recto anterior del cuádriceps (cm)	89,84 ± 11,03	93,35 ± 17,15	0,311
Longitud del eje transversal del recto anterior del cuádriceps (X) (cm)	47,24 ± 31,38	42,75 ± 12,93	0,55
Longitud del eje longitudinal del recto anterior del cuádriceps (Y) (cm)	7,36 ± 3,17	9,98 ± 5,16	0,041
Tejido graso subcutáneo superficial en región del recto anterior del cuádriceps (cm)	4,93 ± 2,90	7,93 ± 3,99	0,001
Tejido graso subcutáneo abdominal total (cm)	10,31 ± 4,88	14,20 ± 6,72	0,024
Tejido graso subcutáneo abdominal superficial (cm)	3,38 ± 1,37	4,49 ± 2,25	0,008
Tejido graso visceral preperitoneal (cm)	5,06 ± 3,22	6,72 ± 4,27	0,092

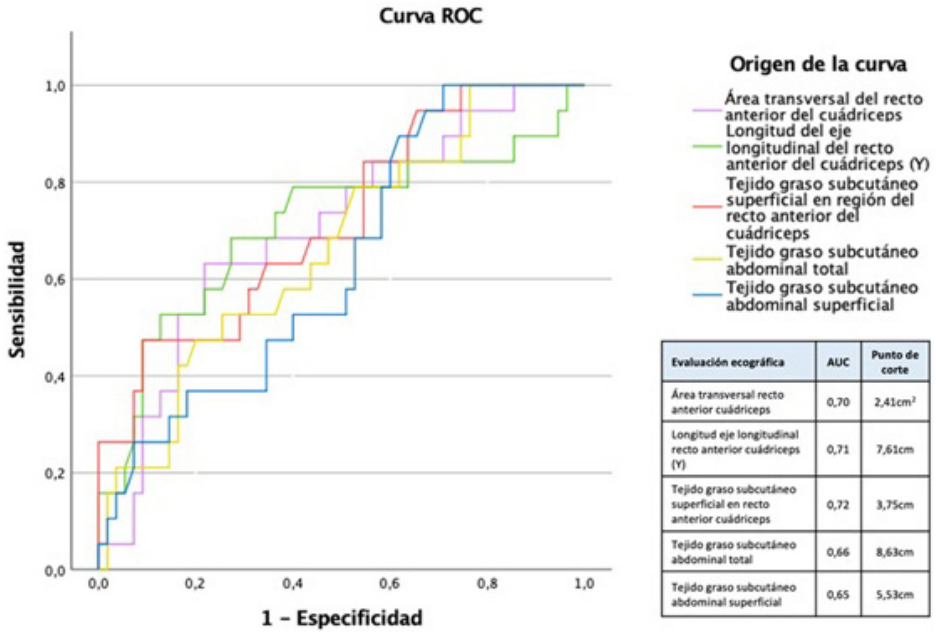


Figura 1. Comunicación 207. *Curvas ROC de las medidas ecográficas para predecir la desnutrición en pacientes con EPOC.*

Conclusiones: La ecografía nutricional constituye una herramienta útil para la valoración del estado nutricional en pacientes EPOC. Los pacientes desnutridos presentan una reducción significativa en el área transversal y la longitud del eje longitudinal del recto anterior del cuádriceps, así como una disminución en la cantidad de tejido graso subcutáneo tanto en el cuádriceps como en la región abdominal. Aunque ninguna de las mediciones mostró buena rentabilidad diagnóstica, el tejido graso subcutáneo superficial en el recto anterior del cuádriceps fue la variable con mayor capacidad discriminativa para identificar desnutrición en esta población.

419. EFECTO A CORTO PLAZO DE LA EXPOSICIÓN A NO2 SOBRE LAS URGENCIAS POR EXACERBACIÓN DE EPOC

Ángela Álvarez Suárez[1], Pedro Vidau Fuentes[1], Claudia Beigveder Durante[1], Rocío del Carmen Martín Galán[1], Raúl López Izquierdo[1], Daniel Álvarez González[2], Roberto Hornero Sánchez[2], Tomás Ruiz Albi[1] y Félix del Campo Matía[1]

[1]Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. [2]Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: La contaminación atmosférica, y en particular el NO 2, se ha asociado con las exacerbaciones de EPOC, si bien existe incertidumbre en relación con la distribución temporal y la magnitud acumulada del efecto y sus diferencias en función del sexo. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la asociación entre las concentraciones diarias de NO_2 y las vistas a urgencias hospitalarias por exacerbación de EPOC.

Material y métodos: Se empleó un diseño de series temporales diarias de visitas a urgencias por exacerbación de EPOC. Se utilizó un modelo aditivo generalizado para analizar la asociación entre los niveles de NO 2 y las visitas a urgencias por EPOC. Sus efectos se evaluaron mediante una estructura de retardos (lags 0-7 días) usando un modelo no lineal de rasgos distribuidos (DLNM). El modelo se ajustó por las principales variables atmosféricas, fin de semana y por la tendencia temporal. Se estimó el riesgo relativo acumulado por cada incremento de 10 $\mu g/m^3$ de NO_2 así como los efectos específicos por lag, tanto en la población estudiada como estratificada por sexo.

Resultados: Se incluyeron pacientes que acudieron de forma consecutiva a urgencias por un cuadro de exacerbación de EPOC en el periodo 2010-2024 (5.471 días de observación), con un total de 7.703 visitas a urgencias. El 76,3% eran varones, con una edad media de 74,7. La concentración media de NO 2 fue de 20,8 $\mu g/m^3$, siendo el valor máximo alcanzado de 76,3 $\mu g/m^3$. Un incremento de 10 $\mu g/m^3$ en NO_2 se asoció con un aumento acumulado en los siete días previos del 7% (RR = 1,070; IC95%: 1,025-1,118) en las visitas diarias a urgencias por EPOC. Tan solo se encontró asociaciones estadísticamente significativas en los lags -1 (RR 1,014) y -2 (RR 1,011). En hombres, el RR acumulado fue 1,058 (IC95%: 1,009-1,110), no encontrando significación estadística en cada uno de los lags analizados, siendo el efecto pequeño. En mujeres, el efecto fue mayor (RR = 1,126; IC95%: 1,019-1,244), siendo el único lag significativo en la exposición dos días previos (RR 1,024; IC95% 1,004-1,045).

Conclusiones: Las concentraciones de NO2 contribuyen de manera significativa a las exacerbaciones de EPOC. Las mujeres muestran una respuesta más marcada a la exposición de NO 2, con un incremento significativo del riesgo en el lag -2.

854. EFECTO DE LA N-ACETILCISTEÍNA EN PACIENTES CON EPOC AGUDIZADORES Y/O ALTO RIESGO

Martha Vidal Ortolà, Marco Ernesto Calmarini Osma, Carjeslia Carolina Hernández Ángel, Maria del Loreto Méndez Martín-Albo, Ruben García Martín y Felipe Villar Álvarez

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: El estrés oxidativo está involucrado en la fisiopatología del EPOC. La N-acetilcisteína (NAC), además de actuar como un agente mucolítico tiene propiedades antioxidantes y antinflamatorias que pueden romper el círculo oxidativo vicioso, lo que se puede traducir en mejoras en los síntomas y en tasas de exacerbación reducidas para los pacientes (Santus 2024). Hasta la fecha, no hay estudios realizados en población EPOC española que analicen esta reducción de exacerbaciones.

Material y métodos: El objetivo fue analizar el efecto del tratamiento con NAC durante mínimo un año en una cohorte de pacientes EPOC agudizadores y/o de alto riesgo de una unidad de seguimiento ambulatoria entre 2023 y 2025 en nuestro centro. Fue un estudio retrospectivo, descriptivo. El test de Wilcoxon se utilizó para evaluar la efectividad de la NAC midiendo las exacerbaciones moderadas y graves durante el año previo y posterior al inicio del tratamiento.

Resultados: Se incluyó a 34 pacientes (edad media de 73,9 años; 55,8% hombres) que habían completado mínimo un año de tratamiento con NAC y un seguimiento completo tras el inicio de la misma. El 88,2% cumplían criterios de GOLD E y el 97% eran EPOC de alto riesgo (GESEPOC), la mitad con una obstrucción grave-muy grave. El 29,4% presentaban en el TAC bronquiectasias y tapones mucosos, un 64,7% tenía eosinofilia y un 67,6% hipersecreción mucosa. En cuanto al tratamiento, el 94,1% utilizaban triple terapia inhalada, además el 29,4% tomaban roflumilast y un 8,8% estaban en tratamiento diario con suero salino hipertónico nebulizado. El 32,35% de la muestra es-

Tabla 1. Datos demográficos, clínicos, terapéuticos de la cohorte

N pacientes = 34					
Variables clínicas					
Hombres	*19 (55,8%)*	CAT (x̄)	*17*	Bronquiectasias	*10 (29,4%)*
Edad (x̄)	*73,9*	GOLD E	*30 (88,2%)*	Eosinofilia >300	*22 (64,7%)*
Tabaquismo activo.IPA (x̄)	*11(32,3%) 59*	GESEPOC Alto Riesgo	*33 (97%)*	Hipersecreción mucosa	*23 (67,6%)*
FEV1 <50%	*17 (50%)*	IBC	*3 (8,8%)*	Tapones mucosos	*10 (29,4%)*
Tratamiento					
Triple terapia inhalada	*32 (94,1%)*	Roflumilast	*10 (29,4%)*	NAC 600/24h	*23 (67,6%)*
Suero salino hipertónico nebulizado			*3 (8,8%)*	NAC 600/12h	*11 (32,3%)*

Tabla 1. Comunicación 854.

Tabla 2 y Figura 1: Resultados de Exacerbaciones (moderadas y graves) en pacientes EPOC con tratamiento con N-Acetilcisteína (NAC)

Síndrome de Agudización de EPOC (SAEPOC)		
	SAEPOC año previo	SAEPOC año posterior
Media	*3,35*	*1,88*
Desviación estándar	*3,27*	*2,65*
Mediana	*3*	*1*
Tasa de reducción	***43,85%*** *(W = 361, p = 0,004)*	

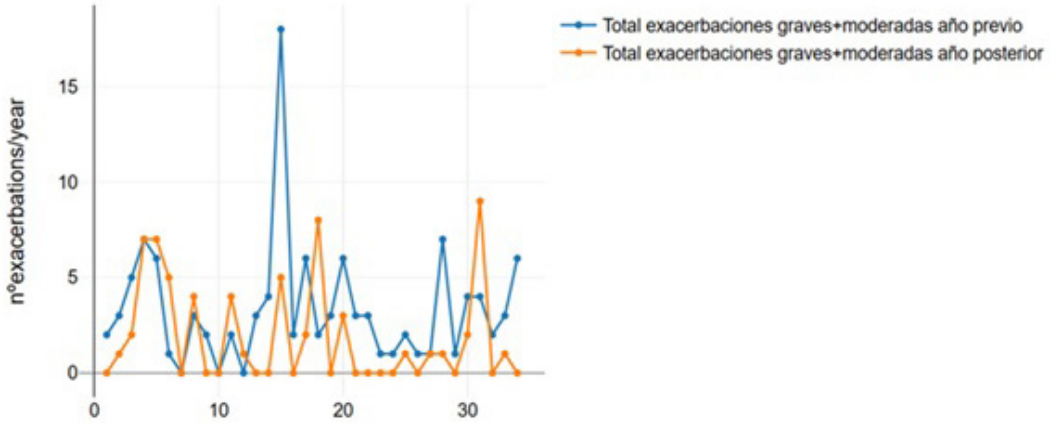


Figura 1. Comunicación 854.

taba en tratamiento con 1.200 mg/día de NAC, el resto, con dosis 600 mg/día. Los datos mostraron una tasa de reducción de las exacerbaciones de un 43,86% (p = 0,004) en pacientes EPOC de alto riesgo o exacerbadores que están en tratamiento con NAC.

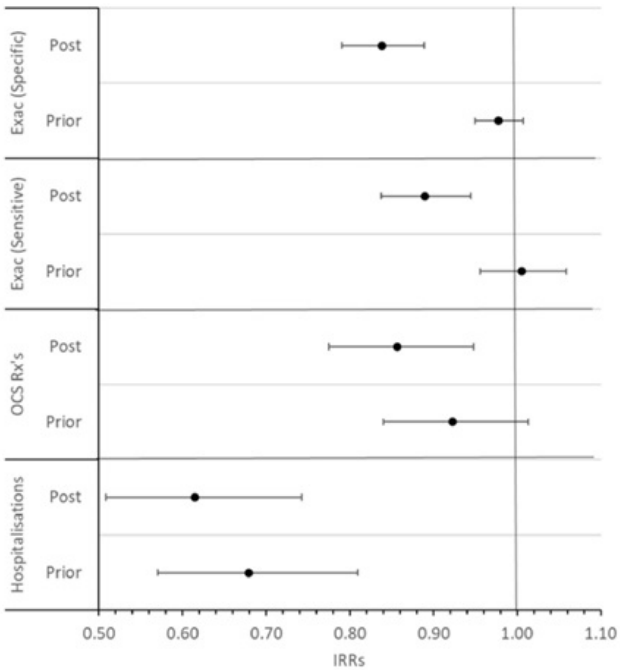
Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes con EPOC de alto riesgo y/o agudizadores tratados con NAC durante mínimo un año se objetivo una reducción del 43,86% de las exacerbaciones moderadas-graves de forma estadísticamente significativa. Estos resultados concuerdan con los descritos previamente en la literatura (Cazzola, 2015). No obstante, el estudio tiene varias limitaciones. Sería interesante ampliar con un análisis con un brazo comparador de la misma cohorte sin tratamiento y con mayor muestra para valorar diferentes variables de confusión que podrían estar afectando: tabaquismo, sexo, otros tratamientos.

688. EFECTO POTENCIAL DE LOS ANÁLOGOS DEL *GLUCAGON-LIKE PEPTIDE 1* (GLP-1) EN LAS EXACERBACIONES DE LA EPOC, UN ESTUDIO CASO-CONTROL

Lucía Álvarez Muro[1], Clara Hoyas Sánchez[1], Ángel Almansa López[1], Andrea Jiménez Antón[1], Bernardino Alcázar Navarrete[2] y David Price[3]

[1]Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España. [2]Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Universidad de Granada, Granada, España. [3]Observational and Pragmatic Research Institute, Singapore, Singapur.

Introducción: Disminuir el riesgo de sufrir exacerbaciones es un objetivo clave en el manejo de la EPOC. Recientemente, diversos estudios han demostrado que los GLP-1 *receptor agonists* (GLP-1RAs), utilizados para el control de la obesidad, también tienen beneficios sobre parámetros respiratorios en pacientes con asma. El objetivo de este estudio fue, utilizando datos en vida real de la base Optimum Patient Care Research Database (OPCRD), determinar si los beneficios respiratorios observados con GLP-1RAs podrían extenderse a pacientes con EPOC y diabetes tipo 2.



Los pacientes tratados con GLP-1RAs mostraron un riesgo significativamente menor de exacerbaciones (IRR específica 0,84: 0,79-0,89, p < 0,001, IRR sensible 0,89: 0,84-0,95, p = 0,003), una menor prescripción de corticoides (IRR 0,86: 0,77-0,95, p < 0,001) y de hospitalizaciones por causa respiratoria (IRR 0,61: 0,41-0,74, p < 0,001) en comparación con los controles.

Material y métodos: La cohorte del estudio incluyó pacientes con prescripción de GLP-1RAs, diagnóstico de EPOC y diabetes tipo 2, mayores de 40 años en el momento de la primera prescripción (fecha

índice). Se definió una cohorte de control emparejada por edad, sexo, hábito tabáquico e IMC, formada por pacientes con EPOC y diabetes incluidos en la base de datos OPCRD a partir de la fecha índice correspondiente a su paciente emparejado. Se recogieron los tratamientos para la EPOC y el número de exacerbaciones en el año previo a la prescripción del GLP-1RA.

Resultados: La edad media de los casos fue de 66 años, el 58% eran varones, y el IMC medio fue de 36,25. Los casos clasificados según GOLD (2023) fueron 16% A, 55% B, y 29% E. Los controles presentaron características comparables. Los pacientes tratados con GLP-1RAs mostraron un riesgo significativamente menor de exacerbaciones (IRR específica 0,84: 0,79-0,89 p < 0,001, IRR sensible 0,89: 0,84-0,95 p = 0,003). Asimismo, los casos requirieron una menor prescripción de corticoides orales (IRR 0,86: 0,77-0,95 p < 0,001) y de hospitalizaciones por causa respiratoria (IRR 0,61: 0,41-0,74 p < 0,001) en comparación con los controles.

Conclusiones: Este estudio en vida real aporta evidencia de que el tratamiento con GLP-1RAs podría asociarse con un menor riesgo de exacerbaciones de EPOC en pacientes con DM2 concomitante, sugiriendo un posible efecto protector de los GLP-1RAs a nivel respiratorio. Además, una reducción aproximada del 20% en el riesgo de exacerbaciones y en la prescripción de corticoides orales resulta clínicamente relevante, especialmente en una población con una elevada carga de comorbilidades. Son necesarios ensayos clínicos aleatorizados a gran escala para confirmar este potencial efecto.

275. EFICACIA DE UNA INTERVENCIÓN ESTRUCTURADA DE AUTOCUIDADO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (ESTUDIO AMPOC)

Maite López Luque[1], Purificación Jordana Ferrando[2], Nina Granel Giménez[3], Sergi Marti Beltran[4], María Jesús Vázquez López[5], M. Ángeles Santos Santos[6], Esther Ruiz Rodríguez[7], Antonio Luis López Ruiz[8], Antonio Vallejo Domingo[9], Cristina Pereiro Mariño[10] y Marta Chuecos Molina[11]

[1]Institut Català de la Salut, UTAC Barcelona, CAP Roquetes, Barcelona, España. [2]Institut Català de la Salut, CAP Indianes, Barcelona, España. [3]Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Enfermería, Barcelona, España. [4]Institut Català de la Salut, Pneumología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [5]Institut Català de la Salut, CAP Sant Rafael, Barcelona, España. [6]Institut Català de la Salut, CAP Carmel, Barcelona, España. [7]Institut Català de la Salut, CAP Gaudí, Sabadell, España. [8]Institut Català de la Salut, CAP Turó, Barcelona, España. [9]Institut Català de la Salut, CAP Bufalà-Canyet, Badalona, España. [10]Institut Català de la Salut, CAP Centre, Sabadell, España. [11]AIFICC, Barcelona, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una patología de gran magnitud que impacta negativamen-

Figura 1.

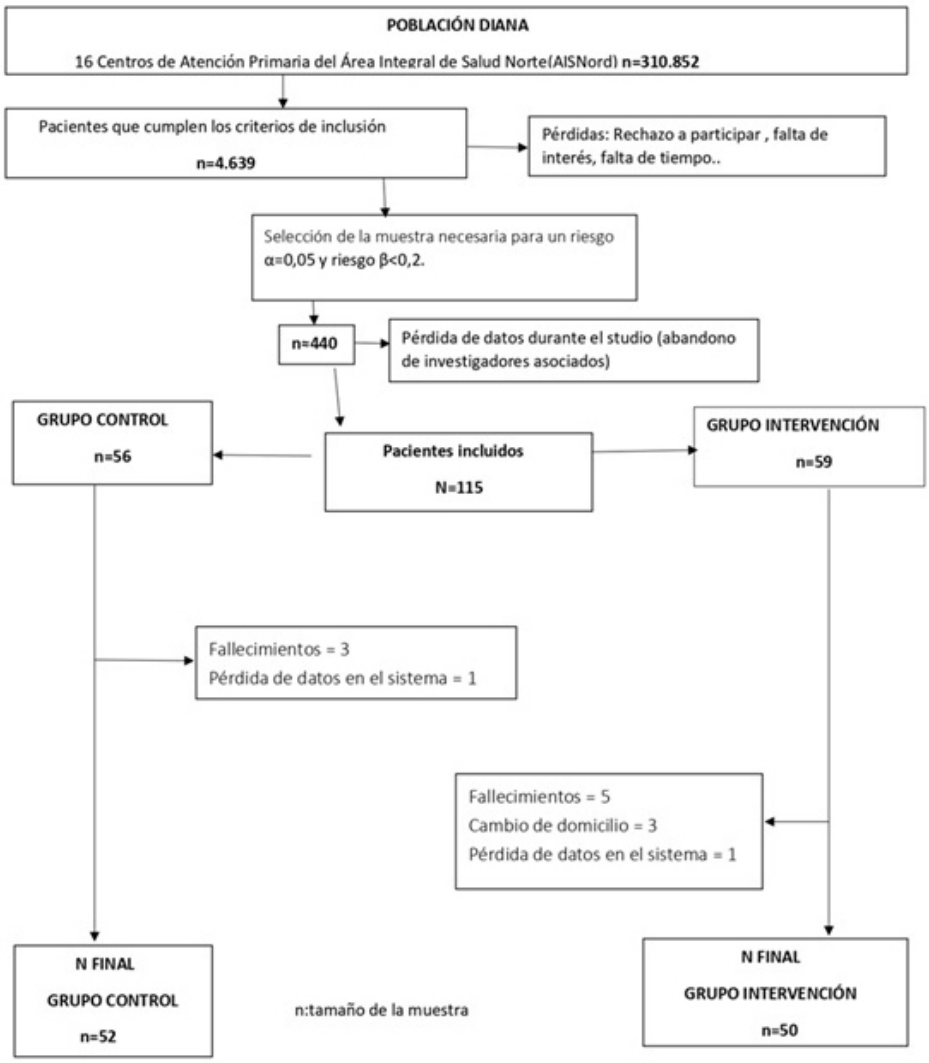


Figura 1. Comunicación 275. *Selección de la muestra y reclutados en grupo control y grupo intervención.*

te en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Este estudio compara un programa de autocuidado, frente a la atención habitual, en pacientes con EPOC moderada-grave durante 12 meses, para mejorar la CVRS, disnea, adhesión a los inhaladores, ansiedad y depresión.

Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado, multicéntrico y controlado, realizado en 16 Centros de Atención Primaria de Barcelona. Se incluyeron 115 pacientes con EPOC moderada-grave en tratamiento inhalado, sin otras enfermedades respiratorias crónicas ni trastornos cognitivos graves, -59 asignados al grupo de intervención (GI) y 56 al grupo control (GC)-. La intervención consistió en un programa estructurado de autocuidado impartido por enfermeras y médicos formados en técnicas de cambio conductual y entrevista motivacional. Se abordaron conocimientos sobre EPOC, tabaquismo, técnica inhalatoria, actividad física, nutrición, exacerbaciones, vacunas, actividades diarias, ansiedad y depresión, fomentando la participación de cuidadores. El GC recibió la atención estándar según las guías clínicas. Las variables principales y secundarias se midieron al inicio y a los 12 meses (SGRQ, mMRC, BODEx, GADS, TAI y hábito tabáquico), con análisis por protocolo e intención de tratar, incluidas estratificaciones por COVID-19.

Resultados: Completaron el estudio 102 pacientes (50 GI, 52 GC). Los grupos fueron comparables en las características basales. A los 12 meses, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre GI y GC en calidad de vida (SGRQ), disnea (mMRC), adhesión a los inhaladores (TAI), ansiedad y depresión (GADS) ni hábito tabáquico, tanto en los análisis por protocolo como por intención de tratar. En algunos análisis no ajustados, el grupo de intervención mostró tendencia a menor deterioro en SGRQ, BODEx y mejor puntuación TAI, así como una mejoría de la ansiedad, pero sin mantener significación post ajuste por efecto de la COVID-19. La disnea mostró diferencias inconsistentes entre grupos según el estrato COVID/no COVID.

Tabla 1. Valores (media y desviación estándar) del Cuestionario de St. George, TAI, ansiedad, depresión, BODE, disnea y fumadores en el grupo de intervención y en el grupo control, antes y después de la intervención, y significación estadística. Análisis por intención de tratar

N = 115	Grupo Intervención Diferencia Post-Pre (IC95%)	Grupo Control Diferencia Post-Pre (IC95%)	p
ST George	0,25 (-2,88-3,38)	2,31 (-0,03-4,64)	0,30
TAI	-0,05 (-1,22-1,12)	-0,95 (-2,5-0,61)	0,35
Ansiedad	-0,07 (-0,5-0,36)	0,66 (0,08-1,24)	0,045
Depresión	-0,02 (-0,35-0,32)	0,25 (-0,13-0,63)	0,30
BODEx	0,03 (-0,03-0,10)	0,09 (-0,06-0,23)	0,49
Disnea	0,41 (0,19-0,62)	0,04 (-0,16-0,23)	0,013
Fumadores (%)	11,9% (3,4-20,4)	8,9% (1,2-16,6)	0,61

TAI: test de adherencia a inhaladores; BODEx: índice de masa corporal, obstrucción, disnea, exacerbaciones; Post-Pre: posintervención, preintervención; IC95%: Intervalo de confianza 95%.

Conclusiones: En pacientes con EPOC moderada o grave, una intervención estructurada de autocuidado de 12 meses no resultó más eficaz que la atención habitual para mejorar la calidad de vida, la disnea, la adhesión a los inhaladores, la ansiedad ni la depresión. Se recomienda ampliar la muestra y el seguimiento y añadir estudios cualitativos para recoger la perspectiva de los participantes.

90. EL DÉFICIT DE HIERRO NO ANÉMICO PREDICE EXACERBACIONES Y HOSPITALIZACIONES POR EPOC: RESULTADOS DE UNA COHORTE PROSPECTIVA

Reyes González Delgado, Ane Uriarte Pérez, Marina Blancas García, Laura Ruiz Gil, Pedro José Argos Vélez, Claudia Poo Fernández, Marta Ruiz Solana, Juan de la Cruz Madrid González, Alberto Alonso Alonso, Lucia de Haro Benito, Auda María Lera Gómez y Carlos Antonio Amado Diago

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La EPOC altera la regulación de diversas vías metabólicas favoreciendo la progresión de la enfermedad. Entre ellas destaca la homeostasis del hierro por su relación con la regulación de la eritropoyetina y el transporte de oxígeno en la hipoxemia crónica. El déficit de hierro no anémico (DHNA) ha sido señalado como factor pronóstico en EPOC. Este estudio pretende ampliar el conocimiento acerca del significado pronóstico del DHNA a lo largo de un seguimiento de 1 año, con la hipótesis de que el DHNA es un predictor independiente de exacerbaciones en pacientes con EPOC.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo incluyendo 238 pacientes con EPOC, excluyéndose aquellos con exacerbaciones o rehabilitación recientes, comorbilidad grave, anemia o suplementación de hierro. El DHNA se definió como ferritina sérica < 100 ng/mL, o ferritina 100-299 ng/mL con saturación de transferrina < 20%. Además, se realizó una evaluación integral incluyendo datos de laboratorio, funcionales y clínicos. Los participantes fueron seguidos durante 1 año para registrar exacerbaciones moderadas (si precisaron antibióticos y/o corticosteroides) y graves (si motivaron hospitalización), conforme a los criterios GOLD. Finalmente, se aplicó un análisis de Cox para evaluar el valor predictivo del DHNA sobre exacerbaciones y hospitalizaciones, ajustado por variables clínicas.

Resultados: El DHNA fue muy prevalente, encontrándose en 164 pacientes de la cohorte EPOC (68,9%). El grupo con DHNA presentó una mayor proporción de mujeres (54,3% frente a 85,1% hombres) y de pacientes del grupo GOLD E. Durante el seguimiento, 140 pacientes desarrollaron exacerbaciones moderadas (107 en el grupo DHNA) y 43 pacientes fueron hospitalizados (36 en el grupo DHNA). El análisis de regresión de Cox demostró que el DHNA fue un predictor independiente de exacerbaciones moderadas (HR 1,846, IC95% 1,249-2,729, p = 0,002) y hospitalización (HR 2,537, IC95% 1,129-5,703, p = 0,024).

Conclusiones: El estudio manifiesta que los pacientes con EPOC y DHNA tienen un mayor riesgo de desarrollar exacerbaciones moderadas o graves, dato especialmente relevante por el papel de estos eventos en el curso de la enfermedad. Los resultados sugieren que el DHNA podría representar un rasgo tratable importante que influye en el pronóstico de la EPOC.

515. EL DOPPLER TISULAR SUPERA A LA ECOGRAFÍA CONVENCIONAL EN LA EVALUACIÓN DEL DIAFRAGMA EN LA EPOC

Andrea Jiménez Antón, Adela Murillo Rodríguez, Lucía Álvarez Muro, Laura Casares Martín-Moreno, Teresa Gómez-Pontes Cabrera y Bernardino Alcázar Navarrete

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: La valoración ecográfica del diafragma en la EPOC incluye parámetros convencionales (grosor, fracción de acortamiento, excursión) y técnicas dinámicas como el doppler tisular (TDI). Sin embargo, su utilidad comparativa para discriminar EPOC de controles no está bien establecida. El objetivo fue analizar ambos enfoques y determinar qué parámetros aportan valor diagnóstico y funcional.

Material y métodos: Estudio observacional transversal realizado en consulta de Neumología de un centro único. Se incluyeron pacientes con EPOC estables y controles sanos. Se midió grosor inspiratorio y espiratorio, fracción de acortamiento y excursión mediante ecografía convencional, además de ecografía TDI registrando velocidad pico de contracción (PCV), velocidad pico de relajación (PRV), MMRR y VTI. Se compararon los resultados con una prueba de esfuerzo cardiopulmonar, dinamometría y variables clínicas. Se realizaron pruebas t de Student, correlaciones clásicas y bayesianas y regresión logística para identificar predictores independientes de EPOC.

Resultados: Incluimos 12 controles sanos y 15 pacientes con EPOC. Los parámetros convencionales de ecografía diafragmática no mostraron diferencias significativas entre controles y EPOC y su ca-

pacidad discriminativa fue limitada (AUC 0,656). En cuanto a la ecografía TDI, la PCV fue significativamente mayor en EPOC (12,19 vs. 7,80 cm/s; p = 0,005). En el modelo multivariante, la PCV emergió como el único predictor independiente (OR 1,53; IC95% 1,06-2,20), con excelente capacidad diagnóstica (AUC 0,861, sensibilidad 80%, especificidad 75%), mostrando correlación negativa con VO_2max% (r = -0,595; BF_{10} = 21,4), mientras PRV y MMRR se correlacionaron fuertemente entre sí (r = 0,677; BF_{10} > 290). No se encontraron correlaciones relevantes con dinamometría.

Conclusiones: La ecografía diafragmática convencional muestra escasa sensibilidad para detectar alteraciones en la EPOC. La ecografía diafragmática TDI, en particular la PCV, identifica patrones dinámicos característicos y constituye un marcador funcional discriminativo de alto rendimiento. El TDI debería incorporarse como parte central en la evaluación ecográfica del diafragma en la EPOC.

Financiado con Beca SEPAR 1112-2020.

319. EL IMPACTO DE LOS PATRONES AMBIENTALES EN LAS VISITAS A URGENCIAS POR EXACERBACIÓN DE EPOC

Claudia Beigveder Durante[1], Rocío del Carmen Martín Galan[1], Ángela Álvarez Suárez[1], Pedro Vidau Fuentes[1], Raúl López Izquierdo[2], Daniel Álvarez González[3], Gonzalo Gutiérrez Tobal[3], Máximo Domínguez Guerrero[4], Roberto Hornero Sánchez[3], Tomás Ruiz Albi[5] y Félix del Campo Matía[6]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. [2]Servicio de urgencias, Hospital Universitario Río Hortega, Centro de Investigación en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Valladolid, España. [3]Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Valladolid, España. [4]Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Valladolid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Río Hortega, Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Valladolid, España. [6]Grupo de ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Valladolid, España.

Introducción: Las interacciones entre contaminación atmosférica y condiciones meteorológicas son complejas. Existe evidencia aislada sobre la influencia del clima y de contaminantes en la exacerbación de EPOC, pero apenas hay estudios que relacionen ambos aspectos. El objetivo ha sido identificar y caracterizar patrones ambientales basados en variables atmosféricas y contaminantes, y evaluar su impacto en las visitas a urgencias por exacerbación de EPOC.

Material y métodos: Estudio ecológico retrospectivo del periodo 2010- 2024, de pacientes atendidos en el servicio de urgencias por exacerbación de EPOC. Se analizaron series temporales diarias de visitas a urgencias, datos meteorológicos y contaminantes. Para identificar la existencia de "patrones ambientales" se aplicó un algoritmo de *clustering k-means*. La asociación entre los diversos tipos de patrones ambientales y las visitas a urgencias por exacerbación de EPOC se estimó mediante modelos de rezagos distribuidos no lineales y ajuste mediante regresión aditiva generalizada. Se analizó el efecto en un periodo de siete días (lags 0-7), con estratificación por sexo y edad, tomando como referencia el clúster con menor frecuencia de visitas.

Resultados: Se incluyen 2.858 pacientes que dieron lugar a 7.703 visitas; el 76,3% eran varones y la edad media fue de 74,7. Se identificaron tres patrones ambientales bien diferenciados. Clúster 1: cálido y estable; clúster 2: inestable con viento y lluvia, clúster 3: frío con elevada contaminación. Todas las variables meteorológicas y contaminantes mostraron diferencias significativas entre clústeres (p < 0,01). El clúster 1 presentó el menor número de visitas a urgencias. Los clústeres 2 y 3 mostraron un número de visitas significativamente mayor, pero sin diferencias significativas entre ellos. Los clústeres 2 y 3 mostraron dinámicas temporales distintas. En el clúster 2 el riesgo se mantuvo constante en el periodo analizado, con un máximo en el día de exposición RR 1,10 (1,04-1,17) En el Clúster 3 el valor máximo ese alcanzó en el Lag -4 (1,08; 1,005-1,161). Las mujeres presentaron una respuesta más tardía ante condiciones inestables.

Conclusiones: Se han identificado tres patrones ambientales diferenciados. Las condiciones frías y contaminadas y la inestabilidad atmosférica se asociaron con un aumento de las visitas, sin diferencias significativas entre ambas. Las mujeres mostraron un patrón de respuesta más tardío ante las condiciones de inestabilidad atmosférica.

645. EL ÍNDICE DE MASA LIBRE DE GRASA COMO POTENCIAL MARCADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES CON EPOC: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO FODEPOC

Daniel López-Padilla[1], Lara Bravo Quiroga[2], Nuria Arenas Valls[3], Rosa Malo de Molina[4], Tamara Alonso Pérez[5], Leonardo Saldaña Pérez[6], Andrea Yordi León[7], Gianna Vargas[8], Raúl Moreno Zabaleta[3] y Elena García Castillo[5]

[1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España. [3]Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, España. [4]Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España. [5]Hospital Universitario la Princesa, Madrid, España. [6]Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [7]Hospital Universitario Infanta Elena, Valdemoro, España. [8]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: Existe evidencia científica cuya conclusión es que el índice de masa corporal (IMC) es un medida simplista y no representativa del estado nutricional de un paciente con EPOC. El objetivo del estudio fue presentar los resultados preliminares de la correlación del índice FODE (índice de masa libre de grasa (FFMI), obstrucción, disnea y distancia caminada en 6 minutos) y el índice BODE (índice de masa corporal, ídem) con el estado clínico de pacientes con EPOC.

Material y métodos: Estudio transversal y multicéntrico del Grupo de Trabajo de EPOC de NEUMOMADRID. El índice FODE se calculó sustituyendo el IMC por el FFMI, medido mediante análisis de bioimpedancia en pacientes con EPOC estable que acudieron a consultas externas. Se clasificó FFMI bajo como < 15 kg/m² en mujeres y < 16 kg/m² en hombres. Se realizó la correlación de ambos índices con las características clínicas y se compararon las medias de FFMI y FFMI normalizado para las clasificaciones GOLD y GesEPOC.

Resultados: Se incluyeron 65 pacientes, 44 hombres (67,7%), con una edad media de 68,4 ± 7,3 años, índice paquete-año acumulado de 53,4 ± 24,2 y un IMC medio de 26,8 ± 5,2 kg/m². Se observó FFMI bajo en 10 pacientes (15,4%); en 11 pacientes (16,9%) se modificó el cálculo del índice: cuatro a peor y siete a mejor valor en el índice FODE. La correlación de Pearson entre ambos índices fue de 0,98 (p = 0,0001). Ambos índices se correlacionaron significativamente con la puntuación del COPD Assessment Tool (CAT) (BODE: 0,48, p = 0,001; FODE: 0,42, p = 0,01); con el cociente FEV1/FVC (BODE: -0,63, p = 0,0001;

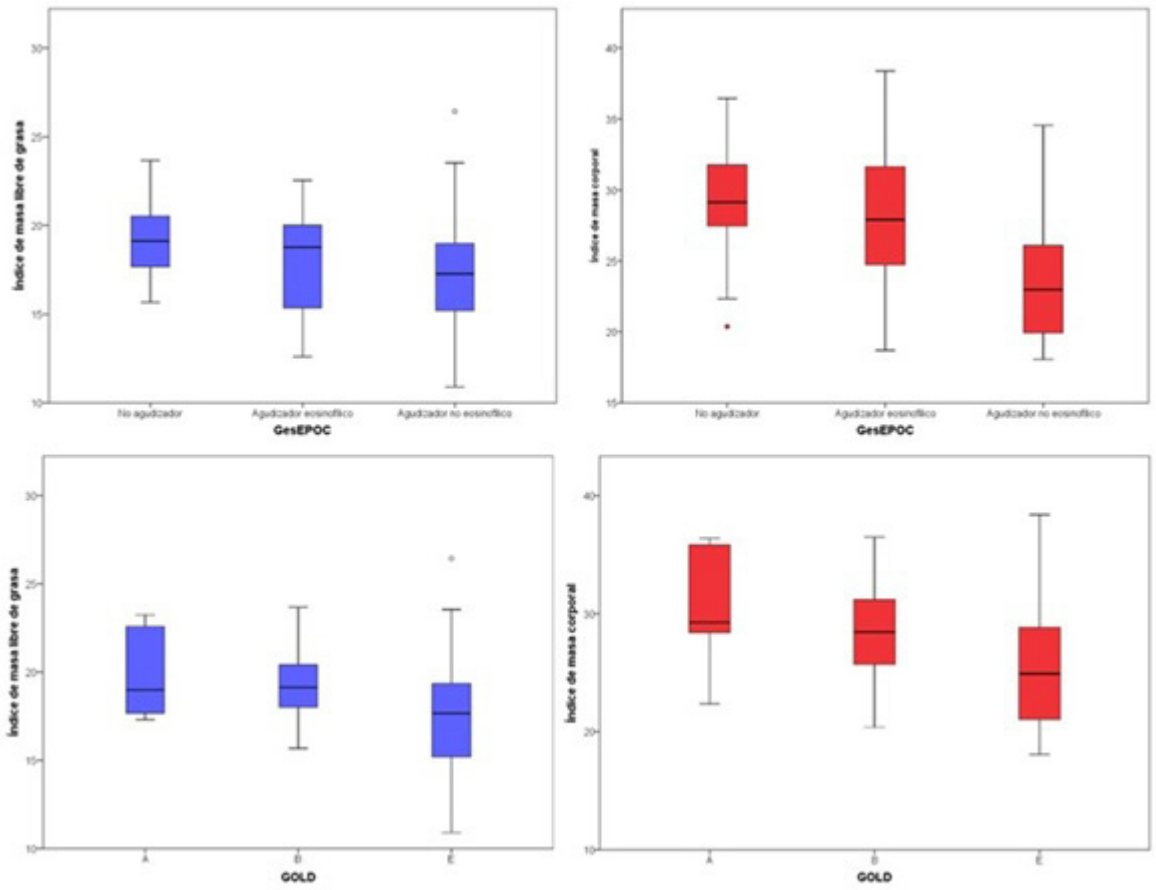


Figura 1. Comunicación 645. *Medias de índice de masa corporal y de masa libre de grasa según los grupos GesEPOC y GOLD.*

FODE: -0,63, p = 0,0001); y con las exacerbaciones de cualquier gravedad en el año anterior (BODE: 0,29, p = 0,02; FODE: 0,29, p = 0,02). La figura 1 muestra las medias de IMC y FFMI entre los grupos GOLD y GesEPOC.

Conclusiones: Se observó una correlación positiva moderada entre el índice FODE y la puntuación CAT, mientras que la correlación con el cociente FEV1/FVC fue moderada y negativa.

238. EL SÍNDROME DE DESMORALIZACIÓN: ¿EL TRASTORNO PSICOLÓGICO OCULTO EN LA EPOC? UN ESTUDIO DE PREVALENCIA EN CONSULTA DE NEUMOLOGÍA

David Rudilla García[1], Tamara Alonso Pérez[2], Marta Solís García[2] y Elena García Castillo[2]

[1]*Hospital Universitario de la Princesa-VitalAire, Madrid, España.*
[2]*Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.*

Introducción: El síndrome de desmoralización (SDM), caracterizado por desesperanza, fracaso y pérdida de sentido, es prevalente en enfermedades crónicas y paliativas, impactando negativamente la calidad de vida y el pronóstico. Si bien la comorbilidad de la ansiedad y la depresión es bien conocida en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (prevalencias reportadas de depresión del 10%-42%), el SDM es un constructo psicológico distinto que no ha sido evaluado en esta población, y que requiere evaluación específica pues precisa de un abordaje terapéutico centrado en el sufrimiento existencial, distinto al de la depresión. El objetivo de este estudio fue determinar la presencia del SDM y su relación con la ansiedad y la depresión en pacientes con EPOC.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal en 74 pacientes con EPOC de la consulta de Neumología del Hospital Universitario de La Princesa, evaluados en la consulta del psicólogo del Servicio desde abril de 2024 a octubre de 2025. Se administró la Escala Breve de Desmoralización (EBD, 5 ítems, Desmoralización si Puntuación > 10) y la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS, 14 ítems, Ansiedad y Depresión, Moderado-Grave si > 11). Se calcularon las frecuencias de los grados de gravedad y el coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones totales y la prevalencia según los grados de gravedad

Variable	Estadístico descriptivo Media (DT)	Grado de gravedad	Frecuencia (%)
Desmoralización (EBD)	14,07 (4,45)	Sí S. Desmoralización	72,97
		No S. Desmoralización	27,03
Ansiedad (HADS)	12,43 (2,60)	Moderado/grave	77,03
		Leve	21,62
		Normal	1,35
Depresión (HADS)	12,01 (3,48)	Moderado/grave	56,76
		Leve	32,43
		Normal	10,81

Resultados: La edad media fue de 70,46 ± 2,57 años. La prevalencia del Síndrome de Desmoralización fue del 72,97% (media = 14,07 ± 4,45). La prevalencia en el rango moderado-grave fue del 77,03% para ansiedad (media = 12,43 ± 2,60) y del 56,76% para depresión (media = 12,01 ± 3,48). Se observaron correlaciones positivas y moderadamente fuertes entre desmoralización y ansiedad (p < 0,001) y entre desmoralización y depresión (p < 0,001).

Tabla 2. Correlaciones entre las puntuaciones totales

Variable	Desmoralización	Ansiedad	Depresión
Desmoralización	1		
Ansiedad	0,632 (p < 0,001)	1	
Depresión	0,605 (p < 0,001)	0,564 (p < 0,001)	1

Conclusiones: El SDM presenta la mayor prevalencia en pacientes EPOC evaluados, superando significativamente a la depresión moderado-grave. Este hallazgo subraya la necesidad de diferenciar el sufrimiento existencial (SDM) de la depresión para orientar abordajes terapéuticos adecuados. Se recomienda la inclusión de la EBD en la evaluación inicial y sistemática de pacientes con EPOC.

705. ENFISEMA RADIOLÓGICO CON ESPIROMETRÍA PRESERVADA (ESTUDIO EMPHASIS): SEGUIMIENTO A 6 AÑOS DEL REGISTRO DEPRECAP

Maria Isabel Colomer Martorell, Alejandro Desmaison Ibarra, Javier Alfayate Sánchez, Marcel Rodríguez Guzmán, Andrés Giménez Velando, Maria Jesús Rodríguez Nieto y Carolina Gotera Rivera

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: Los individuos con enfisema radiológico con espirometría normal constituyen una población de alto riesgo para el desarrollo de EPOC. Nuestro programa de cribado de cáncer de pulmón, que incorpora una espirometría anual, permite el seguimiento, identificación temprana de la progresión de la enfermedad y creación de estrategias preventivas. Este subestudio se realizó con la finalidad de identificar predictores clínicos y funcionales de progresión a EPOC en esta cohorte de pacientes.

Material y métodos: El registro DEPRECAP (ClinicalTrials.gov: NCT06690385) es una cohorte prospectiva observacional que incluye individuos de 55-75 años con >30 paquetes-año de exposición tabáquica (incluyendo exfumadores con < 15 años de abstinencia), y diagnóstico confirmado de EPOC y/o enfisema. Los participantes realizaron consultas respiratorias anuales, pruebas de función pulmonar y tomografía computarizada de baja dosis (TCBD). Para este subestudio se incluyeron sujetos enrolados entre 2014 y 2018 con enfisema radiológico sin obstrucción (FEV_1/FVC posbroncodilatador > 0,70). Los resultados incluyeron exposición tabáquica, progresión funcional y desarrollo de EPOC durante un seguimiento de 6 años.

Resultados: 100 sujetos cumplieron los criterios de inclusión. La edad media fue de 59,6 años (DE 9,0); el 54,0% eran hombres; el 67,0% fumadores activos, con una historia tabáquica de 49,5 paquetes-año (DE 18,7). Características basales en tabla 1. Durante el seguimiento, el 19% de los sujetos desarrolló EPOC (fig. 1), observándose una asociación significativa entre el desarrollo de EPOC y el hecho de ser fumador activo frente a exfumador (89,47 vs. 10,53%; p = 0,021). No se encontraron diferencias significativas en los valores de FEV_1 posbroncodilatador (media 95,53% [DE 14,2] vs. 95,99% [15,2]; p = 0,884), capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO) (91,63% [21,6] vs. 92,62% [16,3]; p = 0,598), ni en la distribución por sexo (hombres 47,37 vs. mujeres 52,63%; p = 0,519). El desarrollo de EPOC se asoció significativamente con el tabaquismo continuado (89,47 vs. 10,53%; p = 0,021), pero no con antecedentes de exacerbaciones (100,0 vs. 0,0%; p = 0,626).

Conclusiones: El tabaquismo activo fue el único factor significativamente asociado con la progresión a EPOC en individuos con enfisema y espirometría preservada. No se observaron diferencias en función pulmonar, sexo o tasas de exacerbaciones. Estos hallazgos subrayan la importancia de la cesación tabáquica y del seguimiento estrecho en este grupo de alto riesgo.

Tabla 1. Características basales de los pacientes

	Todos (n = 100)
Género. varón. n (%)	54 (55,0)
Edad. años (media ± DE)	62,4 ± 5,5
IMC. Kg/m² (media ± DE)	27,5 ± 4,7
Fumador activo. n (%)	67 (67,0)
IPA. (media ± DE)	49,4 ± 18,7
Escala de disnea mMRC. n (%)	
0-I	(98,0)
II-IV	(2,0)
Terapia broncodilatadora. n (%)	20 (20,0)
LABA	6 (6,0)
LAMA	7 (7,0)
ICS	5 (4,0)
SABA	2 (2,0)
Función pulmonar	
Espirometría (pos-BD).	
FVC, % ref. (media ± DE)	99,5 ± 14,9
FEV_1, % ref. (media ± DE)	95,9 ± 15,0
FEV_1/FVC, % (media ± DE)	77,9 ± 4,9
DLCO, % ref (media ± DE)	92,4 ± 17,4
Enfisema	
Centrilobulillar, n (%)	14 (14,0)
Panlobulillar, n (%)	60 (60,0)
Paraseptal, n (%)	26 (26,0)
Datos analíticos	
Leucocitos, células/μL (media ± DE)	32 (7.242,5 ± 1.911,3)
Neutrófilos, células/μL (media ± DE)	32 (4.150 ± 1.254,9)
Eosinófilos, células/μL (media ± DE)	32 (212,5 ± 138,5)
Fibrinógeno mg/dL, (media ± DE)	32 (429,7 ± 74,6)
Alfa-1 antitripsina mg/dL, (media ± DE)	18 (135,6 ± 18,9)
PCR mg/dL, (media ± DE)	20 (0,22 ± 0,2)

Los datos se presentan como media ± desviación estándar (DE) o como número (porcentaje). IMC: índice de masa corporal; mMRC: escala modificada del Medical Research Council de disnea; LABA: agonista β2 de acción prolongada; LAMA: antagonista muscarínico de acción prolongada; ICS: corticoide inhalado; SABA: agonista β2 de acción corta; post-BD: espirometría posbroncodilatador; FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen espiratorio forzado en un segundo; DLCO: prueba de difusión de monóxido de carbono; proteína C reactiva.

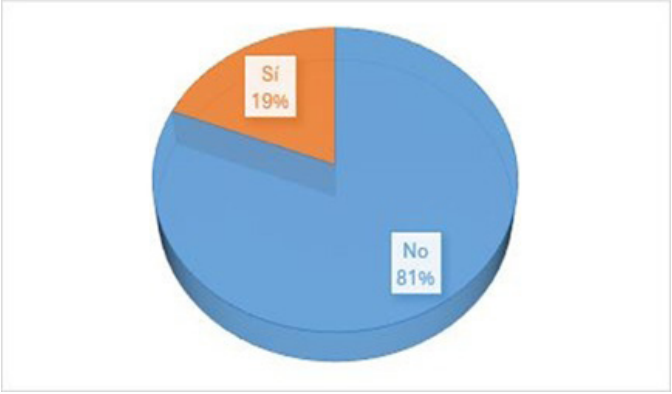


Figura 1. *Desarrollo de EPOC a los 6 años de seguimiento.*

678. ESTUDIO DE SUPERVIVENCIA EN UNA COHORTE DE EPOC AGUDIZADA

Osman Abel Zavala Chinchilla, Alejandro Nieto Romero, Marina Sanz Flores, Nestor Vega Dombidau, Berman Barragán Pérez y Juan Antonio Riesco Miranda

Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.

Introducción: La agudización constituye un evento importante en la historia natural del paciente EPOC, y la frecuencia y gravedad de la misma tienen impacto en el pronóstico de supervivencia. Objetivo: evaluar la supervivencia global e interanual después de cuatro años de seguimiento de una cohorte de pacientes con fenotipo agudizador.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional y retrospectivo en pacientes incluidos en la cohorte denominada EPOC agudiza que se constituyó hace 4 años tras una hospitalización por SAE grave. Se recogen variables epidemiológicas y se evalúa la tasa de supervivencia global a los 4 años y la tasa interanual desde el inicio. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 25.0.

Resultados: Inicialmente nuestra cohorte la componían 96 pacientes (87% varones y 13% mujeres) con edad media de 72 años. Tras un seguimiento de 4 años nuestra cohorte está compuesta por 46 pacientes (82,6% varones y 17,4% mujeres). La tasa global de supervivencia de EPOC agudiza es del 48% a los 4 años (38% varones y 62% mujeres). En la tabla se expone los porcentajes de supervivencia interanual y éxitos.

Año	2022	2023	2024	2025
Tasa de supervivencia	93% (78 varones/ 11 mujeres)	80% (61 varones/10 mujeres)	83% (49 varones/10 mujeres)	68% (32 varones/8 mujeres)
Éxitus	7% (5 varones/ 2 mujeres)	20% (17 varones/ 1 mujer)	17% (12 varones/ 0 mujeres)	32% (17 varones/ 2 mujeres)

Porcentajes de supervivencia interanual y éxitos.

Conclusiones: La tasa cruda de supervivencia global a los cuatro años en una cohorte de EPOC agudizada es del 48%. La tasa cruda de supervivencia global e interanual es superior en la mujer. Se observa un importante descenso de la tasa de supervivencia a partir del tercer año de seguimiento. En este estudio no se analizan factores predictores asociados a mayor supervivencia.

404. ESTUDIO DE VARIANTES DEL GEN SERPINA1 Y SU RELACIÓN CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN EL HIERRO

Elsa L García González[1], Marta Puga González[2], Luis González García[3], Fabian Lorenzo Diaz[4], Maria Pino Yanes[5] y Jose M. Hernández Pérez[6]

[1]Grupo de Investigación Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, España. Instituto de Tecnologías Biomédicas, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, España. [2]Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes, El Hierro, España, Hospital Febles Campos, Santa Cruz de Tenerife, España. [3]Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes, Valverde, España. [4]Grupo de Investigación Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, España. Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, España. [5]Grupo de Investigación Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, España. Instituto de Tecnologías Biomédicas, Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, España. CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Introducción: La deficiencia de alfa-1 antitripsina (AATD) es un trastorno genético causado principalmente por variantes del gen SERPINA1, siendo las más frecuentes Pi*S y Pi*Z. Estas variantes se han asociado con enfermedades respiratorias como EPOC y asma, así como con susceptibilidad a exacerbaciones y daño pulmonar progresivo. La distribución de estas variantes muestra diferencias poblacionales. Las poblaciones genéticamente aisladas, como la de la isla del Hierro, presentan ventajas para el estudio de enfermedades complejas, dado que pueden mostrar determinadas variantes en mayor frecuencia y con contribución ambiental más homogénea. El objetivo de este trabajo fue estudiar la prevalencia de los alelos Pi*S y Pi*Z y genotipos derivados, así como su relación con enfermedades respiratorias en la población de El Hierro.

Material y métodos: Se emplearon datos de genotipado a escala genómica de 1.030 individuos herreños (Infinium Global Screening Array, Illumina). Se calcularon las frecuencias alélicas y genotípicas de Pi*S (rs17580) y Pi*Z (rs28929474) en la población general, así como en subgrupos de controles (n = 883) y casos de asma (n = 76), EPOC (n = 46) y otras enfermedades respiratorias (n = 45). Las diferencias significativas entre casos y controles se evaluaron con R y PLINK. Se realizaron análisis de asociación con modelos lineales mixtos mediante EMMAX y GMMAT en R, ajustando por edad, sexo, componentes principales y parentesco ($p < 0,05$).

Resultados: Las frecuencias alélicas de rs17580 (Pi*S) y rs28929474 (Pi*Z) fueron 7,4% y 1,8%, respectivamente, similares a las reportadas en poblaciones europeas, pero inferiores a las de otras poblaciones de las Islas Canarias. Los genotipos más frecuentes fueron Pi*MM (82,6%) y Pi*MS (13,2%). No se encontraron asociaciones significativas ($p > 0,05$) entre las variantes o genotipos de Pi*S y Pi*Z y los fenotipos respiratorios analizados.

Conclusiones: En la población de El Hierro, las frecuencias alélicas y genotípicas de Pi*S y Pi*Z son similares a las de otras poblaciones europeas y no se asociaron significativamente con asma, EPOC u otras enfermedades respiratorias. Aunque estos resultados no excluyen posibles asociaciones con subtipos de las patologías ni efectos en fenotipos más específicos, ni la presencia de variantes raras en el gen SERPINA1 en esta población, proporcionan una referencia poblacional de las variantes Pi*S y Pi*Z en El Hierro.

Financiado por beca NEUMOCAN 2025 y ayuda 2025/0002177 del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la ULL.

388. ESTUDIO OPTI-ALPHA: INDIVIDUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUSTITUTIVO DEL DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA MEDIANTE EL USO DE MODELOS FARMACOCINÉTICOS POBLACIONALES

Tara Pereiro Brea[1], Francisco Cajade Pascual[2], Héctor Mozo Peñalver[2], Carlota Rodríguez García[3], María Nieves Senin Touceda[1], Enrique Bandin Vilar[2], Dolors Soy Muner[4], Álvaro Tena Castro[2], Carlos Rábade Castedo[1], María de la Cruz Carbalajes Bouzón[1], Elisa Landín Rey[1], Luis Valdés Cuadrado[1], Irene Zarra Ferro[2], Carlos Zamarrón Sanz[1] y Anxo Fernández Ferreiro[2]

[1]Servizo de Neumoloxía, Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [2]Servizo de Farmacia & FarmaCHUSLab, Area Sanitaria Santiago de Compostela & Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago, Santiago de Compostela, España. [3]Servizo de Neumoloxía, Complexo Hospitalario Universitario de Ferrol, Ferrol, España. [4]Servizo de Farmacia, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (A1AT) es una enfermedad rara, siendo Galicia una de las áreas con más pacientes en terapia de reposición (TR). El régimen estándar semanal (60 mg/kg) recogido en ficha técnica no refleja la práctica clínica habitual, en la que se espacian intervalos y se emplean dosificaciones empíricas que pueden no asegurar el umbral bioquímico protector de 50 mg/dL. La medicina personalizada mediante modelos farmacocinéticos poblacionales emerge como herramienta potencial para individualizar posologías y garantizar niveles protectores. El objetivo es validar en población local

un modelo farmacocinético poblacional en pacientes con TR de A1AT y evaluar su implementación en práctica clínica valorando efectividad, seguridad y eficiencia en pautas extendidas individualizadas.

Material y métodos: El estudio se desarrolló en 2 fases. Primero, un estudio prospectivo y abierto validó externamente el modelo de Dolors Soy *et al.* Se analizaron 80 muestras de 20 pacientes (predosis, final de infusión y días 7, 14 y 21), registrando concentración basal, fenotipo y peso. El modelo se integró en el software de farmacocinética propio PKPDrugs® (www.pkpdrugs.com). Después, se implementó a nivel asistencial en 26 pacientes, simulando posologías para extender intervalos manteniendo niveles ≥ 50 mg/dL. Se midió el nivel de A1AT con la pauta previa y se calculó una nueva posología personalizada, evaluando efectividad bioquímica, seguridad y eficiencia asistencial.

Resultados: Edad media 67 años; 15 hombres (58%); fenotipo: 22 ZZ (84%), 3 SZ (12%) y 1 MZ (4%); mediana de tiempo en TR 38 meses. El modelo describió adecuadamente las concentraciones y confirmó peso y nivel basal de A1AT como covariables significativas. Antes de la individualización, 23 pacientes (88%) recibían TR quincenal (dosis media 127 mg/kg; 22 (96%) dentro del umbral protector) y 3 (12%) cada 21 días (media 189 mg/kg; 2 (67%) en umbral protector). Tras la implementación, 12 pacientes (46%) pasaron a pauta cada 21 días y 3 (12%) a cada 28 días, manteniendo niveles protectores; 11 (42%) no pudieron extender por no alcanzar el umbral. La efectividad bioquímica fue del 100%, sin efectos adversos. Se redujeron 129 visitas anuales y el gasto disminuyó en 6.600 €/año.

Conclusiones: El uso de modelos farmacocinéticos poblacionales permite extender pautas de TR de forma efectiva y segura, reduciendo la carga asistencial, el gasto asociado, y con menos visitas hospitalarias de los pacientes.

735. EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE PACIENTES CON EPOC HOSPITALIZADOS MED IANTE EL CUESTIONARIO PREM-C9 EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Jin-Seok You[1], Joan Fernando[2], Joan Escarrabill[2], Pilar Martínez[1], Rosanel Amaro[1], Oriol Sibila[1] y Néstor Soler[1]

[1]*Institut Respiratori, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.* [2]*Observatori Experiència Pacient, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.*

Introducción: La experiencia del paciente es un componente clave de la calidad asistencial (Doyle C et al. 2013), especialmente en enfermedades crónicas, como la EPOC. El cuestionario PREM-C9, recientemente validado en castellano y catalán (Moharra M *et al.* 2025), permite evaluar esta experiencia desde la perspectiva del paciente. El objetivo de este estudio fue explorar, con un cuestionario validado, la experiencia de pacientes con EPOC hospitalizados en el último año en un hospital terciario.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional transversal en el Hospital Clínic de Barcelona. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico de EPOC que habían sido dados de alta entre abril de 2024 y abril de 2025. La muestra se obtuvo por extracción sistemática de altas con diagnóstico compatible con EPOC. Se priorizó el equilibrio entre trimestres y duración del ingreso. Se administró el cuestionario PREM-C9 en catalán o castellano, por correo electrónico, junto con preguntas adicionales sobre accesibilidad, comunicación, toma de decisiones y alta hospitalaria.

Resultados: La tasa de respuesta completa fue 16,4% (n = 63). Los datos demográficos de los respondientes, coincidieron con los del total de la población encuestada. En el PREM-C9 [figs. 1 y 2], destacaron puntuaciones altas en la confianza en los profesionales ante una crisis (4,0/5), la percepción de ser escuchados (4,7/5) y la comprensión del tratamiento (4,1/5). Las puntuaciones más bajas se observaron en el afrontamiento emocional de la enfermedad (2,7/5) y la disposición a hablar del futuro (2,4/5). Las preguntas adicionales muestran una experiencia global positiva: el 89% de los pacientes se sintieron tratados con respeto y dignidad, el 58% recibió apoyo emocional y el 74% consideró que la información al alta fue clara.

Conclusiones: El uso del PREM-C9 ha permitido identificar fortalezas en la atención hospitalaria a pacientes con EPOC, especialmente en la relación con los profesionales y la información recibida. Es útil para identificar necesidades no cubiertas que pueden influir en la adherencia al tratamiento y control de la enfermedad. En nuestro estudio, se evidencian áreas de mejora en el acompañamiento emocional y la planificación compartida respecto al curso y pronóstico de la enfermedad. Como limitación, se destaca el sesgo de selección implícito a un estudio unicéntrico que podría limitar la generalización de los resultados. La integración de los PREM una herramienta valiosa en la mejora continua de la atención a pacientes con EPOC.

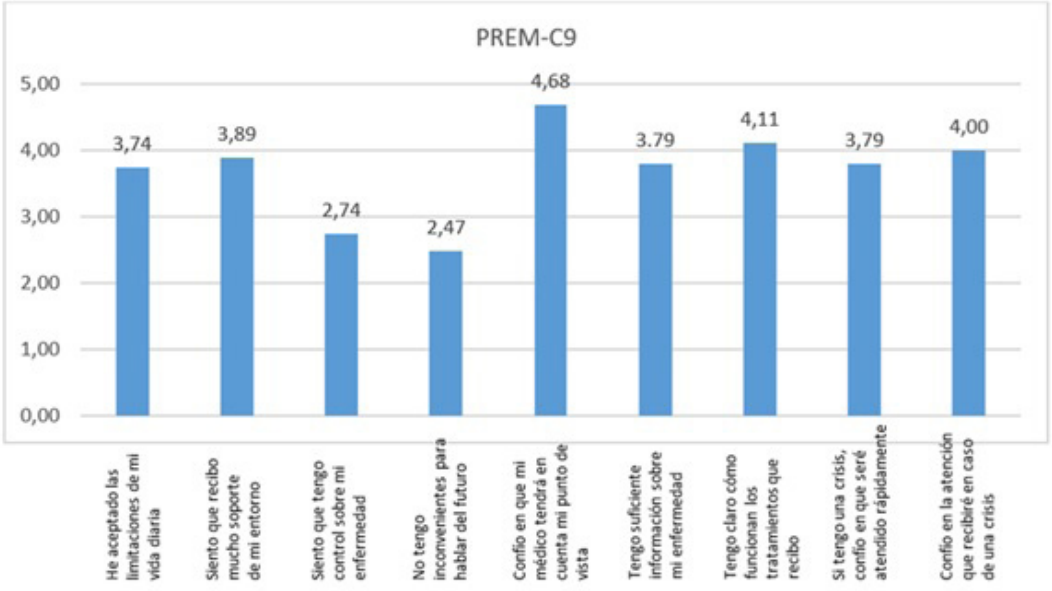


Figura 1. Mediana de las respuestas del cuestionario PREM-C9 entre abril de 2024 y abril de 2025.

Figura 1. Comunicación 735.

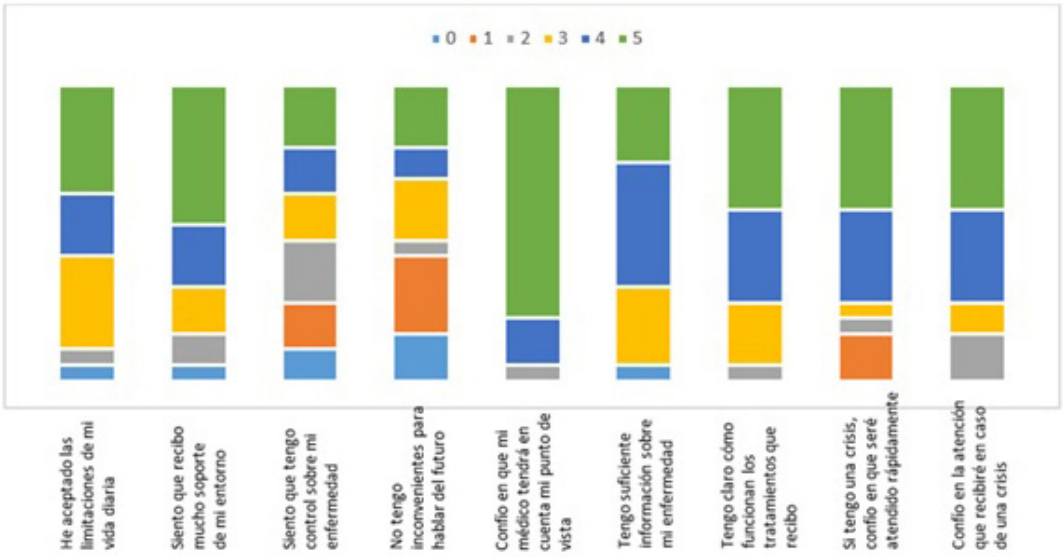


Figura 2. Distribución de las respuestas del cuestionario PREM-C9.

Figura 2. Comunicación 735.

686. EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE OXIGENOTERAPIA EN LA COMARCA DE OSONA

Ana Maria Muñoz Fernández, June Ugarte Iraola, Candela Serra, Nuria Roger Casals, Fernando Ruiz Mori, Santi Balmes Estrada y Joan Serra Batlles

Hospital Universitari de Vic, Vic, España.

Introducción: El oxígeno domiciliario (OD) ha demostrado mejoras en la supervivencia de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), siempre que la prescripción y cumplimiento se realice de acuerdo con lo establecido en las guías clínicas. Estudios previos han demostrado una baja adherencia a guías, y un bajo cumplimiento por parte del paciente. El objetivo del presente estudio fue analizar la adherencia a la guía SEPAR de la prescripción de OD en la comarca de Osona (Barcelona).

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo donde se incluyeron pacientes de 18 años o más, con nuevas prescripciones de OD desde el Servicio de Neumología del Hospital Universitari de Vic entre enero del 2019 y diciembre del 2023. Se incluyeron diferentes modalidades de OD: continuo domiciliario (OCD), nocturno (ON), esfuerzo (OE), paliativo (OP) y *short-burst oxygen therapy* (SBOT). Para OCD se realizó una selección aleatoria de la muestra, y para las otras modalidades se incluyeron todos los pacientes. Se recogieron datos demográficos y clínicos, y el cumplimiento al año de la terapia prescrita según anotación en curso clínico del médico responsable. Se analizó la adherencia a guía SEPAR de prescripción para cada modalidad de OD.

Resultados: Se incluyeron 329 pacientes [56,4% hombres; 77 (70-86) años]. Las modalidades de OD fueron: 225 OCD, 81 OP, 17 OE, 6 ON y 6 SBOT. Tenían exposición tabáquica el 54,4%, y eran exfumadores 45,4%. El 71,9% de las prescripciones se realizaron desde un ingreso. En la tabla 1 se recogen los principales datos demográficos y clínicos para cada modalidad. La prevalencia de OD fue de 66,32 por 100.000 habitantes. En cuanto a OCD (n = 225), disponían de una gasometría arterial basal (GSAb) en fase estable el 12,9% (n = 29), y cumplían criterios solo el 7,11% (n = 16). Se realizó GSAb en el control a 3m e inferior a 24m a 73 (37,44%) y 40 (20,51%) pacientes, respectivamente, de los cuales

Tabla 1. Comunicación 686
Principales datos demográficos y clínicos de las diferentes modalidades de prescripción de oxígeno domiciliario en la comarca de Osona (Barcelona) en un periodo de 5 años

	OCD (n = 225)	OP (n = 81)	OE (n = 17)	ON (n = 6)	SBOT (n = 6)
Edad	75,59 ± 9,65	86 (76,50-90,50)	72 ± 10,66	72 ± 9,27	48,50 ± 11,32
Sexo (hombre), n (%)	133 (59,10)	47 (58)	14 (82,40)	3 (50)	5 (83,30)
Hábito tabáquico n (%)					
Exfumador	14 (6,20)	5 (6,20)	-	2 (33,30)	4 (66,60)
Pasivo	109 (48,40)	29 (35,80)	12 (70,60)	2 (33,33)	-
No fumador	95 (42,20)	24 (29,60)	4 (23,50)	2 (33,33)	1 (16,67)
No constan datos	3 (1,40)	22 (27,20)	1 (5,90)	-	1 (16,67)
IPA	50 (34 - 72,50)	33,33 ± 20,20	23 ± 24,04	-	-
Patología de base n (%)					
EPOC	89 (29,67)	20 (17,54)	7 (36,84)	3 (50)	-
Insuficiencia cardíaca	52 (17,33)	33 (28,95)	1 (5,60)	2 (33,33)	-
COVID-19	36 (12)	2 (1,75)	1 (5,26)	-	-
EPID	28 (9,33)	9 (7,89)	9 (47,37)	-	-
Neoplasia	8 (2,6)	29 (25,44)	-	-	-
Prescripción n (%)					
Hospitalización	176 (78,20)	59 (72,80)	3 (17,60)	1 (16,70)	2 (33,30)
Consulta externa	49 (21,80)	22 (27,20)	14 (82,40)	5 (83,30)	4 (66,70)
Exitus n (%)	117 (52)	76 (93,8)	5 (29,40)	1 (16,70)	-

EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IPA: índice paquete-año; OCD: oxígeno continuo domiciliario; OE: oxígeno en esfuerzo; ON: oxígeno nocturno; OP: oxígeno paliativo; SBOT: *short burst oxygen therapy*. Los datos se expresan media ± desviación estándar, o mediana (rango intercuartílico).

68 (30,22%) cumplían criterio gasométrico. Solo en 19,60% casos (n = 44) se suspendió OCD por no cumplir criterios. Para otras modalidades de OD, cumplían criterios según guías: 49,4% de OP (17,28% tenían GSAb previa); 52,94% en OE (94,11% tenían TM6M basal); 66,7% en ON. El cumplimiento de OD por parte del paciente, según registro en curso clínico, fue: 71,11% para OCD, 58,8% para OE y 100% para ON.

Conclusiones: La adherencia a guías de prescripción es baja en la comarca de Osona. Es preciso mejorar el cumplimiento de guías para mejorar los resultados del tratamiento con OD.

841. EVALUACIÓN DE LA VÍA AÉREA PEQUEÑA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR: DIFERENCIAS POR SEXO. ANÁLISIS PRELIMINAR DEL ESTUDIO VAPEPOC

Cristina Pou Álvarez, Cristina Represas Represas, Ana Lourdes González Piñeiro, Amara Tilve Gómez, Paula Rodríguez Fernández, Eva María García Fontán, Marta Núñez Fernández, Ana Priegue Carrera, Liza Almeida Carrete y José Alberto Fernández Villar

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: El estudio de la vía aérea pequeña (VAP) constituye un área clave en el conocimiento de múltiples enfermedades respiratorias, y la combinación de pruebas funcionales, tomografía computarizada (TC) e histología permite caracterizarla de forma integral. El objetivo del estudio es analizar las diferencias en la afectación de la vía aérea pequeña asociadas al sexo entre los pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar en nuestro centro.

Tabla 1

	Mujeres (n: 85)	Hombres (n: 128)	p
Edad (X, DE)	66 (7,8)	67 (9,6)	0,163
Tabaquismo (n, %)	56 (66)	118 (92)	**< 0,001**
Consumo acumulado (X, DE)	24 (22,5)	45 (30)	**< 0,001**
Otras drogas (n, %)	2 (2)	23 (18)	**0,008**
Exposición laboral de riesgo (n, %)	26 (31)	69 (54)	**0,001**
Exposición a biomasa (n, %)	28 (33)	46 (36)	**0,043**
Disnea (n, %)	30 (35)	47 (37)	0,197
Tos (n, %)	19 (22)	47 (37)	0,07
Expectoración (n, %)	15 (18)	43 (34)	**0,032**
EPOC (n, %)	16 (19)	50 (39)	**0,014**
Otras enfermedades respiratorias (n, %)	12 (14)	31 (24)	0,295
Eosinófilos% (X, DE)	2,3 (1,3)	2,9 (1,9)	**0,028**
A1AT mg/dl (X, DE)	143,4 (48,2)	148 (45,6)	0,637
FEV1% (X, DE)	91 (19,9)	89 (17,1)	0,471
FVC% (X, DE)	96,5 (17,9)	97,4 (16,6)	0,703
FEV1/FVC (X, DE)	74 (8,4)	70 (9,4)	**0,007**
DLCO% (X, DE)	90,1 (17,7)	86,9 (19)	0,241
KCO% (X, DE)	96,3 (20,1)	90,3 (19,3)	**0,041**
VA% (X, DE)	94,8 (13,2)	95,7 (16,8)	0,717
DLNO% (X, DE)	72,3 (16,7)	63,7 (15)	**0,005**
DMCO% (X, DE)	67,7 (18,3)	52,7 (13,5)	**< 0,001**
KNO% (X, DE)	80,1 (18,9)	79,1 (16,9)	0,772
DLNO/DLCO (X, DE)	4,5 (0,4)	4,4 (0,4)	0,571
FRC% (X, DE)	133,5 (20,8)	134,1 (29)	0,908
TLC% (X, DE)	108,7 (16)	103,5 (16,3)	0,098
VR% (X, DE)	116 (21,5)	104 (28,1)	0,11
R5-20 (X, DE)*	0,86 (0,88)	0,69 (0,66)	**0,003**
Enfisema en TC (n, %)*	7 (17)	39 (56)	**< 0,001**
Enfisema centrolobulillar (n, %)*	5 (10)	33 (47)	**< 0,001**
Enfisema paraseptal (n, %)*	4 (9)	31 (44)	**< 0,001**
Quistes en TC (n, %)*	4 (9)	15 (21)	0,266
Nódulos en TC (n, %)*	10 (24)	15 (21)	0,984
Opacidades centrolobulillares en TC (n, %)*	11 (26)	25 (36)	0,575
Bronquiectasias en TC (n, %)*	6 (14)	18 (26)	0,359
Atenuación en mosaico en TC (n, %)*	11 (26)	19 (27)	0,984
Células CD4 *naïve* (X, DE)*	46,1 (17,9)	39,8 (19,7)	0,141
Células CD4 efectoras (X, DE)*	4,9 (10,4)	3,8 (6,2)	0,829
Células CD4 efectoras de memoria (X, DE)*	38,3 (15,2)	41,7 (15,5)	0,327
Células CD8 *naïve* (X, DE)*	30,2 (15,5)	18,1 (15,9)	**0,014**
Células CD8 efectoras (X, DE)*	25,5 (16,2)	35,7 (23,3)	0,091
Células CD8 efectoras de memoria (X, DE)*	16,2 (12,4)	16,5 (17,7)	0,344

*Variable disponible solamente para una parte de la muestra.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional, transversal y analítico en el que se incluyó a pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar entre febrero de 2024 y noviembre de 2025, a los que se les realizó un cuestionario clínico, una exploración funcional pulmonar incluyendo una oscilometría forzada (FOT), una TC en inspiración y espiración previas a la cirugía y una analítica de sangre para estudio de subpoblaciones linfocitarias. Sus muestras fueron procesadas en Anatomía Patológica (AP) para el estudio de la VAP. Se realiza un análisis descriptivo de las variables incluidas, obteniendo el porcentaje para las cualitativas y la media y la desviación típica para las cuantitativas. En la comparación de variables se utiliza el test de chi-cuadrado para las cualitativas y pruebas no paramétricas para las cuantitativas, fijado el nivel de significación estadística en 0,05.

Resultados: Se incluyeron 213 pacientes, de los cuales 85 son mujeres. En la tabla 1 se muestran las características clínicas y demográficas de hombres y mujeres. En la tabla 2 se muestra la afectación de la vía aérea pequeña por FOT y AP.

Tabla 2

	Mujeres	Hombres	p
Afectación de VAP por FOT (n, %)	31 (66)	30 (39)	0,015
Afectación de VAP por AP (n, %)	13 (54)	26 (84)	0,018

Conclusiones: En nuestra muestra, objetivamos una mayor afectación de la VAP definida por oscilometría en mujeres, y mayor afectación de la VAP definida por AP en hombres. Se trata de los resultados preliminares de un estudio en desarrollo, por lo que esperamos poder perfilarlos mejor al completar la muestra.

297. EVALUACIÓN DEL CAT EN EL DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA: ANÁLISIS DEL REGISTRO INTERNACIONAL EARCO

Ane López González[1], Cristina Aljama Vizcarra[1], Galo Granados Rosales[1], María Torres Durán[2], Alice Turner[3], Hanan Tanash[4], Robson A Prudente[5], José Luis López Campos[6], José María Hernández Pérez[7], Juan Luis Rodríguez Hermosa[8], Miriam Barrecheguren Fernández[1], Marc Miravitlles Fernández[1] y Cristina Esquinas López[9]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Álvaro Cunquerio, NeumoVigo I+i Research Group, IIS Galicia Sur, Vigo, España. [3]Servicio de Neumología, University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Birmingham, Reino Unido. [4]Servicio de Neumología y Alergología, Skåne University Hospital, Universidad de Lund, Malmö, Suecia. [5]Hospital Clínico de la Facultad de Medicina de Botucatu, São Paulo, Brasil. [6]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Instituto de Biomedicina de Sevilla, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, Sevilla, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [9]Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil, Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: Aunque no existe un cuestionario específico para valorar el impacto de la enfermedad pulmonar en el déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT), se suele emplear el COPD Assessment Test (CAT), validado para la EPOC relacionada con el tabaco. El objetivo fue evaluar el uso del CAT en pacientes con DAAT grave y las variables asociadas a su puntuación.

Material y métodos: Estudio transversal a partir del registro internacional de EARCO (European Alpha-1 Research Collaboration), que incluye pacientes con DAAT y genotipo Pi*SZ y Pi*ZZ. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas, funcionales y el cuestionario genérico de calidad de vida EQ5D. El impacto de la enfermedad se midió mediante el cuestionario autoadministrado CAT. Se elaboró un análisis multivariado para identificar factores asociados con las puntuaciones del CAT.

Resultados: Se incluyeron 3.053 sujetos con genotipos Pi*ZZ (n = 2.056) y Pi*SZ (n = 997). La edad media fue de 54,4 (14,8) años y el 51,3% eran varones. El 6,1% eran fumadores activos y 51,8% exfumadores. Tenían EPOC el 52,1% de los Pi*ZZ y el 24,7% de los Pi*SZ. El FEV1 (%) medio fue de 66,8% (29,8%) en el grupo Pi*ZZ y de 90,5% (27,3%) en los Pi*SZ. Durante el año previo, los pacientes Pi*ZZ presentaron 0,66 (1,35) exacerbaciones, frente a las 0,36 (0,89) de los Pi*SZ (p < 0,001). Los Pi*SZ mostraron mayor proporción de fumadores activos, mayor exposición tabáquica acumulada y menor prevalencia de enfermedad pulmonar que los Pi*ZZ (p < 0,001). La puntuación media del CAT fue de 12,9 (8,9) puntos para los Pi*ZZ y de 7,2 (8,1) puntos para los Pi*SZ (p < 0,001). En el análisis multivariado en la población Pi*ZZ, el sexo femenino (β: -0,073; p = 0,001), mejor función pulmonar (β: -0,006; p < 0,001), mayor actividad física (β: -0,001; p < 0,001) y mejor EQ-5D (β: -0,709; p < 0,001) se asociaron de forma significativa con una menor puntuación del CAT, mientras que mayor IMC (β: 0,006; p = 0,005), disnea (β: 0,107; p < 0,001) y exacerbaciones (β: 0,030; p < 0,001) lo hicieron con puntuaciones más altas del CAT. En los Pi*SZ, solo se asociaron con un menor CAT el sexo femenino (β: -0,173; p = 0,009), una mejor función pulmonar (β: -0,009; p < 0,001) y puntuación del EQ-5D (β: -1,146; p < 0,001).

Conclusiones: Los pacientes con DAAT grave Pi*ZZ presentan mayor impacto de la enfermedad que los Pi*SZ según el CAT. Se han identificado al sexo femenino, la función pulmonar y el EQ5D como variables asociadas al CAT en ambas poblaciones, sin embargo; en Pi*ZZ existen otras determinantes que no influyen en la misma manera en los individuos Pi*SZ.

782. EVOLUCIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA Y COMPLEJIDAD DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN NEUMOLOGÍA EN EL HOSPITAL INFANTA SOFÍA: COMPARACIÓN ENTRE 2018 Y 2023

Carmen Esteban Domínguez,
Jose Andrés García Romero de Tejada, Raúl Moreno Zabaleta, MIlangela Rodríguez Valdivieso, Rosa López de Sagredo Paredes, Alejandro Maclean Moreno, Inés Escribano Gimeno
y María Teresa Ramírez Prieto

Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, España.

Introducción: En los últimos años, el perfil de los pacientes ingresados en Neumología ha experimentado cambios relevantes, influido por la pandemia como por la creciente complejidad de las enfermedades respiratorias. El análisis de la estancia media y del grado de complejidad constituye una herramienta fundamental para evaluar la carga asistencial y optimizar la planificación de recursos. El objetivo de este trabajo es analizar las diferencias en la estancia media hospitalaria y grado de complejidad de los pacientes ingresados en el servicio de Neumología del Hospital Infanta Sofía, comparando todos los ingresos en Neumología en los años 2018 y 2023.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo basándose en el total de ingresos de 2018 y 2023 Se recogieron las variables sexo, edad, diagnóstico principal, estancia media, ingreso en Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) y grado de complejidad (APR v38.0). La comparación entre ambos periodos se realizó mediante la prueba t de Student.

Resultados: En 2018 se registraron 572 ingresos, de los cuales el 63,6% fueron varones. En 2023, se incrementó el número de ingresos a 626, con un 62,5% de varones. La edad media fue similar en ambos años, con 68,7 años en 2018 y 68,2 años en 2023. Los ingresos en varones fueron más largos (estancia media de 7,20 días contra los 5,78 de media en mujeres) sin alcanzar significación estadística (p 0,059).

Distribución de los diagnósticos principales

Diagnósticos	Global	2018	2023
EPOC	49,9%	51,9%	48,1%
Asma	13,8%	13,9%	13,6%
Neumonía	6,9%	7,7%	6,2%
Enfermedad intersticial	7,2%	5,6%	8,6%
Derrame pleural	4,2%	3,7%	4,6%
Insuficiencia respiratoria global	2,9%	3,3%	2,6%
Bronquitis aguda	2,8%	2,4%	3,2%
Bronquiectasias	2,2%	2,3%	2,1%
Estudio CB	3,3%	2,6%	4%
Hemoptisis	1,8%	1,7%	1,8%
Enfermedad neuromuscular	1,1%	0,7%	1,4%
UCRI	13,3%	12%	14,5%
Exitus	3,6%	3,3%	3,8%

Estancia media (días)	2018	2023	p-valor
Global	5.90	7.39	0,041
EPOC	5.85	6.25	0,418
Asma	3.95	4.25	0,641
Neumonía	6.73	11.97	0,073
Enfermedad intersticial	8,53	7,56	0,655
Derrame pleural	11,10	9,24	0,444
Insuficiencia Respiratoria Global	8,53	7,56	0,655
Bronquitis aguda	3,64	3,65	0,993
Bronquiectasias	9,54	7,46	0,466
Estudio CB	4,73	6,32	0,275
Hemoptisis	5,20	6,36	0,490
Enfermedad neuromuscular	20,0	7,67	0,012
UCRI	8.06	12.89	0.014

Complejidad paciente	2018	2023	Incremento
Hospital	0.8627	0.8873	2,85%
Neumología	0,9098	1,0547	15,92%

Estancias medias y complejidad.

Conclusiones: 1. Las causas de ingreso más frecuentes en ambos periodos fueron EPOC y asma, sin cambios relevantes en su distribución. 2. La estancia media global aumentó de forma significativa en 2023, aunque solo hay diferencias significativas en enfermedades neuromusculares y en los ingresados en UCRI. 3. El grado de complejidad de los ingresados se incrementó en un 15,9% muy superior al incremento del 2,85% observado en la complejidad global del hospital. 4. A pesar del aumento de complejidad no se ha objetivado una diferencia estadística en el número de *exitus*.

456. EXPLORANDO LA HETEROGENEIDAD CLÍNICA EN EL DÉFICIT DE ALFA 1 ANTITRIPSINA: CLUSTERIZACIÓN DE PACIENTES PI*SZ DEL REGISTRO ESPAÑOL EN EARCO

Laura Villar Aguilar[1], Manuel Casal Guisande[2], Carlota Rodríguez García[3], Miriam Barrecheguren Fernández[4], Juan Luis Rodríguez Hermosa[5], José Luis López-Campos Bodineau[6], José María Hernández Pérez[7], Lourdes Lázaro Asegurado[8], Carmen Diego Roza[9], Ana Bustamante Ruiz[10], Francisco Casas Maldonado[11], Ramón Antonio Tubío Pérez[12], Myriam Calle Rubio[5], Marc Miravitlles Fernández[4] y María Torres Durán[1]

[1]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [2]Escuela de Ingeniería Industrial, Universidade de Vigo, Vigo, España. [3]Complexo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago, España. [4]Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. [5]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [6]Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [7]Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, España. [8]Complejo Asistencial Universitario de Burgos, Burgos, España. [9]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [10]Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. [11]Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España. [12]Hospital Universitario de Ourense, Ourense, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) es una condición genética rara que predispone al desarrollo de enfisema y EPOC. En el genotipo PI*SZ persisten incertidumbres en relación con el riesgo de desarrollar enfermedad, los determinantes que condicionan su progresión y la necesidad de intervenciones específicas, como la terapia aumentativa. El objetivo del estudio fue identificar subgrupos clínicos diferenciados entre los pacientes Pi*SZ incluidos en el registro internacional EARCO por centros de la Red Española de Investigación en DAAT (REDDAT), mediante técnicas de *machine learning* (ML) no supervisado.

Material y métodos: Estudio transversal multicéntrico donde se incluyeron 444 pacientes del registro EARCO-España con genotipo Pi*SZ reclutados entre febrero 2020 y diciembre de 2024. Se analizaron variables clínicas, funcionales y demográficas mediante el algoritmo k-prototypes (tabla 1). Las diferencias entre clústeres se evaluaron con Mann-Whitney U y Chi-cuadrado ($p < 0,05$).

Resultados: Globalmente, entre los pacientes PI*SZ no se observaron diferencias significativas por sexo (51,8% varones con una edad media 51,3 ± 17 años. Todos presentaron niveles de AAT < 60 mg/dL. El análisis identificó cuatro clústeres, recogiéndose en la figura 1 las principales características clínicas y funcionales. Clúster A: pacientes jóvenes (44 años), baja exposición tabáquica (IPA < 5), activos laboralmente y el 40% detectados por cribado familiar. Asintomáticos y con función pulmonar normal. Clúster B:

Variable	General	Cluster A (n = 232)	Cluster B (n = 77)	Cluster C (n = 71)	Cluster D (n = 64)	Comparaciones significativas
Sexo masculino (%)	51.80% (45.34, 58.26)	46.55% (40.13, 52.97)	77.92% (68.66, 87.19)	28.17% (17.71, 38.63)	65.62% (53.99, 77.26)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p = 0.009, 0 ≠ 3: p = 0.010, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Edad (años)	51.35 ± 16.89	43.60 ± 15.81	63.12 ± 10.54	52.92 ± 15.36	63.53 ± 12.24	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Indice masa corporal (IMC)	26.71 ± 5.13	25.65 ± 4.70	29.74 ± 4.68	27.34 ± 5.45	26.21 ± 5.36	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p = 0.005, 1 ≠ 2: p = 0.005, 1 ≠ 3: p < 0.001
Trabajador activo (%)	59.46% (53.54, 65.38)	75.43% (69.89, 80.97)	35.06% (24.41, 45.72)	64.79% (53.68, 75.90)	25.00% (14.39, 35.61)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Indice paquetes-año	12.64 ± 20.25	3.94 ± 8.46	25.73 ± 22.59	7.04 ± 13.42	34.61 ± 28.14	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.047, 2 ≠ 3: p < 0.001
Consumo alcohol (%)	14.19% (5.57, 22.81)	10.78% (6.79, 14.77)	27.27% (17.33, 37.22)	9.86% (2.92, 16.79)	15.62% (6.73, 24.52)	0 ≠ 1: p < 0.001, 1 ≠ 2: p = 0.013
Exposición ocupacional (%)	16.44% (7.94, 24.94)	11.64% (7.51, 15.76)	20.78% (11.72, 29.84)	16.90% (8.18, 25.62)	28.12% (17.11, 39.14)	0 ≠ 3: p = 0.002
Caso índice pulmonar (%)	47.75% (41.02, 54.47)	24.57% (19.03, 30.11)	67.53% (57.07, 77.99)	63.38% (52.17, 74.59)	90.62% (83.48, 97.77)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.002, 2 ≠ 3: p < 0.001
Screening familiar (%)	28.15% (20.27, 36.04)	40.52% (34.20, 46.83)	15.58% (7.48, 23.69)	23.94% (14.02, 33.87)	3.12% (0.00, 7.39)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p = 0.017, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.029, 2 ≠ 3: p = 0.001
Edad al diagnóstico (años)	47.18 ± 17.87	39.33 ± 17.17	59.83 ± 10.75	48.31 ± 16.21	59.12 ± 12.76	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Asintomático (%)	45.72% (38.87, 52.57)	71.12% (65.29, 76.95)	32.47% (22.01, 42.93)	12.68% (4.94, 20.41)	6.25% (0.32, 12.18)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p = 0.008, 1 ≠ 3: p < 0.001
EPOC (%)	20.05% (11.73, 28.36)	0.00% (0.00, 0.00)	49.35% (38.18, 60.52)	1.41% (0.00, 4.15)	78.12% (68.00, 88.25)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Enfisema (%)	19.59% (11.25, 27.94)	2.16% (0.29, 4.02)	32.47% (22.01, 42.93)	12.68% (4.94, 20.41)	75.00% (64.39, 85.61)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p = 0.008, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Bronquiectasias (%)	11.26% (2.50, 20.02)	4.74% (2.01, 7.48)	14.29% (6.47, 22.10)	18.31% (9.31, 27.31)	23.44% (13.06, 33.82)	0 ≠ 1: p = 0.010, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001
Asma (%)	15.99% (7.47, 24.52)	14.22% (9.73, 18.72)	11.69% (4.51, 18.86)	33.80% (22.80, 44.81)	7.81% (1.24, 14.39)	0 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 2: p = 0.002, 2 ≠ 3: p < 0.001
Disnea MMRC	0.47 ± 0.72	0.00 ± 0.00	0.60 ± 0.49	0.89 ± 0.40	1.53 ± 0.98	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
CAT	5.12 ± 6.30	2.32 ± 3.86	5.26 ± 4.76	7.13 ± 5.96	12.91 ± 7.92	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
BODEX	0.45 ± 1.07	0.13 ± 0.35	0.01 ± 0.11	0.21 ± 0.44	2.41 ± 1.67	0 ≠ 1: p = 0.003, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Exacerbaciones ambulatorias (12 meses)	0.25 ± 0.67	0.05 ± 0.33	0.12 ± 0.46	0.65 ± 0.90	0.67 ± 1.02	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001
Ingresos hospital (12 meses)	0.03 ± 0.18	0.00 ± 0.07	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.12	0.17 ± 0.42	0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p = 0.003
Comorbilidad cardiovascular (%)	4.73% (0.00, 13.81)	0.43% (0.00, 1.27)	10.39% (3.57, 17.20)	2.82% (0.00, 6.67)	15.62% (6.73, 24.52)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p = 0.021
Enfermedad hepática (%)	6.53% (0.00, 15.52)	3.02% (0.82, 5.22)	19.48% (10.63, 28.33)	0.00% (0.00, 0.00)	10.94% (3.29, 18.58)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p = 0.021, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p = 0.013
Diabetes mellitus (%)	6.98% (0.00, 15.95)	2.59% (0.54, 4.63)	22.08% (12.81, 31.34)	1.41% (0.00, 4.15)	10.94% (3.29, 18.58)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p = 0.011, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p = 0.048
Charlson Index Score	0.53 ± 0.93	0.12 ± 0.43	1.39 ± 1.02	0.03 ± 0.24	1.52 ± 1.13	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p = 0.022, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
AAT niveles (mg/dl)	55.06 ± 15.75	54.85 ± 14.16	56.29 ± 17.07	57.18 ± 13.10	51.98 ± 21.21	0 ≠ 1: p = 0.042
Hemoglobina (g/dL)	14.39 ± 1.64	14.21 ± 1.63	14.81 ± 1.29	14.01 ± 1.94	14.93 ± 1.49	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Neutrofilos (%)	53.92 ± 11.33	52.42 ± 10.92	56.60 ± 8.94	53.00 ± 11.45	57.16 ± 13.93	0 ≠ 1: p = 0.002, 0 ≠ 3: p = 0.002, 1 ≠ 2: p = 0.030, 2 ≠ 3: p = 0.031
Eosinofilos (%)	3.19 ± 2.67	3.13 ± 2.14	3.19 ± 2.25	3.97 ± 4.65	2.54 ± 1.44	2 ≠ 3: p = 0.031
ALT niveles (UI/L)	30.58 ± 22.33	30.30 ± 19.59	34.36 ± 19.68	27.07 ± 16.92	30.97 ± 35.81	1 ≠ 2: p = 0.008, 1 ≠ 3: p = 0.041
AST niveles (UI/L)	26.74 ± 17.45	25.68 ± 12.08	29.74 ± 13.35	28.42 ± 33.94	25.09 ± 9.52	0 ≠ 1: p = 0.008, 1 ≠ 2: p = 0.003, 1 ≠ 3: p = 0.029
FEV 1 %	96.84 ± 23.44	107.06 ± 12.93	90.52 ± 15.40	103.50 ± 18.48	59.99 ± 26.87	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
DLCO %	87.47 ± 22.95	97.00 ± 16.73	84.84 ± 20.82	85.26 ± 21.09	58.54 ± 21.47	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Tratamiento aumentativo	3.83% (0.00, 12.95)	0.00% (0.00, 0.00)	1.30% (0.00, 3.83)	1.41% (0.00, 4.15)	23.44% (13.06, 33.82)	0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001

Tabla 1. *Descripción de la cohorte de pacientes.*

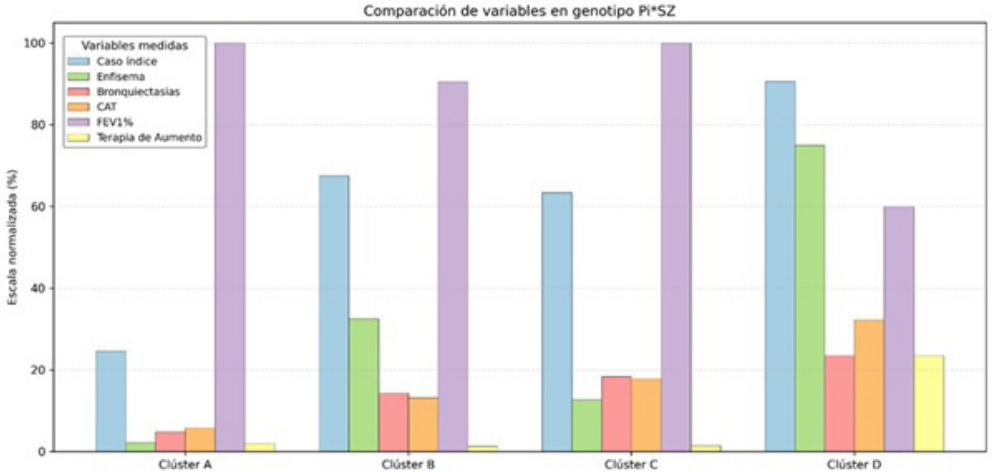


Figura 1. *Gráfico de barras agrupadas que compara las principales características clínicas y funcionales entre los cuatro clústeres identificados dentro del genotipo Pi*SZ.*

varones (78%), edad: 63 años e IPA > 26. Alcohol:27%. Casos índice respiratorios > 60%. Diagnóstico de EPOC: 50% y comorbilidad cardiovascular: 10%. Clúster C: 71% mujeres, edad 53 años, IPA < 10. Bronquiectasias (18%), asma (34%), exacerbaciones moderadas y eosinofilia. Función pulmonar conservada. Clúster D: varones (66%), 63,5 años; IPA.34,6. Comorbilidad respiratoria y cardiovascular: EPOC (78%), enfisema (75%), bronquiectasias (23%). El grupo más agudizador, deterioro funcional moderado-grave (FEV_1 y DLCO) y peor calidad de vida. El 23% en terapia aumentativa. La robustez del modelo se confirmó mediante un índice de silueta de 0,27, congruente con datos clínicos reales.

Conclusiones: El genotipo Pi*SZ muestra una notable heterogeneidad clínica. La identificación de subgrupos mediante ML podría ser útil para aumentar el conocimiento de este genotipo de riesgo intermedio, mejorar la estratificación personalizada del riesgo de enfermedad asociada y favorecer el diseño e implementación de estrategias personalizadas.

553. FACTORES ASOCIADOS AL AUMENTO DE RIESGO DE EVENTOS CARDIOVASCULARES TRAS UNA EXACERBACIÓN DE EPOC

Rocío del Carmen Martín Galán[1], Guillermo Luis Colás García[2], Pedro Vidau Fuentes[1], Claudia Beigveder Durante[1], Ángela Álvarez Suárez[1], Daniel Álvarez González[3], Roberto Hornero Sánchez[3], Félix del Campo Matía[3] y Tomás Ruíz Albi[4]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. [2]Estudiante de medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, España. [3]Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Valladolid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Río Hortega, Grupo de Ingeniería Biomédica. Universidad de Valladolid, Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Valladolid, España.

Introducción: Diversos estudios han señalado la asociación entre las exacerbaciones de EPOC y el aumento del riesgo de eventos cardiovasculares. Sin embargo, son escasos los estudios sobre el grado de asociación, la temporalidad y las variables relacionadas. El objetivo del estudio es determinar la incidencia de eventos cardiovasculares y los factores asociados en pacientes con EPOC tras el alta hospitalaria en un periodo de seguimiento de un año.

Material y métodos: Estudio longitudinal y observacional de una cohorte de pacientes con EPOC que precisaron ingreso hospitalario entre octubre de 2017 - junio 2019. Se realizó un seguimiento de 12 meses. Se recogió la presencia de eventos cardiovasculares, y las características de los pacientes con EPOC. En el análisis multivariante, se ha empleado regresión logística binaria, incluyendo en los modelos las variables que presentaban una asociación estadística ($p < 0,1$) o que podrían ser clínicamente importantes. Para la selección del mejor modelo se ha utilizado un método hacia atrás basado en la razón de verosimilitud, mediante el paquete SPSS.

Resultados: Se incluyen 240 pacientes; mediana de edad 73,4; 76,3% hombres. Un 12,5% de los pacientes tuvo un evento cardiovascular en el año siguiente al alta hospitalaria. Un 6,3% de los pacientes tuvieron un episodio de arritmia, un 4,6% una cardiopatía isquémica, y un 0,4% un ictus. Se encontraron diferencias significativas con respecto al IMC (29 vs. 27; p 0,037), la residencia en medio urbano contra rural (15,4 vs. 6,4%; p 0,048) y el índice de paquetes/año (67 vs. 55; 0,098) la movilidad, calidad de vida valorada por EuroQol, grado de disnea (MRC), toma de corticoides orales y presencia de enfermedad cardiovascular previa. En el análisis multivariable los pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica tienen 4 veces más riesgo de padecer un evento cardiovascular (OR 3,8; IC95% 1,26-11,4), mientras que los que tomaban corticoides orales presentaban cerca de 6 veces más riesgo de sufrir un evento un año después del alta (OR 5,8; IC95% 1,14-29). Vivir en el medio rural ha presentado una asociación negativa con el riesgo cardiovascular (OR 2,56; IC95% 0,9-7,26).

Conclusiones: Los antecedentes de enfermedad cardiovascular y la toma de corticoides orales fueron los factores asociados a la aparición de un evento cardiovascular tras el alta por un ingreso hospitalario por exacerbación de EPOC, mientras que la residencia en un medio rural se asocia con un menor riesgo.

453. FENO Y EPOC: ¿EXISTE ASOCIACIÓN CON EL CONTROL CLÍNICO?

Marina Sanz Flores, Néstor Vega Dombidau, Fernando de los Reyes Guzmán Ruiz, Osman Abel Zavala Chinchilla, Rocío Rodríguez Villamor y Juan Antonio Riesco Miranda

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España.

Introducción: La fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO) se reconoce como biomarcador de inflamación tipo 2 en las vías respiratorias, especialmente en asma. Su papel en EPOC es menos claro, pero podría ayudar a identificar fenotipos inflamatorios y predecir respuesta al tratamiento con corticosteroides. El objetivo de este estudio es evaluar la relación entre el valor de FENO y el control clínico del paciente con EPOC.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio de corte transversal donde se ha analizado la relación entre los valores de FeNO y los siguientes parámetros: estatus de fumador, eosinofilia en sangre periférica, valores medios de FEV1, estrategia terapéutica (triple/doble terapia) y finalmente la posible asociación entre FeNO y control clínico según información recogida en la historia clínica. Los resultados obtenidos se incluyen en una base de datos elaborada al efecto y se realiza estudio estadístico mediante programa informático R Project.

Resultados: Se incluyen 60 pacientes (p.) todos con diagnóstico de EPOC donde el 70% de ellos (42 p.) son exfumadores (EF) y el 30% (18 p.) fumadores activos (FA). Se recogen tanto datos epidemiológicos como el perfil clínico (tabla 1). En cuanto al tabaquismo, se observa que los valores de FeNO son superiores en el grupo de EF (valor promedio de 25 ppb) con respecto a los FA (valor promedio de 14 ppb). Los pacientes FA con un valor elevado de FeNO presentan peor control de la enfermedad, mientras que en EF, un valor bajo se asocia con mejor control. Los pacientes con eosinofilia no muestran valores más elevados de FeNO pero tampoco valores más bajos. Aquellos pacientes con FeNO más alto no tienen peor función pulmonar que los que presentan menores cifras. En cuanto al tratamiento, 48 pacientes reciben triple terapia inhalada y tienen un valor de FeNO inferior a los que reciben doble terapia (tabla 2).

Tabla 1. Datos epidemiológicos y perfil clínico

Sexo	Hombre		Mujer	
	42 pacientes		18 pacientes	
Edad media (años)	70		67	
Fenotipo	Agudizador	11	Agudizador	5
	No agudizador	31	No agudizador	13
Tabaquismo	Fumador activo (FA)	14	Fumador activo (FA)	4
	Exfumador (EF)	28	Exfumador (EF)	14

Tabla 2. Asociación entre FeNO y diferentes variables	
Estatus de tabaquismo	Existe incremento de los valores de FeNO en pacientes que han abandonado el hábito tabáquico.
Control clínico	FeNO elevado se observa en pacientes fumadores con peor control de la enfermedad. En exfumadores un valor bajo indica buen control.
Eosinófilos	Pacientes con eosinofilia no muestran valores más elevados de FeNO.
Función pulmonar (FEV1)	Pacientes con FeNO más alto no presentan peor función pulmonar.
Terapia inhalada	Pacientes con triple terapia inhalada tienen un valor de FeNO inferior a los que reciben doble terapia.

Conclusiones: 1. Los valores de FeNO nos ayudan a identificar inflamación T2 en el paciente EPOC. 2. Existen diferencias de niveles medios de FeNO según estatus de fumador. 3. No encontramos asociación entre el valor de FeNO y eosinófilos en sangre periférica ni función pulmonar medida por FEV1. 4. Los pacientes tratados con corticoides inhalados tienen una disminución de la cantidad de FeNO medida. 5. El control clínico de la EPOC se asocia a la medición de FeNO teniendo en cuenta su estatus de fumador.

623. FENOTIPO EXACERBADOR EN PACIENTES CON ENFISEMA RADIOLÓGICO CON VALORES ESPIROMÉTRICOS NORMALES: SEGUIMIENTO A 6 AÑOS DEL REGISTRO DEPRECAP

Alejandro José Desmaison Ibarra,
María Isabel Colomer Martorell, Javier Alfayate Sánchez, Marcel Rodríguez Guzmán, Andrés Giménez Velando, María Jesús Rodríguez Nieto y Carolina Gotera Rivera

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: El incremento de enfisema con espirometría normal ha sido objetivada en programas de cribado de cáncer de pulmón, pero su importancia clínica permanece incierta. Las actuales guías de EPOC no abordan estrategias sobre el manejo de estos pacientes. Este estudio secundario se realizó con finalidad de evaluar el impacto clínico a largo plazo de la relevancia de las exacerbaciones.

Material y métodos: El registro DEPRECAP (ClinicalTrials.gov: NCT06690385) es una cohorte observacional y prospectiva incluyendo individuos de 55-77 años con historia de IPA > 30 (incluyendo exfumadores con < 15 años de abstinencia) y EPOC y/o enfisema. El seguimiento consistió en; consulta neumológica, pruebas de función respiratoria y tomografía computarizada de baja dosis. Este estudio secundario incluyó pacientes reclutados entre 2014 y 2018 con enfisema radiológico y espirometría preservada (FEV_1/FVC > 0,70). Exacerbaciones fueron definidas según los estándares de EPOC: empeoramiento sintomático que requiera antibióticos/corticoides/broncodilatadores. Las medidas fueron; frecuencia de exacerbaciones, progresión de función pulmonar y desarrollo de EPOC en 6 años.

Resultados: 100 sujetos cumplían criterios de inclusión. Las características basales de los pacientes se encuentran en la tabla 1. En el seguimiento, 44% experimentaron al menos una exacerbación moderada/grave y 18 tuvieron > 2 episodio/año. El deterioro del FEV1 post-BD fue parecido entre exacerbadores y no exacerbadores (-18,5% ± 29,1 vs. -18,8% ± 24,0%; p = 0,654). El deterioro de la FVC post-BD fue mayor en los pacientes exacerbadores (-24,1% ± 31,5 vs. -18,0% ± 28,9%; p < 0,001). Observamos empeoramiento del FEV1/FVC post-BD en los pacientes que sufrieron exacerbaciones (-17,1% ± 30,9 vs. -11,7% ± 25,9%; p < 0,001). La exposición al tabaco se asoció significativamente a desarrollo de EPOC (89,47 vs. 10,53%, p = 0,021), mientras que la historia de exacerbaciones no (p = 0,626). Tratamiento con LABA (79,5 vs. 20,5; p = 0,007), LAMA (77,2 vs. 22,7; p = 0,010), CI (88,6 vs. 11,3; p = 0,045) no redujeron la frecuencia de exacerbación en sujetos de esta cohorte.

Tabla 1. Características basales de los pacientes	
	Todos (n = 100)
Género. varón. n (%)	54 (55,0)
Edad. años (media ± DE)	62,4 ± 5,5
IMC. Kg/m² (media ± DE)	27,5 ± 4,7
Fumador activo. n (%)	67 (67,0)
IPA. (media ± DE)	49,4 ± 18,7
Escala de disnea mMRC . n (%)	
0-I	(98,0)
II-IV	(2,0)
Terapia broncodilatadora. n (%)	20 (20,0)
LABA	6 (6,0)
LAMA	7 (7,0)
ICS	5 (4,0)
SABA	2 (2,0)
Función pulmonar	
Espirometría (pos-BD)	
FVC, % ref. (media ± DE)	99,5 ± 14,9
FEV1, % ref. (media ± DE)	95,9 ± 15,0
FEV1/FVC, % (media ± DE)	77,9 ± 4,9
DLCO, % ref (media ± DE)	92,4 ± 17,4
Enfisema	
Centrolobulillar. n (%)	14 (14,0)
Panlobulillar. n (%)	60 (60,0)
Paraseptal. n (%)	26 (26,0)
Analytical data	
Leucocitos, células/μL (media ± DE)	32 (7.242,5 ± 1.911,3)
Neutrófilos, células/μL (media ± DE)	32 (4.150 ± 1.254,9)
Eosinófilos, células/μL (media ± DE)	32 (212,5 ± 138,5)
Fibrinógeno mg/dL, (media ± DE)	32 (429,7 ± 74,6)
Alfa-1-antitripsina mg/dL, (media ± DE)	18 (135,6 ± 18,9)
PCR mg/dL, (media ± DE)	20 (0,22 ± 0,2)

La información está representada como media ± desviación estándar (DE) o como número (porcentaje). IMC: índice de masa corporal; mMRC: modified MEdical Research Council dyspnea scale; LABA: *Long-Acting Beta2-Agonist*; LAMA: *Long-Acting Muscarinic Antagonist*; ICS: Inhaled Corticosteroid; SABA: *Short-Acting Beta2-Agonist*; post-BD: posbroncodilatación; FVC: *forced vital capacity*; FEV1: *forced expiratory volume in 1 second*; DLCO: *diffusion carbon monoxide test*; PCR: proteína C reactiva.

Tabla 2. Resultados de las variables				
Variable/Comparación		No exacerbadores	Exacerbadores	p
Cambios en función pulmonar				
FEV1 pos-BD (% ± DE)		-18,5 ± 29,1	-18,8 ± 24,0	0,654
FVC pos-BD (% ± DE)		-18,0 ± 28,9	-24,1 ± 31,5	< 0,001
FEV1/FVC pos-BD (% ± DE)		-11,7 ± 25,9	-17,1 ± 30,9	< 0,001
Desarrollo de EPOC en fumadores (% de casos)		10,53%	89,47%	0,021
Exacerbaciones según cambios en el tratamiento				
LABA	No (n)	54	35	0,007
	Sí (n)	2	9	
LAMA	No (n)	53	34	0,010
	Sí (n)	3	10	
CI	No (n)	55	39	0,045
	Sí (n)	1	5	

IMC: índice de masa corporal; mMRC: modified MEdical Research Council dyspnea scale; LABA: *Long-Acting Beta2-Agonist*; LAMA: *Long-Acting Muscarinic Antagonist*; ICS: *Inhaled Corticosteroid; SABA: Short-Acting Beta2-Agonist*; post-BD: posbroncodilatación; FVC: forced vital capacity; FEV1: *forced expiratory volume in 1 second*; DLCO: *diffusion carbon monoxide test*; PCR: proteína C reactiva.

Conclusiones: Los pacientes incluidos presentan frecuentemente exacerbaciones, definiendo relevancia clínica en los pacientes con enfisema fenotipo exacerbador no reconocido actualmente en las guías de práctica clínica. Estos eventos recurrentes, los cuales podrían afectar la función pulmonar, llevan a un incremento del uso de recursos sanitarios, destacando la necesidad de una identificación temprana y un manejo personalizado.

208. FRAGILIDAD COMO PREDICTOR INDEPENDIENTE DE MAL CONTROL CLÍNICO EN PACIENTES CON EPOC

Maria Villagrasa Guarch[1], Sara Atarés López[1], Marta Greses Burguera[2], Carlota Rico Martínez[2], Lia Alonso Tomás[2], Alejandra Morera Barrios[1] y Juan José Soler Cataluña[1]

[1]Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España. [2]Universidad de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La fragilidad y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) están interconectadas a través de múltiples mecanismos fisiopatológicos que se retroalimentan. El objetivo del presente estudio fue valorar la influencia que tiene la fragilidad sobre el control clínico de la EPOC.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional sobre una cohorte ambulatoria de pacientes con EPOC (tabaquismo ≥ 10 años-paquete, FEV1/FVC < 0,7). Para valorar el estado de fragilidad, se utilizó el cuestionario de cribado de FRAIL y el cuestionario fenotípico de FRIED. Para evaluar el control, se empleó el cuestionario de control clínico, de perfil cualitativo, y el RADAR (Rescate, Agudizaciones, Disnea, Actividad y Riesgo) score, que es su variante cuantitativa. Para valorar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se utilizó el cuestionario COPD Assessment Test (CAT). Se realizó una regresión logística para identificar los factores asociados al control.

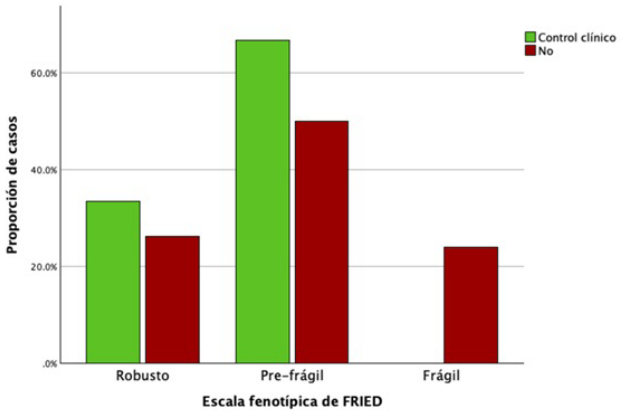


Figura 1. *Grado de control, según cuestionario clínico de control de la EPOC, en función del estado de fragilidad según el fenotipo de FRIED.*

Resultados: Se incluyeron 88 pacientes (31,8% mujeres y 68,2% hombres), con una edad media de 71 ± 9 años y un FEV1% promedio de 54 ± 21. Según el índice FRAIL, 12 pacientes (13,6%) presentaban criterios de fragilidad, 38 (43,2%) eran prefrágiles y 38 (43,2%) restantes se clasificaron como robustos. De acuerdo con la escala fenotípica de FRIED, se identificaron 11 pacientes (15,1%) frágiles, 41 (56,2%) prefrágiles y 21 (28,8%) robustos. La concordancia entre ambas escalas fue baja (kappa: 0,180). La fragilidad se asoció de forma independiente con la ausencia de control clínico en pacientes con EPOC, tras ajuste por múltiples variables de confusión. Esta asociación se observa independientemente del instrumento de medida de la fragilidad y del tipo de cuestionario de control clínico empleado. Los pacientes frágiles también presentaron peor CAT, tras ajustar por variables de confusión (HR: 1,19; IC95%: 1,05-1,36). Los pacientes prefrágiles no mostraron peor estado de control.

Conclusiones: La fragilidad se asocia de forma independiente con la ausencia de control clínico en pacientes con EPOC y con peor estado de salud. Esta asociación es independiente del instrumento de medida empleado.

169. GOLD 2026: CAMBIO EN EL FENOTIPO AGUDIZADOR DE LA EPOC. IMPLICACIONES CLÍNICAS Y PRONÓSTICAS EN UNA COHORTE HOSPITALARIA

Cristian Amaral de Sousa, María Moreno Justicia, Elena López González, Mayra Jiménez Méndez, Andrea Carrillo Pérez y Lara Bravo Quiroga

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España.

Introducción: La definición de agudizador frecuente propuesta en GOLD 2026, basada en la presencia de ≥ 1 agudización moderada o grave anual, amplía la identificación de pacientes de alto riesgo y puede influir en las decisiones terapéuticas, por lo que puede ser necesario caracterizar a los pacientes reclasificados. Objetivo: evaluar el impacto de la definición de agudizador frecuente en GOLD 2026 en una cohorte de pacientes con EPOC, comparando sus características clínicas, funcionales y su perfil pronóstico con los agudizadores definidos por GOLD 2025.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de cohortes en 307 pacientes con EPOC seguidos entre noviembre de 2023 y noviembre de 2025. Los agudizadores se identificaron inicialmente según GOLD 2025 y posteriormente se reclasificaron mediante GOLD 2026. Se compararon prevalencia, comorbilidades, función pulmonar, tratamiento inhalado y mortalidad entre ambos grupos. Las asociaciones se exploraron mediante análisis bivariante y posteriormente se ajustaron mediante regresión logística.

Resultados: GOLD 2026 identificó 119 agudizadores (38,8%) frente a 102 (33,2%) con GOLD 2025, incorporando 17 pacientes adicionales (+16,9%; p < 0,0001). Los reclasificados presentaron mayor comorbilidad, con diferencias significativas en hipertensión (p ≈ 0,04), cardiopatía isquémica (p < 0,001) y apnea del sueño (p < 0,001). El FEV_1 medio fue similar entre grupos (49,2%; p = 0,105), aunque el uso de triple terapia y oxigenoterapia fue más elevado en GOLD 2026 (p < 0,001). La mortalidad descendió del 32,3% al 27,7% (p ≈ 0,042). En el análisis multivariante, la insuficiencia cardiaca (p = 0,002), la fibrilación auricular (p < 0,001) y el FEV_1 (p < 0,001) se asociaron al fenotipo, con una capacidad discriminativa aceptable (AUC = 0,75).

Conclusiones: La actualización de GOLD 2026 amplía el fenotipo agudizador incorporando pacientes con mayor comorbilidad y triple terapia broncodilatadora, pero con menor inestabilidad respiratoria, modificando la composición del grupo E y reduciendo la mortalidad aparente. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de interpretar la nueva definición en el contexto de la práctica real y de integrar comorbilidad e inestabilidad respiratoria en la valoración global del riesgo.

	Robustos (n=21, 28.8%)	Prefrágiles (n=41, 56.2%)	Frágiles (n=12, 15.1%)	p
Impacto				<0.001
• Bajo	13 (61.9%)	27 (65.9%)	0 (0.0%)	
• Alto	8 (38.1%)	14 (34.1%)	12 (100%)	
Estabilidad				0.019
• Estable	12 (57.1%)	22 (53.7%)	1 (8.3%)	
• Inestable	9 (42.9%)	18 (46.3%)	12 (91.7%)	
Control clínico				0.022
• Control	9 (42.9%)	18 (43.9%)	0 (0%)	
• No control	12 (57.1%)	23 (56.1%)	12 (100%)	

Tabla 1. Comunicación 208. *Control clínico, según el cuestionario de control clínico de la EPOC, y fragilidad, según la escala fenotípica de FRIED.*

164. HETEROGENEIDAD SINTOMÁTICA EN JÓVENES FUMADORES: ANÁLISIS COMPARATIVO DE CAT Y MMRC EN EL ESTUDIO P4COPD

Sabina Perelló Roselló[1], Sandra Casas Recasens[2], Núria Toledo Pons[3], Rocío Córdova Díaz[4], Alícia Borràs Santos[5], Joaquim Gea Guiralb[6], Rosa Faner Canet[7], Alvar Agustí García-Navarro[8] y Borja García-Cosío Piqueras[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [2]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, IdISBa, CIBERES, Palma de Mallorca, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, IdISBa, Palma de Mallorca, España. [5]ISGlobal, CIBERES, Barcelona, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Parc Taulí, CIBERES, Sabadell, España. [7]IDIBAPS, CIBERES, Barcelona, España. [8]Institut Respiratori, Hospital Clinic, CIBERES, IDIBAPS, Barcelona, España.

Introducción: El COPD Assessment Test (CAT) y la escala mMRC se emplean para valorar síntomas en la EPOC, pero su concordancia es moderada. La evidencia en adultos jóvenes con riesgo de EPOC es limitada. Objetivo: analizar la prevalencia y las características clínicas y funcionales de los sujetos sintomáticos identificados por CAT y/o mMRC en una cohorte de adultos jóvenes fumadores o exfumadores.

Material y métodos: Estudio transversal multicéntrico del proyecto P4COPD, que incluyó 1,251 individuos de 20-50 años, fumadores o exfumadores (≥ 10 paquetes-año). Se aplicaron cuestionarios CAT, mMRC y COPD-PS, espirometría posbroncodilatador y evaluación de comorbilidades. Se definió como sintomático a quien presentara CAT ≥ 10 y/o mMRC > 1.

Resultados: El 14,3% tuvo CAT ≥ 10 (n = 178) y el 2,5% mMRC > 1 (n = 31). Ambos grupos mostraron peor estado de salud, mayor exposición tabáquica y función pulmonar más baja que los no sintomáticos. Frente a CAT< 10, los de CAT ≥ 10 presentaron mayor carga tabáquica (17,0 vs. 10,5 paquetes-año; p = 0,001), peor salud mental (6,74 vs. 3,10; p < 0,001), menor calidad de dieta (7,47 vs. 8,01; p = 0,003) y más exposición pasiva (0,88 vs. 0,40 h/día; p < 0,001). Funcionalmente, menor FEV_1 pos-BD (3,23 vs. 3,49 L; p < 0,001) y FEV_1/FVC (0,82 vs. 0,84; p = 0,008). Comorbilidades más prevalentes: ansiedad/depresión (47,8 vs. 16,9%), HTA (12,9 vs. 4,3%), apnea del sueño (8,7 vs. 2,2%) y asma (28,0 vs. 11,9%; todas p ≤ 0,001). Los de mMRC ≥ 2 presentaron mayor IMC (31,0 vs. 25,1 kg/m²; p < 0,001), más exposición tabáquica (27,7 vs. 11,1 paquetes-año; p < 0,001) y peor función pulmonar (FEV_1 post-BD 2,56 vs. 3,48 L; p < 0,001; FEV_1% 81,9 vs. 98,6; p = 0,002), junto con mayor carga cardiometabólica (HTA 38,5%, DM 20,7%, ECV 20,7%; todas p < 0,001) que los mMRC < 2.

Conclusiones: En adultos jóvenes expuestos al tabaco, CAT y mMRC identifican perfiles sintomáticos distintos y no equivalentes. CAT se asocia a peor salud mental y mayor exposición tabáquica, y mMRC a peor función pulmonar y comorbilidad cardiometabólica. La heterogeneidad sintomática es evidente en etapas precoces de la enfermedad, y el uso combinado de ambas escalas puede mejorar la detección precoz y las estrategias preventivas y multidimensionales en la EPOC temprana.

Table 1. Baseline characteristics of the study population according to CAT and mMRC

Variable	CAT <10 (n = 1.070)	CAT ≥ 10 (n = 178)	p-value	mMRC ≤ 1 (n = 1.220)	mMRC > 1 (n = 31)	p-value
Age. years	34.9 ± 10.3	36.3 ± 11.9	0.16	34.9 ± 10.3	46.7 ± 9.5	< 0.001
Female sex. %	60.8	62.4	0.76	61.1	64.5	0.839
Weight. kg	70.8 ± 16.3	74.6 ± 14.8	0.007	70.8 ± 16.3	83.1 ± 16.3	0.001
BMI. kg/m²	24.9 ± 6.7	27.1 ± 9.91	0.004	25.1 ± 7.2	31.0 ± 7.2	< 0.001
Maternal age at birth. years	28.9 ± 5.2	29.6 ± 6.5	0.227	29.1 ± 5.2	28.0 ± 6.5	0.373
Gestational age. weeks	36.7 ± 7.7	33.4 ± 6.6	0.028	36.2 ± 7.5	20.5 ± 16.3	0.402
Birth weight. kg	2.99 ± 0.83	2.71 ± 0.93	0.033	2.08 ± 0.69	2.30 ± 0.75	0.127
Higher education. %	61.4	52.0	0.022	60.6	40.0	0.037
Mental health score	3.10 ± 4.21	6.74 ± 6.11	< 0.001	3.51 ± 4.52	7.69 ± 7.21	< 0.001
Diet quality score	8.01 ± 1.75	7.47 ± 1.78	0.003	7.94 ± 1.77	7.25 ± 1.82	0.079
Ever smokers. %	39.3	59.3	< 0.001	41.4	77.4	< 0.001
Current smokers. %	17.4	38.4	< 0.001	19.9	41.9	< 0.001
Pack-years	10.5 (7.0 -15.5)	17.0 (10.0 -23.0)	0.001	11.1 (7.0 -16.0)	27.7 (15.0 -40.0)	< 0.001
Passive smoke exposure. h/day	0.40 ± 0.82	0.88 ± 1.29	< 0.001	0.46 ± 0.90	0.86 ± 1.05	0.065
Sputum production	1.99 (1.05)	2.72 (1.28)	< 0.001	2.08 (1.11)	2.69 (1.23)	0.013
COPD-PS	1.02 (1.19)	2.67 (1.99)	< 0.001	1.18 (1.34)	4.48 (1.88)	< 0.001

Table 2. Pulmonary Function According to Symptom Burden (CAT and mMRC)

Variable	CAT <10	CAT ≥ 10	p-value	mMRC ≤ 1	mMRC > 1	p-value
FVCpre. L	4.14 (0.91)	3.92 (0.92)	0.002	4.13 (0.91)	3.39 (0.88)	< 0.001
FVC. L	4.17 (0.92)	4.17 (0.92)	0.003	4.15 (0.91)	3.49 (0.98)	0.001
FEV1pre. L	3.37 (0.73)	3.10 (0.84)	< 0.001	3.35 (0.74)	2.43 (0.91)	< 0.001
FEV1. L	3.49 (0.75)	3.23 (0.87)	< 0.001	3.48 (0.76)	2.56 (0.96)	< 0.001
FEV1/FVCpre	0.82 (0.07)	0.79 (0.12)	0.001	0.82 (0.08)	0.70 (0.17)	0.001
FEF. L	3.98 (1.39)	3.79 (1.60)	0.158	3.98 (1.39)	3.98 (1.39)	0.001
FVCpre. %	96.6 (16.6)	94.7 (20.9)	0.244	96.5 (17.3)	88.7 (15.4)	0.009
FVC. %	97.5 (16.7)	95.2 (21.0)	0.177	97.3 (17.4)	90.7 (18.2)	0.059
FEV1pre. %	95.0 (15.3)	90.2 (22.9)	0.007	94.8 (16.2)	77.8 (24.0)	< 0.001
FEV1. %	98.9 (15.7)	94.0 (23.3)	0.009	98.6 (16.6)	81.9 (26.0)	0.002
FEV1/FVC. %	84.1 (6.97)	81.7 (11.5)	0.008	84.1 (7.15)	72.4 (18.5)	0.002
FEF. %	108 (35.6)	105 (43.0)	0.339	108 (36.1)	83.8 (52.1)	0.016
FENO	22.8 (21.5)	21.6 (22.8)	0.543	22.7 (21.8)	17.7 (16.3)	0.115
LLN_FVC	3.43 (0.65)	3.33 (0.72)	0.075	3.43 (0.66)	2.98 (0.46)	< 0.001
LLN_FEV1	2.84 (0.52)	2.75 (0.58)	0.061	2.83 (0.52)	2.40 (0.36)	< 0.001
LLN_FEF	2.30 (0.46)	2.21 (0.55)	0.054	2.30 (0.47)	1.74 (0.36)	< 0.001
LLN_FEV1FVC	0.72 (0.02)	0.72 (0.03)	0.535	0.72 (0.03)	0.70 (0.02)	< 0.001
z_FVCpre	-0.29 (1.28)	-0.45 (1.57)	0.208	-0.30 (1.33)	-0.87 (1.18)	0.011
z_FVC	-0.22 (1.29)	-0.41 (1.58)	0.141	-0.23 (1.34)	-0.73 (1.38)	0.06
z_FEV1pre	-0.39 (1.29)	-0.74 (1.86)	0.019	-0.41 (1.37)	-1.57 (1.62)	< 0.001
z_FEV1	-0.08 (1.33)	-0.43 (1.91)	0.021	-0.10 (1.42)	-1.26 (1.79)	0.001
z_FEV1FVCpre	-0.18 (1.04)	-0.54 (1.42)	0.002	-0.21 (1.07)	-1.28 (1.87)	0.004
z_FEFpre	-0.15 (1.34)	-0.26 (1.63)	0.391	-0.13 (1.36)	-1.17 (1.83)	0.004
z_FEF	0.19 (1.28)	0.03 (1.58)	0.218	0.19 (1.30)	-0.78 (1.94)	0.011

422. IDENTIFICACIÓN DE PERFILES CLÍNICOS EN PACIENTES CON DÉFICIT DE ALFA 1 ANTITRIPSINA PI*ZZ DEL REGISTRO ESPAÑOL EN EARCO MEDIANTE TÉCNICAS DE MACHINE LEARNING

Laura Villar Aguilar[1], Manuel Casal Guisande[2], Carlota Rodríguez García[3], Miriam Barrecheguren Fernández[4], Juan Luis Rodríguez Hermosa[5], José Luis López-Campos Bodineau[6], José María Hernández Pérez[7], Lourdes Lázaro Asegurado[8], Carmen Diego Roza[9], Ana Bustamante Ruiz[10], Francisco Casas Maldonado[11], Ramón Antonio Tubío Pérez[12], Myriam Calle Rubio[5], Marc Miravitlles Fernández[4] y María Torres Durán[1]

[1]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [2]Escuela de Ingeniería Industrial, Universidade de Vigo, Vigo, España. [3]Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS), Santiago de Compostela, España. [4]Hospital Universitario Vall d´Hebron, Barcelona, España. [5]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [6]Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [7]Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, España. [8]Complejo Asistencial Universitario de Burgos, Burgos, España. [9]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [10]Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. [11]Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España. [12]Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España.

Introducción: El genotipo PI*ZZ constituye el paradigma del déficit grave de alfa-1 antitripsina (DAAT) y asocia el mayor riesgo de desarrollar enfisema y EPOC, especialmente en individuos expuestos al tabaco, pero es bien conocido que su expresión clínica es heterogénea. El objetivo de este estudio es analizar, mediante técnicas de *machine learning* (ML) no supervisado, las características de los pacientes PI*ZZ incluidos en el registro internacional EARCO procedentes centros de la Red Española de investigación en DAAT (REDAAT).

Tabla 1. Descripción de la cohorte de pacientes

Variable	General	Cluster A (n = 56)	Cluster B (n = 79)	Cluster C (n = 70)	Cluster D (n = 48)	Significación
Sexo masculino (%)	48.22% (39.35, 57.09)	41.07% (28.19, 53.96)	56.96% (46.04, 67.88)	58.57% (47.03, 70.11)	27.08% (14.51, 39.65)	1 ≠ 3: p = 0.002, 2 ≠ 3: p = 0.001
Edad (años)	53.80 ± 16.04	60.68 ± 10.72	55.90 ± 10.32	35.89 ± 12.86	68.46 ± 8.03	0 ≠ 1: p = 0.012, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Índice de masa corporal (IMC)	26.32 ± 5.20	26.59 ± 4.90	27.36 ± 5.88	24.90 ± 5.00	26.34 ± 4.25	0 ≠ 2: p = 0.021, 1 ≠ 2: p = 0.002, 2 ≠ 3: p = 0.018
Trabajador activo (%)	46.25% (37.21, 55.28)	23.21% (12.16, 34.27)	59.49% (48.67, 70.32)	70.00% (59.26, 80.74)	16.67% (6.12, 27.21)	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Índice paquetes-año	10.76 ± 13.92	17.57 ± 15.98	19.65 ± 13.01	1.59 ± 4.49	1.58 ± 5.51	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001
Consumo de alcohol (%)	17.00% (5.77, 28.22)	19.64% (9.24, 30.05)	18.99% (10.34, 27.64)	18.57% (9.46, 27.68)	8.33% (0.51, 16.15)	
Exposiciones ocupacionales (%)	14.62% (3.24, 26.01)	7.14% (0.40, 13.89)	18.99% (10.34, 27.64)	12.86% (5.02, 20.70)	18.75% (7.71, 29.79)	
Casos índice pulmonares (%)	62.85% (55.33, 70.36)	83.93% (74.31, 93.55)	84.81% (76.90, 92.72)	18.57% (9.46, 27.68)	66.67% (53.33, 80.00)	0 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.030, 2 ≠ 3: p < 0.001
Cribado familiar (%)	20.55% (9.57, 31.54)	8.93% (1.46, 16.40)	8.86% (2.59, 15.13)	47.14% (35.45, 58.84)	14.58% (4.60, 24.57)	0 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Edad al diagnóstico (años)	45.08 ± 18.96	50.62 ± 11.11	48.67 ± 12.77	25.03 ± 17.98	61.94 ± 9.51	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Asintomático (%)	20.55% (9.57, 31.54)	3.57% (0.00, 8.43)	3.80% (0.00, 8.01)	54.29% (42.62, 65.96)	18.75% (7.71, 29.79)	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p = 0.029, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.013, 2 ≠ 3: p < 0.001
EPOC (%)	50.59% (41.93, 59.25)	91.07% (83.60, 98.54)	83.54% (75.37, 91.72)	4.29% (0.00, 9.03)	16.67% (6.12, 27.21)	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001
Enfisema (%)	50.20% (41.50, 58.89)	76.79% (65.73, 87.84)	77.22% (67.97, 86.46)	8.57% (2.01, 15.13)	35.42% (21.89, 48.95)	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Bronquiectasias (%)	30.43% (20.16, 40.71)	39.29% (26.49, 52.08)	29.11% (19.10, 39.13)	7.14% (1.11, 13.18)	56.25% (42.22, 70.28)	0 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 2: p = 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.004, 2 ≠ 3: p < 0.001
Asma (%)	16.21% (4.93, 27.49)	16.07% (6.45, 25.69)	13.92% (6.29, 21.56)	20.00% (10.63, 29.37)	14.58% (4.60, 24.57)	
Disnea MMRC	1.14 ± 1.09	2.34 ± 0.86	1.48 ± 0.85	0.13 ± 0.38	0.67 ± 0.69	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
CAT	8.99 ± 8.23	15.57 ± 8.39	10.61 ± 6.58	2.97 ± 4.17	7.42 ± 8.41	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.003, 2 ≠ 3: p = 0.003
BODEX	1.52 ± 1.86	3.84 ± 1.85	1.76 ± 1.44	0.21 ± 0.48	0.31 ± 0.51	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001
Exacerbaciones ambulatorias (últimos 12 meses)	0.39 ± 0.78	1.32 ± 0.96	0.04 ± 0.19	0.10 ± 0.35	0.31 ± 0.78	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 3: p = 0.002
Ingresos hospitalarios (últimos 12 meses)	0.09 ± 0.38	0.38 ± 0.73	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.12	0.00 ± 0.00	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001
Comorbilidad cardiovascular (%)	9.88% (0.00, 21.58)	25.00% (13.66, 36.34)	10.13% (3.47, 16.78)	1.43% (0.00, 4.21)	4.17% (0.00, 9.82)	0 ≠ 1: p = 0.039, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p = 0.008
Enfermedad hepática (%)	8.70% (0.00, 20.47)	12.50% (3.84, 21.16)	7.59% (1.75, 13.44)	5.71% (0.28, 11.15)	10.42% (1.77, 19.06)	
Diabetes mellitus (%)	5.53% (0.00, 17.51)	5.36% (0.00, 11.25)	8.86% (2.59, 15.13)	0.00% (0.00, 0.00)	8.33% (0.51, 16.15)	1 ≠ 2: p = 0.031
Charlson Index Score	0.95 ± 1.10	1.54 ± 1.36	1.29 ± 0.94	0.19 ± 0.43	0.83 ± 1.04	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Niveles AAT (mg/dl)	21.72 ± 10.46	23.70 ± 9.37	20.48 ± 10.67	19.92 ± 9.93	24.08 ± 11.53	0 ≠ 2: p = 0.038, 2 ≠ 3: p = 0.045
Hemoglobina (g/dL)	14.93 ± 1.59	14.96 ± 1.43	15.44 ± 1.47	14.68 ± 1.82	14.43 ± 1.39	0 ≠ 1: p = 0.046, 1 ≠ 2: p = 0.011, 1 ≠ 3: p < 0.001
Neutrófilos (%)	55.61 ± 11.33	62.81 ± 12.67	53.94 ± 10.16	53.27 ± 8.58	53.36 ± 11.87	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001
Eosinófilos (%)	3.21 ± 2.44	2.44 ± 2.39	3.38 ± 1.86	3.18 ± 2.24	3.86 ± 3.33	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p = 0.024, 0 ≠ 3: p = 0.003
ALT (UI/L)	29.76 ± 19.00	31.20 ± 27.93	30.90 ± 18.10	27.89 ± 12.26	28.92 ± 15.72	
AST (UI/L)	28.43 ± 13.13	26.29 ± 13.04	30.34 ± 14.58	26.46 ± 10.99	30.65 ± 13.13	0 ≠ 3: p = 0.025, 2 ≠ 3: p = 0.029
FEV 1 %	76.68 ± 31.23	47.34 ± 21.89	61.34 ± 21.18	102.21 ± 15.33	98.91 ± 26.11	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001
DLCO %	69.27 ± 25.54	47.41 ± 17.16	58.46 ± 16.71	93.77 ± 16.55	76.86 ± 23.82	0 ≠ 1: p < 0.001, 0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p < 0.001
Tratamiento aumentativo	40.32% (30.80, 49.84)	76.79% (65.73, 87.84)	65.82% (55.36, 76.28)	1.43% (0.00, 4.21)	12.50% (3.14, 21.86)	0 ≠ 2: p < 0.001, 0 ≠ 3: p < 0.001, 1 ≠ 2: p < 0.001, 1 ≠ 3: p < 0.001, 2 ≠ 3: p = 0.035

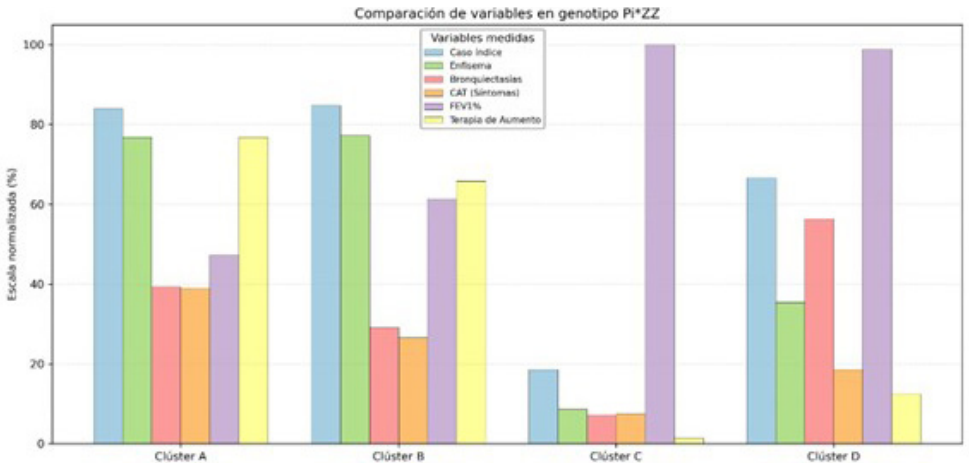


Figura 1. Comunicación 422.

Material y métodos: Estudio transversal multicéntrico en el que se analizaron datos de los pacientes PI*ZZ incluidos en EARCO-España, reclutados entre febrero-2020 y diciembre-2024. Se analizaron variables clínicas, funcionales y demográficas mediante el algoritmo k-prototypes (tabla 1). Las diferencias entre clústeres se evaluaron con Mann-Whitney U y chi-cuadrado ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 253 pacientes. La distribución por sexo fue similar (48,2% varones). Edad media: 53,8 ± 16 años. La mayoría fueron exfumadores, con un IPA 17 ± 15. Se identificaron cuatro clústeres: Clúster A: pacientes muy sintomáticos con EPOC (91%), enfisema (77%) y bronquiectasias (40%). Frecuente comorbilidad cardiovascular, consumo de alcohol, elevación de reactantes de fase aguda y agudizaciones frecuentes. Funcionalmente, OCFA grave y DLCO reducida. El 80% recibía tratamiento aumentativo. Clúster B: Pacientes con EPOC (83%) y enfisema (77%). No agudizadores, menor carga sintomática y menor comorbilidad cardiovascular. OCFA moderada y reducción de la DLCO. El 66% en tratamiento aumentativo. Clúster C: pacientes jóvenes (25 años), sin exposición tabáquica, solo el 18% casos índice. Función pulmonar normal, ausencia de enfisema y antecedente de asma en el 20%. La mayoría estaban asintomáticos. Clúster D: 73% mujeres, edad: 68,5 años, IPA < 10. Elevada prevalencia de bronquiectasias (56%) y síntomas respiratorios (80%) pero sin disnea significativa. DLCO levemente reducida, sin OCFA. Exacerbaciones moderadas ocasionales.

Conclusiones: Este estudio ofrece una imagen de la heterogeneidad clínica del DAAT grave y podría servir como punto de partida para el estudio prospectivo de cada uno de los clústeres, buscando la identificación de parámetros clínicos o biomarcadores útiles para predecir la evolución clínica y el pronóstico de los pacientes. Las técnicas de ML se presentan como herramientas útiles para profundizar en el conocimiento de los factores determinantes de la historia natural de esta patología.

733. IMPACTO DE LA EOSINOFILIA SANGUÍNEA EN LOS DESENLACES CLÍNICOS DE LAS EXACERBACIONES DE LA EPOC

María Moreno Justicia, Cristian Amaral de Sousa, Elena López González, Mayra Jiménez Méndez, Andrea Carrillo Pérez y Lara Bravo Quiroga

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España.

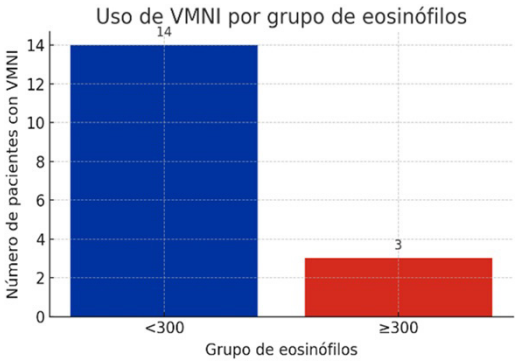
Introducción: Las exacerbaciones de la EPOC presentan perfiles inflamatorios heterogéneos. La eosinofilia sanguínea (≥ 300 cél/μL) se ha asociado a un fenotipo T2, potencialmente más esteroide-sensible y clínicamente menos grave. Sin embargo, su relación con la necesidad de soporte ventilatorio (VMNI) y otros desenlaces durante el ingreso hospitalario no está completamente establecida. El objetivo es analizar el impacto de la eosinofilia sanguínea (≥ 300 vs. < 300 cél/μL) en las características funcionales y en los principales desenlaces clínicos —uso de VMNI, ingreso en UCI y mortalidad— en pacientes con EPOC ingresados por exacerbación.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluye 312 ingresos consecutivos por EPOC durante los años 2023-2025 en un hospital del grupo 2. Se recogieron variables demográficas, función pulmonar, GOLD, eosinofilia sanguínea (< 300 vs. ≥ 300 cél/μL), días de estancia, necesidad de soporte ventilatorio no invasivo (VMNI), ingreso en UCI y mortalidad.

Pacientes con eosinofilia sanguínea (= 300 cél/μL) vs. sin eosinofilia sanguínea)

Variable	< 300 eos	≥ 300 eos	p
Número	259	53	
Edad media	70,9 (8,7)	71,7 (8,59	NS
Estancia (días)	9,9 (8,8)	8,6 (13,8)	NS
FEV1%	51	55	NS
GOLD 1%	8	11	NS
GOLD 2%	38	42	NS
GOLD 3%	40	38	NS
GOLD 4%	14	9	NS
VMNI (%)	14 (20,8)	3 (7,5)	0,02
OAF (%)	3,1	0,0	NS
UCI (%)	4,2	0,0	NS
***Exitus* (%)**	7,5	6,2	NS

Resultados: La prevalencia de eosinofilia fue del 17% (53 enfermos). La edad y la distribución GOLD fueron similares entre los grupos (< 300 vs. ≥ 300 eos), sin diferencias estadísticamente significativas. La menor necesidad de VMNI observada en el grupo eosinofílico no se explica por diferencias en edad ni en gravedad basal de la EPOC.



Conclusiones: La eosinofilia ≥ 300 cél/μL no se relacionó con diferencias en edad, función pulmonar ni grado de obstrucción GOLD, pero sí con una menor necesidad de VMNI durante el ingreso. Estos hallazgos sugieren que el fenotipo eosinofílico podría corresponder a un perfil de exacerbación menos grave, identificándose como un posible marcador pronóstico favorable en pacientes hospitalizados por EPOC.

727. IMPACTO DE LA EPOC EN LA GRAVEDAD Y EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD: EXPERIENCIA DE UN AÑO EN UN HOSPITAL TERCIARIO

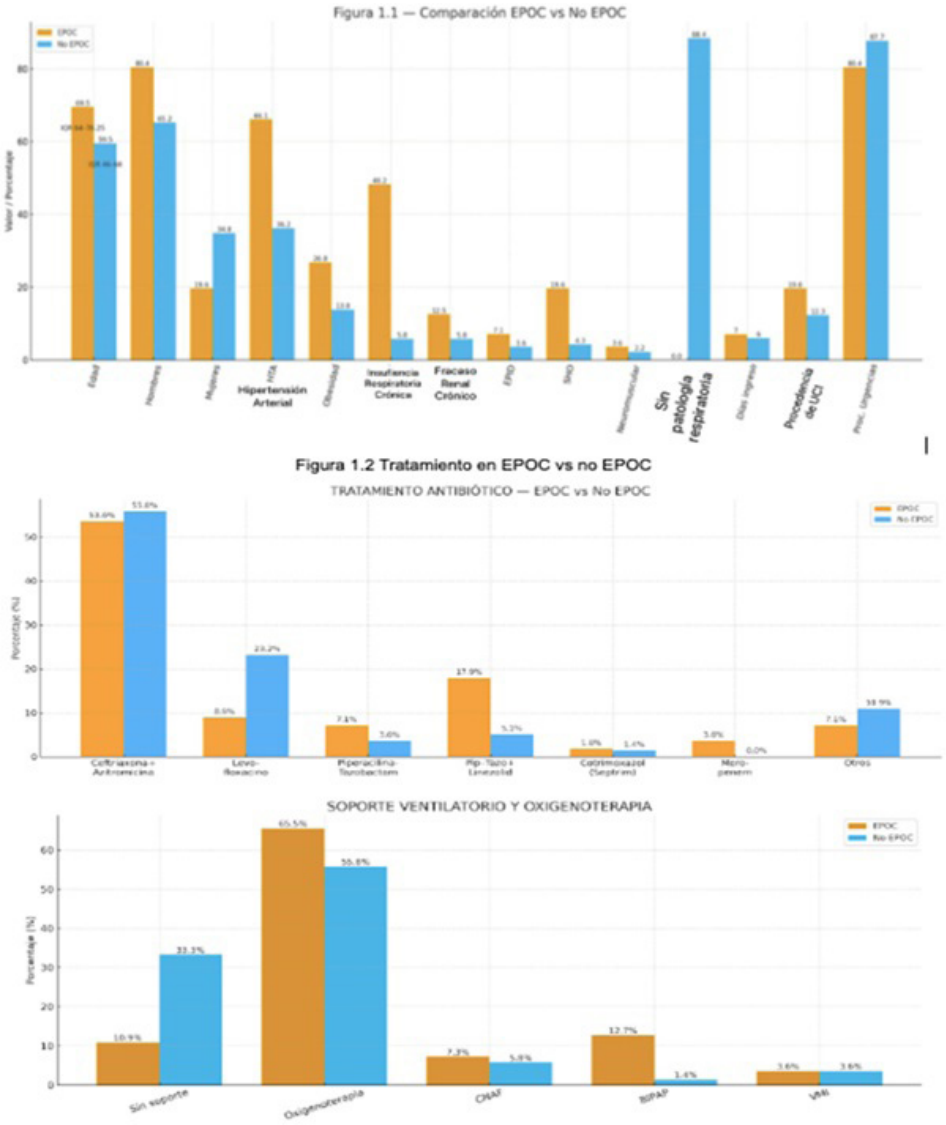
Raquel Pilar Colomer Delgado, José Gonzalo Chiriboga Sánchez, Marta Garrido Sólvez, Elena Campos Rodríguez, Patricia López Miguel, Francisco Javier Callejas González, Javier Cruz Ruiz, Juan Carlos Ceballos Romero, Miguel Ángel Moscardó Orenes, Nuria Gutiérrez González, Sergio García Castillo y Marina Alcaraz Barcelona

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España.

Introducción: La EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) se define por la presencia de síntomas respiratorios crónicos y un cociente FEV1/FVC posbroncodilatador < 0,7 tras exposición mantenida a factores de riesgo, principalmente el tabaco) es una de las patologías respiratorias más frecuentes que suele asociar pluripatología y constituye un factor de riesgo relevante en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), condicionando mayor gravedad y un manejo terapéutico más complejo. El objetivo de este estudio es describir las características clínicas y evolutivas de pacientes con NAC con EPOC y en pacientes con NAC sin EPOC

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de cohortes realizado en nuestro servicio entre septiembre 2023 a agosto 2024. Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, escalas de gravedad, parámetros analíticos, hallazgos radiológicos, filiación microbiológica y tratamiento. Se compararon los grupos con EPOC y sin EPOC utilizando el test estadístico para variables no paramétricas U de Mann-Whitney y χ^2 para variables cualitativas.

Resultados: Se incluyeron un total de 194 pacientes, de los cuales 56 (28,9%) son EPOC, comparando variables demográficas y comorbilidades con el resto de pacientes en la figura 1.1. Se valoraron las alteraciones analíticas más significativas en el momento agudo, escalas de gravedad, filiación microbiológica y alteraciones radiológicas recogidas en la tabla comparativa 2, siendo de especial relevancia estadística: la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) (39,5% en EPOC vs. 8,5% no EPOC), una mayor gravedad por escalas (PSI y CURB65) y



Comparativas entre EPOC no EPOC en perfil y tratamiento.

mayor número de infecciones por gérmenes multirresistentes (23,2% en EPOC vs. 5,1% no EPOC) todas con p < 0,05. Respecto al tratamiento, la mayor necesidad de ventilación mecánica en pacientes EPOC (16,4 vs. 5,1% en no EPOC) es estadísticamente destacable, aunque hay homogeneidad en cuanto al tratamiento antibiótico (ambos en fig. 1.2).

Tabla comparativa			
Variables	EPOC	No EPOC	p
UCRI (%)	19,6	12,3	p = 0,276
Insuficiencia respiratoria aguda (%)	87,5	54,3	
Fracaso renal agudo (%)	42,9	32,6	p = 0,236
Coagulopatía (%)	51,8	45,7	p = 0,537
CURB (media)	2,02	1,44	
PSI (media)	3,98	3,15	
Urea mediana [RIC]	47,0 [37,0-61,0]	36,0 [25,0-49,75]	
PCR mediana [RIC]	167,25 [78,75-261,0]	188,5 [92,47-317,3]	p = 0,226
Procalcitonina mediana [RIC]	0,57 [0,15-1,97]	0,52 [0,13-3,64]	p = 0,681
Germen multirresistente (%)	23,2	5,1	
Bilateralidad radiológica (%)	39,3	26,1	p = 0,100
Derrame DPPN (%)	16,1	11,6	p = 0,326
Derrame DPPN complicado (%)	0,0	4,3	
Derrame empiema (%)	0,0	0,7	
Sin derrame (%)	83,9	83,3	

Conclusiones: La EPOC es una enfermedad que padecen, con más frecuencia pacientes varones, con una edad media de 70,3 años, y que presentan múltiples comorbilidades. El diagnóstico de EPOC se confirma la relación con una mayor probabilidad de neumonía por gérmenes multirresistentes, insuficiencia respiratoria aguda y necesidad de ventilación mecánica, aspectos que frecuentemente se reflejan en las escalas de gravedad (PSI y CURB-65) y que se traduce en una mayor complejidad clínica y terapéutica. En el resto de parámetros, existe bastante homogeneidad respecto a los no EP.

749. IMPACTO DE LA INGESTA DE ALIMENTOS EN LA SATURACIÓN DE OXÍGENO EN PACIENTES INGRESADOS POR EXACERBACIÓN DE EPOC: ESTUDIO PROSPECTIVO EXPERIMENTAL

María Cristina Sota Fernández-Martos, Manuel Valle Falcones, Carlos Almonacid Sánchez, Clara Beatriz Rodríguez Salazar, Blanca Carrallo Balboa, Javier de Mingo Moreno, Juan Puertas Sancho, Elena Fernández Colombás, Cristina Ayuela Lacaba, Gabriela Pombo Lacambra, Sonia Salinas Castillo y Rosa María Malo de Molina Ruiz

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La ingesta de alimentos puede incrementar el trabajo respiratorio en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), especialmente durante una exacerbación cuando la demanda ventilatoria es mayor. Aunque se ha descrito desaturación durante las comidas en pacientes con EPOC en situación estable, existe escasa evidencia cuantitativa en el contexto de hospitalización por exacerbación. El objetivo del estudio es evaluar la variación de la saturación de oxígeno (SpO_2) durante la ingesta de alimentos en pacientes ingresados por exacerbación de EPOC y analizar los factores asociados a mayor descenso.

Material y métodos: Estudio prospectivo experimental realizado en una unidad de hospitalización de Neumología. Se incluyeron 13 pacientes con diagnóstico de exacerbación de EPOC e insuficiencia respiratoria. La saturación de oxígeno se registró al inicio de la ingesta, a mitad de la comida, al final y 30 minutos después. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas y comorbilidades. El descenso de la SpO_2 se analizó como variable dependiente mediante U de Mann-Whitney para variables dicotómicas y correlación de Spearman para las continuas.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes con las características descritas en la tabla 1. El 85% referían disnea durante la ingesta. Se observó un descenso medio de la SpO_2 de 2,07 puntos (DE ± 1,6) durante la comida, con recuperación parcial o completa en los 30 minutos posteriores. 13% con disminución de la saturación ≤ 90%. No se identificó asociación significativa entre la magnitud del descenso de la SpO_2 y la gravedad de la enfermedad, hallazgos radiológicos o las comorbilidades (p > 0,05).

Tabla 1	EPOC (n=13)
Características sociodemográficas	
Sexo (% varones)	100
Edad (media +/- DS)	72.23 (+/- 5.3)
Paquetes-año (media+/- DS)	69.53 (+/- 45)
Tabaquismo activo (% pacientes)	54%
Índice de Charlson (media +/- DS)	1.84 (+/- 0.98)
Datos funcionales	
FEV 1 ml (media +/- DS)	1293 (+/- 473)
FEV 1 % (media +/- DS)	48.53 (+/- 18)
Clasificación	
GOLD E (%)	100%
Exacerbador eosinofílico (%)	38%
Exacerbador no eosinofílico (%)	62%
Datos radiológicos	
Enfisema (% pacientes)	92%
Bronquiectasias (% pacientes).	15%

Conclusiones: La ingesta de alimentos produce un descenso clínicamente relevante de la saturación de oxígeno en pacientes hospitalizados por exacerbación de EPOC. Estos resultados subrayan la importancia de monitorizar la SpO_2 durante las comidas y valorar ajustes transitorios en el aporte de oxígeno.

105. IMPACTO DE LA SIMPLIFICACIÓN DE LA TERAPIA INHALADA

Gianna Vargas Centanaro[1], Myriam Calle Rubio[1], Soha Esmaili[2] y Medardo Montenegro Villavicencio[1]

[1]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España.

Introducción: El score RADAR (Rescate, Agudizaciones, Disnea, Actividad, Riesgo) es una medida cuantitativa sencilla desarrollada para facilitar la evaluación del control clínico en la EPOC durante las consultas y validada como predictor de complicaciones a largo plazo. Sin embargo, se desconocen las propiedades longitudinales del Score RADAR. Nuestro objetivo es describir los cambios a los 3 meses en el estado de control (ΔRADAR ≤ -2 o ≥ +2) y el estado de salud reportado por el paciente (ΔCAT ≤ -2 o ≥ +2) según el nivel de riesgo basal y el fenotipo.

Material y métodos: Estudio cohorte observacional, prospectiva y multicéntrica en atención primaria en España. El análisis incluyó pacientes con EPOC estable que en la visita de revisión dentro de práctica clínica se simplifico su terapia de mantenimiento con triple terapia abierta a una fija. Score RADAR y COPD Assessment Test (CAT) eran evaluados al inicio y 3 meses. La evaluación global del médico sobre el control general de la EPOC se evaluó utilizando una escala Likert de 5 puntos (muy malo (puntuación -2), malo (puntuación -1), regular (puntuación 0), bueno (puntuación +1) y excelente (puntuación +2)).

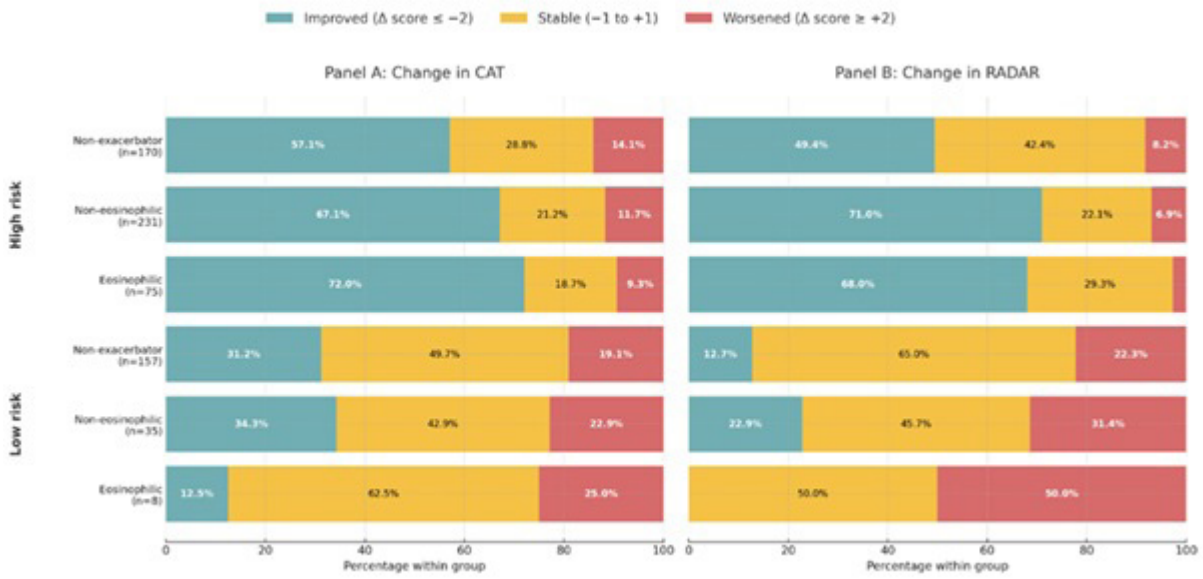


Figura 1. Comunicación 105. *El panel A muestra el cambio a los 3 meses en la prueba de evaluación de la EPOC (ΔCAT) y el panel B muestra el cambio a los 3 meses en la puntuación RADAR (ΔRADAR), con los pacientes de ambos paneles distribuidos según su fenotipo de riesgo basal. Categorías para ambas puntuaciones: Mejoría (Δ = -2), Estable (Δ de -1 a +1) y Empeoramiento (Δ = +2).*

Resultados: Un total de 693 pacientes completaron la visita inicial y la de seguimiento a los 3 meses. Los pacientes con características clínicas más graves (fenotipos de exacerbación, mayor limitación del flujo aéreo o peor control según la valoración del médico) mostraron puntuaciones basales significativamente peores en CAT y score RADAR (p < 0,001 en todos los casos). Aunque el 60% de nuestra cohorte estaba controlada al inicio del estudio, en nuestra cohorte el grado de control (Score RADAR) cambió en más del 50% de los pacientes de alto riesgo (especialmente aquellos con exacerbaciones frecuentes), pero solo en poco más del 30% de los pacientes de bajo riesgo. Una mayor proporción en los grupos de alto riesgo experimentó una mejoría La distribución de ΔCAT (fig. 1A) y ΔRADAR (fig. 1B) mostro un patrón similar.

Tabla 1. Score RADAR y CAT estratificadas por perfil clínico

Baseline Clinical Characteristic	N	RADAR score (Median [IQR])	CAT score (Median [IQR])
GesEPOC Phenotype			
Non-exacerbator	335	2.0 (0.0-3.0)	11.0 (9.0-16.0)
Non-eosinophilic exacerbator (< 300 eos/μL)	266	5.0 (3.0-8.0)	16.0 (12.0-19.0)
Eosinophilic exacerbator (≥ 300 eos/μL)	85	5.0 (3.0-8.0)	17.0 (13.0-19.0)
p-value (Kruskal-Wallis)		< 0.001	< 0.001
FEV1% predicted			
≥ 80% (Mild)	103	2.0 (0.0-4.0)	12.0 (9.0-16.0)
50-79% (Moderate)	476	3.0 (1.0-5.0)	14.0 (10.0-17.0)
30-49% (Severe)	104	6.0 (3.0-8.0)	17.0 (14.0-24.0)
< 30% (Very severe)	8	6.5 (3.0-8.0)	18.5 (15.2-27.2)
p-value (Kruskal-Wallis)		< 0.001	< 0.001
Physician Global COPD control Assessment			
Excellent	60	1.0 (0.0-2.0)	10.0 (8.0-15.0)
Good	164	2.0 (0.0-3.0)	12.0 (9.0-16.0)
Fair	266	3.0 (1.0-5.0)	13.0 (10.0-17.0)
Poor	186	6.0 (4.0-8.0)	17.0 (14.0-22.0)
Very poor	17	8.0 (5.5-8.0)	20.5 (17.0-27.0)
p-value (Kruskal-Wallis)		< 0.001	< 0.001

Conclusiones: Las características basales muestran que una puntuación RADAR elevada identifica a los pacientes con mayor gravedad de la enfermedad, mayor carga de síntomas, tabaquismo activo y menor adherencia al tratamiento. Los cambios a corto plazo observados en las puntuaciones CAT y RADAR ponen de manifiesto la naturaleza dinámica de la enfermedad.

784. IMPACTO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES EN EL USO DE RECURSOS Y LA MORTALIDAD EN UN PROGRAMA DE EPOC FRÁGIL

Lucía Ortega Ruiz, Clara Seghers Carreras, Begoña Peña del Cura, Cristina Almeida Calderero, Marta Padilla Bernáldez y Ascensión Hernando Sanz

Hospital 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La EPOC es una de las causas principales de morbilidad, ingresos y mortalidad en nuestro país. Más allá de los parámetros clínicos y funcionales, los determinantes sociales de la salud (DSS) pueden tener un papel importante en la evolución de la enfermedad. Condiciones como el nivel socioeconómico, la vivienda, el aislamiento social, dificultades de acceso sanitario o el nivel de estudios pueden agravar la progresión de la enfermedad e incrementar la demanda urgente de recursos. Objetivo: evaluar si la presencia de un rasgo tratable social y el nivel educativo se asocian con un mayor consumo de recursos y con la mortalidad en pacientes con EPOC avanzada multiingresadores incluidos en un programa estructurado de seguimiento domiciliario ("EPOC frágil").

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo basado en la revisión de la historia clínica de los pacientes incluidos en el programa "EPOC frágil" entre enero de 2021 y noviembre de 2024. Se registraron nivel educativo y la presencia de rasgo tratable social (bajos ingresos y/o bajo apoyo familiar o social). Se analizaron llamadas y visitas a demanda, consultas urgentes, ingresos hospitalarios y mortalidad durante el primer año tras la incorporación al programa.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes, 70,2% varones (66), edad media de 72 (± 9,6 años). El FEV1 medio fue de 40,3% (± 13,2). Los principales rasgos tratables se resumen en la figura 1. 11 pacientes (3,1%) tenían el rasgo tratable social presente. A nivel de estudios, un 1,8% eran analfabetos, un 15,9% solo sabían leer o escribir, un 62,8% tenían educación primaria, un 8,5% había completado la educación secundaria y solo un 5,3% tenía estudios superiores. El uso de recur-

Tabla 1. Comunicación 784
Uso de recursos asociados al nivel de estudios

	Analfabetos (N = 3)	Solo leer o escribir (N = 15)	Primaria (N = 59)	Secundaria (N = 8)	FP (N = 5)	
Llamadas a demanda paciente/año	0 (0-2)	1 (0-2,5)	4 (2-8)	6 (4,5-10)	7 (4,5-9)	*0,006*
Visitas a demanda paciente/año	0 (0-2)	1 (0-2)	3 (1-6)	5,5 (2,3-7,8)	3 (3-3,5)	*0,007*
Visitas a Urgencias paciente/año	0 (0-0,5)	0 (0-0)	0 (0-1)	0 (0-0)	0,5 (0-2,5)	*0,444*
Ingresos paciente/año	3(2,5-3,5)	1 (0,5-2)	1 (0-2)	1 (0-2)	1 (0-5)	*0,121*
Mortalidad	1 (33,3%)	8 (53,3%)	6 (10,2%)	3 (37,5%)	0	*0,013*

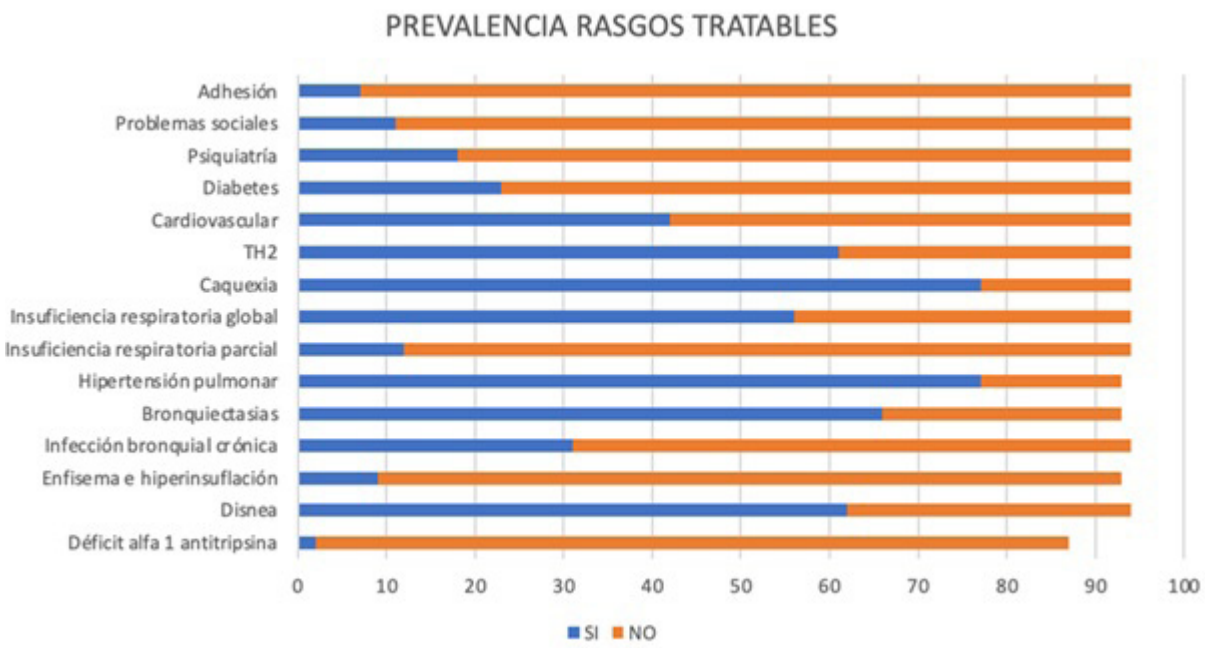


Figura 1. Comunicación 784. *Rasgos tratables en la cohorte de pacientes.*

	Total pacientes pre "frágil"	Total pacientes post "frágil	p	Sin RT social pre (N=83)	Sin RT social post (N=83)	p	Con RT social pre (N=11)	Con RT social post (N=11)	p	Con RT social post vs sin RT social post. p
Visita a Urgencias pacientes/año	1 (0-2)	0 (0-1)	*0,012*	1 (0-2)	0 (0-1)	*0,018*	0 (0-0)	2 (0-3,25)	*0,480*	*0,316*
Ingresos pacientes/año	3 (3-4).	0 (0-1)	*<0,001*	3 (3-4).	1 (0-2)	*<0.001*	2 (0-2)	2 (0-2,5)	*0,169*	*0,116*
Llamadas a demanda paciente/año		4 (1-7)			4 (1-8)			2 (0-7,5)		*0,323*
Visitas a demanda pacientes/año		3 (1-5)			3 (1-5)			1,5 (0-4,75)		*0,292*
Mortalidad		19 (20,2%)			14 (16,1%)			5 (45,5%)		*0,049*

Figura 2. Comunicación 784. *Uso de recursos de nuestra cohorte.*

sos asociados al rasgo tratable social y al nivel de estudios se resumen en la tabla 1 y figura 2.

Conclusiones: La vulnerabilidad social no se asoció con mayor demanda de recursos del programa pero sí se relacionó con una mayor mortalidad, lo que subraya la relevancia del rasgo social como marcador pronóstico. Los pacientes con mayor nivel educativo realizaron más contactos a demanda, pero menos ingresos hospitalarios, lo que sugiere una gestión más proactiva de la enfermedad y uso más eficaz del programa de seguimiento. Estos resultados refuerzan la necesidad de incorporar sistemáticamente los determinantes sociales en el abordaje multidimensional del paciente EPOC.

571. IMPACTO DEL SEGUIMIENTO TELEFÓNICO MEDIANTE UN ASISTENTE VIRTUAL BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) CONVERSACIONAL SOBRE LAS EXACERBACIONES Y SU MANEJO EN PACIENTES CON EPOC CON AGUDIZACIONES FRECUENTES

Carlos Alonso Ruzo, Ramón Cercós González, Miriam Bernaola Garrido, Cruz González Villaescusa y Jaime Signes-Costa Miñana

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España.

Introducción: Las exacerbaciones son un componente central en el pronóstico y evolución de la EPOC así como en la utilización de recursos sanitarios. Los asistentes virtuales basados en inteligencia artificial conversacional permiten un contacto estructurado y frecuente, pudiendo influir en la evolución y el manejo de estos episodios. Evaluar su utilidad en pacientes con agudizaciones frecuentes resulta fundamental para valorar su papel en el seguimiento clínico y en la optimización de uso de recursos presenciales.

Material y métodos: Estudio observacional pre-post en un hospital terciario. Se incluyeron 81 pacientes con EPOC y agudizaciones frecuentes monitorizados durante 9 meses mediante un asistente virtual basado en IA conversacional (LOLA® - Tucuvi), que realizó llamadas quincenales. El sistema recoge signos y síntomas de alarma, generando alertas clasificadas por gravedad. Tras cada interacción, el profesional recibe un resumen estructurado que permite priorizar intervenciones y resolver incidencias de forma remota. Se analizaron las exacerbaciones moderadas y graves detectadas en los 9 meses previos al programa y en los 9 meses de telemonitorización. Las exacerbaciones moderadas se clasificaron según su lugar de manejo: desde atención primaria, urgencias o resolución remota. Se emplearon Wilcoxon y χ^2 para el análisis estadístico.

Resultados: Durante el seguimiento las exacerbaciones moderadas pasaron de 116 a 106 (-8,6%; Wilcoxon, p = 0,74) y las graves se redujeron marcadamente de 72 a 41 (-43,1%). Esta disminución fue significativa, bajando la mediana de exacerbaciones graves por paciente de 1 a 0 (Wilcoxon, p < 0,05). El manejo de las exacerbaciones moderadas cambió de forma notable. En el periodo previo, el 62,1% se atendieron desde atención primaria y el 37,9% en urgencias. Durante la telemonitorización, estas proporciones descendieron a 24,5% (reducción del 37,6%) (χ^2 p < 0,05) y 20,8% (reducción del 17,1%) (χ^2 p < 0,05) respectivamente. El 54,7% de las exacerbaciones moderadas se resolvió mediante manejo remoto. Globalmente, el uso de recursos presenciales se redujo un 54,7% (χ^2 p < 0,05). De los 68 episodios presenciales evitados, 58 (85,3%) fueron manejados por intervención remota.

Conclusiones: El seguimiento mediante un asistente virtual basado en IA conversacional se asoció a una reducción significativa de las exacerbaciones graves y a un cambio en el manejo de las moderadas, con menor dependencia de la atención presencial.

123. IMPACTO DEL SEGUIMIENTO TELEFÓNICO POR ENFERMERÍA EN PACIENTES CON EPOC: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA EVIDENCIA

Ana Maria Nicolás Olmedo y Alfonso Echavarren Mendivil

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: La EPOC es una enfermedad pulmonar crónica y prevalente que genera alta morbilidad y mortalidad. El manejo adecuado de la EPOC mejora la calidad de vida y reduce complicaciones. La enfermería es clave al ofrecer educación, control de síntomas, apoyo a la adherencia y autocuidado, evitando hospitalizaciones innecesarias. El objetivo de este estudio fue realizar una revisión bibliográfica para evaluar el impacto de las intervenciones telefónicas realizadas por enfermería en pacientes con EPOC, analizando su impacto sobre la calidad de vida, autogestión, control de exacerbaciones, ansiedad, depresión y satisfacción del paciente.

Material y métodos: Se llevó a cabo una revisión sistemática en las bases de datos PubMed, CINAHL y Scopus, seleccionando 11 estudios publicados en los últimos 10 años que evaluaron el seguimiento telefónico realizado por personal de enfermería en pacientes con EPOC. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis que analizaron exclusivamente intervenciones basadas en llamadas telefónicas, excluyendo aquellas con componentes tecnológicos adicionales. Los resultados se agruparon en cinco categorías principales.

Resultados: El seguimiento telefónico mostró un impacto positivo especialmente en la autogestión de la enfermedad, mejorando el conocimiento, la adherencia al tratamiento y la técnica de inhalación. En calidad de vida, los resultados fueron heterogéneos, con algunas mejoras significativas en dominios específicos según la escala utilizada. En cuanto al control de exacerbaciones y hospitalizaciones, los efectos fueron mayormente poco significativos, con un estudio que reportó aumento de visitas a urgencias. Respecto a ansiedad y depresión, algunas intervenciones estructuradas mostraron mejoría, aunque la evidencia no fue consistente. La satisfacción del paciente fue evaluada en pocos estudios y con herramientas no validadas, pero mostró alta aceptación del seguimiento telefónico.

Conclusiones: El seguimiento telefónico por enfermería es eficaz para mejorar la autogestión y adherencia en pacientes con EPOC. Se recomienda implementar programas estructurados con objetivos claros, incluyendo apoyo emocional y formación en comunicación para el personal. Se necesitan herramientas estandarizadas para evaluar resultados y más investigaciones para optimizar el diseño de estas intervenciones.

371. IMPACTO DEL TRATAMIENTO AUMENTATIVO SOBRE LOS BIOMARCADORES DE RUTINA EN EL DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA (DAAT): RESULTADOS DEL REGISTRO EARCO

Cristina Aljama Vizcarra[1], Ane López González[1], Galo Granados Rosales[1], Maria Torres Duran[2], Alice Turner[3], Hanan Tanash[4], Robson Aparecido Prudente[5], José Luis López Campos[6], José María Hernández Pérez[7], Juan Luis Rodríguez Hermosa[8], Cristina Esquinas López[9], Marc Miravitlles Fernández[1] y Miriam Barrecheguren Fernández[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Álvaro Cunqueiro, NeumoVigo I+i Research Group, IIS Galicia Sur, Vigo, España. [3]Servicio de Neumología, University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Birmingham, Reino Unido. [4]Servicio de Neumología y Alergología, Skåne University Hospital, Universidad de Lund, Malmö, Suecia. [5]Hospital Clínico de la Facultad de Medicina de Botucatu, Botucatu, Brasil. [6]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, Sevilla, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [9]Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El tratamiento aumentativo con alfa-1antitripsina (AAT) es eficaz en reducir la pérdida de densidad pulmonar en pacientes con déficit de AAT (DAAT). Además, se ha sugerido un posible efecto antiinflamatorio de la molécula de AAT. Sin embargo, se desconoce si los biomarcadores sanguíneos de rutina pueden detectar esta acción antiinflamatoria del tratamiento. Este estudio analiza las variaciones de dichos biomarcadores en pacientes Pi*ZZ tratados y no tratados con terapia aumentativa y su relación con la afectación pulmonar.

Material y métodos: Estudio transversal realizado a partir de la base de datos del registro internacional EARCO (European Alpha-1 Research Collaboration) de pacientes con DAAT genotipo Pi*ZZ. Se recogieron datos clínicos, síntomas, biomarcadores séricos y funcionalismo pulmonar. Los pacientes se compararon en función del uso o no de terapia aumentativa. Se calcularon los índices: neutrófilos/linfocitos (NLR), eosinófilos/linfocitos (ELR) y plaquetas/linfocitos

(PLR). Para el análisis estadístico se utilizó la técnica de ponderación por la inversa de la probabilidad de tratamiento (IPTW) para ajustar por edad, sexo, FEV1%, agudizaciones 12m previos y uso de ICS debido a la heterogeneidad de los grupos.

Resultados: Se incluyeron un total de 2021 pacientes PiZZ con una edad media (DE) de 55 (14) años y un 51,9% eran hombres. Un 56,5% eran exfumadores y solo un 3,2% fumadores activos. El 52% presentaba EPOC y el FEV1% medio global fue de 66,9% (29,8%). Un total de 601 (29,7%) seguían tratamiento aumentativo. De estos, un 39,2% recibían 60 mg/kg/semana, 29% 120 mg/kg/quincenal, 2,4% 250 mg/kg/mes y un 29,3% otras pautas. En el análisis IPTW, el grupo de pacientes en tratamiento presentó una hemoglobina (Hb) mayor (15 g/dL (1,6) vs. 14,7 g/dL (2,4), p = 0,003) y unos niveles menores de aspartato aminotransferasa (AST) (28,7 Ul/L (16) vs. 30,9 Ul/L (16,9), p = 0,017). Si bien no se alcanzó la significancia estadística, se observó una tendencia con menores niveles de gamma-glutamil transferasa (GGT), neutrófilos (10^9/L), NLR y PLR en los pacientes que estaban en terapia aumentativa vs. los que no.

Conclusiones: Los pacientes con DAAT Pi*ZZ presentan una gran heterogeneidad en las diferentes pautas de administración de la terapia aumentativa. Los pacientes en tratamiento aumentativo presentaron una Hb mayor y unos niveles menores de AST. Pese a no alcanzar una significancia estadística, se observó una tendencia de niveles más bajos de marcadores inflamatorios como la GGT, neutrófilos (10^9/L), NLR y PLR.

668. INCIDENCIA DE EVENTOS CARDIOVASCULARES ADVERSOS MAYORES (ECAM) TRAS UNA EXACERBACIÓN AGUDA GRAVE DE EPOC: EXPERIENCIA EN UNA COHORTE LOCAL

Federica Gammella, Irene Merino Jaka, María Alicia Balseca Andrade, Alicia Sayes Chueca, Carmen Felgueroso Rodero, Isberling Madeleine di Frisco Ramírez, Aránzazu Campo Ezquibela, Eduardo José García Urrestarazu y Juan Pablo de Torres Tajes

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se asocia a una elevada comorbilidad cardiovascular, siendo los eventos cardiovasculares adversos mayores (ECAM) una de las principales causas de morbimortalidad en esta población. La literatura clínica actual respalda que la exacerbación de EPOC incrementa el riesgo de ECAM durante el año posterior, siendo el riesgo más alto en las primeras semanas, alcanzando valores de 15-16 eventos por 100 personas-año. Objetivo: describir la incidencia de ECAM durante el año posterior a una exacerbación aguda grave de EPOC en la Clínica Universidad de Navarra.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo de pacientes con EPOC de la Clínica Universidad de Navarra (Pamplona), seguidos ambulatoriamente durante 1 año tras un ingreso hospitalario por exacerbación de EPOC. Se evaluaron características clínicas, analíticas, funcionales y radiológicas previas a la hospitalización. A cada paciente se le calculó su riesgo de ECV a 10 años (índices SCORE2, SCORE OP, SCORE diab). Se registró la incidencia de ECAM tras 1 año de la exacerbación grave de EPOC. Se consideraron como ECAM: infarto agudo de miocardio (IAM), angina y accidentes cerebrovasculares (ACV).

Resultados: Se incluyeron un total de 68 pacientes con una mediana de edad de 76 años (IQR 71-83), de los cuales 46 (67,6%) eran hombres, 18 pacientes (26,5%) eran fumadores activos con una mediana de 71 paquetes-año (IQR 31-60). La mediana de FEV1% es de 71 (IQR 51-78). La mediana del SCORECV10 fue de 11% (IQR 8,1-16). De los 68 pacientes, 13 (19,1%) tenían antecedente de un ECAM previo. En la tomografía computarizada de tórax (TC tórax), 63 (92,6%) pacientes tenían calcio en las arterias coronarias (CAC). De ellos, el 35,3% en grado moderado y el 19,1% en grado grave. Durante el seguimiento, solo 3 pacientes (4,4%) presentaron un ECAM. Los eventos registrados fueron 2 anginas, 1 al mes y otra a los 10 meses y 1 IAM a los 11 meses.

Tabla 1. Características clínicas, fisiológicas de los pacientes participantes en el estudio

Variables		No ECAM	ECAM
Pacientes, n (%)	68 (100)	65 (95,6)	3 (4,4)
Edad en años, mediana (IRQ)	76 (71-83)	76 (72-83)	69 (66-78)
Sexo masculino, n (%)	46 (67,6)	44 (67,7)	2 (66,7)
Fumadores activos, n (%)	18 (26,5)	16 (24,7)	2 (66,7)
Paquete-año, mediana (IQR)	71 (31-60)	71 (30-60)	59 (54,5-63,5)
IMC kg/m², mediana (IQR)	26,9 (24-33,3)	26,9 (24-33,1)	25 (21,2-30,2)
FEV1/FVC (%), mediana	51,4 (48,9-62,8)	51,4 (46,7-62,1)	65 (63,9-73,5)
FEV1 L, mediana (IQR)	1,24 (1,1-1,9)	1,24 (1,1-1,9)	1,9 (1,6-2,5)
FEV1 (%), mediana (IQR)	71,5 (51-78)	71,5 (49,8-77,2)	83 (70,5-85,5)
T6MM (m), mediana (IQR)	296 (300-462,8)	296 (300-461,5)	425,5 (380,8-470,3)
BODE, mediana (IQR)	4 (1-4)	4 (1-4)	0 (0-1)
SCORECV10, mediana (IQR)	11 (8,1-16)	11 (8,2-16)	12 (9,4-18)
HTA, n (%)	52 (76,5)	49 (75,4)	3 (100)
Colesterol total, mediana (IQR)	193 (137,2-192,8)	193 (136-192,5)	178 (159-188)
DM tipo 2, n (%)	17 (25)	15 (23,1)	2 (66,7)
FA, n (%)	22 (32,4)	20 (30,8)	2 (66,7)
Hepatopatía, n (%)	7 (10,3)	7 (10,8)	0 (0)
ECAM previo, n (%)	13 (19,1)	12 (18,5)	1 (33,3)
AOS, n (%)	21 (30,9)	19 (29,2)	2 (66,7)
IC al ingreso, n (%)	24 (35,3)	23 (35,4)	1 (33,3)

Tabla 2. Características radiológicas de los pacientes participantes en el estudio

Variables		No ECAM	ECAM
CAC, n (%)	63 (92,6)	60 (92,3)	3 (100)
CAC leve (1-3), (%)	38,2	40	0 (0)
CAC moderado (4-7), (%)	35,3	33,9	2 (66,7)
CAC grave (8-12), (%)	19,1	18,5	1 (33,7)
Bq, n (%)	36,8	23 (35,4)	2 (66,7)
Enfisema, n (%)	58,8	38 (58,5)	2 (66,7)
Enfisema centrolobulillar, n (%)	50	32 (49,2)	2 (66,7)
Enfisema paraseptal, n (%)	26,5	18 (27,7)	0

Conclusiones: La incidencia de ECAM en el año posterior a una exacerbación de EPOC grave en nuestra cohorte fue más baja que la reportada en la literatura. Esta diferencia podría estar relacionada con el tamaño de la muestra o con la tipología de pacientes incluidos. Para poder obtener unos resultados extrapolables a la población general es necesario ampliar este estudio, incluyendo un mayor número de pacientes.

651. INCIDENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES CON EPOC TRAS UNA EXACERBACIÓN AGUDA GRAVE DE EPOC

Irene Merino Jaka, Federica Gammella, Alicia Sayes Chueca, María Alicia Balseca Andrade, Carmen Felgueroso Rodero, Madeleine di Frisco Ramírez, Arantza Campo Ezquibela, Eduardo García Urrestarazu y Juan Pablo de Torres Tajes

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la fibrilación auricular (FA) son enfermedades prevalentes que asocian un incremento notable de morbilidad y mortalidad. La FA es una complicación frecuente en pacientes con EPOC, especialmente en el contexto de una exacerbación grave. Diversos estudios

han demostrado que las exacerbaciones agudas graves actúan como un potente desencadenante de arritmias supraventriculares, siendo la FA la más prevalente.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo de pacientes con EPOC de la Clínica Universidad de Navarra (Pamplona), seguidos ambulatoriamente durante 1 año tras un ingreso hospitalario por exacerbación de EPOC. Se evaluaron características clínicas, analíticas, funcionales y radiológicas previas a la hospitalización. A cada paciente se le calculó su riesgo de ECV a 10 años (índices SCORE2, SCORE OP, SCORE diab). Se registró el desarrollo de fibrilación auricular tras 1 año de la exacerbación grave de EPOC.

Resultados: Se incluyeron un total de 68 pacientes con una mediana de edad de 76 años (IQR 71-83), de los cuales 46 (67,6%) eran hombres, 18 pacientes (26,5%) eran fumadores activos con una mediana de 71 paquetes-año (IQR 31-60). La mediana de FEV1% es de 71 (IQR 51-78). Entre los pacientes destaca que 52 (76,5%) tenían hipertensión arterial, 17 (25%) eran DM tipo 2, 22 (32,4%) presentaban un diagnóstico de fibrilación auricular previo y 21 (30,9%) tenían apnea obstructiva del sueño. La mediana de SCORECV10 fue de 11% (IQR 8,1-16). Durante el seguimiento 15 (22,1%) pacientes desarrollaron fibrilación auricular. De estos, 6 de ellos tenían un diagnóstico previo de AOS, de los cuales 3 en un grado moderado (tabla 1).

Tabla 1. Características clínicas y fisiológicas de los pacientes participantes en el estudio

Variables	
Pacientes, n (%)	68 (100)
Edad en años, mediana (IRQ)	76 (71-83)
Sexo masculino, n (%)	46 (67,6)
Fumadores activos, n (%)	18 (26,5)
Paquete-año, mediana (IQR)	71 (31-60)
IMC kg/m², mediana (IQR)	26,9 (24-33,3)
FEV1/FVC (%), mediana	51,4 (48,9-62,8)
FEV1 L, mediana (IQR)	1,24 (1,1-1,9)
FEV1 (%), mediana (IQR)	71,5 (51-78)
T6MM (m), mediana (IQR)	296 (300-462,8)
BODE, mediana (IQR)	4 (1-4)
SCORECV10, mediana (IQR)	11 (8,1-16)
HTA, n (%)	52 (76,5)
Colesterol total, mediana (IQR)	193 (137,2-192,8)
HDL colesterol, mediana (IQR)	68 (48-74,8)
DM tipo 2, n (%)	17 (25)
FA, n (%)	22 (32,4)
Hepatopatía, n (%)	7 (10,3)
MACE previo, n (%)	13 (19,1)
AOS, n (%)	21 (30,9)
IC al ingreso, n (%)	24 (35,3)
FA posingreso, n (%)	15 (22,1)

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes con EPOC tras una exacerbación aguda grave, la incidencia de FA al año fue elevada. La alta prevalencia de comorbilidades cardiovasculares y la presencia de apnea obstructiva del sueño parecen contribuir a este riesgo. Estos hallazgos destacan la necesidad de un seguimiento y monitorización cardiovascular estrecho en este grupo de pacientes. Para ello, se requiere la realización de estudios adicionales que incluyan una muestra más amplia de pacientes.

11. INCUMPLIMIENTO INCONSCIENTE EN PACIENTES CON TRATAMIENTO INHALADO

Elvira Sánchez Calle, Jacinto Hernández Borge, Jose Antonio Márquez Alba, Lourdes Galan Ledesma, Rocío Morante Espada, Alejandro Méndez Villaverde, Maria Beatriz Pires Manso, Dina Akrouh Ettaghadouini, Víctor Manuel Martín Hernández, Maria Teresa Gómez Vizcaino y Amparo Sanz Cabrera

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

Introducción: El incumplimiento inconsciente (II) es muy frecuente en pacientes con tratamiento inhalado (TI) y está relacionado con el empleo inadecuado del inhalador por un adiestramiento deficiente. Nuestro objetivo ha sido conocer que factores pueden relacionarse con este tipo de incumplimiento.

Material y métodos: Empleando una cohorte prospectiva de paciente ambulatorios con TI (EPOC y asma) se evalúo la adherencia al TI mediante el test de adherencia a inhaladores (TAI), examinando específicamente la presencia de II. Se recogieron múltiples variables epidemiológicas, comorbilidad, tipo de tratamiento y dispositivos empleados, pruebas funcionales y exacerbaciones previas a la inclusión. Se realizó un análisis comparativo en función de la presencia de II (chi-cuadrado, t-Student).

Resultados: Se incluyeron 340 pacientes (59,1% hombres, edad media 61,7 ± 16 a, EPOC 43,8%, asma 52,1%, asma con EPOC 4,1%). Un 34,7% mostraron II. No encontramos relación entre el II y el género, ámbito poblacional, tipo de dispositivo o empleo de cámara de inhalación. El II fue significativamente más frecuente ($p < 0,05$) en pacientes de mayor edad, con diagnóstico de EPOC, fumadores activos, consumo de alcohol, mayor número de comorbilidades (Charlson), sin patología otorrinolaringológica, sin empleo de corticoides inhalados o nasales y con insuficiencia respiratoria o tratamiento con oxigenoterapia domiciliaria. También se asoció a la presencia de incumplimiento deliberado y errático (< 0,05). Los pacientes con II tenían mayor grado de disnea (mMRC), peores pruebas funcionales (FVC%, FEV1%, FEV1/FVC: < 0,05), presentaron más exacerbaciones ambulatorias (1,8 ± 1,4 vs. 1,3 ± 1,3: $p < 0,05$) y más ingresos hospitalarios el año previo a la inclusión en el estudio (0,51 ± 0,8 vs. 0,27 ± 0,6: $p < 0,05$).

Conclusiones: Encontramos II en el 34,7% de los pacientes estudiados. Este problema fue más frecuente en pacientes EPOC, de mayor edad y complejidad (Charlson), con peor situación clínica y funcional y mayor número de exacerbaciones ambulatoria y hospitalarias.

877. ÍNDICE DE COMORBILIDAD DE CHARLSON EN PACIENTES INGRESADOS POR EXACERBACIÓN DE EPOC

Joanna Gaspar Pérez, Maria de los Angeles Rivero Griman, Carlos Murillo Arribas, Maria Guallart Huertas, Marcel Charlam Burdzy, Pablo Castejón Huynh, Carlota Sabate Ortega y Laura Cremallet Aguillo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una patología respiratoria prevalente y progresiva caracterizada por una limitación persistente del flujo aéreo y una respuesta inflamatoria crónica. Más allá de sus manifestaciones pulmonares, se reconoce cada vez más como una enfermedad sistémica con una elevada carga de comorbilidades que influye en el pronóstico global del paciente. Las exacerbaciones constituyen un punto crítico en su evolución ya que se asocian a un deterioro clínico significativo, un aumento del uso de recursos sanitarios y una mayor mortalidad. Aunque se ha descrito la influencia de las comorbilidades en el pronóstico de las exacerbaciones, la interacción entre la carga comórbida y la gravedad del episodio según nuevas propuestas de estratificación requiere una evaluación adicional.

Material y métodos: Se ha llevado a cabo un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. En él se han incluido un total de 49 pacientes ingresados por exacerbación de EPOC en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa entre octubre de 2024 y enero de 2025. Se recopilaron variables demográficas, clínicas y funcionales y se calcularon los índices de ROMA, Charlson, BODE y BODEx. Por últi-

mo, se ha realizado el análisis estadístico para explorar correlaciones y asociaciones entre las variables.

Resultados: La mayoría de los pacientes presentaron múltiples comorbilidades, siendo las más comunes la diabetes mellitus tipo 2 (20,41%), el infarto agudo de miocardio (16,33%) y la insuficiencia cardiaca (14,3%). Se observó una correlación positiva y significativa entre el índice ROMA y el índice de Charlson, así como con los índices BODE y BODEX. Estos hallazgos indican que una mayor carga comórbida se asocia a una mayor gravedad clínica y deterioro funcional en pacientes hospitalizados por exacerbación de EPOC.

Conclusiones: El estudio pone de manifiesto la necesidad de abordar al paciente con EPOC desde una perspectiva global, integrando no solo parámetros respiratorios, sino también la carga de comorbilidades. La utilización conjunta de herramientas multidimensionales como ROMA, Charlson, BODE o BODEX puede contribuir a una mejor estratificación del riesgo y apoyar decisiones terapéuticas más ajustadas. Incorporar de forma sistemática la evaluación de comorbilidades en la práctica clínica podría favorecer resultados clínicos más favorables y una utilización más eficiente de los recursos sanitarios.

355. INGRESO POR AGUDIZACIÓN DE EPOC: OPORTUNIDAD DE EVALUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

María Reyes Sánchez Jaldo, Irene Hontanaya Navas, Javier Ocampo Gómez, Antonio Pedro Reis Costa Garrido Pereira, Irene Torres Arroyo y Barbara Steen

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España.

Introducción: La relación entre la EPOC y la comorbilidad cardiovascular es compleja y bidireccional. El riesgo de eventos cardiovasculares aumenta significativamente durante y después de una exacerbación. Una proporción significativa de pacientes ingresados por agudización de EPOC no tiene ajustado correctamente el tratamiento de factores de riesgo cardiovascular, esta falta de optimización podría impactar negativamente en la evolución cardiovascular de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en nuestro centro. Se incluyen a pacientes con diagnóstico de EPOC confirmado previamente por espirometría (FEV1/FVC pos-BD < 70%) que ingresan por agudización de EPOC. Los objetivos del estudio fueron: determinar la presencia y control de factores de riesgo cardiovascular (HTA, DL, DM), evaluar el porcentaje de pacientes ingresados por agudización que no tienen el LDL ajustado según su riesgo cardiovascular (calculado por SCORE2) y valorar la presencia de parámetros analíticos individuales (lipoproteína (a) > 125 nmol/L o LDL de > 190 mg/dL o colesterol no HDL > 220 mg/dL) que proporcionan un salto cualitativo en el riesgo cardiovascular. A todos los pacientes se le recogió historia clínica detallada y se realizó extracción analítica en su ingreso. Análisis estadístico SPPS 17.0.

Resultados: Se analizaron 42 pacientes con edad media de 74 años, siendo el 66,7% varones. Las variables clínicas se describen en la tabla 1. Del total de la muestra, 32 pacientes (76,2%) tenían diagnóstico previo de HTA, siendo la tensión media de 126/70 mmHg. De los 42 pacientes, 11 eran diabéticos (26,2%), y de estos, 9 cumplían objetivos de HbA1c; 7 tenían tratamiento con Isglt2/arGLP1. El 61,9% de la muestra eran dislipémicos. Tratamiento y riesgo se describen en la tabla 2. Tras calcular el riesgo cardiovascular solo 16 pacientes (38,1%) cumplían objetivos LDL ajustado según su riesgo. Se tuvo en cuenta parámetros analíticos individuales de alto riesgo cardiovascular presentando un salto cualitativo en el riesgo en 3 pacientes.

Características clínicas de los pacientes	N=42
Edad media	74 años
Sexo	
Varón	28 (66,7%)
Mujer	14 (33,3%)
Fumador actual	
Sí	10 (23,8%)
No	32 (76,2%)
IPA medio	52 paquetes/año
Alcohol	7 (16,7%)
Vacunación año previo	
SARS COV2	16 (38,1%)
Gripe	30 (71,4%)
Vacunación Neumococo	
No	4 (9,5%)
Una dosis	12 (28,6%)
Dos dosis (conjugada + polisacárida)	26 (61,9%)
Patologías asociadas:	
AOS	17 (40,5%)
Bronquiectasias	9 (21,4%)
Severidad Obstrucción (GOLD 2025)	
Leve	1 (2,4%)
Moderada	15 (35,7%)
Severa	21 (50%)
Muy severa	5 (11,9%)
Disnea (mMRC)	
Grado 0	2 (4,8%)
Grado 1	7 (16,7%)
Grado 2	16 (38%)
Grado 3	13 (31%)
Grado 4	4 (9,5%)
Clasificación ABE (síntomas y exacerbaciones)	
A (0-1 exacerbación moderada, mMRC 0-1)	4 (9,5%)
B (0-1 exacerbación moderada, mMRC ≥2)	5 (11,9%)
E (≥2 exacerbaciones moderadas o ingreso)	33 (78,6%)
Tratamiento previo al ingreso	
LAMA/LABA	1 (2,4%)
LABA+GC	1 (2,4%)
LABA+LAMA	5 (11,9%)
LAMA+LABA+GC	35 (83,3%)
En único dispositivo	34 (81%)
Desencadenante de la agudización	
Infeccioso	37 (88,1%)
No infeccioso	5 (11,9%)

Factores de riesgo y complicaciones cardiovasculares	N=42
Diagnóstico de HTA previo	32 (76,2%)
Diagnóstico previo de Diabetes	11 (26,2%)
Diagnóstico previo de Dislipemia	26 (61,9%)
Tratamiento hipolipemiante	
Nada	17 (40,4%)
Estatina	22 (52,4%)
Fibrato	1 (2,4%)
Estatina+Fibrato	2 (4,8%)
Insuficiencia cardiaca	16 (38,1%)
Enfermedad cardiovascular establecida	8 (19%)
Antecedente familiar de enfermedad CV precoz	0 (0%)
Riesgo cardiovascular calculado (SCORE2, SCORE2-OP, SCORE2 DM)	
Bajo	0 (0%)
Moderado	12 (28,6%)
Alto	15 (35,7%)
Muy alto	15 (35,7%)
Se cumplían objetivos LDL según riesgo cardiovascular	
Sí	16 (38,1%)
No	26 (61,9%)

Conclusiones: La coexistencia de enfermedad cardiovascular y la EPOC es frecuente. Debido a la alta prevalencia de pacientes que no tienen el LDL ajustado según su riesgo, es posible que el ingreso por agudización de EPOC suponga una oportunidad para el manejo multidisciplinar de estos factores. Parámetros analíticos individuales de alto riesgo cardiovascular han demostrado ser indicadores significativos de un mayor riesgo de enfermedad CV, pudiendo reestratificar el riesgo.

171. MÁS ALLÁ DE LA ESPIROMETRÍA: DIAGNÓSTICO MULTIDIMENSIONAL PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DE EPOC EN PACIENTES CON PATRÓN PRISM Y PRE-EPOC

Cristian Amaral de Sousa[1], Lara Bravo Quiroga[1], María Moreno Justicia[1], Elena López González[1], Andrea Carrillo Pérez[1] y Rulber Duque Alzate[2]

[1]Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, España. [2]Responsable Asistencial Regional, VitalAire, Madrid, España.

Introducción: La EPOC continúa siendo una enfermedad infradiagnosticada, especialmente en fases iniciales o en pacientes con patrones PRISm y pre-EPOC. La espirometría aislada resulta insuficiente para caracterizar la heterogeneidad de la enfermedad. Estudios recientes, incluyendo COPDGene® 2025, sugieren enfoques diagnósticos multidimensionales que integren criterios funcionales, radiológicos y sintomáticos. Objetivo: evaluar la utilidad de un esquema diagnóstico multidimensional de EPOC en pacientes PRISm y pre-EPOC, comparando su capacidad para identificar casos con la del criterio espirométrico clásico (FEV1/FVC < 0,70), e identificar los predictores individuales de reclasificación.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y retrospectivo en 48 pacientes PRISm y pre-EPOC atendidos en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias desde noviembre de 2023 a octubre de 2025. Se construyó una variable diagnóstica multidimensional integrando espirometría, hallazgos radiológicos y síntomas respiratorios, se compararon criterios diagnósticos y se identificaron predictores de reclasificación, estableciendo el punto de corte óptimo (índice de Youden).

Resultados: El esquema multidimensional identificó un grupo de 45 pacientes con EPOC frente al criterio clásico ($\chi^2 = 28$, $p < 0{,}001$). El cuestionario CAT fue el único predictor significativo ($p = 0{,}026$), mientras que los hallazgos estructurales y la disnea (mMRC) no alcanzaron significación. El rendimiento global fue excelente (AUC = 0,83). El punto de corte estándar (0,50) maximizó la especificidad (1,00) pero anuló la sensibilidad (0,00). El índice de Youden identificó un umbral óptimo en 0,30, con sensibilidad igual a 0,67 y especificidad igual a 0,87, clasificando correctamente a 30 de los 45 pacientes con diagnóstico multidimensional de EPOC.

Conclusiones: El diagnóstico multidimensional permite identificar casos adicionales en pacientes PRISm y pre-EPOC, superando las limitaciones de la espirometría aislada. Los síntomas específicamente de CAT tienen mayor peso diagnóstico que los hallazgos radiológicos. El ajuste del punto de corte mejora el equilibrio del modelo, reforzando la utilidad de este enfoque para la detección precoz y la estratificación individualizada.

86. MÁS ALLÁ DEL EPOC: EVALUACIÓN DE PACIENTES CON SOSPECHA DE DAAT POR MOTIVOS RESPIRATORIOS Y NO RESPIRATORIOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO (2019-2025)

María Conejero Merchán[1], Waail Boubekri[1], Jorge Mora Pinilla[1], Alejandro García García[1], Carmen Mira Palomino[1], Mónica Babiano Nodal[1], Alicia Azabal Izquierdo[1], Maria Jesús Méndez Barrios[1], Fernando García Prieto[2], Belén Gil Fournier[3], Araceli Abad Fernández[2] y Beatriz Raboso Moreno[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe; Universidad Europea de Madrid, Faculty of Biomedical and Health Sciences, Getafe, España. [3]Servicio de Genética, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España.

Introducción: El déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es una enfermedad genética infradiagnosticada que predispone al desarrollo precoz de enfisema pulmonar, enfermedad hepática y otras manifestaciones sistémicas. La detección temprana permite aplicar medidas preventivas, un seguimiento específico y, en casos seleccionados, iniciar tratamiento. El objetivo de este estudio fue describir el perfil clínico, funcional y genético de los pacientes evaluados por sospecha de DAAT en un hospital universitario entre 2019 y 2025.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en un hospital universitario. Se incluyeron pacientes estudiados por sospecha de DAAT debido a enfermedad obstructiva crónica (EPOC), bronquiectasias, asma bronquial, alteraciones hepáticas sin causa filiada o historia familiar de DAAT, con datos clínicos completos disponibles en consultas externas de Neumología y Medicina Digestiva entre enero de 2019 y junio de 2025. Se recogieron variables clínicas, funcionales, genéticas y radiológicas. La determinación sérica de alfa-1-antitripsina se realizó por nefelometría. El genotipado se efectuó mediante PCR dirigida a variantes S y

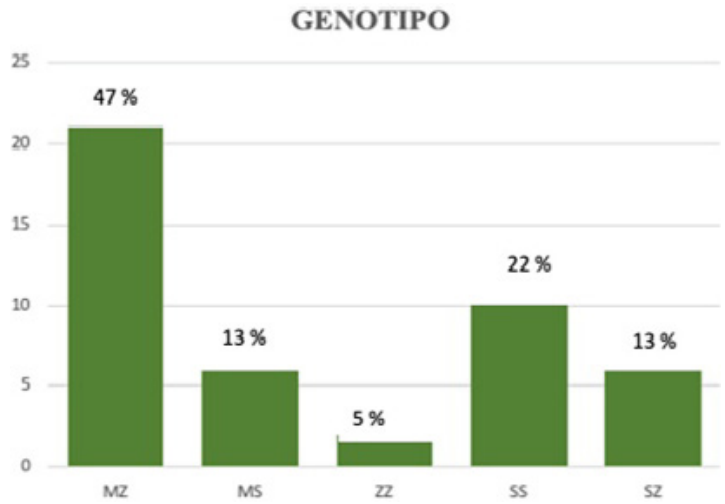


Figura 1. Comunicación 86. *Distribución de genotipos en pacientes con valores bajos de alfa-1-antitripsina (n = 45).*

	MZ (N=21)	SS (N=10)	SZ (N=6)	MS (N=6)	ZZ (N=2)
ENFISEMA	5 (24%)	1 (10%)	1 (17%)	1 (17%)	2 (100%)
ALTERACIÓN HEPÁTICA	6 (29%) 1 Cirrosis	0 (0%)	1 (17%)	2 (33%)	1 (50%)
NIVEL MEDIO SÉRICO AAT (mg/dl)	78,5 ±18,11	74,4 ± 8,8	61,8 ± 10,5	106,5 ± 7,3	55,5 ± 41,7
NIVEL MEDIO DLCO	89,6 ± 19,15	105,3 ± 15,8	81,8 ± 5,4	89,4 ± 16,4	-
PATRÓN VENTILATORIO OBSTRUCTIVO	6 (29%)	0 (0%)	2 (33%)	1 (17%)	2 (100%)
HISTORIA TABAQUISMO	12 (57%)	8 (80%)	6 (100%)	3 (50%)	1 (50%)

Figura 2. Comunicación 86. *Distribución de hallazgos clínicos y funcionales según genotipo en pacientes con niveles séricos bajos de alfa-1-antitripsina.*

Z, o mediante el test A1AT Genotyping Test® (Progenika Biopharma), que identifica hasta 14 variantes. La función pulmonar se evaluó mediante espirometría y difusión pulmonar (DLCO).

Resultados: De los 103 pacientes evaluados, 45 (44%) presentaron niveles séricos de alfa-1-antitripsina < 116 mg/dL. La edad media fue de 54 ± 21,8 años; el 54% eran varones y el 67% fumadores o exfumadores (IPA medio: 22). El genotipado se realizó mediante muestra salival (AlfaKit®) en el 36% y por genética convencional en el 64%. Entre los pacientes con < 116 mg/dl, el 24% presentaban historia familiar de DAAT y el 22% alteraciones hepáticas sin causa. El 22% presentó enfisema en la tomografía computarizada y la DLCO media fue del 93% ± 17,3. Se identificaron alteraciones hepáticas en el 23%, principalmente esteatosis; un paciente presentó cirrosis. La distribución genotípica se muestra en la figura 1. Las características clínicas y funcionales según genotipo, en la figura 2.

Conclusiones: El DAAT se detectó con una frecuencia relevante, destacando su presencia en pacientes con historia familiar de DAAT y con alteraciones hepáticas sin causa filiada. Una proporción significativa desarrolló enfisema o esteatosis hepática. Estos hallazgos subrayan la importancia del consejo genético y la necesidad de mantener un alto índice de sospecha para favorecer un diagnóstico precoz.

158. MÁS ALLÁ DEL ZZ EN EL DAAT: VARIABILIDAD CLÍNICA DEL GENOTIPO PI*SZ

Edurne Echevarría Guerrero[1], Pablo Cámara Salmerón[1], Raquel Edith Sorto Bueso[1], Valeria Paulina Pérez Guamán[1], Jon Caballero Campos[1], Javier Álvarez Albarrán[1], Soraya Fernández Gay[1], Laura Cortezón Garces[2] y Eva Tabernero Huguet[2]

[1]Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España. [2]Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) constituye el principal factor de riesgo genético para el desarrollo de enfisema pulmonar, sobre todo en pacientes PI*ZZ. Aunque los niveles séricos de AAT en el SZ son superiores, presenta un riesgo de enfermedad pulmonar difícil de establecer debido a su heterogeneidad fenotípica, marcada por múltiples factores individuales y ambientales —añadidos al tabaco— cuyo impacto sigue siendo poco conocido. El objetivo es comparar las principales características clínicas de los pacientes con DAAT genotipo PI*SZ que realizan seguimiento en el Hospital Universitario de Cruces y en el Hospital Universitario de Burgos, identificando diferencias relevantes entre ambas cohortes.

Material y métodos: Estudio retrospectivo bicéntrico realizado en pacientes con genotipo PI*SZ diagnosticados en los Hospitales Universitarios de Cruces y Burgos. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el software SPSS.

Resultados: Se incluyeron 80 pacientes. Las características generales de ambos grupos se compararon, obteniéndose los resultados reflejados en la tabla 1. Las muestras mostraron homogeneidad clínica en edad y variables antropométricas, con predominio del sexo femenino en ambos centros. La mayoría no presentaban factores de riesgo cardiovascular añadidos distintos del tabaquismo. La proporción de pacientes con calendario vacunal actualizado fue significativamente mayor en el grupo de Cruces (41,3%). Se observó una mayor prevalencia de tabaquismo y de enfisema radiológico en la muestra de Cruces, aunque con una menor proporción de diagnóstico de EPOC (18,8% frente a 30%). Por el contrario, el consumo de alcohol fue más frecuente en el grupo de pacientes de Burgos, sin diferencias en la afectación hepática. La mayoría no tenían tratamiento broncodilatador y solo el 6-7% de los pacientes de ambos grupos tenían tratamiento aumentativo.

	COHORTE HUC N=41	COHORTE HUBU N=39	*p-valor*
MUJER (%)	23 (28,7%)	21 (26.3%)	NS
EDAD (años)	52±18	55 ± 16	NS
FUMADORES (%)	13 (16.3%)	9 (11.3%)	NS
IA (años-paquete)	34 ± 18	24 ± 20	***0.01***
OH	4 (5%)	9 (11.3%)	NS
IMC (kg/m2)	25 ± 4	26 ± 4	NS
Afectación hepática	6 (7.5%)	6 (7.5%)	NS
VACUNACIÓN COMPLETA	33 (41.3%)	12 (15%)	***0.006***
EPOC	15 (18.8%)	24 (30%)	NS
Enfisema TAC	17 (21.3%)	4 (5%)	***0.5***
Niveles AAT (mg/dL)	50 ± 10	58.8 ± 11	***0.01***
Eosinófilos máx (Nº/µl)	233 ± 158	188 ± 95	NS
FEV1 (l)	2.41 ± 1.24	2.93 ± 1.12	***0.05***
FEV1 (%)	76.6 ± 31	93 ± 21	***0.02***
Terapia aumentativa	6 (7.5%)	5 (6.3%)	NS

Tabla 1. *Principales resultados del análisis comparativo de la cohorte HUC y del HUBU.*

Conclusiones: Los pacientes DAAT PI*SZ muestran una marcada heterogeneidad clínica, incluso cuando pertenecen a cohortes con carac-

terísticas comparables. Se identificaron diferencias relevantes entre ambos centros en cuanto a la prevalencia, intensidad del tabaquismo y en el cumplimiento vacunal, factores que podrían influir en la evolución clínica. Los niveles séricos de AAT al diagnóstico variaron significativamente, lo que refuerza la necesidad de individualizar los puntos de corte analíticos en función de las características poblacionales. La utilización de terapia aumentativa es reducida en este subgrupo de pacientes.

374. MICROBIOLOGÍA BRONQUIAL EN PACIENTES EPOC EN TRATAMIENTO CON DUPILUMAB: ¿EXISTEN CAMBIOS CLÍNICAMENTE RELEVANTES?

Blanca María Huélamo Ruiz, Sara Casado Andrés, Santiago Muñoz-Nájar Jackson, Marta Padilla Bernáldez, Cristina Almeida Calderero y Ascensión Hernando Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: El tratamiento con dupilumab se recomienda en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC), inflamación tipo 2 (T2) e hipersecreción mucosa que continúan presentando exacerbaciones a pesar de tratamiento óptimo. En estos pacientes el dupilumab ha demostrado reducir exacerbaciones moderadas/graves, mejorar función pulmonar y calidad de vida. Objetivo: describir la microbiología bronquial de pacientes con EPOC tratados con dupilumab y evaluar si se producen cambios durante el seguimiento.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes con EPOC e inflamación T2 tratados con dupilumab. Se registraron variables clínicas, funcionales y analíticas, así como aislamientos microbiológicos en cultivo de esputo antes y después de iniciar el tratamiento. Se definió infección bronquial crónica (IBC) como ≥ 3 cultivos consecutivos con el mismo microorganismo potencialmente patógeno (MPP) en ≥ 6 meses, e infección bronquial intermitente (IBI) como cultivos alternantes positivos/negativos separados ≥ 1 mes. Todos los pacientes recibieron tratamiento antibiótico dirigido en las exacerbaciones (no siempre con pautas erradicadoras sistemáticas); ninguno recibió antibiótico nebulizado.

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes (edad media 70 años (DE 7,55); 54,5% varones; 81,8% exfumadores; consumo medio acumulado de 68 paquetes/año; IMC 25,7 kg/m^2). Tras iniciar dupilumab se registró mejoría clínica, funcional y reducción de exacerbaciones (tabla 1). La microbiología bronquial de la serie se aporta en la figura 1. La tabla 2 muestra los cambios individuales en los aislamientos microbiológicos antes y después del tratamiento. Todos los pacientes con cultivos previos presentaron modificaciones tras el tratamiento, con una reducción global de MPP. Destaca que ninguno de los pacientes con infección bronquial por *Pseudomonas aeruginosa* mantuvo su aislamiento durante el seguimiento.

Tabla 1. Variables clínicas, analíticas y funcionales antes y después del inicio de dupilumab

N = 11	Previo inicio dupilumab	Posinicio dupilumab
Eosinofilia (células/μL)	490,91 (IQR 150)	318,18 (IQR 350)
FEV1 basal (l)	0,95 (DE 0,27)	1,25 (DE 0,39)
FEV1 basal (%)	36,82 (IQR 2)	44,50 (IQR 11,75)
mMRC	2,91 (DE 0,94)	2,10 (DE 1,14)
CAT (COPD Assessment Test)	22,82 (DE 6,68)	17,67 (DE 9,83)
Exacerbaciones último año (moderadas + graves)	5,17 (DE 3,10)	1,50 (DE 1,05)
Ingresos	2,50 (DE 1,6)	0,4 (DE 0,65)

Pacientes con > 1 año tratamiento (6).

Tabla 2. Cambios individuales en los aislamientos microbiológicos antes y después del inicio de dupilumab

N = 7	Previo inicio dupilumab	Posinicio dupilumab
Paciente 1	*P. aeruginosa* *Stenotrophomonas maltophilia (IBI)* *S. aureus*	*Serratia marcescens* *Stenotrophomonas maltophilia*
Paciente 2	*P. aeruginosa (IBC)* *Stenotrophomonas maltophilia* *Bordetella petrii*	*Moraxella catarrhalis* (IBI)
Paciente 3	*P. aeruginosa* *Stenotrophomonas maltophilia* (IBC) *S. aureus*	
Paciente 4	*Moraxella catarrhalis* *Klebsiella oxytoca* *H. influenzae*	*Serratia marcescens*
Paciente 5	*P. aeruginosa (IBI)* *Stenotrophomonas maltophilia* *Achromobacter xylosoxidans* *S. aureus* *H. influenzae*	*Klebsiella pneumoniae* *H. influenzae*
Paciente 6	*P. aeruginosa* *Moraxella catarrhalis* *H. influenza* *Stenotrophomonas maltophilia (IBI)*	
Paciente 7	*S. aureus (IBC)*	*S. aureus* (IBC)

Conclusiones: En nuestra serie dupilumab reduce las exacerbaciones moderadas o graves, mejora la función pulmonar y la calidad de vida en pacientes con EPOC, inflamación T2 y agudizaciones pese a tratamiento óptimo. Todos los pacientes con aislamientos previos muestran cambios en la microbiología bronquial tras iniciar dupilumab, con reducción de MPP. Ningún paciente mantuvo infección bronquial por *P. aeruginosa* tras el inicio del tratamiento, pese a que el manejo antibiótico previo se limitó al tratamiento dirigido de las exacerbaciones, sin antibióticos inhalados. Se precisan estudios con mayor tamaño muestral y control formal.

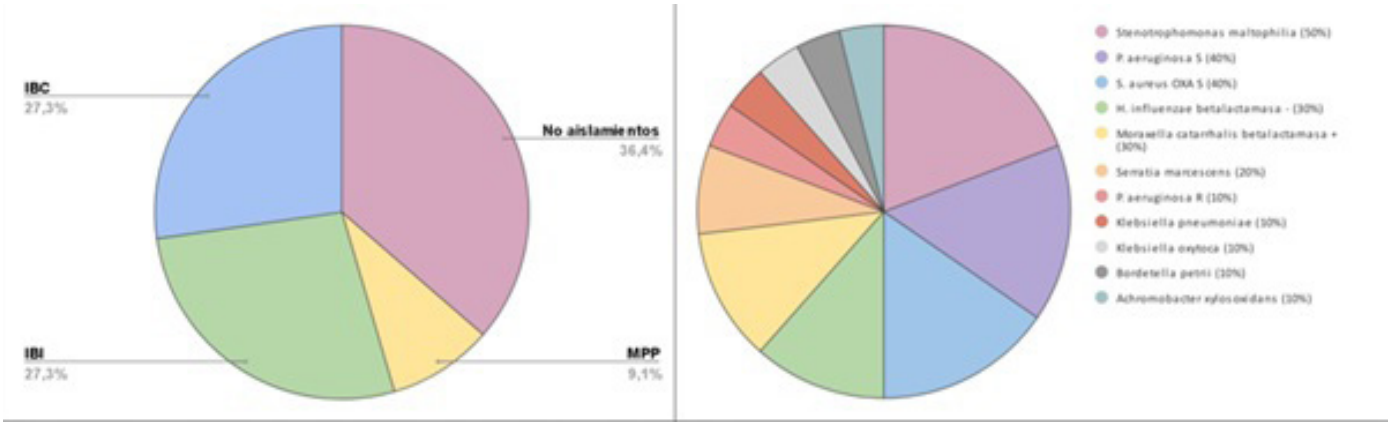


Figura 1. Comunicación 374. *Microbiología bronquial más frecuente en la serie.*

816. MORTALIDAD POR EPOC E IAM EN ESPAÑA EN 2023 Y SU EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Bernardino Alcázar Navarrete[1], Juan Moreno González[2], Virginia Carrasco Benítez[2] y Ana Roncero Martín[2]

[1]Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.
[2]Biopharmaceuticals Medical, Astrazeneca, Madrid, España.

Introducción: La enfermedad cardiovascular es una causa importante y ampliamente reconocida de mortalidad en España. Sin embargo, el impacto de la mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es sustancial, aunque menos percibido. El objetivo de este trabajo es describir la variabilidad geográfica de las tasas de mortalidad entre las Comunidades Autónomas (CCAA) españolas por EPOC e infarto agudo de miocardio (IAM) en 2023 y su evolución en 2014-2023.

Tabla 1. Tasas de mortalidad ajustadas por edad por EPOC e IAM en España en 2023

	Tasa de mortalidad ajustada por edad por EPOC por 100.000 habitantes	Tasa de mortalidad ajustada por edad por IAM por 100.000 habitantes
España	18,20	23,98
Aragón	24,37	24, 56
Baleares	22,25	14,82
Canarias	22,21	39,17
Extremadura	20,77	27,45
Castilla La Mancha	20,30	25,49
Cantabria	20,12	13,89
Andalucía	19,98	29,45
Navarra	18,50	21,10
Murcia	18,39	23,44
Cataluña	18,34	17,67
Comunidad Valenciana	17,59	25,00
Asturias	16,76	35,24
País Vasco	16,33	15,65
Galicia	16,16	20,10
Madrid	15,59	20,75
Ceuta	15,37	47,02
La Rioja	14,54	21,11
Castilla y León	13,78	23,12
Melilla	13,64	31,47

Material y métodos: Las tasas de mortalidad ajustadas por edad para EPOC (CIE-10: J44) e IAM (CIE-10: I21, I22) en los años 2014-2023, así como el número de defunciones en 2023, se obtuvieron de datos públicos disponibles en el Ministerio de Sanidad (Fuente: Ministerio de Sanidad. Subdirección General de Información Sanitaria. Mortalidad por causa de muerte), obtenidos en mayo de 2025.

Resultados: Se produjeron 9.974 muertes por EPOC en España en 2023; el 75,65% fueron hombres y el 92,77% mayores de 65 años. Se observa cierta variabilidad entre las diferentes CCAA (13,64-24,37/100,000), destacando Aragón, Baleares, Canarias, Extremadura, Castilla La Mancha, Cantabria, Andalucía, Navarra, Murcia y Cataluña que presentaron una mortalidad superior a la media nacional. Aunque las tasas de mortalidad por IAM son generalmente superiores a las de EPOC, se observa que la mortalidad por EPOC es mayor en algunas CCAA como Baleares, Cantabria, Cataluña y País Vasco (tabla 1). Ambas tasas de mortalidad ajustada por edad han mostrado una evolución descendente (fig. 1). Fuente: Ministerio de Sanidad. Subdirección General de Información Sanitaria. Mortalidad por causa de muerte https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/N/mortalidad-por-causa-de-muerte/causas-cie

Conclusiones: Los resultados sugieren desigualdades territoriales relevantes en la mortalidad por EPOC en España, con varias CCAA situadas claramente por encima de la media nacional y con patrones divergentes respecto al IAM, donde la mortalidad por EPOC incluso supera a la de IAM, pese a ser este último considerado tradicionalmente más impactante. Estos hallazgos apoyan intervenciones específicas en cada CCAA para mejorar los resultados de los pacientes y reducir la carga de EPOC en España.

160. NIVELES DE EOSINÓFILOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR EPOC

Ana Ibarra Maciá, Francisco Javier Pérez Remacho, José Luis Caña Hernández, Paula Bordallo Vázquez, Carlos Baeza Martínez y Justo Grau Delgado

Hospital General Universitario de Elche, Elche, España.

Introducción: Los pacientes EPOC con fenotipo eosinofílico se pueden beneficiar de fármacos biológicos, pero con un elevado coste económico. Para una gestión responsable es necesario conocer la población potencial que puede requerir este tratamiento. Los criterios aceptados para la aplicación de este nuevo tratamiento es que sean pacientes con diagnóstico de EPOC, exacerbadores y con mal control de síntomas a pesar del tratamiento adecuado y un nivel de eosinó-

Figura 1. Evolución de la tasa ajustada por edad de mortalidad por EPOC e IAM (por 100.000 habitantes) en España durante los años 2014-2023.

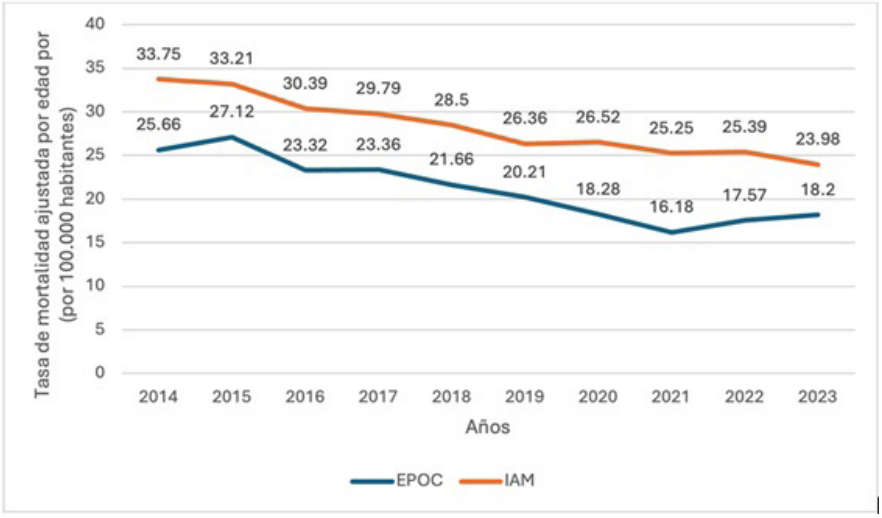


Figura 1. Comunicación 816.

filos ≥ 300 células/μ. El objetivo de este estudio ha sido realizar una primera aproximación analizando la proporción de pacientes ingresados por exacerbación de EPOC con perfil eosinofílico.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo de los pacientes hospitalizados por agudización de EPOC durante un período de 30 meses (finalizado en diciembre de 2021). Habían sido diagnosticados de EPOC por espirometría con prueba broncodilatadora y eran fumadores o exfumadores. Se incluye en valor más alto de eosinófilos absolutos de los análisis realizados en el año en el que produjo el ingreso.

Resultados: Se incluyó un total de 200 pacientes (46 mujeres, 154 varones). De estos tenían eosinófilos < 300, 107 pacientes y eosinófilos ≥ 300, 93 (47%); sin diferencia significativa en sexo, edad y resto de características clínicas, funcionales y pronósticas excepto en el FEV1, que era significativamente mayor en los pacientes con el recuento más elevado de eosinófilos. Los datos se detallan en la tabla.

Características de los pacientes según el nivel de eosinófilos

	Eos < 300	Eos ≥ 300	p
Número de paciente	107	93	
Sexo, F/M, %	54%/53%	46%/47%	0,90
Edad	72 ± 10	73 ± 10	0,47
Disnea mMRC	2,2 ± 0,9	2,1 ± 0,9	0,42
Índice de masa corporal	28 ± 6	27 ± 6	0,82
Agudizaciones en año previo	1,0 ± 1,5	1,1 ± 1,6	0,60
Duración del ingreso	6,2 ± 4,4	5,6 ± 3,1	0,26
Comorbilidad (Charlson modif.)	2,01 ± 1,1	2,01 ± 1,1	0,96
BODEx	3,8 ± 2,0	3,5 ± 2,0	0,33
FVC (% del teórico)	71 ± 18	74 ± 21	0,32
FEV1 (% del teórico)	44 ± 15	50 ± 18	0,01
FEV1/FVC (%)	48 ± 11	51 ± 10	0,09
Triple terapia inhalada, %	43	48	0,45
Fallecidos 1 año, %	17	14	0,58
Fallecidos 3 años, %	33	35	0,79

Conclusiones: Una elevada proporción de nuestros pacientes EPOC que requieren ingreso tienen valores elevados de eosinófilos. Aunque es probable que en algunos pacientes la optimización del tratamiento pueda controlar la enfermedad (recibía tripe terapia menos del 50%), es previsible que una elevada proporción de nuestros pacientes pueda requerir el empleo de fármacos biológicos con las consecuencias de organización de la asistencia y coste económico.

803. NÚMERO NECESARIO A TRATAR CON DUPILUMAB PARA PREVENIR EXACERBACIONES Y MEJORAR LA FUNCIÓN PULMONAR EN LA EPOC: ESTUDIOS BOREAS Y NOTUS

José María Marín Trigo[1], Surya P. Bhatt[2], Nicola A. Hanania[3], Klaus F. Rabe[4], Changming Xia[5], Ernesto Mayen Herrera[6], Vijay Alagappan[5] y Fernando J. Martínez[7]

[1]Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. [2]Universidad de Alabama en Birmingham, Birmingham, Estados Unidos. [3]Baylor College of Medicine, Houston, Estados Unidos. [4]LungenClinic Grosshansdorf (miembro del Centro Alemán de Investigación Pulmonar [DZL]), Kiel, Alemania. [5]Regeneron Pharmaceuticals Inc, Tarrytown, Estados Unidos. [6]Sanofi, Morristown, Estados Unidos. [7]Universidad de Massachusetts Chan, Worcester, Estados Unidos.

Introducción: El número que es necesario tratar (NNT) indica el número de pacientes que es necesario tratar con un fármaco para que otro paciente adicional se beneficie, en comparación con un grupo de control. En los estudios BOREAS y NOTUS, la administración de dupilumab redujo las exacerbaciones y mejoró la función pulmonar en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) e inflamación de tipo 2. Este análisis *a posteriori* de los datos agrupados de ambos ensayos tiene como objetivo determinar el NNT de dupilumab para prevenir las exacerbaciones moderadas o graves de EPOC, reducir las tandas de corticosteroides sistémicos (CS) y mejorar la función pulmonar.

Material y métodos: En los ensayos BOREAS (NCT03930732) y NOTUS (NCT04456673) de fase 3, aleatorizados, a doble ciego y controlados con placebo se incluyó a pacientes con EPOC, limitación del flujo aéreo de moderada a grave e inflamación de tipo 2 (eosinófilos en sangre de ≥ 300 células/μl en la selección) en tratamiento con triple terapia. Los pacientes recibieron dupilumab 300 mg cada dos semanas como tratamiento adyuvante o placebo durante 52 semanas. Las diferencias en el riesgo (IC del 95%) entre dupilumab y placebo se calcularon para las tasas anualizadas ajustadas de exacerbaciones moderadas o graves y las tandas de CS durante el período de tratamiento de 52 semanas. Se comparó las diferencias (IC95%) en la proporción de pacientes que presentaron mejoras de ≥ 100 ml en el volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) prebroncodilatador en la semana 12. Los NNT (IC95%) fueron calculados como 1/diferencia de riesgo.

Resultados: Dupilumab frente al placebo redujo las exacerbaciones moderadas o graves (diferencia de riesgo frente al placebo: -0,36 [-0,51; -0,22]) con un NNT de 3 (2,0; 4,6). Dupilumab frente al placebo redujo de forma eficaz la necesidad de tandas de CS (diferencia de riesgo frente a placebo: -0,33 [-0,47; -0,18]) con un NNT de 3 (2,1; 5,6). Una proporción mayor de pacientes que recibían dupilumab frente al placebo mejoró el FEV1 prebroncodilatador de ≥ 100 ml en la semana 12 (diferencia de riesgo frente al placebo: 0,11 [0,05; 0,17]) con un NNT de 9 (5,8; 19,8).

Conclusiones: Por cada 3 pacientes, dupilumab como adyuvante evitó 1 exacerbación moderada o grave, 1 tanda de CS, y mejoró la función pulmonar en ≥ 100 ml en 1 de cada 9 pacientes con riesgo alto de exacerbaciones y EPOC con inflamación tipo 2.

689. PAPEL DE LAS COMORBILIDADES EN INGRESOS POR AGUDIZACIÓN DE EPOC Y BARRERAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE TERAPIAS AVANZADAS

María Isabel Velayos Aguilera, María del Carmen Velasco Alcázar, Francisco Campello Sánchez, Adrián Heredia Carrillo, Carlos Castillo Quintanilla, Marta Hernández Olivo, Olga Meca Birlanga, Alexander Ali Jiménez Romero, Jorge García Aragón, Javier Pérez Pallarés, Mercedes Guillamón Sánchez, Rocío Ibáñez Meléndez, José Javier Martínez Garcerán, Desiré Lozano Vicente, Carlos Federico Álvarez Miranda, Pedro García Torres, Francisco Javier Bravo Gutiérrez y Antonio Santa Cruz Siminiani

Hospital General Santa Lucía, Cartagena, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) presenta una prevalencia del 7-9% en países desarrollados y se caracteriza por su heterogeneidad y elevada multimorbilidad. La actualización de la guía GesEPOC 2025 incorpora nuevos fenotipos para optimizar el tratamiento. En pacientes con respuesta insuficiente a la terapia farmacológica se valoran alternativas como el trasplante pulmonar y la terapia de reducción de volumen pulmonar (TRV). Los objetivos del estudio son describir los fenotipos clínicos, evaluar la influencia de las comorbilidades en el número de ingresos del último año y analizar los motivos de no derivación a una unidad especializada.

Material y métodos: Estudio analítico retrospectivo con pacientes atendidos en la consulta monográfica de EPOC del Hospital General Santa Lucía (Cartagena). La recogida de datos se realizó mediante entrevista clínica y pruebas diagnósticas entre septiembre de 2023 y septiembre de 2025. El análisis estadístico se efectuó con RStudio® v.2024,04.

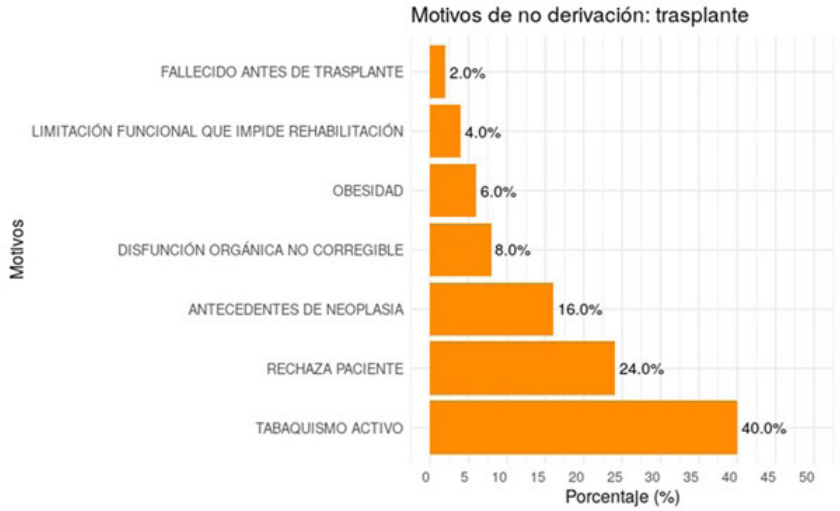


Figura 1. Comunicación 689. *Motivos de no derivación a unidad especializada en trasplante pulmonar.*

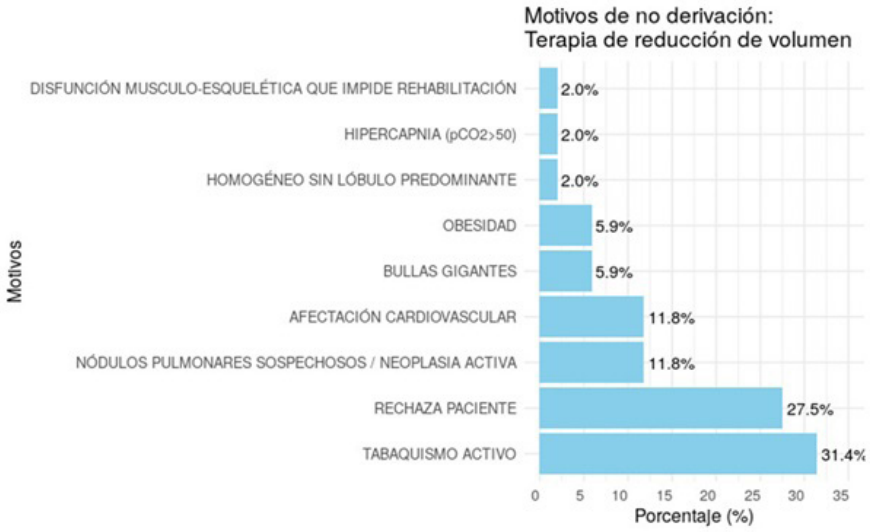


Figura 2. Comunicación 689. *Motivos de no derivación a unidad especializada en terapia de reducción de volumen.*

Resultados: Se incluyeron 60 pacientes: 44 hombres (73%), edad media 64 ± 7 años; fallecieron 15 (25%). Un 33,3% eran fumadores activos y 66,7% exfumadores, con índice paquete/año medio 51,66 ± 27,8. En términos de la media: el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) fue 34% ± 11, la difusión pulmonar del monóxido de carbono (DLCO) 50,9% ± 24,3, la capacidad pulmonar total (TLC) 118,7% ± 26,6 y el volumen residual (VR) 212,3% ± 72,06. La distancia media recorrida en el test de la marcha fue 362,3 ± 126,6 m y el grado medio de disnea mMRC fue 2,6 ± 0,9. Se identificaron 55 pacientes de alto riesgo: 27 no agudizadores (45%), 6 agudizadores eosinofílicos (10%) y 22 agudizadores no eosinofílicos (36,7%). Las comorbilidades más frecuentes fueron cardiopatía (32,7%), bronquiectasias (29,1%) e hipertensión pulmonar (23,6%), esta última asociada a un 89% más de hospitalizaciones por agudización (p = 0,026). A todos los pacientes de alto riesgo se les propuso la realización de terapias avanzadas, finalmente, se trasplantó a 2 pacientes y se realizó TRV en 3. Las figuras 1 y 2 recogen los principales motivos de no derivación.

Conclusiones: Predominaron los fenotipos de alto riesgo no agudizador y agudizador no eosinofílico. La hipertensión pulmonar se asoció a un mayor número de hospitalizaciones. Los motivos más frecuentes de no derivación fueron tabaquismo activo, rechazo del paciente y antecedentes de neoplasia.

410. PERFIL CLÍNICO Y FACTORES ASOCIADOS AL DIAGNÓSTICO DE A ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN UNA COHORTE POBLACIONAL DE 51367 PERSONAS

Noor Deepak Gianchandani Gianchandani[1], David Díaz Pérez[1], Pedro Ruymán Brito Brito[2], Martín Rodríguez Álvaro[3], Domingo Ángel Fernández Guitiérrez[4], Ricardo José Pinto Plasencia[5] y Héctor González de la Torre[6]

[1]Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [2]Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. [3]Gerencia de Servicios Sanitarios de La Palma (SCS), Santa Cruz de Tenerife, España. [4]Gerencia de Atención Primaria de Tenerife (SCS), Santa Cruz de Tenerife, España. [5]Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (SCS), Santa Cruz de Tenerife, España. [6]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: La EPOC es una enfermedad prevalente, asociada a alta carga clínica y mayor utilización de recursos sanitarios. En la práctica asistencial real, el perfil de los pacientes con EPOC respecto a otros pacientes complejos no está claramente definido. El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas de los pacientes con EPOC e identificar los factores asociados independientes a su diagnóstico en una cohorte poblacional de Tenerife.

Material y métodos: Estudio observacional transversal sobre 51.367 personas atendidas en la Gerencia de Atención Primaria de Santa Cruz de Tenerife, de las cuales 12.231 presentaban diagnóstico de EPOC. Se recogieron variables sociodemográficas, fragilidad, complejidad asistencial, utilización de servicios, número total de fármacos y morbilidad. Se realizaron comparaciones bivariadas entre pacientes con y sin EPOC y un modelo de regresión logística binaria con EPOC (sí/no) como variable dependiente.

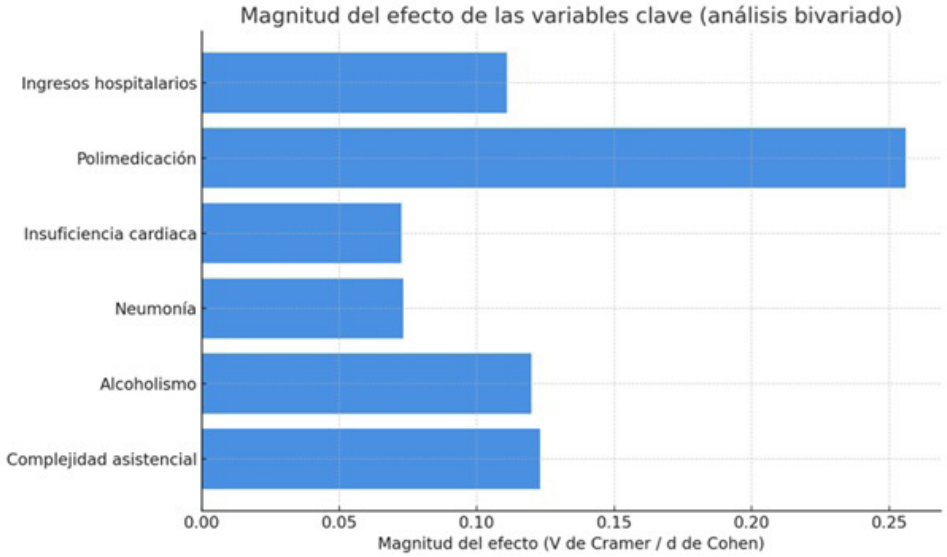
Resultados: Los pacientes con EPOC presentaron un perfil clínico diferente a los sujetos sin EPOC, destacando una mayor proporción de "muy alta complejidad" (17,6 vs. 8,7%), mayor número de fármacos

Tabla 1. Características clínicas y asistenciales de la cohorte

		EPOC (n = 12.231)	No EPOC (n = 39.136)	p	Magnitud del efecto*,**	Total (n = 51.367)
Edad (años)		73,4 (DE 11,1)	73,3 (DE 12,5)	p < 0,001	- 0,00651 (0,0268 -0,01379)	73,3 (DE 12,2)
Clasificación fragilidad	Autónomo (n = 14.325)	48,2	49,3	p < 0,001	0,0232	49
(%)	Frágil (n = 10.084)	36,4	33,9			34,5
	Dependiente (n = 4.814)	15,5	16,8			16,5
Complejidad (%)	Alta complejidad (n = 45.823)	82,4	91,3	p < 0,001	**0,123**	89,2
	Muy alta complejidad (n = 5.544)	17,6	8,7			10,8
Citas médicas AP (12 meses)		9,18 (DE 5,36)	8,88 (DE 5,18)	p = 0,003	- 0,04477 (0,0651 -0,02446)	8,96 (DE 6,87)
Citas enfermería AP (12 meses)		5,36 (DE 8,4)	5,18 (DE 8,21)	p = 0,036	- 0,02170 (0,0420 -0,00139)	5,23 (DE 8,26)
Citas en el último año (12 meses)		14,55 (DE 13,31)	14,07 (DE 12,42)	p = 0,022	- 0,03849 (0,0588 -0,01819)	14,2 (DE 12,6)
N.º ingresos (12 meses)		0,42 (DE 1,18)	0,305 (DE 0,98)	p < 0,001	**- 0,11088 (0,1312 -0,09057)**	0,33 (DE 1,04)
Total de fármacos prescritos		12,1 (DE 5,07)	10,9 (DE 4,65)	p < 0,001	**- 0,256 (0,276 -0,236**	11,1 (DE 4,78)
N.º diagnósticos NANDA		7,48 (DE 5,18)	7,23 (DE 5,14)	p < 0,001	- 0,0489 (0,0692 -0,0286)	7,29 (DE 5,15)
N.º NOC		5,20 (DE 4,13)	5,08 (DE 4,12)	p < 0,001	- 0,0272 (0,0475 -0,00690)	5,11 (DE 4,12)
N.º NIC		8,19 (DE 6,85)	8,11 (DE 6,95)	p = 0,014	- 0,0122 (0,0325 -0,00808)	8,13 (DE 6,93)
Ejercicio (%)	Activo (n = 1.533)	6,1	21,1	p = 0,002	0,0473	27,2
	Parcialmente activo (n = 2.230)	9,3	30,2			39,5
	Sedentario (n = 1.876)	9,1	24,2			33,3

Tabla 2. Morbilidad de la población con EPOC vs. no EPOC y vs. población con IC (no EPOC)

Morbilidad	EPOC (n = 12.231	No EPOC (n = 39.136)	p	Magnitud de efecto (V de Cramer)	OR (IC95%)	IC no EPOC	p	Total
ACV (%)	18,4	18,7	p = 0,436	0,00344	0,979 (0,929-1,03)	21,1	p < 0,001	18,6
Cardiopatía isquémica (%)	26,8	24,5	p < 0,01	0,0219	1,12 (1,07-1,18)	38,4	p < 0,001	25,1
Diabetes (%)	53,6	56,8	p < 0,001	0,0279	0,877 (0,842-0,913)	58	p = 0,016	56
HTA (%)	87,9	85	p < 0,001	0,0367	0,781 (0,737-0,828)	92,3	p < 0,001	87,2
Insuficiencia cardiaca (%)	28,3	21,1	p < 0,001	0,0726	1,47 (1,41-1,54)			22,8
Obesidad (%)	38,7	38,9	p = 0,742	0,00146	1,01 (0,966-1,05)	44,9	p < 0,001	38,7
Hiperlipidemia (%)	79,7	80,1	p = 0,378	0,00390	0,977 (0,929-1,03)	77,9	p < 0,001	80
Ansiedad (%)	32,2	34,6	p < 0,001	0,0215	0,989 (0,860-0,938)	26,5	p < 0,001	34
Depresión (%)	34,6	36	p = 0,003	0,0130	0,938 (0,899-0,979)	3,02	p < 0,001	35,7
Neoplasia activa (%)	10,6	9,4	p < 0,001	0,0168	1,14 (1,07-1,22)	7,8	p < 0,001	9,7
AP neoplasia previa (5)	21	20,3	p = 0,115	0,00701	1,04 (0,99-1,09)	15,2	p < 0,001	20,5
Metástasis	3,6	4,7	p < 0,001	0,0227	0,758 (0,682-0,843)	2,4	p < 0,001	4,5
Neumonía (%)	7,4	3,8	p < 0,001	0,0734	2,04 (1,87-2,22)	8	p < 0,001	4,6
Alcoholismo (%)	14,7	6,8	p < 0,001	**0,120**	2,36 (2,22-2,52)	6	p = 0,002	8,7



prescritos (12,1 vs. 10,9), más ingresos hospitalarios en el último año (0,42 vs. 0,30) y una mayor prevalencia de insuficiencia cardiaca (28,3 vs. 21,1%), todo con diferencias estadísticamente significativas (p < 0,001). El alcoholismo (14,7 vs. 6,8%) y los antecedentes de neumonía (7,4 vs. 3,8%) también presentaron diferencias significativas. En el modelo de regresión logística binaria que incorpora las variables que mostraron mayor magnitud de efecto, los factores asociados de manera independiente con EPOC fueron el sexo masculino (OR = 2,134; IC95%: 2,042-2,229; p < 0,001), el alcoholismo (OR = 1,779; IC95%: 1,662-1,904; p < 0,001), neumonía (OR = 1,636; IC95%: 1,493-1,793; p < 0,001) y la insuficiencia cardiaca (OR = 1,145; IC95%: 1,088-1,205; p < 0,001). La capacidad discriminativa del modelo fue moderada, con un AUC de 0,658. Con un punto de corte de 0,20, seleccionado para maximizar la sensibilidad de modelo, la sensibilidad alcanzó 0,704 y la especificidad de 0,520, lo que permite identificar una mayor proporción de sujetos con EPOC dentro de la cohorte.

Conclusiones: En esta cohorte poblacional, el diagnóstico de EPOC se asoció de forma independiente con el sexo masculino, la presencia de insuficiencia cardiaca, el antecedente de neumonía y el consumo de alcohol. El uso del modelo basado en la magnitud del efecto permitió identificar de manera clara los factores de mayor peso.

793. PERFIL Y CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON DAAT GRAVE INCLUIDOS EN EL PROGRAMA ALFACARE

Hernan Cancio López[1], Cristina Esquinas López[2], Elisabet Ferrer Andrés[3], David Gómez Ulloa[3] y Silvina Cancio López[1]

[1]Instituto Antae, Madrid, España. [2]Universidad de Barcelona, Barcelona, España. [3]Grifols, Barcelona, España.

Introducción: AlfaCare es un programa de soporte a pacientes implementado en España desde 2018, dirigido a personas con déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) grave en tratamiento con terapia de aumento. El paciente con DAAT grave puede presentar EPOC y enfisema, con impacto negativo en su calidad de vida (CdV). El objetivo de este estudio es describir el perfil de los pacientes incluidos en el programa e identificar las variables relacionadas con un mayor impacto de la enfermedad en la CdV del paciente mediante el cuestionario COPD Assessment Test (CAT).

Material y métodos: Estudio transversal en pacientes con DAAT grave al inicio de participación en AlfaCare. En el momento de la inclusión en el programa se registraron datos sociodemográficos y clínicos, CdV según el cuestionario EuroQoL-5D (EQ5D) e impacto de la enfermedad mediante el CAT. Los pacientes se clasificaron según la mediana de la puntuación CAT (≤ y > 20). Se compararon las variables de interés y se identificaron las variables relacionadas de manera independiente con CAT> 20 mediante un modelo de regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 282 pacientes [edad media 58,4 (± 9,7) años; 51% hombres; 86% exfumadores; genotipo PIZZ (75%)]. Edad media al diagnóstico 48,4 (± 11,6) años; tiempo medio de terapia 67 (± 74) meses. Un 54% presentaba GOLD III/IV; 17% obesidad; 8,5% enfermedad cardiovascular; 8% enfermedad neurológica; 45% agudizaciones respiratorias el año previo. El CAT medio fue de 20,5 (± 7,9), EQ5D 0,69 (± 0,22). Los pacientes con CAT > 20 en el momento de inclusión, mostraron mayor frecuencia de GOLD III/IV, obesidad, enfermedad cardiaca y neurológica y agudizaciones respiratorias el año previo. En el modelo multivariado los pacientes con GOLD III/IV (OR = 2,5, p = 0,048), las agudizaciones previas (OR = 3, p < 0,001) y el EQ5D más bajo (OR = 1,8, p < 0,001) se relacionaron de manera independiente con CAT > 20.

Conclusiones: Los pacientes con DAAT grave tratados con terapia aumentativa incluidos en AlfaCare presentaron un elevado impacto de la enfermedad y una CdV baja en el momento de su incorporación al programa. Variables de gravedad de la enfermedad como las agudizaciones previas, GOLD III/IV y niveles bajos de EQ5D se relacionan con puntuaciones altas de CAT.

493. PREVALENCIA PRISM EN NUESTRO MEDIO. DIFERENCIAS SEGÚN CRITERIO DIAGNÓSTICO UTILIZADO, CRITERIOS CLÁSICOS VS LLN

Carlos Caldera Fernández[1], Nuria Marina Malanda[1], Patricia Sobradillo Ecenarro[1], Eva Tabernero Huguet[1], Larraitz García Echeverría[1], Teresa Bretos Dorronsoro[1], Leire San Juan Redondo[1], Ainhoa Maiz Loyola[1], Laura Cortezón Garcés[1] y Borja Santos Zorrozua[2]

[1]Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. [2]Biocruces Bizkaia, Barakaldo, España.

Introducción: El término PRISm (Preserved Ratio Impaired Spirometry) se caracteriza por una relación FEV1/FVC conservada con un FEV1 reducido. Este patrón se asocia a mayor mortalidad, riesgo de progresión a EPOC y múltiples comorbilidades. Se ha propuesto que el uso de los límites inferiores de la normalidad (LLN) se ajustan más a las características basales de los pacientes por lo que esto podría modificar los pacientes que se identifican como PRISm. El objetivo de este estudio fue describir la prevalencia en nuestro medio y comparar su identificación con los criterios clásicos frente a LLN.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de las espirometrías realizadas entre 2019 y 2025 (N = 45.328) en Atención Primaria. Posteriormente se descartaron aquellas que no cumplían los siguientes criterios: calidad A/B (según criterios de calidad de SEPAR 2013), valores referencia GLI y valor recogido en PBD; quedándonos con una n final de 24.860.

Tabla 1. Tabla descriptiva general del total de espirometrías que cumplieron criterios de selección

	N = 24.860
Grupo, N (%):	
PRISM criterios LLN	2.339 (9,41%)
Criterios clásicos y LLN	1.992 (8,01%)
PRISM criterios clásicos	722 (2,90%)
Altura, mediana [25th;75th]	165,00 [158,00-172,00]
Peso, mediana [25th;75th]	72,00 [60,00-84,00]
Sexo, N (%):	
H	11.739 (47,22%)
M	13.121 (52,78%)
Edad, mediana [25th;75th]	51,12 [31,38-64,54]
Grupo, N (%):	
PRISM criterios LLN	2.339 (9,41%)
Criterios clásicos y LLN	1992 (8,01%)
PRISM criterios clásicos	722 (2,90%)
BFEV1_BFVC_basal, mediana [25th;75th]	76,92 [69,97-82,68]
BFVC_PBD, mediana [25th;75th]	3,45 [2,77-4,27]
BFEV1_PBD, mediana [25th;75th]	2,70 [2,09-3,36]
BFEV1_BFVC_PBD, mediana [25th;75th]	79,10 [72,01-84,80]
FEV1_PBD, mediana [25th;75th]	93,17 [81,41-103,90]
FVC_PBD, mediana [25th;75th]	96,15 [85,66-106,24]
FVC_VREF, mediana [25th;75th]	3,64 [3,04-4,36]
FEV1_VREF, mediana [25th;75th]	2,95 [2,42-3,51]
FVC_LLN, mediana [25th;75th]	2,83 [2,32-3,40]
FEV1_LLN, mediana [25th;75th]	2,27 [1,82-2,75]
FEV1_FVC_lln, mediana [25th;75th]	0,69 [0,66-0,73]
Fumador, N (%):	
Sí (1)	5.923 (23,83%)
No (2)	12.667 (50,95%)
Ex (3)	4.931 (19,84%)
diag_prev, N (%):	
EPOC (1)	1.794 (7,22%)
Asma (2)	6.359 (25,58%)
Otros (3)	4.167 (16,76%)
Ninguno (4)	10.947 (44,03%)
bd_pos_criterios_antiguos, N (%):	
Negativo	21.949 (88,29%)
Positivo	2.911 (11,71%)
bd_pos_criterios_nuevos, N (%):	
Negativo	22.044 (88,67%)
Positivo	2812 (11,31%)

Tabla 2. Comunicación 496
Tabla bivariada relacionando variables de interés y criterio diagnóstico en las espirometrías que cumplen criterios PRISm

	ALL	PRISM LLN	PRISM clásicos y LLN	PRISM criterios clásicos	p. overall	p. LLN vs. clásicos y LLN	p. LLN vs. clásicos	p. clásicos y LLN vs. clásicos	N
Edad, mediana [25th;75th]	59,19 [45,72-68,49]	63,15 [53,07-70,95]	48,37 [32,31-60,81]	65,20 [57,86-72,41]	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	5.053
Altura, mediana [25th;75th]	165,00 [158,00-172,00]	165,00 [159,00-172,00]	165,00 [159,00-173,00]	164,00 [157,00-170,00]	< 0,001	0,484	< 0,001	< 0,001	5.053
Peso, mediana [25th;75th]	75,00 [63,00-87,00]	74,00 [63,00-85,00]	75,00 [62,00-89,00]	78,00 [68,00-90,00]	< 0,001	0,042	< 0,001	< 0,001	5.001
Sexo, N (%):					< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,576	5.053
H	2.482 (49,12%)	1.272 (54,38%)	895 (44,93%)	315 (43,63%)					
M	2.571 (50,88%)	1.067 (45,62%)	1.097 (55,07%)	407 (56,37%)					
BFEV1_BFVC_basal, mediana [25th;75th]	69,44 [60,22-77,06]	59,36 [52,64-65,06]	76,32 [71,53-82,03]	74,84 [70,74-79,52]	0,000	0,000	< 0,001	< 0,001	5.053
BFEV1_BFVC_PBD, mediana [25th;75th]	71,05 [61,02-78,60]	60,27 [53,56-65,43]	78,40 [73,88-83,68]	76,29 [72,90-80,41]	0,000	0,000	0,000	< 0,001	5.053
FEV1_PBD, mediana [25th;75th]	68,90 [60,06-75,17]	62,83 [53,75-69,23]	70,95 [64,93-75,22]	77,87 [76,04-79,00]	0,000	< 0,001	< 0,001	< 0,001	5.053
FVC_PBD, mediana [25th;75th]	77,10 [69,39-84,35]	82,04 [73,13-90,63]	72,24 [65,03-78,24]	78,49 [74,24-82,28]	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	5.053
FEV1_FVC_LLN, mediana [25th;75th]	0,67 [0,65-0,70]	0,66 [0,64-0,68]	0,70 [0,67-0,72]	0,66 [0,64-0,67]	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	5.053
Fumador, N (%):					< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	4.791
Sí (1)	1.716 (35,82%)	925 (41,74%)	567 (30,06%)	224 (32,51%)					
No (2)	1.777 (37,09%)	587 (26,49%)	927 (49,15%)	263 (38,17%)					
Ex (3)	1298 (27,09%)	704 (31,77%)	392 (20,78%)	202 (29,32%)					
Diag_prev, N (%):					< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	4.722
EPOC (1)	903 (19,12%)	663 (30,40%)	149 (7,97%)	91 (13,54%)					
Asma (2)	1.112 (23,55%)	483 (22,15%)	527 (28,20%)	102 (15,18%)					
Otros (3)	856 (18,13%)	367 (16,83%)	347 (18,57%)	142 (21,13%)					
Ninguno (4)	1.851 (39,20%)	668 (30,63%)	846 (45,26%)	337 (50,15%)					
bd_pos_criterios_antiguos, N (%):					< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,089	5.053
Negativo	4.112 (81,38%)	1.734 (74,13%)	1.732 (86,95%)	646 (89,47%)					
Positivo	941 (18,62%)	605 (25,87%)	260 (13,05%)	76 (10,53%)					
bd_pos_criterios_nuevos, N (%):					< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,910	5.053
Negativo	4.443 (87,93%)	1.950 (83,37%)	1.831 (91,92%)	662 (91,69%)					
Positivo	610 (12,07%)	389 (16,63%)	161 (8,08%)	60 (8,31%)					

Resultados: 722 espirometrías cumplieron criterios PRISm según los criterios clásicos (2,9%), mientras que 2.339 lo hicieron según LLN (9,41%) y por ambos criterios al mismo tiempo 1.992 (8,01%). En la tabla 1 se detallan datos demográficos y datos espirométricos recogidos de las espirometrías que cumplieron criterios de selección. Se observó un menor FVC por los criterios clásicos, una relación FEV1/FVC y un FEV1 pos-BD más bajo según LLN. La categoría de LLN agrupaba mayor porcentaje de diagnósticos previos de EPOC y asma; y mayor porcentaje de PBD positivas; y además eran más fumadores, aunque la estimación del tamaño del efecto fue baja. En la tabla 2 se muestra la tabla bivariada relacionando variables de interés y criterio diagnóstico.

Conclusiones: En nuestra población encontramos una mayor prevalencia de PRISm según LLN (4331) que según criterios clásicos (2714). El subgrupo de LLN presentó menor FEV1, FEV1/FVC y más pruebas BD positivas.

583. PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON EPOC GRAVE Y COMORBILIDAD PSIQUIÁTRICA DE LA COHORTE SPOCCAT

Roser Costa Solà[1], Jéssica González Gutiérrez[2], Cristina Aljama Vizcarra[3], Annie Navarro Rolon[4], Eduardo Antonio Vélez Segovia[5], Miguel Ángel Leal García[4], Galo Granados Rosales[3], Míriam Barrecheguren Fernández[3], Artur Juan Arribas[6], Abigail Macías Paredes[6], Néstor Soler Porcar[7], Fernando Ruiz Mori[8], Elena Miguel Campos[9], Sònia Belda Díaz[10], Noelia Pablos Mateos[4], Ane López González[3], Alejandra López Giraldo[11], Oswaldo Antonio Caguana Velez[12], Dan Sánchez Berenguer[13], Sergi Pascual Guàrdia[12], Marc Miravitlles Fernández[3] y Núria Rodríguez Lázaro[14]

[1]Hospital Sant Joan de Déu Althaia, Manresa, España. [2]Hospital Arnau de Vilanova, Lleida, España. [3]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [4]Hospital Sant Joan de Déu, Martorell, España. [5]Hospital San Rafael, Barcelona, España. [6]Hospital Sant Jaume, Calella, España. [7]Hospital Clínic, Barcelona, España. [8]Hospital de Vic, Vic, España. [9]Hospital Moisès Broggi, Sant Joan Despí, España. [10]Hospital Josep Trueta, Girona, España. [11]Hospital de Sant Boi, Sant Boi, España. [12]Hospital del Mar, Barcelona, España. [13]Hospital Municipal de Badalona, Badalona, España. [14]Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf, Vilafranca del Penedès, España.

Introducción: La comorbilidad psiquiátrica impacta en la calidad de vida y pronóstico de los pacientes con EPOC. El objetivo del estudio es analizar la prevalencia de esta comorbilidad en pacientes con EPOC grave y determinar las características de los pacientes que la padecen.

Material y métodos: Cohorte SPOCCAT: multicéntrica prospectiva de pacientes con EPOC grave (FEV1(%) < 50%) de 24 hospitales de Cataluña. En la visita basal se recogen características sociodemográficas, comorbilidades, tratamiento de base, síntomas, número y tipo de exacerbaciones en el año previo, calidad de vida, actividad física, resultados analíticos, función pulmonar y TAC de tórax. Los pacientes se clasificaron según tuvieran comorbilidad de ansiedad y/o depresión.

Resultados: Se incluyeron 502 pacientes, el 74% varones, media de 68,5 años, el 26% fumadores activos, y un FEV1 promedio del 37%. El 54% habían presentado alguna exacerbación el año previo. La prevalencia global de ansiedad fue del 25%, depresión 20% y ansiedad o depresión del 32%, con afectación mayor en mujeres (48%) respecto a varones (26%). Las características de los pacientes y las diferencias entre grupos se muestran en la tabla 1. Los pacientes con ansiedad o depresión eran más jóvenes, con mayor

tasa de desempleo o invalidez, menor peso y más osteoporosis. Tenían mayor disnea habitual, peor tolerancia al esfuerzo en la PM6M y mayor impacto según CAT, junto con menor actividad física. Utilizaban más SABA/SAMA regularmente, con más frecuente dudosa adherencia y técnica inhalatoria por parte del médico. Tuvieron mayor tasa de exacerbaciones globales e ingresos hospitalarios, y mayor uso de azitromicina crónica, vacunación de gripe y programa de entrenamiento el último año. No se encontraron diferencias significativas en tabaquismo activo, función pulmonar, hallazgos radiológicos ni ecocardiográficos. A nivel analítico los pacientes con ansiedad presentaron niveles más elevados de neutrófilos y plaquetas, y niveles más bajos de eosinófilos, creatinina y hemoglobina (tabla 2), esta última también más baja en pacientes con depresión.

Características estadísticamente significativas de los pacientes con comorbilidad psiquiátrica

Características	Total	Sin ansiedad o depresión	Con ansiedad o depresión	p
N	502	343 (68%)	159 (32%)	
Sexo				< 0,001
Hombres	370 (74%)	274 (80%)	95 (60%)	
Mujeres	132 (26%)	68 (20%)	64 (40%)	
Edad media	68,5 (8,2)	69,1 (8,2)	67,1 (8,3)	0,016
Estado laboral				< 0,001
Activo	83 (16%)	58 (17%)	25 (16%)	
Desempleo	21 (4%)	11 (3%)	10 (6%)	
Jubilado	339 (68%)	245 (71%)	93 (58%)	
Invalidez	59 (12%)	28 (8%)	31 (20%)	
IMC	6,5 [23,2-30,8]	27,1 [23,7-31,2]	25,3 [22,2-29,0]	0,003
Osteoporosis	70 (14%)	36 (11%)	34 (22%)	0,002
Disnea mMRC				0,003
0	8 (2%)	6 (2%)	2 (1%)	
1	99 (20%)	79 (23%)	20 (13%)	
2	232 (46%)	161 (47%)	70 (44%)	
3	143 (28%)	81 (24%)	62 (39%)	
4	20 (4%)	15 (4%)	5 (3%)	
CAT	15 [10-20]	13 [9-19]	16 [12-21]	< 0,001
Días/semana camina	5 [2-7]	5 [3-7]	5 [1-7]	0,021
Tratamiento EPOC				
SABA	210 (42%)	124 (36%)	85 (53%)	< 0,001
SAMA	261 (52%)	166 (48%)	94 (59%)	0,035
Macrólidos	96 (19%)	55 (16%)	40 (25%)	0,022
Vacuna gripe	360 (72%)	233 (68)	126 (79%)	0,014
Fisioterapia	111 (22%)	61 (17%)	50 (31%)	0,001
Adherencia trat. Inhal.				0,008
Buena	468 (93%)	326 (95%)	141 (89%)	
Mala	7 (2%)	5 (1%)	2 (1%)	
Dudosa	27 (5%)	11 (3%)	16 (10%)	
Técnica inhalatoria				0,047
Buena	464 (92%)	322 (94%)	141 (89%)	
Mala	4 (1%)	3 (1%)	1 (1%)	
Dudosa	34 (7%)	17 (5%)	17 (11%)	
DLCO	6 [35-57]	47 [37-61]	41 [32-53]	0,015
Borg PM6M	3 [2-6]	3 [2-5]	4 [3-7]	0,003
Agudizaciones último año	292 (58%)	177 (51%)	114 (71%)	< 0,001
Moderadas 2+	55 (11%)	29 (8%)	26 (16%)	0,014
Graves 1 +	135 (27%)	78 (23%)	56 (35%)	0,005

Resultados expresados como n (%), media (desviación estándar), mediana [p25-p75] IMC: Índice de masa corporal- mMRC: escala de la disnea modificada del British Medical Research Council- CAT: COPD Assessment Test- SABA: beta 2 adrenérgicos de corta duración- SAMA: antimuscarínicos de corta duración- DLCO: difusión de monóxido de carbono.

Conclusiones: La comorbilidad psiquiátrica afecta a un tercio de los pacientes con EPOC grave, especialmente a las mujeres donde llega a afectar a la mitad. Son pacientes más jóvenes, más sintomáticos y con menor actividad física, a pesar de no presentar diferencias en función pulmonar. Se asocia a un fenotipo más exacerbador y especialmente en el caso de ansiedad más inflamatorio.

Estudio con apoyo de la Beca Fundació Ramón Pla Armengol.

Parámetros analíticos de los pacientes en función de la comorbilidad ansiedad

	Total	Sin ansiedad	Con ansiedad	p
Hemoglobina	14,8 [13,7-15,8]	**14,9 [13,9-15,9]**	**14,2 [13,1-15,4]**	**0,002**
Hematocrito	45,2 [42,0-48,4]	**45,7 [42,6-48,8]**	**44,0 [40,7-47,7]**	**0,001**
Leucocitos	8,38 [6,84-10,2]	**8,21 [6,74-10,0]**	**8,80 [7,19-11,2]**	**0,009**
Neutrófilos (× 10^9/L)	5,11 [4,00-6,65]	**5,00 [3,90-6,50]**	**5,50 [4,40-7,41]**	**0,007**
Neutrófilos (%)	62,1 [55,1-69,0]	61,8 [55,0-68,8]	62,4 [56,8-70,5]	0,167
Linfocitos (× 10^9/L)	2,06 [1,50-2,66]	2,07 [1,52-2,64]	2,00 [1,40-2,70]	0,815
Linfocitos (%)	25,9 [18,8-32,0]	26,1 [18,9-32,3]	25,4 [17,8-30,0]	0,22
Basófilos (× 10^9/L)	0,05 [0,02-0,09]	0,05 [0,02-0,09]	0,05 [0,00-0,10]	0,993
Basófilos (%)	0,60 [0,40-0,80]	0,60 [0,40-0,83]	0,60 [0,30-0,80]	0,193
Eosinófilos (× 10^9/L)	0,18 [0,10-0,30]	0,18 [0,10-0,30]	0,18 [0,10-0,29]	0,201
Eosinófilos (%)	2,14 [1,20-3,50]	**2,20 [1,30-3,50]**	**1,90 [0,90-3,40]**	**0,041**
Plaquetas	248 [204-301]	**242 [198-294]**	**278 [226-321]**	**< 0,001**
Creatinina	0,83 [0,70-1,00]	**0,84 [0,72-1,00]**	**0,78 [0,64-0,95]**	**0,004**
Urea	32,5 [25,0-43,0]	33,0 [25,0-43,0]	31,0 [26,0-42,0]	0,518
Alfa-1 antitripsina	144 [127-160]	144 [127-160]	144 [129-161]	0,716
Vitamina D (25-hidroxi)	15,0 [10,2-25,0]	15,0 [10,8-24,8]	13,8 [9,12-30,4]	0,611
Fibrinógeno	5,62 [4,27-414]	6,10 [4,40-424]	4,80 [3,80-368]	0,062
Proteína C reactiva	1,50 [0,50-5,38]	1,40 [0,50-5,43]	1,65 [0,40-4,76]	0,829
BNP	112 [66,1-277]	112 [66,7-314]	112 [62,0-210]	0,631

Resultados expresados en mediana [p25-p75] BNP: péptido natriurético cerebral.

658. PROTEÓMICA DE VESÍCULAS EXTRACELULARES EN EPOC

Clara Hoyas Sánchez[1], Lucia Álvarez Muro[1], Laura Casares Marín Moreno[1], Marta Gómez Mora[1], Francisco Gabriel Ortega Sánchez[2] y Bernardino Alcazar Navarrete[3]

[1]Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España. [2]IBS-Granada. Unidad de Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Centro Pfizer, Granada, España. [3]Facultad de Medicina de Granada, Granada, España.

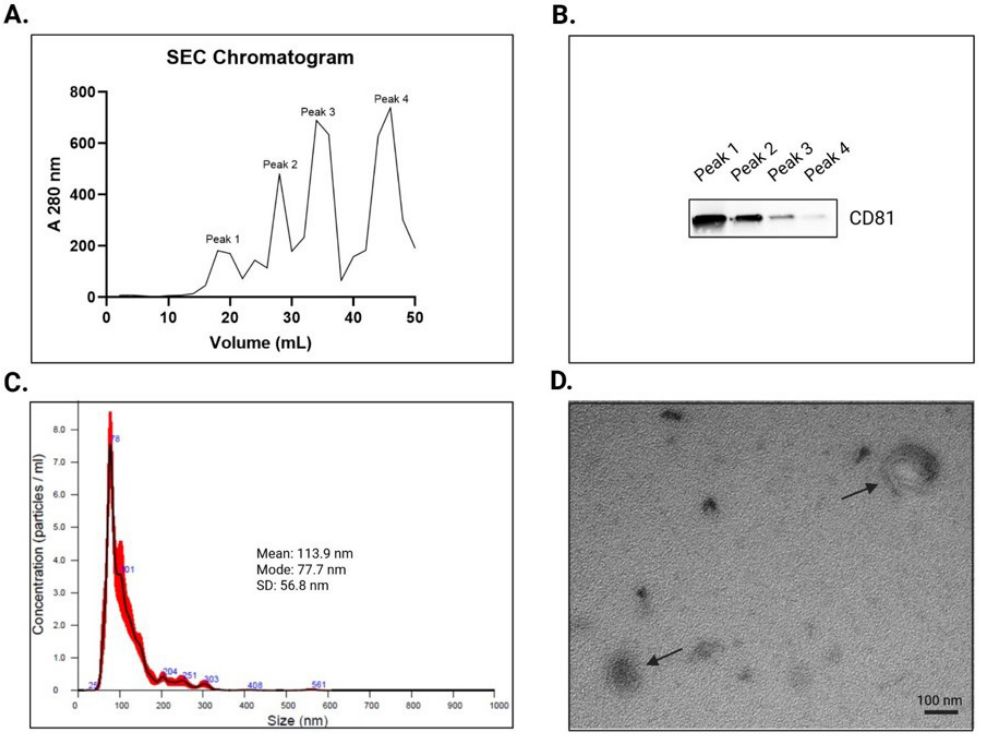
Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una de las principales causas de morbimortalidad y la primera causa de muerte respiratoria. Aun así, continúa infradiagnosticada ya que la espirometría identifica sobre todo fases avanzadas. La enfermedad es clínicamente heterogénea, se asocia a múltiples comorbilidades y a exacerbaciones que aumentan la mortalidad. Aunque existen escalas útiles, sigue siendo necesario disponer de biomarcadores que mejoren el diagnóstico precoz y la estratificación. Las vesículas extracelulares (EV) podrían aportar biomarcadores relevantes, ya que su producción y composición cambian en hipoxia, inflamación y estrés oxidativo, procesos clave en la EPOC. Nuestro objetivo es identificar marcadores proteicos en EV circulantes que permitan diferenciar pacientes con EPOC de controles sanos y de otras patologías pulmonares.

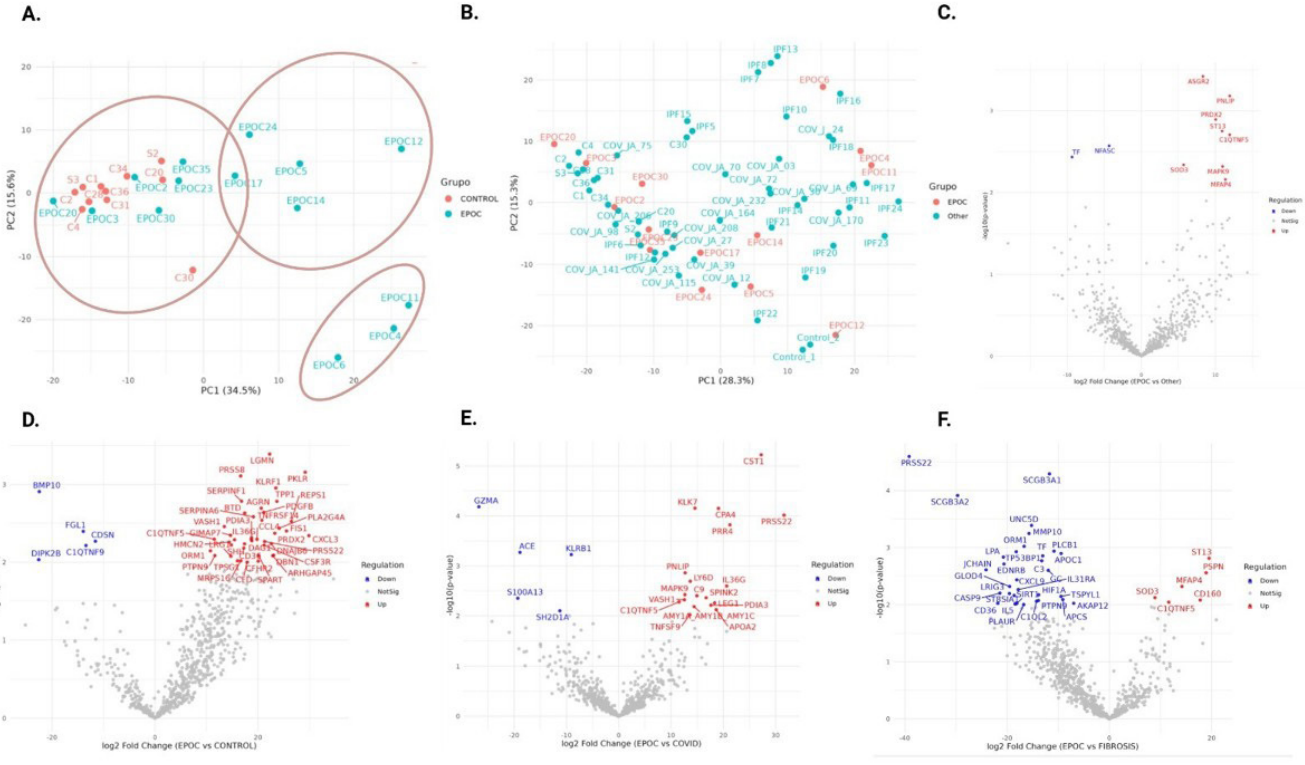
Material y métodos: Se obtuvieron muestras de sangre en EDTA y se separó el plasma. Las EV se aislaron mediante centrifugación y cromatografía de exclusión por tamaño, y se concentraron mediante ultrafiltración. La caracterización incluyó análisis de nanopartículas, microscopía electrónica y Western Blot. Las proteínas se analizaron con la plataforma OLINK, basada en tecnología PEA. El análisis bioinformático incluyó normalización, análisis diferencial, componentes principales, *clustering* y representación gráfica.

Resultados: El análisis de componentes principales no mostró separación completa entre EPOC y controles, evidenciando su heterogeneidad. Se identificaron tres subgrupos: uno similar a controles, otro semejante a perfiles de COVID-19 y un tercero próximo a fibrosis pulmonar idiopática (FPI) (fig. 2 A y B). El análisis diferencial permitió identificar un conjunto de proteínas significativamente alteradas en

los pacientes con EPOC en comparación con los demás controles sanos (fig. 2 C y D) y reveló proteínas alteradas específicamente en EPOC, relacionadas con inflamación crónica, daño tisular y regulación inmunitaria. Frente a FPI e infección por COVID (fig. 2 E y F), la EPOC se caracterizó por una firma proteómica diferente con proteínas asociadas a inflamación persistente y daño estructural progresivo.

Conclusiones: La EPOC presenta una huella proteómica característica pero heterogénea. Existen subgrupos con perfiles distintivos respecto a controles. La comparación con COVID-19 y FPI confirma la especificidad biológica de la EPOC. La proteómica de EV podría ser una herramienta complementaria para diagnóstico y caracterización clínica.





519. ¿PUEDE LA ECOGRAFÍA PREVER EL CURSO HOSPITALARIO DE LA EPOC? EVIDENCIAS DESDE UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Marta Gómez Mora[1], Laura Casares Martín Moreno[1], Ángel Almansa López[1], Antonio Menéndez Lobo[2], Bernardino Alcázar Navarrete[1] y Teresa Rodríguez Gómez[1]

[1]*Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.*
[2]*Hospital Fundación Jove, Gijón, España.*

Introducción: La exacerbación aguda de la EPOC es una causa frecuente de hospitalización y presenta una elevada tasa de reingresos. La ecografía clínica —tanto torácica como muscular— podría aportar información pronóstica adicional, permitiendo identificar pacientes con mayor riesgo de estancia prolongada y reingreso precoz. El objetivo del estudio fue evaluar la utilidad de parámetros ecográficos musculares y del índice ecográfico pulmonar (LUSS) en pacientes hospitalizados por exacerbación de EPOC.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo que incluyó 160 pacientes consecutivos ingresados por exacerbación de EPOC. Se registraron variables clínicas, funcionales, analíticas y ecográficas. La ecografía torácica se analizó mediante LUSS, y la ecografía muscular mediante el grosor y área del cuádriceps (QGrosor, QArea), recto femoral y vasto medial. Se evaluaron dos desenlaces principales: días de ingreso y reingreso a 90 días. Se realizaron análisis de regresión lineal y logística para explorar asociaciones ajustadas.

Resultados: La estancia media fue de 8,6 ± 7,7 días, con un 25,3% de reingresos, con un DECAF ≥ 2 puntos en el 48,4% de los pacientes. En el análisis multivariante, el área del cuádriceps (QArea) y el LUSS-score se asociaron de forma significativa con los días de ingreso (β = -2,125; p = 0,035 y β = 0,628; p < 0,001 respectivamente), indicando menor estancia con mayor masa muscular y puntuación del LUSS score menor. El LUSS y los grosores musculares no mostraron asociación significativa con el reingreso ni con la supervivencia. En cuanto a la predicción de reingreso a 90 días, un modelo que utilizaba variables clínicas aportaba un AUC de 0,764, un modelo que añadía variables de ecografía muscular 0,802, y el que añadía variables musculares y LUSS- score 0,820, sin diferencias estadísticamente significativas entre los tres modelos.

Conclusiones: La ecografía muscular y la torácica, particularmente el área del cuádriceps y la puntuación del LUSS-score, se asocian de manera independiente con la duración del ingreso en pacientes con EPOC. La ecografía torácica y muscular aportan escaso poder discriminativo en la predicción de reingreso a 90 días en pacientes con EPOC.

747. ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)?

Salud Jiménez García, Judith del Mar Sánchez Álvarez, Fátima Moreno Sánchez, Juan José Cruz Rueda y Belén María Navas Bueno

Hospital Torrecárdenas, Almería, España.

Introducción: La EPOC produce obstrucción persistente y progresiva al flujo aéreo provocando síntomas respiratorios crónicos. Es una de las principales causas de morbimortalidad a nivel global y las agudizaciones son su principal factor pronóstico. Sexo, comorbilidades y adherencia al tratamiento entre otros, son factores que afectan al pronóstico de la EPOC. Nuestro objetivo es estudiar cómo se relacionan estas variables con la mortalidad y en qué grado.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron a pacientes con EPOC y probable EPOC que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital Torrecárdenas con dos o más agudizaciones durante 2024 (121 en total). Recogimos los datos de historias clínicas. Para analizar los *exitus* con las variables se usó chi-cuadrado. Analizamos los datos con Rstudio.

Resultados: Incluimos 121 pacientes, fallecieron 21 con una edad media de 79 ± 6. De todos ellos, 102 (84%) hombres. Se objetivó que el seguimiento en consultas conllevó una disminución estadísticamente significativa de la mortalidad. Mínimo el 50% de pacientes que no murieron tienen una o más visitas, mientras que más del 50% de los *exitus* no tienen visitas. Entre los factores que aumentan la mortalidad se encuentran resistencia a antibióticos, enfermedad renal crónica (ERC), edad, mala adherencia a tratamiento, sexo masculino y ansiedad/depresión previas, con diferencias significativas en el caso de los tres primeros. Además, al menos el 70% de pacientes tienen triple terapia cerrada, sin diferencias significativas entre los *exitus* o no. Sí se aprecia más mortalidad significativa en los que tienen triple abierta. Por último, aquellos pacientes que fallecieron tuvieron más hospitalizaciones de forma significativa, con una estancia media de 17 días. Representado en la tabla.

Conclusiones: En nuestra población, pacientes con seguimiento mueren menos de forma significativa. ERC, resistencia a antibióticos y edad son los principales factores de riesgo analizados para mortalidad, viéndose también aumentada en ansiedad/depresión, sexo masculino y mala adherencia a tratamiento de forma no significativa probablemente en este último caso debido a tamaño muestral limitado. Dichos datos se reflejan en la figura. La mayoría de pacientes están en tratamiento con triple terapia cerrada sin diferencias entre *exitus* o no,

Figura. Impacto de principales variables cualitativas sobre mortalidad.

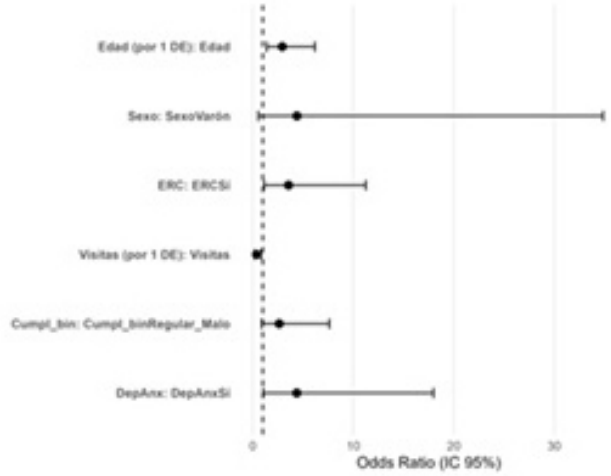


Figura 1. Comunicación 747.

Tabla. Factores analizados en la mortalidad de nuestros pacientes EPOC.

	No éxitus (100)	Éxitus (21)	Test
Sexo			p value: 0.1906 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Varón (n = 102)	82 (82.00%)	20 (95.24%)	
Mujer (n=19)	18 (18.00%)	1 (4.76%)	
Edad (años)	71 +- 12	79 +-6	P value: 0,0022 (Wilcoxon rank sum test)
ERC			p value: 0.0350 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	10 (10.10%)	6 (28.57%)	
No	89 (89.90%)	15 (71.43%)	
NA	1	0	
Cardiopatía isquémica previa			p value: 0.2375 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	9 (9.00%)	4 (19.05%)	
No	91 (91.00%)	17 (80.95%)	
DAAT			p value: 0.5384 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	2 (2.00%)	0 (0%)	
Sí leve	1 (1.00%)	1 (4.76%)	
No	97 (97.00%)	20 (95.24%)	
ASMA + EPOC			p value: 0.3519 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	7 (7.07%)	0 (0%)	
No	92 (92.93%)	21 (100.00%)	
Bronquiectasias			p value: 0.6894 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	11 (11.00%)	1 (4.76%)	
No	89 (89.00%)	20 (95.24%)	
Resistencia a antibióticos			p value: 0.0299 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	0 (0%)	2 (9.52%)	
No	98 (100.00%)	19 (90.48%)	
NA	0	2	
Depresión/ansiedad			p value: 0.0505 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	5 (5.10%)	4 (19.05%)	
No	93 (94.90%)	17 (80.95%)	
Adherencia a tratamiento			p value: 0.1201 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Bueno	79 (84.04%)	14 (66.67%)	
Malo-regular	15 (15.96%)	7 (33.33%)	
NA	6	0	
Número de consultas tras primera agudización	1.64 (1.67) 1.00 [0;3.00]	0.76 (0.94) 0 [0;1.00]	p value: 0.0087 (Wilcoxon rank sum test)
Triple terapia abierta			p value: 0.0226 (Fisher's Exact Test for Count Data)
Sí	6 (6.00%)	5 (23.81%)	
No	94 (94.00%)	16 (76.19%)	
Triple terapia cerrada			p value: 0.8964 (Pearson's Chi-squared test)
Sí	70 (70.00%)	15 (71.43%)	
No	30 (30.00%)	6 (28.57%)	

Tabla 1. Comunicación 747.

viéndose más mortalidad significativa en aquellos con triple abierta. Por último, se objetivaron más hospitalizaciones entre los *exitus*.

504. RASGOS T2 Y MEDIADORES CIRCULANTES EN ASMA GRAVE Y EPOC GRAVE: ESTUDIO COMPARATIVO

Yuliana Pascual González[1], Marina Ruiz Moya[2], Paula Camps Massa[3], Marta López Sánchez[4], Javier Burgos Lozano[4], Carmen Ardanuy Tisaire[3], Sara Mari Martí[5], Guillermo Suárez Cuartín[6], Salud Santos Pérez[6] y Mariana Muñoz Esquerre[4]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, Hospital Universitari de Terrassa, Barcelona, España. [2]IDIBELL-Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, España. [3]Servicio de Microbiología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España. [5]Servicio de Microbiología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, CIBERES, ISCIII, L'Hospitalet de Llobregat, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, IDIBELL, CIBERES, ISCIII, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: Los pacientes con asma y EPOC pueden presentar un fenotipo eosinofílico definido por la elevación de eosinófilos en sangre periférica. Este fenotipo es más acusado en el asma grave, donde predomina la inflamación tipo 2 (T2), mientras que en la EPOC corresponde a un grupo heterogéneo en el que la eosinofilia puede responder a mecanismos inmunológicos diversos y no necesariamente equivalentes a los del asma. El objetivo principal fue evaluar y comparar la expresión de citoquinas inflamatorias en sangre periférica en fenotipos eosinofílicos de pacientes con asma grave (> 300 células/μL) y EPOC grave (> 150 células/μL).

Material y métodos: Estudio prospectivo y observacional, unicéntrico, realizado en pacientes con asma grave eosinofílica (> 300 eosinófilos/μL) y EPOC grave (> 150 eosinófilos/μL). Se recogieron datos demográficos y clínicos. A partir de muestras de sangre venosa se cuantificó un panel sérico de citoquinas mediante Multiplex (IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-9, IL-13) en un único análisis.

Resultados: Se incluyeron un total de 53 pacientes (asma n = 26, EPOC n = 27) y 12 controles sanos. La mediana de edad fue 65 años [RIQ: 58-72], siendo un 50% mujeres. La distribución de las variables demográficas y clínicas se resume en la tabla 1. Se observaron diferencias en la distribución por edad, género, tabaquismo, función pulmonar y biomarcadores (T2). Los pacientes con asma grave presentaron niveles significativamente más elevados de eosinofilia periférica, IgE total y los pacientes con EPOC la ratio neutrófilo/eosinófilo más elevada. El análisis de citoquinas (fig. 1) mostró perfiles inflamatorios diferenciados entre los grupos. La IL-5 fue marcada-

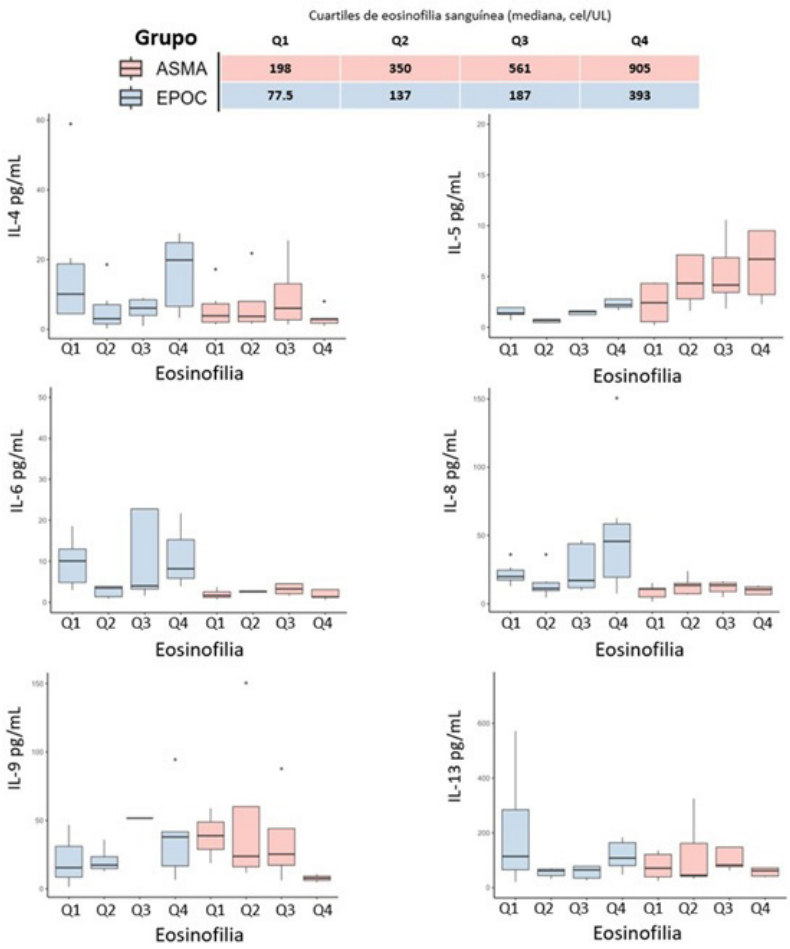


Figura 1. Comunicación 504. *Expresión de citoquinas inflamatorias en suero sanguíneo de pacientes con asma y EPOC, clasificados según cuartiles de eosinófilos en sangre periférica.*

mente predominante en los pacientes con mayor eosinofilia elevada (cuartil 4), especialmente en el grupo de asma grave. En el caso de IL-4, hubo una tendencia a expresar más en EPOC con mayor nivel de eosinófilos. Los pacientes con EPOC expresaban más IL-6 que los de asma y para las demás citoquinas no se observaron diferencias significativas entre asma y EPOC.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas de ambos grupos

Variable	Total	Asma	EPOC	p
Edad	65 (58-72)	60 (52-67,75)	69 (61-75)	< 0,001
Hombres, n (%)	27 (50,9)	7 (26,9)	20 (74,1)	0,002
Tabaquismo, n (%)	38 (71,7%)	11 (42,31%)	27 (100%)	< 0,001
Hipertensión, n (%)	24 (45,3)	5 (19,3)	19 (70,4)	< 0,001
Dislipidemia (%)	21 (39,62%)	5 (19,23%)	16 (59,26%)	0,007
% FEV1 posbroncodilatador	75,15 ± 27,82	91,38 ± 19,48	50,32 ± 18,85	< 0,001
FEV1/FVC posbroncodilatador	54,6 ± 17,24	72,1 ± 7,6	42,9 ± 10,4	< 0,001
Cuestionario ACT	—	20 (16,5 -21,8)	—	—
Cuestionario CAT	—	—	16 (12-18,75)	—
% eosinófilos	4,55 ± 4,30	6,46 ± 5,1	2,64 ± 2,05	< 0,001
Eosinófilos, cel/UL	0,37 ± 0,32	0,49 ± 0,36	0,2 ± 0,16	< 0,001
Neutrófilos, cel/UL	4,5 ± 1,36	4,53 ± 1,63	4,45 ± 1,04	0,790
Ratio Neu/Eos	23,6 ± 21,7	17,0 ± 23,7	30,2 ± 17,6	< 0,001
Fibrinógeno	3,95 ± 0,7	4,23 ± 0,71	3,62 ± 0,58	0,045
PCR	3,56 ± 3,88	3,96 ± 4,95	3,06 ± 2,07	0,110
IgE total	216,7 ± 297,2	281,1 ± 291,3	143,8 ± 283,8	< 0,001

Conclusiones: La expresión de citoquinas inflamatorias puede ser distinta en pacientes con asma y EPOC pese a tener eosinófilos elevados en sangre periférica. Los pacientes con asma grave presentan una firma inflamatoria T2 dependiente de IL-5 asociada a los niveles más altos de eosinofilia, en comparación con los pacientes con EPOC. Estos hallazgos respaldan la existencia de mecanismos inmunológicos divergentes entre ambas enfermedades, pese a compartir un fenotipo eosinofílico.

10. RESULTADOS DEL CONTROL DE LA OXIGENOTERAPIA CONTINUA DOMICILIARIA

Lourdes Galan Ledesma, Jacinto Hernández Borge, Rocío Morante Espada, Elvira Sánchez Calle, Jose Antonio Márquez Alba, Maria Beatriz Pires Manso, Alejandro Méndez Villaverde, Víctor Manuel Martín Hernández, Dina Akrouh Ettaghadouini y Jose Antonio Gutiérrez Lara

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

Introducción: La oxigenoterapia continua domiciliaria (OCD) es una de las bases del tratamiento de los pacientes respiratorios con insuficiencia respiratoria. La baja adherencia en vida real es muy elevada (60% según estudios), existiendo gran variabilidad en los criterios de indicación, control y seguimiento. Nuestro objetivo ha sido evaluar los resultados de una consulta de control de OCD y detectar que factores se asocian a la retirada de la misma.

Material y métodos: Serie de pacientes valorados en una consulta de OCD de forma prospectiva recogiendo variables epidemiológicas, patología causal, servicio prescriptor, cumplimentación, retirada de la indicación y motivos de la misma. Se realizó un análisis univariado y multivariante (r. logística) para evaluar las variables relacionadas con la retirada del tratamiento.

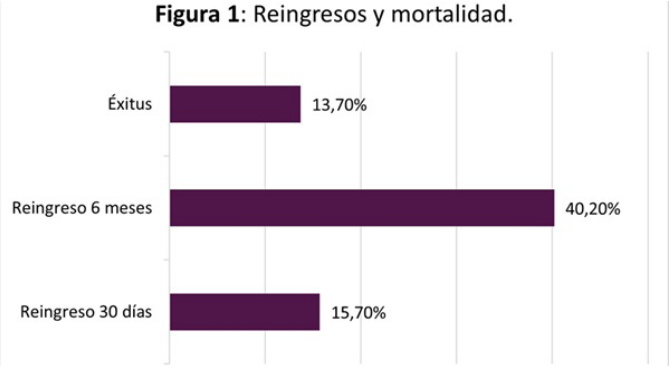
Resultados: Se incluyeron 341 pacientes (53,7% mujeres, edad media 80,5 ± 11,7 a). La mayoría de las indicaciones provenían de M. interna (69,3%) y Neumología (14,9%), hasta en un 71,8% no constaba el motivo de la indicación y la mayoría eran indicaciones recientes (≤ 1 año: 42,3%). Un 57,7% no habían tenido revisiones previas, el 44,3% eran fumadores activos o exfumadores y un 28,7% no lo empleaban por la noche. Se suspendió la indicación en el 54,6% (indicación inadecuada: 36,4%, uso inadecuado: 2,2%, ambas: 16%). La retirada de la indicación fue significativamente más frecuente (p < 0,05) en las indicaciones de M. interna y otras especialidades frente a neumología (53,3 vs. 70,8 vs. 41,3%), sin revisiones previas (62,8 vs. 41,6%), sin uso nocturno (76 vs. 44,1%), sin mejoría subjetiva del tratamiento (81,6 vs. 48,2%), sin tratamiento con broncodilatadores (64,7 vs. 46,8%), sin ingresos previos (62,7 vs. 50,9%) o en el último año (61,3 vs. 43,1%), con saturaciones basales > 92% (82 vs. 12,8%), con menor duración de la indicación (2,3 ± 2,7 vs. 3,6 ± 4,3) y menor uso de horas diarias (8,5 ± 6,2 vs. 14 ± 5,5). El análisis multivariante encontró que la retirada de OCD se asoció de forma independiente con el servicio prescriptor (Otros OR 6,2; IC95%: 1,4-33,1, M. interna: OR 1,8; IC95%: 0,6-5,2 vs. neumología), la ausencia de beneficio subjetivo (OR 6,7; IC95%: 1,7-25,6), la SatO2 basal > 92% (OR 46,2; IC95%: 17,6-121,2) y el menor número de horas de uso diario (OR 0,9; IC95%: 0,8-0,98).

Conclusiones: Encontramos una elevada indicación inadecuada de OCD (54,4%) que se relacionó con el servicio prescriptor, la ausencia de una adecuada valoración, la falta de beneficio subjetivo y el empleo inadecuado de la misma.

Tabla 1: Características generales de la muestra.

N=102	n	%
Edad	70.70 (DE 9.80)	
Género	52 (♂)	51
	50 (♀)	49
Fenotipo agudizador	94	92.2
OCD	65	63.7
VMNI	27	26.5
FEV1 (mL)	1091.34 (DE 510.93)	
FEV1 (%)	50.04 (DE 18.87)	

Figura 1: Reingresos y mortalidad.



Reingresos a los 30 días, a los 6 meses y mortalidad.

154. REVISIÓN PRECOZ TRAS EL ALTA HOSPITALARIA EN EL HOSPITAL DE DÍA DE NEUMOLOGÍA: IMPACTO EN REINGRESOS Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

Lucía Gómez Martín-Caro[1], Elizabeth Manuely González Revilla[1], Paula Martín Almazán[1], Lenin Santiago Almeida Moreno[1], Fernando Peláez Castro[1], Sonia Pascual García[1], Gianna Fionna Vargas Centanaro[1], Laura Fernández Cortes[2], Esther Barca Paz[2], María de los Ángeles Costa García[2], Carolina Fernández Pascual[2], Lucia Orta Galindo[2], Julia Fombellida Martínez[2] y Sofía Karamichali[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Servicio de Enfermería, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: Las agudizaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se asocian a deterioro de la función pulmonar, incremento del riesgo cardiovascular, mayor probabilidad de reingresos precoces, y aumento de la mortalidad a corto plazo. El reingreso puede reflejar la gravedad de la enfermedad subyacente, la carga de comorbilidades o una insuficiente preparación al alta. Los programas estructurados de revisión y apoyo tras el alta han demostrado reducir los reingresos a 30 días. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de una revisión precoz en un Hospital de Día de Neumología tras un ingreso por agudización.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional en 102 pacientes que acudieron a revisión precoz tras el alta hospitalaria por agudización de EPOC en el Hospital de Día de Neumología del Hospital Clínico San Carlos, entre octubre de 2023 y octubre de 2025. Se analizaron reingresos por agudización de EPOC a 30 días, a 6 meses y mortalidad.

Resultados: La cohorte incluyó 102 pacientes, edad media 70,7 años (DE 9,8); 52 hombres (51%) y 50 mujeres (49%). El 92,2% eran pacientes agudizadores, el 63,7% utilizaba oxígeno crónico domiciliario (OCD) y el 26,5% ventilación mecánica no invasiva (VMNI). La media de FEV1 fue de 1091,3 mL (DE 510,9), equivalente a un 50,0% (DE 18,9) [tabla 1]. El 84,3% (86 pacientes) no reingresaron en los primeros 30 días tras el alta, y el 40,2% (41 pacientes) reingresaron durante los primeros 6 meses. La mortalidad registrada fue del 13,7% (14 pacientes) [fig. 1].

Conclusiones: A pesar del perfil de alta complejidad de nuestra cohorte, así, pacientes predominantemente agudizadores, de edad avanzada y con un uso elevado de OCD y/o VMNI, la tasa de reingresos a 30 días (15,7%) se mantiene por debajo de lo descrito en la bibliografía para ingresos por agudización de EPOC sin valoración precoz, que alcanza hasta el 20%. Estos resultados sugieren que la revisión temprana en el Hospital de Día de Neumología podría contribuir a reducir los reingresos precoces incluso en poblaciones clínicamente más vulnerables. La intervención estructurada en un Hospital de Día de Neumología favorece la continuidad asistencial, la detección temprana de complicaciones y la optimización terapéutica. Los resultados respaldan la importancia de implementar y reforzar estrategias de transición asistencial tras el alta hospitalaria en pacientes con EPOC, con potencial para reducir reingresos y mejorar la calidad de la atención.

58. SCORE RADAR PREDICTOR DE RIESGO A CORTO PLAZO EN LA EPOC

Medardo Montenegro Villavicencio[1], Myriam Calle Rubio[2], Soha Esmaili[3], Gianna Vargas Centanaro[4] y Juan Rodríguez Hermosa[5]

[1]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos; Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC); CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), España. [3]Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos; Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España.

Introducción: El score RADAR (Rescate, Agudizaciones, Disnea, Actividad, Riesgo) es una medida cuantitativa sencilla desarrollada para facilitar la evaluación del control clínica en el seguimiento de la

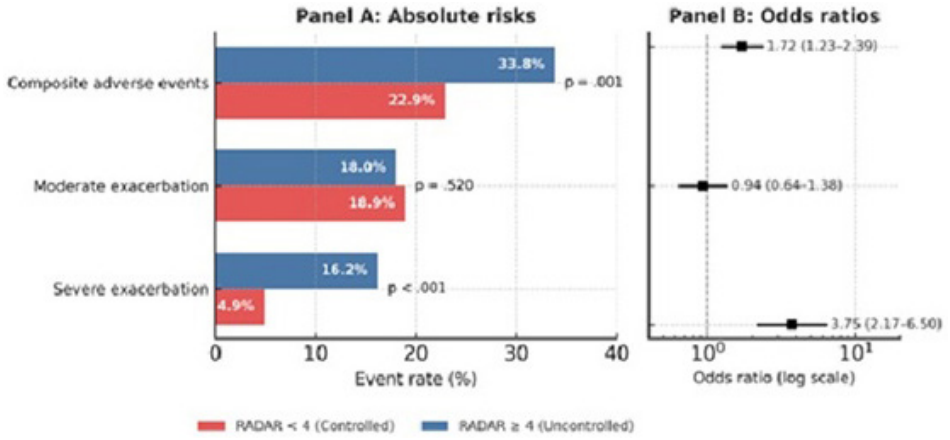


Figura 1. Comunicación 58.

EPOC. Recientemente, RADAR ha sido validado como predictor de riesgo a largo plazo (12 meses) para eventos compuestos (visita a urgencias, hospitalización por EPOC o mortalidad por cualquier causa) en pacientes atendidos en neumología. Objetivo: evaluar el valor predictivo a corto plazo de eventos compuestos del score RADAR en un entorno de atención primaria.

Material y métodos: Metodología: estudio de cohorte observacional, prospectivo y multicéntrico en atención primaria en España. Los pacientes fueron evaluados al inicio y 3 meses después. Se evalúa si score RADAR basal (≥ 4 vs. < 4) predice eventos clínicos adversos a los 3 meses: i) un evento compuesto (mortalidad por todas las causas, asistencia a urgencias o ingreso hospitalario relacionado con la EPOC o exacerbación ambulatoria), y ii) exacerbaciones moderadas y graves (asistencia a urgencias u hospitalización)

Resultados: Se analizaron 706 pacientes, evaluados después de un tiempo de seguimiento medio de 91 días. El mal control basal (RADAR ≥ 4) se asoció fuertemente con exacerbaciones graves (16,2 frente a 4,9%; OR = 3,75; p < 0,001) y con el evento compuesto (33,8 frente a 22,9%; OR = 1,72; p = 0,001). No se mostró ninguna asociación significativa con las exacerbaciones moderadas. Las tasas de eventos fueron prácticamente idénticas (18,0 frente a 18,9%; p = 0,520), con una OR de 0,94.

Tabla 1. Características basales según el control RADAR (< 4 vs. ≥ 4)

Variable	RADAR < 4 (Well-controlled) (N = 425) (Good [n = 245] + Insufficient [n = 180])	RADAR ≥ 4 (Poorly-controlled) (N = 281)	p
Demographics			
Age (years). mean (SD)	70.8 (9.8)	71.2 (10.4)	0.609
Sex (female). n (%)	284 (66.8%)	179 (63.7%)	0.407
Active smoking. n (%)	88 (20.7%)	97 (34.5%)	< 0.001
Clinical Profile			
Charlson comorbidity index. mean (SD)	2.3 (1.6)	3.0 (1.8)	< 0.001
FEV1 < 50%. n (%)	31 (7.3%)	81 (28.8%)	< 0.001
Adherence & Health Status			
TAI total score. mean (SD)	45.0 (6.6)	43.1 (6.4)	< 0.001
TAI ≤ 45. n (%)	172 (40.5%)	158 (56.2%)	< 0.001
Baseline CAT score. mean (SD)	11.7 (4.2)	18.7 (5.4)	< 0.001
Phenotypes (GesEPOC)			
Non-exacerbator. n (%)	268 (63.1%)	74 (26.3%)	< 0.001 *
Eosinophilic exacerbator. n (%)	22 (5.2%)	63 (22.4%)	
Non-eosinophilic exacerbator. n (%)	96 (22.6%)	175 (62.3%)	

Conclusiones: La puntuación RADAR predice eficazmente el riesgo clínico a corto plazo en atención primaria, especialmente para identificar a los pacientes con alto riesgo a corto plazo de exacerbaciones graves, ofreciendo una herramienta práctica para el seguimiento de la EPOC.

329. ¿SE PUEDEN REDUCIR LAS EXACERBACIONES GRAVES DE EPOC? EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL AL PACIENTE EPOC

Irene Torres Arroyo, Irene Hontanaya Navas, María Reyes Sánchez Jaldo, Javier Ocampo Gómez, María Ángeles Serrano Cepas y Mercedes Izquierdo Patrón

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España.

Introducción: Las exacerbaciones graves de EPOC suponen un gran impacto en la morbimortalidad, la calidad de vida y el consumo de recursos sanitarios. Por ello, se están evaluando distintas intervenciones orientadas a la reducción de agudizaciones e ingresos hospitalarios. En nuestro centro se implantó en octubre de 2023 el "Programa de Atención Integral al Paciente EPOC" (PAI-EPOC), para pacientes con EPOC con ≥ 2 agudizaciones graves (AEPOC) al año. El programa incluye un seguimiento ambulatorio estrecho tras el alta hospitalaria por AEPOC, así como la posibilidad de visitas médicas a demanda y una línea telefónica de contacto directo para los pacientes. Objetivo primario: evaluar el efecto del programa sobre la frecuencia de ingresos hospitalarios y visitas a urgencias por AEPOC. Objetivo secundario: describir las características clínico-terapéuticas del paciente PAI-EPOC.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo realizado en nuestro hospital. Criterios de inclusión: pacientes incluidos en PAI-EPOC del 1/10/23 al 1/10/25. Protocolo visitas PAI-EPOC: consulta de enfermería a las 2 y 4 semanas del alta, consulta médica al mes y 3 meses del alta, a su vez visita presencial o telefónica a demanda si empeoramiento clínico. Variables recogidas: sociodemográficas, terapéuticas, n.º AEPOC graves, vacunación, calidad de vida (cuestionario CAT). Datos recogidos mediante historia clínica informatizada (SELENE). Análisis estadístico: SPSS 17.0.

Resultados: Se incluyeron 87 pacientes (4 casos fallecieron previo a intervención PAI-EPOC), sus características clínicas y terapéuticas se muestran en tabla 1. La tasa de *exitus* fue del 19,5%. Motivos de consulta a demanda: respiratorio (32%), administrativo (32%), medicación (19%), otros (17%). Tras la inclusión en PAI-EPOC, la cobertura vacunal aumentó del 31% al 72% (p < 0,05). En 17 pacientes con IMC < 21 kg/m² se incrementó la indicación de suplementos nutricionales (17% previo vs. 83% durante el programa, p = 0,07). No se observaron cambios significativos en calidad de vida (mediana CAT: 17 [11-22] al inicio vs. 15 [8-22] al final, p = 0,24). El efecto del programa sobre las AEPOC graves se ilustra en la figura 1.

Conclusiones: Nuestro programa incluye pacientes EPOC grave con edad avanzada, alto índice de Charlson, BODE medio-alto y alta tasa de mortalidad. En los pacientes intervenidos, hemos obtenido una reducción del 50% de ingresos hospitalarios y 40% de visitas a urgencias por AEPOC. A su vez, se observa una mejoría en el soporte nutricional y vacunación.

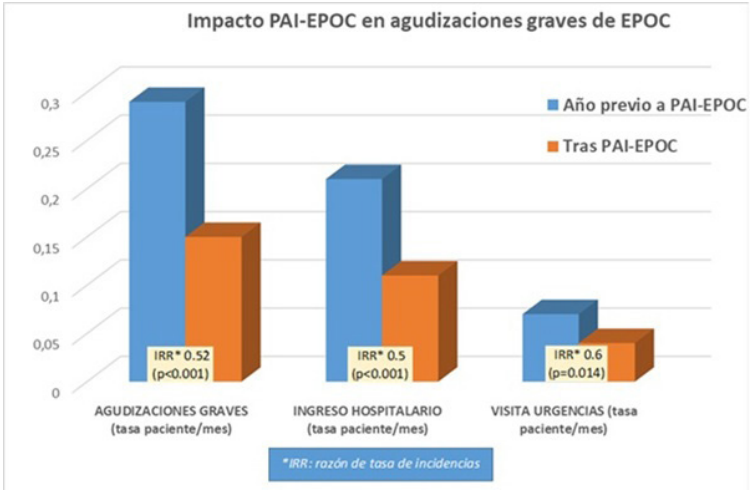


Figura 1. Comunicación 329. *Efecto del programa en las agudizaciones graves de EPOC.*

PACIENTES INCLUIDOS	N=87
Sexo varón, n(%)	59 (67,8%)
Edad (media±ds)	72±8,9
Índice Charlson (media±ds)	4±2,3
BODE (media±ds)	4,87±1,9
Fenotipo EPOC, n(%)	
- **Agudizador no eosinofílico**	67 (77%)
- **Agudizador eosinofílico**	20 (23%)
Tasa agudizaciones grave/año	3,6
Tabaquismo	
- **IPA*** (media±ds)	48±18
- **Exfumador**, n(%)	68 (78%)
- **Fumador activo**, n(%)	19 (22%)
PACIENTES INTERVENIDOS	**N=83**
Tratamiento inhalador, n(%)	
- LABA+LAMA+CI	80 (96%)
- LABA + LAMA	3 (4%)
- Dispositivo único	81 (97,6%)
- Polvo seco	24 (29%)
Acetilcisteina dosis doble, n(%)	58 (70%)
Roflumilast, n(%)	17 (20.5%)
Azitromicina, n(%)	3 (3,6%)
Morfina, n(%)	8 (9,6%)
Dupilumab, n(%)	2 (2,4%)
Nebulizaciones SSH*, n(%)	1 (1,2%)
Valoración Trasp. pulmón, n(%)	5 (6%)
Valoración paliativos, n(%)	6 (7,2%)
Rehabilitación Respiratoria, n(%)	40 (48%)

*IPA (índice paquete-año). *SSH (suero salino hipertónico).

Tabla 1. *Características clínicas y terapéuticas paciente PAI-EPOC.*

570. TÉCNICA INHALATORIA, ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON EPOC EN FASE ESTABLE

Graciela Tenorio Gómez, Juan Abreu González, Nelson Mesa León, Paula Pérez de Armas, Ana Belén Llanos González, Kiara Hernández García, Elena Neumann Acosta, Alejandro Javier Rolo Rivas, Jorge González Corbacho, Miguel Ángel Alberca Batista, María Rodríguez Betancor y Orlando Acosta Fernández

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye una de las patologías respiratorias con mayor impacto clínico y social. Su manejo depende en gran medida del uso correcto de broncodilatadores y corticoides inhalados; sin embargo, la técnica inhalatoria deficiente continúa siendo un problema frecuente en la práctica clínica. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la técnica inhalatoria de pacientes con EPOC en fase estable y analizar su asociación con variables clínico-sociodemográficas.

Material y métodos: Estudio observacional transversal realizado en 30 pacientes con EPOC grados 1-3 en seguimiento en el Hospital Universitario de Canarias. Se registró la correcta ejecución de la técnica inhalatoria y se analizaron variables como edad, sexo y comorbilidades.

Resultados: En el estudio se observó que el 73,3% de los pacientes realizaba la técnica inhalatoria de forma incorrecta. A pesar de ello, la mayoría había recibido enseñanza previa, ya que el 93,3% afirmó haber recibido instrucciones, frente al 6,7% que no las recibió. Al analizar la técnica por sexo, se evidenciaron diferencias relevantes. En los hombres, el 90,5% cometía errores, mientras que solo el 9,5% no los presentaba. En contraste, entre las mujeres, solo el 33,3% cometía errores, mientras que el 66,7% realizaba correctamente la técnica. Respecto a la percepción subjetiva, el 90% de los pacientes creía no cometer errores, a pesar de que objetivamente sí los presentaban, lo que refleja una baja autoconciencia sobre su propia técnica. En cuanto a la importancia otorgada al tratamiento inhalatorio, el 63,3% lo consideró igual de importante que otras alternativas terapéuticas, mientras que el 36,7% lo valoró como menos importante. La existencia de comorbilidades y la edad avanzada se relacionaron con una peor ejecución: los pacientes con Charlson ≥ 2 presentaron más fallos y, además, la edad superior a 71 años mostró una asociación significativa con errores en la técnica. El análisis ROC apoyó este punto, con un punto de corte óptimo en > 71 años (AUC 85%).

Conclusiones: La técnica inhalatoria incorrecta es altamente prevalente en pacientes con EPOC en fase estable. La edad avanzada, la presencia de comorbilidades y el sexo masculino se asocian a mayor probabilidad de errores. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de fortalecer la educación inhalatoria y personalizar la instrucción según las características del paciente.

746. TELEMONITORIZACIÓN CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EPOC: EFECTO SOBRE LAS AGUDIZACIONES

Carmen Amezcua Sánchez, Maria Guadalupe Hurtado Gañán, Talia Maria García Guerrero, Agustin Valido Morales, Rut Ayerbe García y Virginia Almadana Pacheco

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: TUCUVI es un programa de telemonitorización implementado en el servicio de Neumología del HUVM que integra

Visitas a Urgencias Visitas a Urgencias al año	0,33±0,66 0,51±1,04	P=0,209
Agudizaciones moderadas Agudizaciones moderadas al año	2,12±1,78 1,49±1,94	P=0,042*
Ingresos Ingresos al año	0,80±1,31 0,53±0,98	P=0,093
Agudizaciones (leves, moderadas y graves) Agudizaciones al año	1,83±1,58 0,98±1,27	P=0,002
HADS-A basal HADS-A al año	6,72±6,65 6,16±4,90	P=0,667
HADS-D basal HADS-D al año	6,79±6,87 5,37±4,81	P=0,129

Tabla 1. Comparación entre eventos basales y eventos al año.

	Edad	BODE	TAI	HADS A	HADS D	Visita URG basal	Ingresos basal	Agudizaciones basal	Visita URG 1 año	Ingresos 1 año	Agudizaciones 1 año
Ingresos basales	0,043 (p=0,770)	-0,045 (p=0,758)	-0,280 (p=0,157)	**0,408 (p=0,004)**	**0,351 (p=0,015)**	**0,348 (p=0,014)**	-	-0,160 (p=0,279)	-0,034 (p=0,814)	0,379 (p=0,007)	0,019 (p=0,895)
Visitas URG basales	-0,181 (p=0,212)	-0,104 (p=0,477)	-0,224 (p=0,127)	0,275 (p=0,061)	**0,298 (p=0,042)**	-	**0,348 (p=0,014)**	0,056 (p=0,708)	**0,429 (p=0,002)**	**0,327 (p=0,022)**	0,263 (p=0,068)
Agudizaciones basales	-0,133 (p=0,369)	**0,359 (p=0,012)**	0,129 (p=0,388)	-0,125 (p=0,410)	-0,078 (p=0,605)	0,056 (p=0,708)	-0,160 (p=0,279)	-	0,170 (p=0,249)	0,197 (p=0,180)	0,119 (p=0,419)
Ingresos 1 año	-0,082 (p=0,576)	-0,003 (p=0,983)	-0,255 (p=0,080)	0,212 (p=0,154)	**0,297 (p=0,043)**	**0,327(p=0,022)**	**0,379 (p=0,007)**	0,197 (p=0180)	**0,453 (p=0,001)**	-	**0,434 (p=0,002)**
Visitas URG 1 año	-,0102 (p=0,486)	0,033 (p=0,820)	-0,212 (p=0,148)	**0,376 (p=0,009)**	**0,336 (p=0,021)**	**0,429 (p=0,002)**	-0,034 (p=0,814)	0,170 (p=0,249)	-	**0,453 (p=0,001)**	**0,413 (p=0,003)**
Agudizaciones 1 año	**-0,391 (p=0,006)**	0,071 (p=0,630)	-0,171 (p=0,245)	0,126 (p=0,399)	**0,287 (p=0,05)**	0,263 (p=0,068)	0,019 (p=0,895)	0,119 (p=0,419)	**0,413 (p=0,003)**	**0,434 (p=0,002)**	-

Tabla 2. Correlaciones lineales entre las variables a estudio.

inteligencia artificial junto con evidencia clínica para automatizar llamadas de seguimiento de pacientes con EPOC fenotipo agudizador. El sistema realiza llamadas semanales en las que se formulaban 23 preguntas destinadas a identificar de manera precoz posibles agudizaciones. Objetivo: Evaluar si la intervención semanal mediante un asistente virtual es capaz de detectar de forma precoz y disminuir la gravedad de las agudizaciones en pacientes EPOC fenotipo agudizador a lo largo del tiempo. Como objetivo secundario, se planteó evaluar el grado de satisfacción de los pacientes con el programa.

Material y métodos: Se realizó un ensayo clínico no farmacológico no aleatorizado de pacientes EPOC fenotipo agudizador en seguimiento en la consulta monográfica del hospital HUVM que aceptaron participar en el programa de telemonitorización "Tucuvi" a través de un asistente virtual llamado Lola desde octubre 2024 a marzo de 2025. El estudio fue aprobado por el comité ético del HUVM (1132-N-23).

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes, principalmente hombres de 70 años con EPOC avanzada (GOLD 3-4), bajo nivel educativo, convivencia acompañada y conocimientos básicos de internet. Tras la intervención, se observó una reducción significativa de las agudizaciones (1,83 vs. 0,98; p = 0,002), especialmente de las moderadas (2,21 vs. 1,49; p = 0,042). El resto de variables analizadas se muestran en la tabla 1. Asimismo, los pacientes con un mayor número de agudizaciones basales presentaron un índice BODE más elevado. Aquellos con más agudizaciones anuales eran más jóvenes, con mayor sintomatología depresiva y mayor uso de urgencias e ingresos hospitalarios. El resto de correlaciones se muestran en la tabla 2. Finalmente, el grado de satisfacción de los participantes, evaluado mediante la escala de Likert, fue elevado.

Conclusiones: La telemonitorización semanal con asistente virtual en pacientes con EPOC fenotipo agudizador ha permitido reducir

significativamente las agudizaciones, especialmente las moderadas. Los pacientes más jóvenes, con mayor sintomatología depresiva y más visitas a urgencias presentaron más agudizaciones anuales. La satisfacción con el programa fue alta, respaldando su buena aceptación y viabilidad.

521. TELESEGUIMIENTO CON ASISTENTE VIRTUAL BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) CONVERSACIONAL EN EPOC: PERCEPCIÓN Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Carlos Alonso Ruzo, Miriam Bernaola Garrido, Ramon Cercós González, Cruz González Villaescusa y Jaime Signes-Costa Miñana

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La EPOC requiere modelos de seguimiento que refuercen la continuidad asistencial, la adherencia y la seguridad percibida. Las guías GOLD 2025 recomiendan integrar monitorización remota y medidas reportadas por los pacientes (PROM y PREM) dentro de los modelos de atención crónica. Los asistentes virtuales basados en IA conversacional permiten un contacto estructurado, generan alertas clínicas y facilitan intervenciones precoces. Evaluar su aceptabilidad y el valor percibido por los pacientes es fundamental para determinar su utilidad en práctica clínica real.

Material y métodos: Estudio observacional en un hospital terciario. Se incluyeron 81 pacientes con EPOC con agudizaciones frecuentes, monitorizados durante 9 meses mediante llamadas automatizadas quincenales realizadas por un asistente virtual basado en inteligencia artificial conversacional (LOLA® - Tucuvi). El sistema recoge síntomas respiratorios, uso de medicación de rescate, estado general y señales de alarma, generando alertas clasificadas por gravedad. Tras cada interacción, el profesional recibe un resumen estructurado que permite priorizar intervenciones y resolver incidencias de forma remota. Se definió alcance como llamadas contestadas y adherencia como llamadas completadas entre las contestadas. Al finalizar el seguimiento se administró una encuesta estructurada de satisfacción Likert (1-5) y otra de recomendación mediante Net Promoter Score (0-10). Se recogieron además bajas y comentarios cualitativos.

Resultados: Se registraron 1.077 llamadas, con un alcance del 86% y una adherencia del 94%. De los 80 pacientes encuestados, 58 completaron la valoración, con una satisfacción media de 4,8/5. El NPS fue del 71%, mostrando una elevada probabilidad de recomendar el programa. La edad media fue de 71 años (44-94). Se registraron cuatro bajas (dos voluntarias y dos clínicas). En revisiones presenciales, el 80% expresó intención de retomar o mantener el seguimiento, reflejando alta percepción de utilidad. Los comentarios cualitativos destacaron seguridad, acompañamiento y mejora en la comunicación asistencial.

Conclusiones: El teleseguimiento mediante un asistente virtual basado en IA conversacional (LOLA® - Tucuvi) mostró alta aceptabilidad y satisfacción incluso en pacientes de edad avanzada. La integración de PROM y PREM permitió caracterizar la experiencia del paciente y su percepción del programa.

602. TERAPIA ANTIBIÓTICA INHALADA EN PACIENTES CON EPOC. DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA CLÍNICA

Blanca María Huélamo Ruiz, Santiago Muñoz-Nájar Jackson, Sara Casado Andrés, Marta Padilla Bernáldez, Cristina Almeida Calderero y Ascensión Hernando Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La Infección Bronquial Crónica (IBC), especialmente por Pseudomonas aeruginosa, en la EPOC se asocia con mayor inflamación bronquial, exacerbaciones graves frecuentes y deterioro funcional, impactando en calidad de vida y mortalidad. Los antibióticos inhalados representan otra opción terapéutica para el control de la infección bronquial por su alta concentración local y baja exposición sistémica. Objetivo: evaluar la utilización de antibioterapia inhalada en pacientes EPOC, analizando su tolerancia y describiendo los cambios en la microbiología bronquial.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes en un programa de "EPOC frágil" tratados con antibioterapia inhalada entre 08/17 y 05/25. Se registraron variables demográficas, clasificación GesEPOC 2021, función pulmonar y tratamiento farmacológico. En relación con la terapia inhalada, se registraron antibiótico utilizado, dispositivo de administración, tolerancia y aislamientos microbiológicos en esputo antes y después del tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 16 pacientes, características en tabla 1. 9 (56,25%) presentaban infección bronquial crónica, 5 (31,25%) infección bronquial intermitente y 2 (12,5%) aislamientos puntuales, identificándose *P. aeruginosa* en todos ellos. 12 (75%) recibieron colistina, 3 (18,75%) pauta alternante colistina-tobramicina y 1 (6,25%) levofloxacino inhalado. El único efecto adverso observado fue el broncoespasmo, registrado en 7 pacientes (43,75%). La intolerancia fue más frecuente con colistina en polvo seco (80%) y compresor de alto flujo (66,70%), menos con nebulizador de malla vibrante (12,5%) observándose diferencias significativas entre dispositivos (p 0,03) (tabla 2). El valor de FEV1 previo fue similar entre pacientes con y sin tolerancia (38,39 vs. 37,29%; p 0,83). No se identificaron diferencias significativas en la colonización posterior en función de la tolerancia (p 0,17). La figura 1 muestra la tolerancia y la erradicación microbiológica tras el tratamiento antibiótico inhalado.

Tabla 1. Características de los pacientes EPOC en tratamiento con antibioterapia inhalada

N = 16	
Características generales	
Varón	13 (81,25%)
Edad	73 (DE 7,83)
IMC	26,24 (DE 5,66)
Características relacionadas con la EPOC	
Clasificación GesEPOC 2021	
Agudizador eosinofílico	13 (81,25%)
Agudizador no eosinofílico	3 (18,75%)
Eosinofilia	500 (DE 250,33)
Estado de tabaquismo	
Nunca fumador	0 (0%)
Exfumador	16 (100%)
Fumador activo	0 (0%)
IPA	52 (DE 27,90)
FEV1 (%)	37,91 (DE 8,68)
BODEx	6 (DE 1,05)
Bronquiectasias	
No	6 (37,5%)
Engrosamientos bronquiales	2 (12,5%)
Sí	8 (50%)
Tratamientos farmacológicos	
Triple terapia inhalada	16 (100%)
Acetilcisteína	10 (62,5%)
Morfina	10 (62,5%)
Azitromicina	12 (75%)
Teofilina	8 (50%)
Roflumilast	0 (0%)

Tabla 2. Tolerancia según los dispositivos de inhalación utilizados

p 0,03		
Dispositivo	Rango FEV1 (%)	Intolerancia
Polvo seco (5)	29-60	80,00%
Alto flujo (3)	31-52	66,70%
Malla (8)	36-44	12,50%

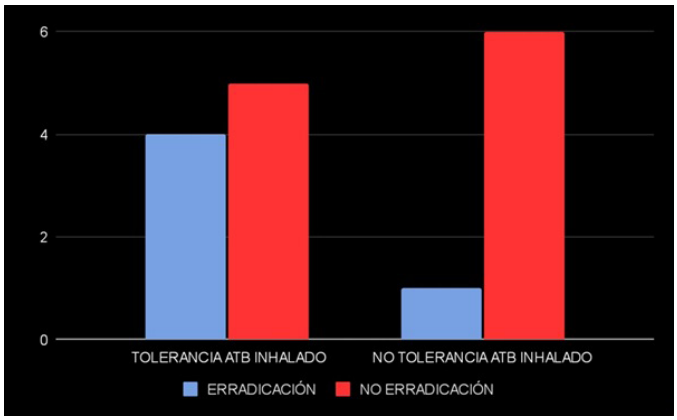


Figura 1. *Tolerancia y erradicación microbiológica tras tratamiento antibiótico inhalado.*

Conclusiones: La tolerancia a la antibioterapia inhalada fue variable según el dispositivo de administración. El polvo seco registró mayor tasa de intolerancia. El nebulizador de malla vibrante fue el mejor tolerado de manera estadísticamente significativa. En nuestra muestra la función pulmonar no se asoció con mayor riesgo de intolerancia. No se encontraron diferencias significativas en la colonización bronquial posterior al tratamiento en función de la tolerancia, probablemente por pequeño tamaño muestral.

303. TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA PRIMERA CONSULTA POR SÍNTOMAS HASTA EL DIAGNÓSTICO DE EPOC EN PACIENTES NUNCA FUMADORES

Carla Guerra Tort[1], Cristina Represas Represas[2], Carlota Rodríguez García[3], Rafael Golpe Gómez[4] y Alberto Ruano Raviña[1]

[1]Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [2]Servicio de Neumología, Grupo de Investigación NeumoVigoI+i, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España. [3]Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol, Ferrol, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España.

Introducción: El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Sin embargo, un porcentaje relativamente alto pero desconocido de los casos de EPOC ocurre en nunca fumadores. Además, existe un alto porcentaje de infradiagnóstico. Se cree que el tiempo hasta el diagnóstico en enfermos de EPOC nunca fumadores podría ser elevado y, además, superior en mujeres frente a hombres. En este trabajo se analiza el tiempo hasta el diagnóstico de EPOC en pacientes nunca fumadores valorando las diferencias por sexo.

Material y métodos: La muestra se basa en un estudio de cohortes multicéntrico y ambispectivo de casos nunca fumadores de EPOC confirmados mediante espirometría, recogidos para un proyecto previo financiado por el Instituto de Salud Carlos III. Se trata de casos mayormente incidentes reclutados en los hospitales de Santiago de Compostela, Vigo y Lugo. Se calculó el tiempo hasta el diagnóstico como el tiempo transcurrido entre la primera consulta compatible con síntomas de EPOC y la confirmación de la enfermedad mediante espirometría. Para ello, neumólogos expertos en EPOC revisaron de forma individual las historias clínicas de todos los pacientes incluidos. Se calcularon los tiempos desde la fecha de la consulta índice, clasificada como aquella con síntomas compatibles con EPOC (generalmente en Atención Primaria), y la fecha del diagnóstico confirmado por espirometría. Se calcularon los tiempos medianos entre ambas fechas, en global y por sexo.

Resultados: Se analizaron 251 casos de EPOC nunca fumadores, un 64,1% mujeres. La edad mediana al diagnóstico fue de 68 años en global, con un rango intercuartílico (IQR) de 55-74 años, de 67 años (IQR: 59-73) en hombres y de 68 años (IQR: 52-75) en mujeres. El tiempo mediano hasta el diagnóstico fue de 3,6 años en global (IQR: 1,2-7,2), 3,1 años en hombres (IQR: 0,8-6,2) y 3,8 años en mujeres (1,4-8,2), sin diferencias significativas entre sexos. La diferencia por sexo en el percentil 75 para el tiempo entre sintomatología y diagnóstico fue de dos años. Algo menos de la mitad de los casos (44,1%) fueron diagnosticados pasados cuatro o más años de la consulta índice.

Conclusiones: El tiempo mediano hasta el diagnóstico de EPOC en pacientes nunca fumadores es de casi cuatro años. Las mujeres son diagnosticadas un poco más tarde que los hombres, aunque la diferencia no resultó significativa. Esto hace pensar que la EPOC en personas que nunca han fumado no se valora como posible enfermedad en presencia de síntomas compatibles.

341. TOMA DE DECISIONES EN EL CAMBIO DE DISPOSITIVO DE INHALACIÓN

Sofía Ayat Ortiz[1], Soha Esmaili[2], Myriam Calle Rubio[3] y Juan Luis Rodríguez Hermosa[4]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Clínico san Carlos. Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC). CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Clínico san Carlos. Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Madrid, España.

Introducción: Existe escaso conocimiento sobre los cambios en el dispositivo en práctica clínica. Conocer los factores asociados será de interés para reducir la brecha entre la evidencia y la práctica.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de una cohorte observacional prospectiva unicéntrica de pacientes con EPOC hospitalizados en tratamiento crónico con inhaladores. Se definió una variable compuesta «Cualquier discrepancia» ante la presencia de uno o más de los siguientes indicadores: 1) Error crítico en la técnica de inhalación, 2) Discrepancia entre el flujo inspiratorio máximo (FIM) y la resistencia del dispositivo, 3) Baja adherencia: puntuación TAI ≤ 45 y 4) Conocimientos deficientes del manejo inhalador. Se analizaron: a) Cohorte «Necesidad positiva» (n = 214): Pacientes con al menos una discrepancia documentada. Dentro de este grupo, el resultado de «Inercia clínica» se definió como la ausencia de cambio de dispositivo al alta; y la «Resolución de la discrepancia» se definió como la corrección de la discrepancia documentada mediante el nuevo dispositivo prescrito al alta; b) Cohorte «Necesidad negativa» (n = 266): Pacientes sin discrepancias documentadas. Dentro de este grupo, el resultado de «Sobreajuste» se definió como la presencia de un cambio de dispositivo al alta.

Resultados: 38,3% no recibió ninguna intervención correctiva, lo que refleja una inercia clínica. La inacción era más frecuente en pacientes con dispositivos de mayor complejidad y en aquellos que seguían regímenes con corticoides inhalados (CI), mientras que recibir una formación de calidad mostró una tendencia protectora frente a la inercia (ORa = 0,49; p = 0,096). En 36,8% se evidencio un patrón de «sobreajuste». Existía mayor probabilidad de que se les cambiara el dispositivo sin una necesidad documentada, ser atendido por el servicio de Neumología (ORa = 1,88; p = 0,043) y utilizar un inhalador de polvo seco (IPS) previo al ingreso (ORa = 2,01; p = 0,028).

Conclusiones: Nuestro análisis identificó patrones paradójicos en la toma de decisiones clínicas lo que pone de relieve una oportunidad crucial para la mejora clínica.

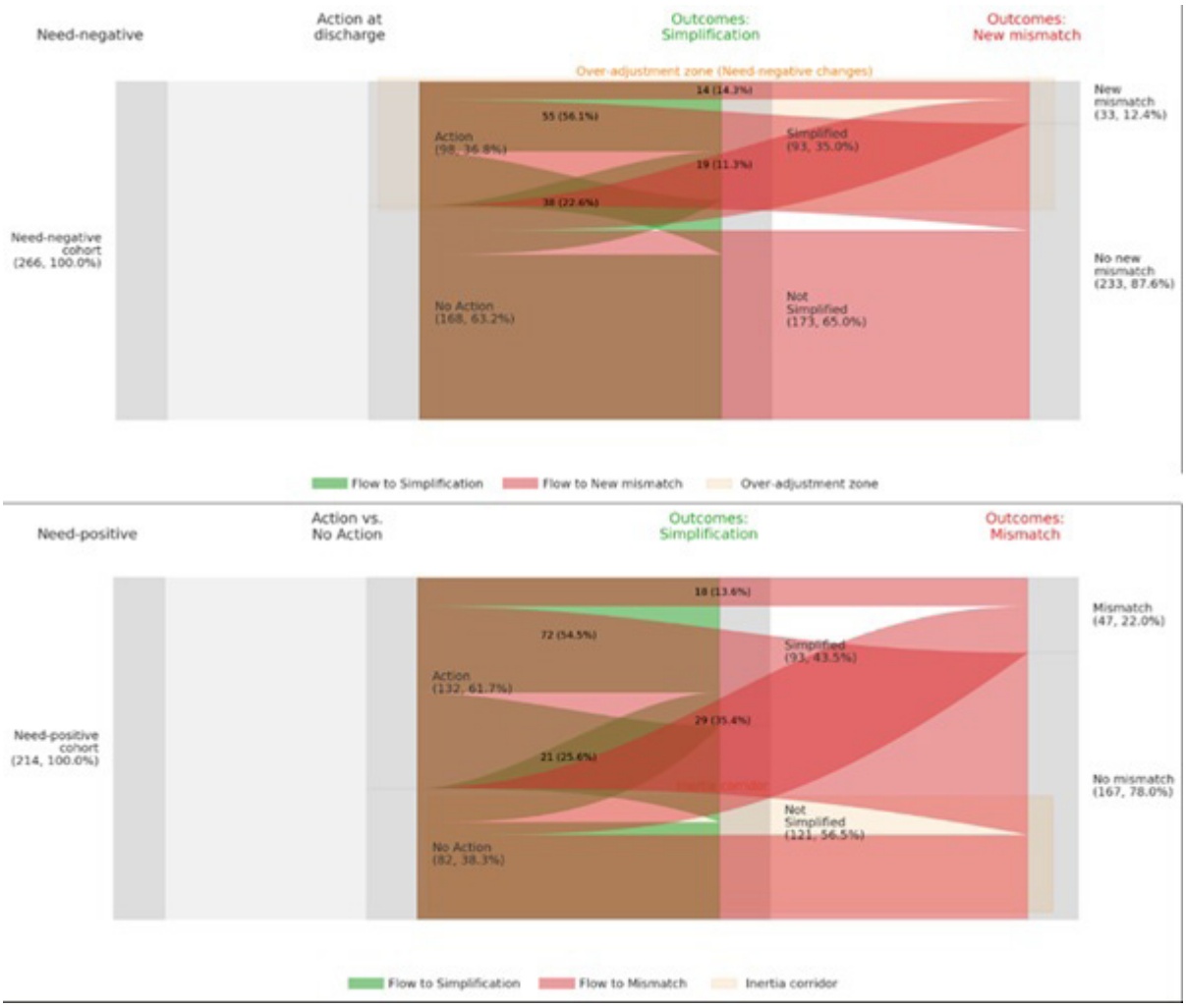


Figura 1. Comunicación 341. *Flujo de pacientes desde su estado de cohorte (izquierda) hasta la acción clínica realizada al alta (centro) y los resultados finales (derecha). Figura 1A analiza la cohorte «sin necesidad» (n = 266 y figura 1B analiza la cohorte «con necesidad» (n = 214). «Acción» se refiere a un cambio de dispositivo al alta. Los flujos verdes representan a los pacientes cuyo régimen se simplificó, mientras que los flujos rojos representan a los pacientes dados de alta con una discrepancia nueva o persistente.*

491. USO DE LA OXIGENOTERAPIA EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE EPOC: EXPERIENCIA Y ANÁLISIS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Marcos Leandro Lafarga Poyo[1], María Salud Estrada Pastor[2], Ángel Ortega González[2], América Gil Fuentes[1], Francisco Guillermo Puig Sánchez[1], Jose Manuel Bravo Nieto[1], Diego Germán Rojas Tula[1], Marta Jiménez Arroyo[1], Daniel Llorente Íñigo[1], Teresa Vargas Hidalgo[1], Miryam Artero Clemente[1], María de la Cruz Rodríguez[1], Isaac Abraham Pérez Romero[1] y Álvaro Andrés Flores Jiménez[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, España. [2]Consulta Monográfica de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, España.

Introducción: La EPOC es una enfermedad respiratoria con limitación crónica al flujo aéreo y síntomas respiratorios persistentes. Las consultas monográficas permiten un abordaje integral de pacientes complejos, mejorando el control clínico y reduciendo descompensaciones. La oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) es una de las pocas intervenciones con evidencia de prolongar la supervivencia. Nuestra consulta integra la indicación, evaluación y seguimiento de la OCD, aunque hasta ahora no se había analizado su utilización real.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo y retrospectivo que evalúa a 37 pacientes que constituyen el subgrupo de pacientes con OCD, seleccionados de una cohorte de 96 individuos en seguimiento en la Consulta Monográfica de EPOC analizando exclusivamente los datos clínicos registrados entre mayo de 2022 y mayo de 2025 para dicho subgrupo. Se recogieron variables demográficas, clasificación de EPOC, tratamiento inhalado, función pulmonar y patrones de uso de OCD fijo y portátil.

Resultados: Se evaluaron a 37 pacientes (76% varones) cuya edad media fue de 67 años (DE 5,9), representando el 38,5% de los 96 individuos de la cohorte total y que corresponden específicamente al subgrupo con OCD. El 49% pertenecían al estadio GOLD 3, y el 35% al GOLD 4. La distribución por grupos mostró un 32% de pacientes GOLD B y un 68% GOLD E. Toda la muestra se clasificó como de alto riesgo, con una distribución fenotípica del 59% de agudizadores y un 16% eosinofílicos. El índice BODE presentó un valor medio de 4,5 puntos. El 89% de los pacientes estaba en tratamiento con triple terapia inhalada, mientras que el 11% restante recibía doble terapia. La media del FEV1 fue de 822 ml, equivalente al 34,2% del valor teórico. El 24% utilizaba OCD fijo con un uso medio de 12,4 h/día (mediana de

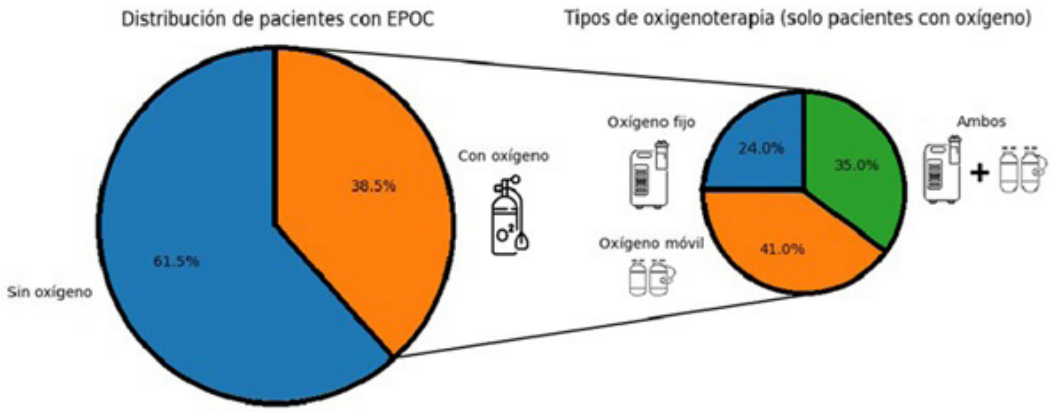


Figura 1. Comunicación 491. *Gráfico 1. Análisis de los pacientes con OCD en la Consulta Monográfica de EPOC.*

10 h 41 min) y un flujo medio de 2,2 lpm. El 41% usaba oxígeno para la deambulación, con una media de uso de 1,7 h/día (mediana de 1 h 11 min) y un flujo medio de 2,5 lpm. El 35% de pacientes empleaba simultáneamente OCD fijo y oxígeno para la deambulación. En el test de la marcha, la SpO2 final media fue del 82%, con un flujo medio de 2 lpm durante la prueba.

Conclusiones: La población mostró un estadio avanzado de la EPOC, con obstrucción grave y fenotipo agudizador. La adherencia a la OCD fija fue moderada y el uso de oxígeno portátil escaso, indicando barreras. Los hallazgos refuerzan la necesidad de seguimiento especializado y optimización de la oxigenoterapia.

594. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA DIAFRAGMÁTICA CONVENCIONAL Y DOPPLER TISULAR PARA LA DETECCIÓN DE SARCOPENIA

Adela Murillo Rodríguez, Andrea Jiménez Antón, Lucía Alvárez Muro, Marta Gómez Mora, Francisco Lozano Sánchez y Bernardino Alcázar Navarrete

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: La sarcopenia es una comorbilidad frecuente en la EPOC, con impacto en la capacidad funcional y el pronóstico. La ecografía diafragmática, tanto convencional como mediante Doppler tisular (TDI), podría ofrecer un método accesible para identificar pérdida de masa y función muscular. El objetivo fue evaluar si parámetros ecográficos diafragmáticos discriminan la presencia de sarcopenia en pacientes con EPOC y controles sanos.

Material y métodos: Estudio observacional transversal realizado en consulta de Neumología de un centro único. Se incluyeron pacientes con EPOC estables y controles sanos. Se realizaron mediciones ecográficas convencionales (grosor inspiratorio y espiratorio, excursión y fracción de acortamiento) y TDI (PCV, PRV, VTI y MMRR). La sarcopenia se definió por dinamometría manual de acuerdo con las recomendaciones internacionales (Cruz-Jentoft AJ, Age Ageing 2019). Se construyó un modelo multivariado mediante regresión logística para identificar predictores ecográficos de sarcopenia, y se evaluó la capacidad discriminativa mediante AUC.

Resultados: Se incluyeron 27 participantes (15 EPOC, 12 controles), de los que 4 (16,7% de los controles y 13,3% de los EPOC) presentaron sarcopenia. Los pacientes con EPOC mostraron mayores valores de PCV (12,2 vs. 7,8 cm/s; p = 0,005). En el modelo multivariado para detectar sarcopenia, los predictores incluidos fueron PCV, PRV, VTI, MMRR, excursión, grosor inspiratorio, grosor espiratorio y fracción de acortamiento. Aunque ninguno alcanzó significación individual (p > 0,05), el modelo global mostró excelente exactitud diagnóstica: AUC = 0,935, sensibilidad 75% y especificidad 95,7%. El grosor inspiratorio (OR 36,9) y el grosor espiratorio (OR 0,008) fueron los predictores con mayor peso relativo en el modelo.

Conclusiones: La combinación de parámetros ecográficos diafragmáticos convencionales y TDI permite discriminar la presencia de sarcopenia con alta precisión. El modelo multivariado mostró un AUC excelente, lo que sugiere que la ecografía diafragmática podría ser una herramienta clínica útil para el cribado de sarcopenia. Se requieren estudios con mayor tamaño muestral para validar estos resultados.

603. UTILIZACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL SEGUIMIENTO MEDIANTE RADAR SCORE DE PACIENTES CON EPOC: LA EXPERIENCIA DE TUCUVI DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Bárbara Gracia Hernández, Esther Sánchez Álvarez, Adela Murillo Rodríguez, Carolina Fernández Hoene, Oliverio Ruiz Rodríguez y Bernardino Alcázar Navarrete

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Introducción: El seguimiento clínico de pacientes con EPOC supone un reto para los sistemas sanitarios. Recientemente, la actualización de la Guía Española de la EPOC ha incorporado el score RADAR para establecer de manera cuantitativa el grado de control. El objetivo de este estudio es comprobar si un modelo de Inteligencia Artificial (IA) conversacional con procesamiento del lenguaje natural puede establecer el score RADAR en una cohorte de pacientes con EPOC.

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional realizado entre pacientes seguidos en una consulta monográfica de EPOC compleja. La plataforma de Tucuvi, compañía de tecnología médica especializada en IA conversacional, realizó llamadas telefónicas automatizadas trimestrales mediante su IA de voz clínica, LOLA, utilizando un cuestionario estandarizado que incluye el score RADAR (medicación de Rescate, Actividad física, Disnea y Agudizaciones), interpretando LOLA las respuestas y calculando el RADAR score.

Resultados: Se incluyeron 410 pacientes con EPOC, en su mayoría varones (78%) y una edad media de 70 años en hombres y 67 en mujeres. Se realizaron 558 seguimientos mediante 1.146 intentos de llamada, completándose 377 conversaciones válidas, con un alcance del 80% y una adherencia del 84%. La puntuación media del cuestionario RADAR fue de 3,50 (± 2,46 puntos). De acuerdo con el score RADAR, un 26,0% de los pacientes presentaba control clínico (Score RADAR 0-1 punto), un 31,7% presentaba control parcial (Score RADAR 2-3 puntos) y 42,4% no tenían control (Score RADAR ≥ 4 puntos). Dentro de los factores que impedían el control en esta cohorte, los más frecuentes eran disnea ≥ 2 puntos (54,4%), exacerbación reciente

(54,0%), actividad física < 30 minutos/d (27,4%) y uso de medicación de rescate > 3 veces/semana (31,1%).

Conclusiones: Un sistema de IA es capaz de evaluar el score RADAR en una cohorte de pacientes con EPOC. Una proporción de pacientes elevada no presenta control clínico. Las causas más frecuentes de mal control clínico son la presencia de disnea y exacerbaciones.

214. VALOR PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE LOS POLÍMEROS CIRCULANTES DE ALFA-1 ANTITRIPSINA: SEGUIMIENTO A SEIS AÑOS

Cristina Aljama Vizcarra[1], Robson Aparecido Prudente[2], Gerard Orriols Torras[3], Alexa Núñez Dubon[1], Ane López González[1], Galo Granados Rosales[1], Marian Ramon Belmonte[1], Cristina Esquinas López[4], Roser Ferrer Costa[3], Pablo Gabriel Medina[3], Marc Miravitlles Fernández[1] y Miriam Barrecheguren Fernández[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. [2]Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu, Brasil. [3]Servicio de Bioquímica Clínica, Hospital Universitario Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. [4]Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El objetivo principal del estudio fue determinar el valor pronóstico de la concentración de polímeros circulantes (PC) de alfa-1 antitripsina (AAT) y su relación con la presencia de exacerbaciones respiratorias.

Material y métodos: Estudio observacional y prospectivo. Se incluyeron pacientes con déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) moderado y grave (genotipos Pi*SS, MZ, SZ, ZZ y variantes raras) visitados en el Hospital Vall d'Hebron. Se realizó una primera fase del estudio en la que se obtuvo información basal de los participantes y se cuantificaron los PC. Los pacientes fueron seguidos durante una media de 6 años con registro de la función pulmonar y de las exacerbaciones.

Resultados: De los 70 pacientes DAAT incluidos inicialmente, 57 completaron el seguimiento (31 (54,3%) Pi*ZZ, 17 (29,8%) heterozigotos para el alelo Z, 4 (7%) Pi*SS, y 5 (8,7%) variantes raras). Se realizó un seguimiento medio de 6 años (IQR 5-6). Un 70% fueron hombres, la edad media (DE) basal fue de 52 (15) años. La concentración media de PC basal fue 28,40 (20,9) μg/ml, siendo el grupo Pi*ZZ los que presentaron mayores concentraciones (37,4 μg/ml (16,4)). Al finalizar el seguimiento solo el grupo Pi*ZZ presentó una caída del FEV1(%) significativa (basal 71,2% (31,8%) vs. 62,1% (29,2%), p = 0,006). Durante el seguimiento se registraron 46 exacerbaciones moderadas (42% de los pacientes) y 20 graves (19% de los pacientes), siendo los pacientes portadores de al menos un alelo Z los que presentaron mayor número de exacerbaciones. La curva ROC de nivel de PC en sangre para predecir "una o más exacerbaciones graves" mostró un AUC = 0,824 (IC95% 0,679-0,969; p < 0,001). El punto de corte óptimo de la concentración de PC fue 32,32 μg/ml, con una sensibilidad del 81,8% (IC95% 48,2-97,7) y una especificidad del 82,6% (IC95% 68,6-92,2). Finalmente, el análisis multivariado mostró que concentraciones basales más altas de PC se asociaron con un mayor riesgo de exacerbación grave (OR 1,07; IC95%: 1,01-1,12; p = 0,017).

Conclusiones: Los pacientes con un alelo Z fueron los que tuvieron mayor número de exacerbaciones en el seguimiento. Se observó una pérdida significativa de FEV1% en los pacientes Pi*ZZ sin observarse en los otros grupos. El punto de corte óptimo para los PC en la predicción de exacerbaciones graves fue de 32,32 μg/ml con una curva AUC con buen rendimiento discriminativo. En el análisis multivariado, concentraciones basales más altas de PC se asociaron con un mayor riesgo de exacerbación grave.

523. VARIABILIDAD DEL CONTROL CLÍNICO EN PACIENTES CON EPOC Y SU RELACIÓN CON BIOMARCADORES DE INFLAMACIÓN SISTÉMICA Y FUNCIÓN PULMONAR

Carlota Rico Martínez[1], Sara Atarés López[1], María Villagrasa Guarch[1], Alejandra Morera Barrios[1], Maria del Valle Rodríguez Charco[2], Tomás Posadas Blázquez[1], Lía Alonso Tomás[1] y Juan José Soler Cataluña[1]

[1]Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España. [2]Universidad de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye una entidad heterogénea en la que el control clínico de los síntomas es fundamental para reducir el riesgo de complicaciones y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud. A pesar de ello, se conoce poco acerca de cómo las variaciones en el control clínico se correlacionan con la actividad biológica subyacente. El objetivo principal fue comparar los cambios en biomarcadores de inflamación sistémica en función del estado de control clínico. Como objetivos secundarios, se evaluó la relación entre el control

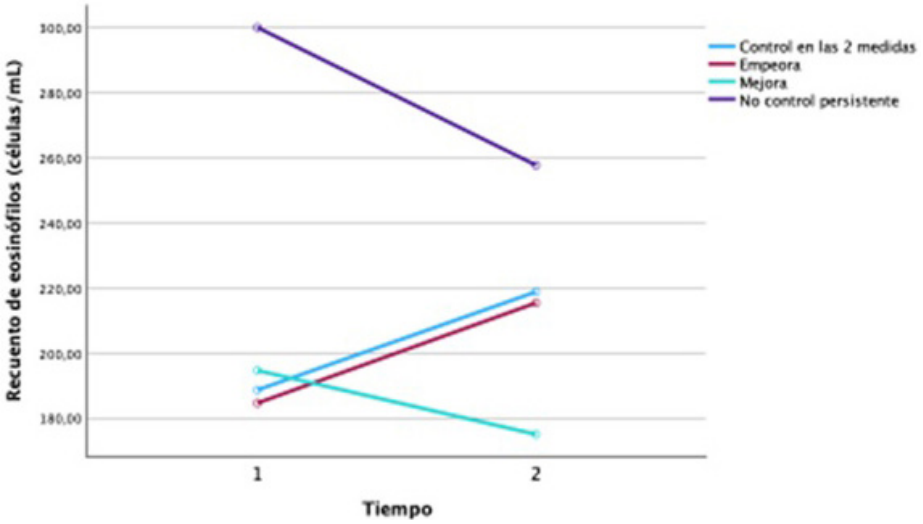


Figura 1. Comunicación 523.

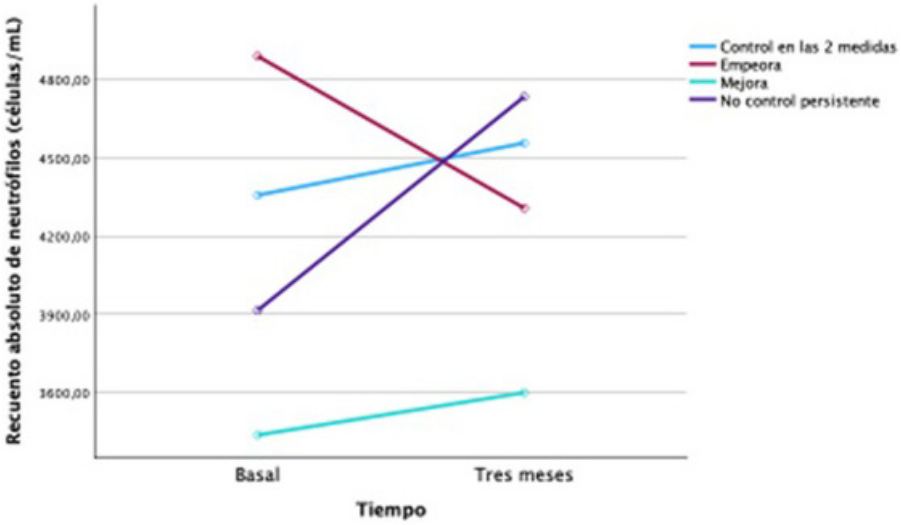


Figura 2. Comunicación 523.

clínico y los cambios a corto plazo del FEV1, así como la asociación global entre control, inflamación y función pulmonar.

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional y longitudinal en una cohorte de pacientes con EPOC. Todos los participantes fueron evaluados en una visita basal (V0) y otra a los 3 meses (V1). Se valoró el control, a través del cuestionario clínico de control y la función pulmonar (FEV1 y FEV6) mediante un microespirómetro COPD-6. Se realizó análisis sanguíneo y biomarcadores de inflamación sistémica (PCR y fibrinógeno). Se analizó la evolución del control clínico durante 3 meses y su relación con cambios en actividad biológica y función pulmonar, mediante un ANOVA de medidas repetidas.

Resultados: Se incluyeron 75 pacientes (33,3% mujeres), con edad media de 71 ± 9 años y FEV1% basal de 54 ± 21. Completaron el seguimiento 67 pacientes (89,5%). A los 3 meses, el 35% modificó su estado de control clínico. Un 20% presentó empeoramiento. Este grupo asoció un descenso medio del FEV1 de 241 ± 116 ml (p = 0,042). En contraste, el 15% mejoró su control clínico, mostrando un aumento no significativo del FEV1. Los cambios en el control clínico no se asociaron con modificaciones en los biomarcadores inflamatorios evaluados. No obstante, los pacientes con mal control persistente presentaron un descenso significativo en el porcentaje de eosinófilos (p = 0,007) y un aumento significativo del recuento absoluto de neutrófilos a los 3 meses (p = 0,030) (figs. 1 y 2).

Conclusiones: El control clínico de la EPOC muestra variabilidad en más de un tercio de los pacientes en un periodo corto de seguimiento. El empeoramiento del control clínico se asocia a un deterioro de la función pulmonar, mientras que no se observan cambios relevantes en los biomarcadores de inflamación sistémica. El patrón específico de eosinófilos y neutrófilos en pacientes con mal control persistente podría sugerir fenotipos inflamatorios diferenciados.

216. VARIABILIDAD DEL COPD ASSESSMENT TEST (CAT) COMO PREDICTOR DE EXACERBACIONES EN PACIENTES CON EPOC: ESTUDIO PROSPECTIVO CON SEGUIMIENTO MEDIANTE ASISTENTE VIRTUAL

Cristina Aljama Vizcarra[1], Robson Aparecido Prudente[2], Ane López González[1], Galo Granados Rosales[1], Marian Ramon Belmonte[1], Suzana Erico Tanni[2], Júlia Sampol Sirvent[1], Maria Saez López[1], Núria Rodés Serret[1], Yesly Estephannie Carlos Márquez[1], Mercedes Pallero Castillo[1], Sergi Martí Beltran[1], Cristina Esquinas López[3], Marc Miravitlles Fernández[1] y Miriam Barrecheguren Fernández[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona, España. [2]Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina, Botucatu, Brasil. [3]Servicio de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El objetivo de este estudio fue evaluar la variabilidad del CAT en una cohorte de pacientes con EPOC exacerbadores y examinar su relación con la predicción de exacerbaciones.

Material y métodos: Estudio observacional y prospectivo realizado de marzo 2024 a marzo 2025 en el Hospital Universitario Vall d'Hebron. Se incluyeron pacientes > 35 años con EPOC (FEV1/FVC < 0,7 y tabaquismo > 10 paquetes-año) y fenotipo agudizador (≥ 2 exacerbaciones ambulatorias o ≥ 1 hospitalizaciones en el año previo). Para el seguimiento se utilizó la herramienta digital conversacional Tucuvi Health Manager®. Se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas y espirométricas en situación basal. Durante el seguimiento, se obtuvo semanalmente información clínica general, de síntomas asociados a la EPOC y el CAT mediante llamada del asistente virtual. Se evaluó la variabilidad del CAT y su valor predictivo de exacerbaciones mediante distintas estrategias de análisis multivariados.

Resultados: Se incluyeron un total de 106 pacientes con una media de seguimiento de 25 semanas [IQR 20-35]. El 64,2% fueron hombres, con una edad media (DE) de 66,8 (7,9) años y una función pulmonar media de FEV1(%) 39% (13,5). Durante el seguimiento, 73 (69%) pacientes experimentaron ≥ 1 exacerbaciones con un total de 192 episodios, requiriendo un 26% hospitalización. Se recogieron un total de 2.550 puntuaciones del CAT. Al inicio, el CAT medio fue de 17,9 (7,6) y de 18,3 (7,1) puntos durante el seguimiento. Cada aumento de un punto en la puntuación CAT se asoció con un incremento significativo del 11,1% en la probabilidad de exacerbación (OR: 1,11; IC95%: 1,08-1,13). Además, una variación de ≥ 2 puntos se relacionó con un aumento de más de 6 veces en la probabilidad de exacerbación (OR: 6,30; IC95%: 4,28-9,27). Para evaluar la capacidad discriminativa del CAT en la detección de exacerbaciones, se realizó un análisis de la curva ROC con un área bajo la curva de 0,773. El punto de corte óptimo para el cambio del CAT fue de 3, con una sensibilidad del 63,2%, una especificidad del 82,5%, un VPP del 22,7%, un VPN del 96,4% y un índice de Youden de 0,457.

Conclusiones: La variabilidad semanal del CAT se asoció significativamente con el riesgo de exacerbaciones en pacientes con EPOC exacerbadores. Un incremento ≥ 2 puntos en el CAT se relacionó con una probabilidad 6 veces mayor de exacerbaciones durante el seguimiento. Un punto de corte de 3 mostró buena capacidad discriminativa para la detección de eventos.

FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

509. ASOCIACIÓN DEL CONSUMO MÁXIMO DE OXÍGENO CON LA DISTANCIA RECORRIDA EN LA PRUEBA DE *SHUTTLE* MODIFICADA EN ADULTOS SANOS

Ana Mora Cabañero, Monique Messaggi Sartor, Marta Amor Barbosa, Fernanda Salazar Pérez y Marcio Vinicius Fagundes Donadio

Departamento de Fisioterapia, Universidad Internacional de Catalunya, Barcelona, España.

Introducción: La prueba de esfuerzo cardiopulmonar (CPET) es el *gold standard* para evaluar la capacidad cardiorrespiratoria, pero requiere equipamiento sofisticado y personal experto. Por ello, pruebas de campo como el *shuttle test* modificado de 25 niveles (MST-25) podrían ofrecer una alternativa accesible gracias a su carácter incremental. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre la distancia recorrida en el MST-25 y el consumo máximo de oxígeno (VO_2max), comparar la frecuencia cardiaca máxima (FCmax) obtenida en ambas pruebas y explorar posibles diferencias entre sexos.

Material y métodos: Estudio transversal en adultos sanos de 18-65 años, estratificados por sexo mediante muestreo no probabilístico. Se recogieron variables demográficas y antropométricas. La capacidad cardiorrespiratoria (VO_2max) se evaluó mediante CPET en cinta rodante y mediante el MST-25 (distancia recorrida). Las pruebas se realizaron en dos visitas en el Laboratorio de Biomecánica y Fisiología del Ejercicio. Los datos se presentan como media ± desviación estándar y diferencia media [IC95%]. Se emplearon correlación de Pearson, prueba t de Student y se calculó el coeficiente de correlación intraclase (ICC).

Resultados: Se incluyeron 95 participantes (edad 41,8 ± 12,7 años; 50,5% hombres). El FEV_1 (% predicho) fue 103,9 ± 12,0 y el IMC 24,1 ± 2,7. Se observaron correlaciones moderadas-fuertes entre la distancia del MST-25 y el VO_2max, así como entre la FCmax obtenida en ambas pruebas, tanto en la muestra global como por sexos (tabla 1). En el total de la muestra, la respuesta cardiovascular fue menor en el MST-25 que en la CPET para la FCmax (diferencia media 7,3 ± 2,1 [3,1-11,5]) y para el ΔFCmax (15,1 ± 2,3 [10,6-19,5]; p < 0,05). No obstante, ambas pruebas alcanzaron el porcentaje predicho para la FCmax (98,4 ± 9,0 vs. 103,2 ± 7,3). Los hombres lograron mayores valores de FCmax que las mujeres, aunque en ambos sexos la FCmax fue inferior en el MST-25 (tabla 2). El alfa de Cronbach (0,812) mostró buena consistencia interna y el ICC (0,684) indicó fiabilidad moderada en la valoración de la FCmax.

Conclusiones: La distancia recorrida en el MST-25 presenta una correlación moderada con el VO_2max en adultos sanos. La FCmax fue ligeramente mayor en la CPET que en el MST-25, aunque con buena fiabilidad entre medidas. A pesar de que los hombres mostraron valores absolutos superiores, no se observaron diferencias en la respuesta entre sexos.

564. DETERMINACIÓN DE LA INTENSIDAD DE EJERCICIO DURANTE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN POBLACIÓN SANA SEDENTARIA: MODELO VILPA (*VIGOROUS INTENSITY LIFESTYLE PHYSICAL ACTIVITY*): MODELO *FREE-LIVING*

Mireia Daura Vidal[1], Laura Ros Soto[1], Alba Quiñonero Agramonte[1], Guilherme Fregonezi Freitas[2], Paula Jakszyn Filosof[1] y Jordi Vilaró Casamitjana[1]

[1]Universitat Ramon Llull, Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna, Barcelona, España. [2]Laboratorio de Innovación Tecnológica en Rehabilitación, Departamento de Fisioterapia, Universidad Federal de Rio Grande, Natal, Brasil.

Introducción: El sedentarismo está asociado a un aumento de la mortalidad, prevalencia de cáncer y enfermedades cardiovasculares tanto en población adulta sana o con patología respiratoria crónica. La incorporación de modelos de actividad física tipo VILPA (Vigorous Intensity Lifestyle Physical Activity) basados en actividades de la vida diaria (AVD) de alta intensidad, ≥ 80% de la frecuencia cardíaca, pueden ser fundamentales para reducir el comportamiento sedentario y mejorar la salud cardiovascular y respiratoria. Sin embargo, es necesario determinar si hay AVDs habituales que alcanzan niveles de intensidad vigorosa óptima para producir beneficios en las capacidades físicas, a fin de poder utilizarlas en enfermedades respiratorias como sistema de mantenimiento.

Material y métodos: Estudio piloto observacional descriptivo para determinar y validar los niveles de intensidad, frecuencia cardíaca (FC), alcanzada durante actividades VILPA en el día a día, en personas sanas sedentarias. Se realizó una prueba de esfuerzo incremental (PEI) para determinar la FCmáx. Se pidió a los participantes que llevaran los dispositivos durante tres días consecutivos y realizaran como mínimo 4 actividades VILPA al día. El objetivo era alcanzar o superar el 80% de la FCmax en las 4 actividades VILPA.

Resultados: 16 participantes (44 ± 14 años), 7 hombres y 9 mujeres. El promedio de la FCmáx en la PEI fue de 178 ± 20 ppm y el 80% de la FCmax fue 108 ± 62. Todos los participantes realizaron de promedio 10 ± 2 VILPAs en el total de los 3 días, en todos se alcanzó el 80% de la FCmáx.

Tabla 1. Comunicación 509
Correlaciones entre el *shutle test* modificado (MST-25) y la prueba de ejercicio cardiopulmonar (CPET)

	Coeficiente de correlación			*p*		
Variables	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Distancia MST-25 vs. VO_2max	0,747	0,714	0,601	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
FCmax MST-25 vs. FCmax CPET	0,685	0,713	0,664	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

Consumo máximo de oxígeno: VO2max; frecuencia cardíaca máxima: FCmax.

Tabla 2. Comunicación 509
Respuesta de la frecuencia cardiaca en el *shuttle test* modificado (MST-25) y la prueba de ejercicio cardiopulmonar (CPET)

	CPET			MST-25			*p*		
Variables	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
FCbasal	70,6 ± 11,7	68 ± 9,8	73,3 ± 12,9	78,1 ± 13	76,4 ± 11,6	79,9 ± 14,3	< 0,0001	0,0002	0,020
FCmax	174,4 ± 14,7	104 ± 8,3	102,3 ± 6	167 ± 14,8	168,3 ± 14,6	165,8 ± 15	0,0008	0,0228	0,0133
ΔFC	103,8 ± 15,4	107,5 ± 15,8	100 ± 14	88,7 ± 15,7	91,8 ± 14,9	85,5 ± 16	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

Frecuencia cardíaca: FC; frecuencia cardíaca máxima: FCmax; FCmax-FCbasal: Delta FC.

Conclusiones: Durante las AVDs en personas adultas sedentarias, algunas actividades alcanzaron intensidades equivalentes al ≥ 80% de la FCmáx las cuales pueden ser consideradas como VILPAs y por consiguiente, generar efectos fisiológicos positivos sobre los sistemas cardiovascular y respiratorio. Estos hallazgos apoyan la viabilidad del uso de VILPA como intervención sencilla para promover actividad física de alta intensidad en población sana y constituyen la base para futuros estudios en personas con enfermedades respiratorias crónicas.

206. DYCARE REHUB: VALIDACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE REHABILITACIÓN EN EL ÁMBITO RESPIRATORIO

Macarena Segura Medina[1], Paula Pujal Montaña[1], Carme Puy Rion[1], Luis Paz del Rio[1], Alicia Borras Santos[1], Ines Fernández Rosso[2], Jordi Real Gatius[1] y Patricia Peñacoba Toribio[1]

[1]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [2]DyCare, Barcelona, España.

Introducción: No disponemos de ninguna herramienta que asegure la adherencia y mantenimiento a medio-largo plazo de los beneficios demostrados por la rehabilitación respiratoria en pacientes EPOC. La telerrehabilitación podría ser un recurso, pero su implementación requiere tecnología validada que garantice seguridad, eficacia y aceptación por parte de los usuarios. El objetivo de este estudio fue evaluar la usabilidad y satisfacción de la plataforma de telerrehabilitación DyCare ReHub en el ámbito respiratorio.

Material y métodos: Estudio unicéntrico, pre-posintervención. Se incluyeron pacientes EPOC que supieran utilizar WhatsApp. Realizaron un programa estructurado de ejercicios respiratorios y entrenamiento muscular supervisado mediante la plataforma DyCare ReHub durante 4 meses (fig. 1). Se recogieron cuestionarios de experiencia digital (System Usability Scale - SUS- y patient Satisfaction and Usability with APPs - pSUAPP) y variables clínicas antes y después del programa (mMRC, CAT, TM6M).

Resultados: 50 pacientes. Edad media 69,2 años (DE 7,1), 54% hombres. El 42% presentaba GOLD 3 y el 34% GOLD 4. El FEV_1 medio

Figura 1. Comunicación 206.

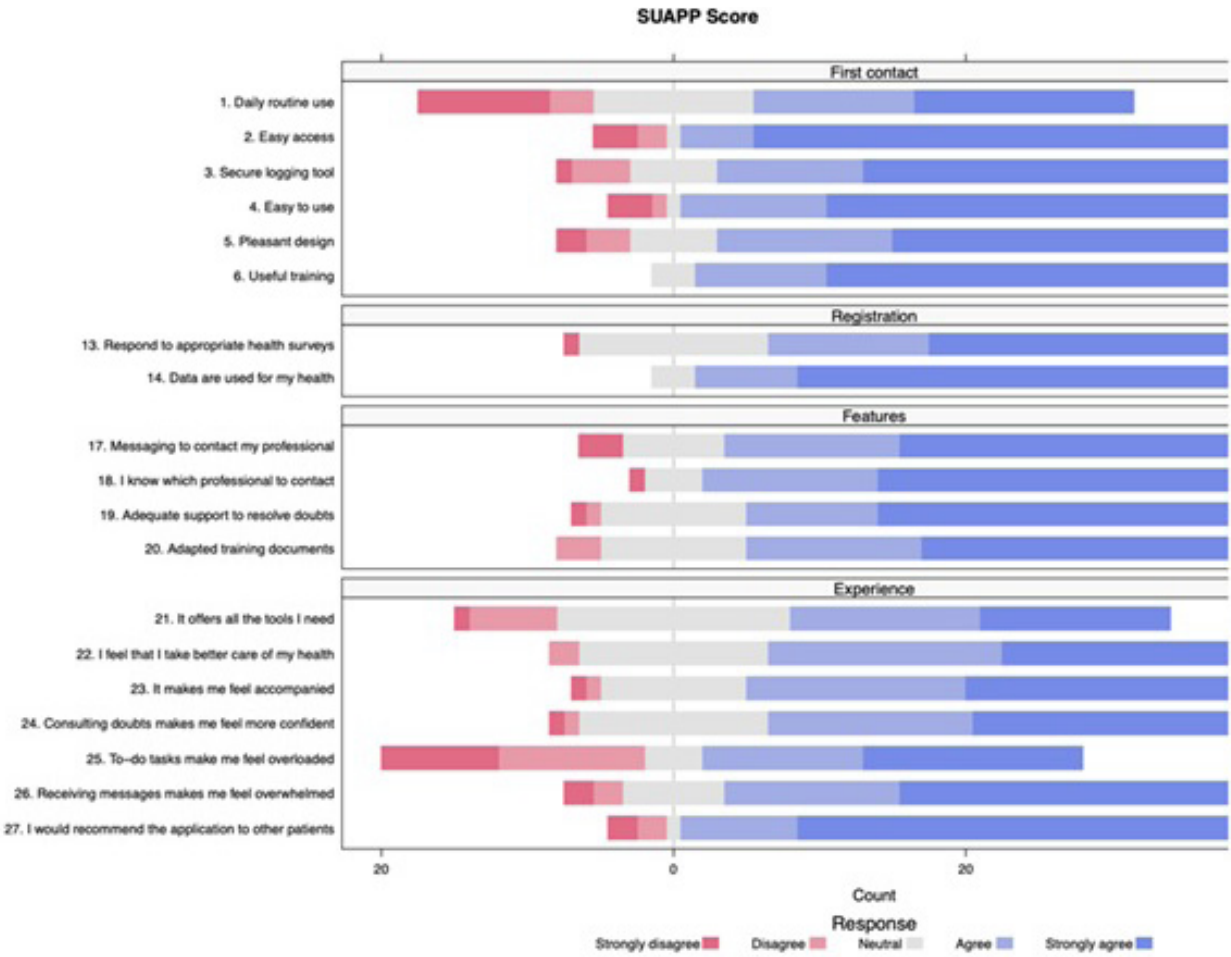


Figura 2. Comunicación 206. *Gráfico de barras apiladas divergentes de las puntuaciones pSUAPP obtenidas en las diferentes dimensiones.*

fue del 45,7% (DE 16,7). BODE 4,1 (DE 2,1). El 24% utilizaba O2 continua domiciliaria. La adherencia media fue del 73%. El índice medio del SUS fue de 75,1 (DE 19,8), con un 64% de usuarios dentro del rango de usabilidad óptima o aceptable (> 71). La puntuación global media pSUAPP fue de 79,3 (DE 13,6), destacando como mejor puntuadas las dimensiones de registro (86,2), funcionalidades (82,1) y primer contacto (80,9) (puntuaciones > 79 indican una experiencia positiva) (fig. 2). El 70% de los participantes consideraron que mejoró la atención recibida y el 82% recomendarían su uso rutinario. Los fisioterapeutas consideraron sencillo el seguimiento remoto y la detección del cumplimiento en tiempo real. No se observaron cambios significativos en el mMRC [Pre: 1,98 media (DE 0,98) vs. Post: 1,67 media (1,14 DE) post; p = 0,57], CAT [Pre: media 12,9 (DE 6,9) vs. Post: media 11,7 (DE 7); p = 0,426], ni en la distancia recorrida en el TM6M [Pre: media 393 m (DE 111) vs. Post: media 398 m (DE 106); p = 0,795], pero se mantuvo la estabilidad clínica y funcional. No se registraron eventos adversos.

Conclusiones: La plataforma DyCare ReHub demostró una elevada usabilidad, seguridad y aceptación. A pesar de que el objetivo del estudio no fue evaluar diferencias clínicas, los resultados respaldan su potencial como herramienta complementaria para la monitorización y soporte de programas de rehabilitación respiratoria.

385. EL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y CARDIORRESPIRATORIA DE RECEPTORES DE TRASPLANTE PULMONAR

Monique Messaggi Sartor[1], Marta Amor Barbosa[1], Ana Mora Cabañero[1], Cristina de Fuentes Miret[1], Fernanda Salazar Pérez[1], Marcio Vinicius Fagundes Donadio[1], Vanesa Dávalos Yerovi[2] y Alba Gómez Garrido[2]

[1]Universitat Internacional de Catalunya, Sant Cugat del Vallés, España. [2]Unidad de Rehabilitación Médica Compleja, Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La capacidad funcional y cardiorrespiratoria permanece reducida tras el trasplante pulmonar (TP), a pesar de la mejoría de la función pulmonar. La rehabilitación pulmonar es una intervención clave para optimizar la recuperación funcional en las enfermedades respiratorias crónicas; sin embargo, su papel tras el TP cuenta todavía con una evidencia limitada. El objetivo principal fue determinar el impacto de un programa de rehabilitación sobre la capacidad funcional y la capacidad cardiorrespiratoria en pacientes receptores de TP.

Material y métodos: Estudio cuasiexperimental pre-post que incluyó a 54 receptores de TP (≥ 18 años, entre 3 y 6 meses tras TP) que participaron en un programa de rehabilitación estándar ("usual care") de 3 días/semana durante 6 semanas. El programa combinó entrenamiento aeróbico, de fuerza y entrenamiento muscular inspiratorio. Las variables se evaluaron antes y después del programa: capacidad funcional (prueba de la marcha de 6 minutos:6MWT), capacidad cardiorrespiratoria (VO_2 pico), eficiencia cardiorrespiratoria (VE/VCO_2 slope y "oxygen uptake efficiency slope": OUES) y fuerza muscular respiratoria (presión inspiratoria máxima: PIM; presión espiratoria máxima: PEM).

Resultados: La media de sesiones completadas fue de 17 y el 70% de los pacientes asistió a ≥ 80% de las sesiones. La edad media fue de 58,9 años (DE 7,8); el IMC de 24,0 kg/m² (DE 3,8); el 53,7% hombres, el 85,2% habían sido sometido a TP bilateral y el 65% presentaba enfermedad intersticial pulmonar como diagnóstico de base. Tras el programa de entrenamiento se observaron mejoras significativas en la 6MWD (Δ38,3 m; p < 0,001), en la PIM (Δ10,5 cmH_2O; p < 0,001) y en la PEM (Δ13,4 cmH_2O; p < 0,001). En el primer umbral ventilatorio se objetivó un cambio significativo en la eficiencia ventilatoria (VE/VO_2, Δ2,1; p = 0,03). En el esfuerzo máximo se observaron incrementos en el VO_2 pico (Δ0,8 mL/kg/min; p = 0,05) y en la carga de trabajo máxima (Δ8,5 W; p < 0,001). El OUES aumentó en 0,2 L/min (p < 0,001), indicando una mejora significativa de la eficiencia cardiorrespiratoria global. El cambio en la pendiente VE/VCO_2 (Δ3,0; p = 0,14) no alcanzó significación estadística.

	Pre	Post	Diferencia; IC95%; (p)
Función pulmonar			
CVF	2,5	2,6	0,1 DE 0,5 (IC -0,3 - 0,0); p = 0,07
CVF%	72,5	76,7	4,2 DE 10,3 (IC -8,0 -(-0,5)); p = 0,02
FEV1	2,1	2,1	0,00 DE 0,3 (IC -0,1 -0,1); p = 0,94
FEV1%	75,4	74,9	0,5 DE 12,8 (IC -4,0 -5,0); p = 0,82
CVF/FEV1	**84,43**	**78,9**	**5,4 DE 8,1 (IC 2,5 - 8,3); p = 0,00**
Capacidad funcional (n = 49)			
6MWD, media mts	399,9	438,2	**38,3 (DE 70,9); (IC -58,7- (-18,01)); p = 0,00**
6MWD% pred	74,0	81,9	**7,9 (DE 12,64); (IC-11,5 - (-4,2)); p = 0,00**
Disnea inicial	0	0	-
Disnea final	4,49	4,49	-
Fatiga inicio	0	0	-
Fatiga final	5,35	5,16	-
Capacidad cardiorrespiratoria (n = 33)			
VO2 mL/Kg/min_VT1	9,1	9,4	30 DE 2,1 (IC -1,0 - 0,47); p = 0,43
Carga de trabajo, watts_VT1	24,4	26,5	2 DE 10,2 (IC -5,9 - 1,5); p = 0,25
RER_VT1	0,93	0,90	0,3 DE 0,1 (IC - 0,0 - 0,7); p = 0,254
VE/VO2_VT1, L/min	**33,9**	**31,8**	**2,1 DE 5,7 (IC 0,1 - 4,2); p = 0,03**
VE/VCO2_VT1 L/min	35,9	34,8	1,1 DE 5,2 (IC -0,7 - 2,9); p = 0,24
Pulso O2_VT1	6,9	6,4	0,8 DE 2,4 (IC -13,0 - 2,9); p = 0,67
VO2 mL/Kg/min peak	**15,5**	**16,3**	**0,8 DE 2,4 (IC -1,7 - 0,1); p = 0,05**
Carga de trabajo, watts_peak	**62,3**	**70,9**	**8,5 DE 12,7 (IC - 13,1 - (-4,0)); p = 0,00**
RER_PEAK	1,17	1,15	0,2 DE 0,1 (IC -0,0 -0,1); p = 0,22
VE/VO2_PEAK_L/min	43,5	41,8	1,7 DE 7,4 (IC -0,9 - 4,3); p = 0,19
VE/VCO2_PEAK_L/min	36,7	36,0	0,7 DE 5,3 (IC -1,0 - 2,6); p = 0,40
Reserva Respiratoria, %	33,8	29,1	4,7 DE (IC -1,5 - 10,9); p = 0,13
OUES	**1,07**	**1,3**	**0,2 DE 0,2 (IC -0,3 - (-0,1)); p = 0,00**
SLOPE VE/VCO2	38,2	35,2	3,0 DE 11,4 (IC -1,1 - 7,1); p = 0,14
% capacidad funcional (%VO2)	55	61	**6,1 DE 7,6 (IC-9,0 - (-3,2)): p = 0,00**
Función muscular respiratoria (n = 49)			
Fuerza muscular inspiratoria, PIM, cmH2O	63,9	74,5	**10,5 DE 18,9 (IC - 16,1 - (-18,0)) p = 0,00**
Fuerza muscular espiratoria, PEM, cmH2O	80,0	95,3	**13,4 DE 23,7 (IC -20,3 - (-4,2)) p = 0,00**

CVF: capacidad vital forzada; FEV1: volumen expirado en el primer segundo; 6MWT: prueba de marcha de seis minutos; RER: cociente respiratorio; VO2: consumo de oxígeno;VE: ventilación; OUES: *oxygen uptake efficiency slope.*

Conclusiones: Un programa de rehabilitación en receptores de TP se asoció con mejoras significativas en la capacidad funcional, la fuerza muscular respiratoria y la eficiencia cardiorrespiratoria. Estos hallazgos sugieren que los programas de rehabilitación son una estrategia eficaz para optimizar la recuperación funcional tras TP.

131. ESTUDIO ECOGRÁFICO DE LA MUSCULATURA HIOIDEA DURANTE VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA: CAMBIOS FÍSICOS E INFLUENCIA EN LA DISFAGIA ADQUIRIDA. UN ESTUDIO OBSERVACIONAL

Teresa E. Fernández Pardo, M.ª Teresa Gómez González, Luis López González, Garbiñe Magunagoikoetxea Comins, Ana Gloria Gómez Gómez, David Pozo Crespo y Laura Sánchez Infante

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: La neumonía aspirativa es una de las complicaciones más frecuentes en pacientes hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos. En muchas ocasiones, la causa de esta neumonía es la disfagia adquirida posventilación mecánica. En pacientes con disfagia se ha observado una alteración de la cinemática y una disminución en el grosor de los principales músculos deglutorios medidos con ecografía respecto a sujetos sanos. El objetivo de este estudio es observar los cambios ecográficos de la musculatura deglutoria en sujetos con VMI y su influencia en la disfagia adquirida.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional longitudinal en las UCI del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid entre septiembre de 2024 y noviembre de 2025. Se incluyeron todos los pacientes con más de 48 h de VMI, excluyéndose aquellos que tuvieran patologías que interfirieran en la deglución voluntaria. Se evaluó el grosor ecográfico de los músculos digástricos, milohioideo, genihioideo-genihiogloso y la lengua a las 48h, a los 7 días y a los 15 días de la intubación, así como la cinemática del hioides durante la deglución y en reposo a las 24 h de la autorización de tolerancia oral. Además, se anotaron las variables de fuerza (MRC), funcionalidad (FSS-UCI) y disfagia (GUSS y FOIS), junto con el número de días desde la intubación hasta la tolerancia oral.

Resultados: 37 sujetos participaron en este estudio (con las medidas ecográficas durante VMI), pero solo a 22 se les pudo realizar además la prueba de la cinemática. En base a la puntuación obtenida en la escala GUSS, la muestra se dividió en grupo control (no disfagia) con 11 sujetos y grupo experimental (disfagia) con 11 sujetos. Para el análisis estadístico, se utilizó el test U de Mann Whitney para comparar las diferencias entre los grupos y los cambios del grosor muscular inter sujetos. Se tuvo en cuenta un intervalo de confianza de 95% y una significación de $p < 0,05$. Se observaron diferencias significativas entre los grupos en las escalas MRC, FSS_UCI, GUSS, FOIS, y en la cinemática, con puntuaciones más bajas en el grupo disfagia. En cuanto al grosor de la musculatura hioidea, no se observaron diferencias significativas en ninguna de las mediciones tomadas.

Tabla 1. Evolución del grosor de la musculatura hioidea durante el periodo de ventilación mecánica

	48 h (n = 37)	7 días (n = 32)	14 días (n = 17)
Digástrico izquierdo	0,56 ± 0,1	0,57 ± 0,13	0,60 ± 0,1
Digástrico derecho	0,56 ± 0,13	0,53 ± 0,13	0,54 ± 1,8
Milohioideo vientre	0,16 ± 0,05	0,17 ± 0,06	0,13 ± 0,04
Milohioideo rafe	0,12 ± 0,08	0,12 ± 0,06	0,09 ± 0,03
Genihioideo/Geniogloso	0,82 ± 0,31	0,81 ± 0,19	0,78 ± 0,23
Lengua	1,21 ± 0,32	1,21 ± 0,29	1,2 ± 0,35

Conclusiones: La aparición de disfagia tras VMI está estadísticamente relacionada con la debilidad muscular generalizada y no con cambios en el grosor de la musculatura hioidea implicada en la deglución.

274. ESTUDIO PILOTO MULTICÉNTRICO: TRADUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL S3-NIV AL CASTELLANO PARA PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA

Ana Balañá Corberó[1], Ana Córdoba Izquierdo[2], Ana Mayoral Aguilera[3], Pedro García Torres[4], Juana Martínez Llorens[1], Carolina Panadero Paz[1], Daniel López Padilla[5], Javier Sayas Catalán[6] y Dan Adler[7]

[1]Servicio de Neumología, Hospital del Mar, Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Santa Lucía, Cartagena, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital General Gregorio Marañón, Madrid, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital 12 de Octubre, Madrid, España. [7]Service de Pneumologie, Hôspital de la Tour, Geneva, Suiza.

Introducción: El control de la ventilación mecánica no invasiva (VNI) requiere herramientas breves, válidas, fiables y fáciles de aplicar tanto en la práctica clínica como en el entorno de la investigación. El cuestionario S3-NIV es un instrumento diseñado para evaluar síntomas respiratorios, calidad del sueño y efectos secundarios relacionados con la VNI pero no está disponible en castellano. El objetivo es realizar la traducción profesional y la adaptación cultural al castellano del cuestionario S3-NIV y evaluar su aplicabilidad en una cohorte multicéntrica de pacientes en ventilación mecánica domiciliaria (VMD).

Material y métodos: Estudio piloto multicéntrico en seis unidades especializadas de VMD en España. La traducción y adaptación cultural siguió un proceso estandarizado de traducción directa e inversa, realizado por un traductor profesional y revisado por un panel multidisciplinar de expertos y pacientes. Se han incluido pacientes adultos estables con VMD, respondieron el S3-NIV en dos visitas (V0 y V1) separadas como máximo por 30 días. También se han recogido variables clínicas: género, edad, índice de masa corporal, datos de gasometría arterial y espirometría. Además de datos de telemonitorización de los respiradores domiciliarios para estudiar el cumplimiento y la eficacia de la VMD.

Resultados: Se han incluido 80 pacientes (64% mujeres) con diferentes diagnósticos (tabla 1). El análisis de fiabilidad interna mostró un valor de alfa de Cronbach de 0,607 para el resultado de S3NIV en V0 y 0,683 para V1, lo que indica una consistencia interna aceptable en esta fase preliminar. Comparando S3-NIV en V0 y V1 se observó una fiabilidad test-retest buena (ICC = 0,773; $p < 0,001$).

Conclusiones: Los resultados preliminares sugieren que el S3-NIV es un instrumento fiable para la evaluación clínica, si bien será necesario confirmar estos hallazgos con la totalidad de la muestra.

Tabla 2. Comunicación 131
Resultados obtenidos en el grosor de la musculatura hioidea, la cinemática y test funcionales a las 24 h de la autorización de tolerancia oral

		No disfagia (n = 11)	Disfagia (n = 11)	p
Grosor muscular	Digástrico izquierdo	0, 52 ± 0,12	0,45 ± 0,1	0,43
	Digástrico derecho	0,48 ± 0,09	0,51 ± 0,1	0,89
	Milohioideo vientre	0,20 ± 0,19	0,18 ± 0,15	0,68
	Milohioideo rafe	0,11 ± 0,06	0,09 ± 0,03	0,04 *
	Genihioideo/Geniogloso	0,79 ± 0,24	0,76 ± 0,19	0,44
	Lengua	1,19 ± 0,43	1,14 ± 0,29	0,21
Cinemática	Cm reposo bruto	1,80 ± 0,58	1,65 ± 0,41	0,29
	Cm deglución bruto	0,92 ± 0,36	0,78 ± 0,18	0,01 **
	% bruto	47,06 ± 20,6	51, 79 ± 10,85	0,21
Días de tolerancia	16,67 ± 16,85	22,82 ± 16,06		0,766
MRC	44,50 ± 6,68	28,55 ± 17,90		< 0,001***
FSS-UCI	13,92 ± 8,64	5,36 ± 4,86		0,01**
FOIS	6,92 ± 0,28	3,82 ± 1,83		< 0,001***
GUSS	19,92 ± 0,28	8,91 ± 3,88		0,01**

Tabla 1. Comunicación 274
Características antropométricas, clínicas y de uso y eficacia de la VMD en la cohorte multicéntrica

	SHO	EPOC	EPOC+AOS	Restrict. CT	ENM	ELA	Total	
Pacientes								
n (%)	7 (8, %7)	8 (10%)	6 (7,5%)	21 (26,3%)	22 (27,5%)	16 (20%)	80 (100%)	
Datos								
Género (% mujeres)	7 (100%)	4 (50%)	5 (83%)	13 (61%)	14 (64%)	9 (56%)	52 (64%)	-
				Media (DE)				p
Edad (años)	80 (11)	70 (14)	66 (11)	71 (14)	59 (15)	63 (12)	67 (15)	0,005
IMC kg/m²	38,0 (5,7)	27 (5,5)	35,9 (6,8)	26,5 (5,7)	27,6 (7,6)	29 (6,3)	28,9 (7,1)	0,002
VMD (días/mes)	29 (2,4)	29 (2,2)	30	28,8 (2,5)	29,8 (1,1)	23,8 (8,7)	28,3 (4,6)	0,002
VMD h/d	6,9 (1,6)	9,4 (2,6)	8,1 (2,6)	8 (2,2)	9,1 (2,3)	9,7 (6)	8,7 (3,4)	0,48
$PaCO_2$ (mmHg)	45 (4,8)	46,5 (9,4)	43,3 (5,8)	41 (3,7)	42,8 (14,3)	43,2 (15,9)	43 (11,1)	0,94
HCO_3 (mmol/L)	28,5 (3)	27,4 (4)	25,4 (2,1)	26,3 (2,5)	24,6 (2,4)	25,4 (2,6)	25,8 (2,8)	0,03
FEV_1 (%pred.)	81,3 (30)	40 (20)	60,7 (27,3)	43,4 (17,9)	50 (22)	66,7 (17,2)	53,3 (23,2)	0,004
FVC (%pred.)	78,3 (30)	63 (22)	67,3 (6,9)	49,4 (18,6)	54 (24)	65,2 (24,8)	58,6 (23,9)	0,13
IPAP (cmH_2O)	18,5 (3,2)	16,3 (2,9)	18,7 (2,2)	15,5 (2,9)	13,7 (3,2)	13,5 (4,1)	15,1 (3,6)	0,001
EPAP (cmH_2O)	7,3 (2,8)	5,4 (1,5)	8,5 (2,3)	5,9 (2)	5,7 (1,8)	5,4 (1,7)	6 (2,1)	0,01
FR (prog.)	15 (2,1)	14,5 (3,2)	13,7 (1,5)	13,2 (2,3)	13,8 (2,3)	12,4 (1,9)	13,5 (2,3)	0,18

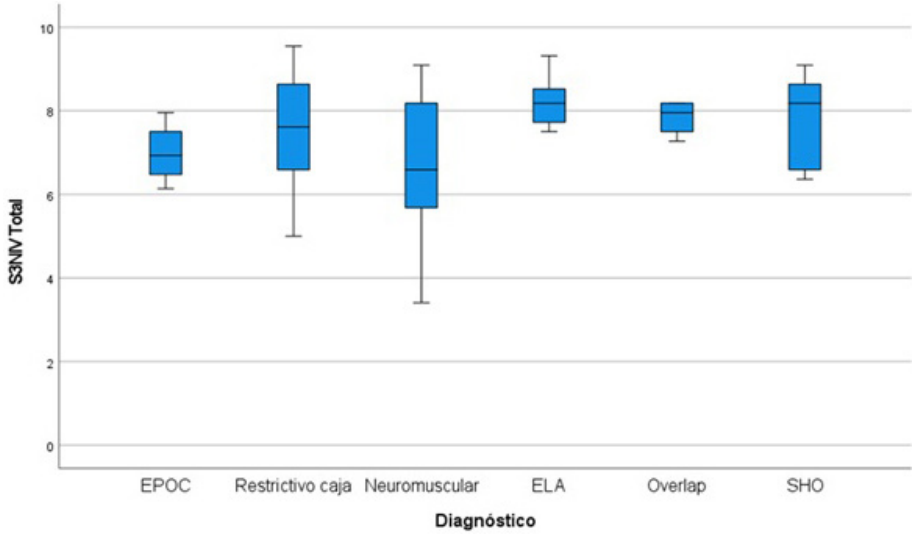


Figura 1. Comunicación 274.

390. EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL COMPORTAMIENTO SEDENTARIO DE PACIENTES CON EPOC DURANTE LOS 7 DÍAS TRAS EL ALTA HOSPITALARIA POR AGUDIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD

Maria Antonia Ramon Belmonte, Beatriz Valeiro González, Esther Rodríguez González y Jaume Ferrer Sancho

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: Los pacientes con enfermedad obstructiva crónica (EPOC) presentan muy baja actividad física y alto tiempo en sedentarismo durante un ingreso por agudización de la enfermedad. El objetivo del presente trabajo es evaluar la evolución de la actividad física y del comportamiento sedentario de estos pacientes durante los 7 días posteriores al alta hospitalaria.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en el que se reclutaron pacientes con EPOC durante un ingreso hospitalario por exacerbación en dos centros hospitalarios. El día del alta hospitalaria, se entregó a los pacientes un acelerómetro (McRoberts® MoveMonitor) para monitorizar su actividad física y sedentarismo durante 7 días. Se analizó la evolución de los pasos caminados al día, tiempo dedicado a actividades ligeras (> 1,5 y < 3 METS), tiempo dedicado a actividades al menos de intensidad moderada (> 3 METS) y tiempo dedicado a actividades sedentarias (< 1,5 METS), durante los 7 días posteriores al alta hospitalaria, mediante modelos de análisis de la varianza (ANOVA) de medidas repetidas y modelos de efectos mixtos.

Resultados: Se evaluó a 46 pacientes con EPOC, hospitalizados una mediana (p25-75) de 8 (7-9) días. La mayoría de los pacientes eran hombres (72%) con una media (DE) de edad de 65,0 (9,7) años y FEV1 45,7(16,0)% predicho. En promedio, durante los 7 días de medición, los pacientes caminaron 5.618 (3.280) pasos/día, dedicaron 45 (26) min/día a actividades ligeras, 87 (51) min/día a actividades de intensidad moderada y 9,3 horas/día a comportamientos sedentarios. No se observó una evolución positiva en ninguna de las tres variables de actividad física analizadas (fig. 1a-1c). Por otro lado, sí se detectó un descenso significativo del tiempo dedicado a actividades sedentarias (-2,7 horas/día, p < 0,001), especialmente a partir del 6.º día tras el alta hospitalaria (fig. 1d).

Conclusiones: En pacientes con EPOC, se observa una reducción significativa del tiempo dedicado a actividades sedentarias durante los 7 días posteriores al alta hospitalaria por agudización de la enfermedad. Sin embargo, no se observa un incremento en la actividad física de estos pacientes en el mismo periodo. Esta información puede ser de utilidad a la hora de planificar intervenciones tras estos eventos.

Figura 1. Evolución de los a) pasos caminados al día, b) tiempo dedicado a actividad física ligera, c) tiempo dedicado a actividad física moderada y d) tiempo dedicado a actividad sedentarias, durante los 7 días tras el alta hospitalaria por exacerbación de la EPOC (n=46).

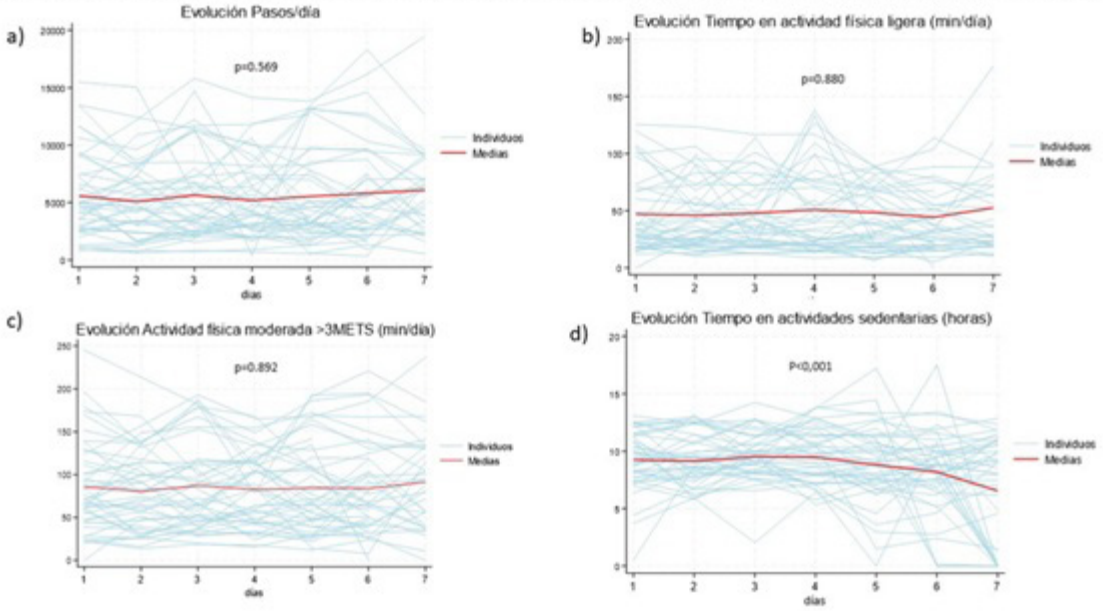


Figura 1. Comunicación 390.

285. FACILITADORES Y BARRERAS DEL EJERCICIO EN PERSONAS ADULTAS CON FIBROSIS QUÍSTICA: UN ESTUDIO DELPHI

Laura Esteban Repiso, Raquel Lafuente Ureta, Héctor Gutiérrez Pablo y Marta San Miguel Pagola

Universidad San Jorge, Zaragoza, España.

Introducción: Los programas de ejercicio han probado tener beneficios en las personas con fibrosis quística (FQ), y hace ya varias décadas que se recomiendan en las principales guías clínicas de la enfermedad. Sin embargo, el nivel de actividad física de esta población es significativamente menor que el de la población sana, por lo que es necesario desarrollar nuevas estrategias de adherencia al ejercicio físico en personas con FQ. Si bien no hay evidencia que avale ninguna estrategia específica, la recomendación actual se centra en la individualización, por lo que los factores psicosociales de cada persona cobran especial importancia. Objetivo: determinar las barreras y facilitadores psicosociales del ejercicio en personas adultas con FQ.

Material y métodos: Se realizaron dos rondas de encuestas siguiendo el método Delphi, a las mismas personas adultas con FQ, reclutadas a través de asociaciones de pacientes. En la primera ronda, se utilizó una encuesta abierta para detectar barreras y facilitadores relacionados con el ejercicio. Con el objetivo de alcanzar un consenso de opinión que se definió como el acuerdo de > 50% en los resultados, en la segunda ronda las ideas generadas se transformaron en ítems que se consultaron a través de una escala Likert sobre el grado de acuerdo.

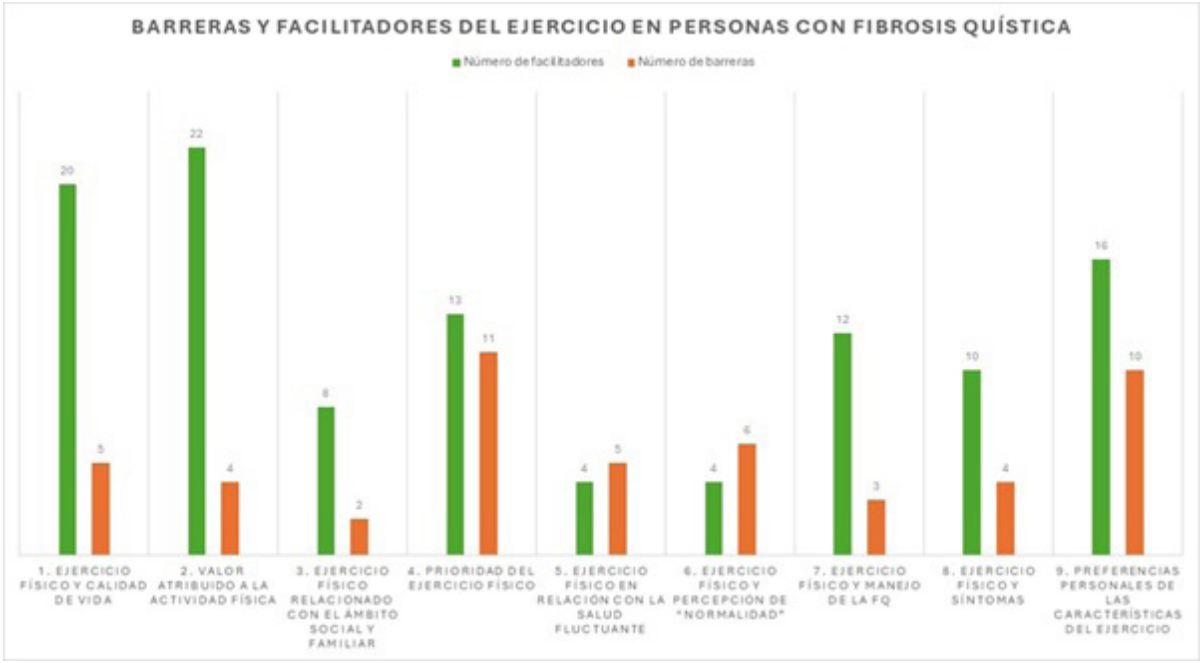


Figura 1. Comunicación 285. *Gráfico de barras. Barreras y facilitadores del ejercicio en personas con fibrosis quística, distribuidos según la dimensión.*

Resultados: Participaron 11 personas adultas con FQ. Durante la primera ronda Delphi se encontraron 159 barreras y facilitadores, categorizados en 9 dimensiones (percepción de la actividad física, valor atribuido a la actividad física, influencia social, prioridades, salud fluctuante, normalidad, creencias sobre control de la enfermedad, lidiar con el ejercicio teniendo FQ, instalaciones y oportunidades para la práctica de ejercicio). En la segunda ronda solo un ítem quedó por debajo del umbral de consenso y se excluyó, emergiendo un nuevo facilitador. El consenso final recogió 109 facilitadores y 50 barreras distribuidos en las 9 dimensiones.

Conclusiones: Se alcanzó un alto consenso entre las personas con FQ participantes en cuanto a las barreras y facilitadores psicosociales del ejercicio físico. Los resultados han permitido desarrollar una escala de valoración como estrategia de personalización del ejercicio en personas adultas con FQ, actualmente en proceso de validación.

298. FUNCIÓN PULMONAR Y RESPUESTAS VENTILATORIAS AL EJERCICIO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CIRCULACIÓN FONTAN

Marta Amor Barbosa[1], Monique Messaggi Sartor[1], Fernanda Salazar Pérez[1], Ana Mora Cabañero[1], Márcio Vinícius Fagundes Donadio[1], Olaya Lozano Avila[2], Queralt Ferrer Menduiña[2] y Paola Dolader Codina[2]

[1]Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, España. [2]Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: En la circulación Fontan, la perfusión pulmonar es pasiva y está determinada principalmente por la presión venosa sistémica y, de forma secundaria, por la mecánica ventilatoria. Aunque la limitación al ejercicio se atribuye tradicionalmente al escaso aumento del gasto cardíaco, evidencias recientes señalan un origen multifactorial. El objetivo de este estudio fue describir la función pulmonar y las respuestas ventilatorias al ejercicio en niños y adolescentes con circulación Fontan.

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente espirometrías y ergoespirometrías de niños y adolescentes (8-17 años) con circulación Fontan, evaluados entre 2022 y 2025 en el Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. Las espirometrías cumplieron criterios de aceptabilidad y repetibilidad (ERS/ATS). Las ergoespirometrías se realizaron en cinta rodante siguiendo un protocolo incremental validado para población pediátrica con cardiopatías congénitas. Se excluyeron del análisis las pruebas submáximas. Se realizó un análisis descriptivo, con estandarización mediante z-scores y presentación de los datos como medias ± desviaciones estándar o porcentajes.

Resultados: Se analizaron los registros de 17 pacientes con circulación Fontan (59% varones; 13,0 ± 2,7 años). Recibieron 3,0 ± 0,7 cirugías en promedio, con paresia diafragmática como secuela postquirúrgica en el 47% (63% requirió plicatura). El 53% presentó un patrón espirométrico restrictivo (FEV_1 z-score: -1,91 ± 1,12; FVC z-score: -2,01 ± 1,24; FEV_1/FVC 0,88 ± 0,56). El 82% mostró capacidad de ejercicio reducida (VO_2pico 28,0 ± 9,2 ml/min/kg; z-score: -3,27 ± 1,96). La SaO_2 cayó un 6,1 ± 4,2% en pico de esfuerzo. Las respuestas ventilatorias incluyeron aumento del *end-tidal* de O_2 ($PETO_2$pico: 119,9 ± 4,0), de los equivalentes ventilatorios para O_2 y CO_2 (VE/VO_2pico: 53,9 ± 10,1; VE/VCO_2pico: 48,8 ± 5,9) y de la pendiente VE/VCO_2 (48,8 ± 6,0), con disminución del end-tidal de CO_2 ($PETCO_2$pico: 28,1 ± 3,4). El 41% agotó la reserva ventilatoria al final de la prueba (21,2 ± 16,3%; umbral < 15%).

Conclusiones: Los niños y adolescentes con circulación Fontan presentan con frecuencia un patrón espirométrico restrictivo, una capacidad de ejercicio reducida y respuestas ventilatorias anómalas caracterizadas por ineficiencia ventilatoria, hiperventilación excesiva o agotamiento de la reserva ventilatoria. Estos hallazgos resaltan la necesidad de evaluar la limitación al ejercicio desde una perspectiva no solo cardíaca, sino también respiratoria.

812. PREVALENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA Y PODER PREDICTIVO DEL CUESTIONARIO CAT PARA EL CRIBADO DE ÉSTA EN PACIENTES CON PATOLOGÍA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Aida Monge Esqué[1], Clara Sanz Aguarón[1], Carola Santiago Ciprián[1], Sally Santisteve Lostes[1], Anna Vila Fornells[1], Iván Benítez Iglesias[2], Esther Gracia Lavedan[3], Anna Sánchez Cucó[3], Nerea Ramírez Seco[3], Carlos Manzano Serna[4], Anna Moncusí Moix[3], Ferran Barbé Illa[4] y Jessica González Gutiérrez[4]

[1]Hospital Universitario Santa Maria, Lleida, España. [2]Universitat de Lleida, Lleida, España. [3]Institut de Recerca Biomèdica, Lleida, España. [4]Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida, España.

Introducción: La incontinencia urinaria (IU) es una afección frecuente pero infradiagnosticada en enfermedades respiratorias obstructivas crónicas como la EPOC y las bronquiectasias debido a que su evaluación no se incluye en la práctica clínica habitual pese a su impacto funcional. Objetivos: describir la prevalencia de IU en pacientes con patología respiratoria obstructiva crónica, analizar la capacidad predictiva del primer ítem del cuestionario CAT para detectar IU y explorar su relación con la práctica habitual de técnicas de depuración de las vías respiratorias (TDVR).

Material y métodos: Estudio observacional transversal realizado entre marzo de 2024 y octubre de 2025 en consultas de neumología y fisioterapia respiratoria del Hospital Universitario Santa María de Lleida. Los participantes completaron el ICIQ-SF para evaluar IU, el cuestionario CAT para calidad de vida e informaron sobre la realización habitual de TDVR.

Resultados: Se incluyeron 194 pacientes, de los cuales 63 (32,5%) presentaban IU. De estos, el 61,9% eran mujeres, el 57,1% tenía EPOC y el 34,9% bronquiectasias. El 66,6% relacionó la IU con la tos y/o el esfuerzo físico, y en el 62,9% apareció tras el diagnóstico de la enfermedad pulmonar. La IU fue más frecuente en pacientes con discinesia ciliar primaria (DCP) (0 vs. 4,76%; p = 0'033). El 45,2% de quienes realizaban TDVR presentaban IU, frente al 28,9% de quienes no la practicaban (p = 0,07). El modelo multivariable con sexo y el primer ítem del CAT mostró una discriminación moderada (AUC 0,67, IC95%: 0,59-0,74; sensibilidad 0,62; especificidad 0,69).

Conclusiones: La IU es prevalente en pacientes con enfermedades respiratorias obstructivas crónicas, especialmente en mujeres. Los pacientes que realizan TDVR con regularidad parecen presentar mayor prevalencia de IU. El cuestionario CAT no muestra capacidad predictiva suficiente para identificar IU en estos pacientes.

Financiado por: Becas SEPAR 2025 (inv115_2024).

346. REPRODUCIBILIDAD DEL PATRÓN RESPIRATORIO Y EFECTO APRENDIZAJE DE PRUEBAS DE RESISTENCIA DE LA MUSCULATURA RESPIRATORIA A CARGA INCREMENTAL Y CONSTANTE

Ana Lista-Paz[1], Margarita Barral-Fernández[1], Verónica Guerra-Fandiño[1] y Daniel Langer[2]

[1]Facultad de Fisioterapia, Universidade da Coruña, A Coruña, España. [2]Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences, Department of Rehabilitation Sciences, Research Group for Cardiovascular and Respiratory Rehabilitation, KU Leuven-University of Leuven, and Respiratory Rehabilitation and Respiratory Division, University Hospital Leuven, Leuven, Bélgica.

Introducción: Las pruebas de resistencia muscular respiratoria con carga incremental (IET) y constante (CET) deberían aplicarse en la evaluación de la función de los músculos respiratorios. Sin embargo, sus protocolos han sido escasamente estudiados. El objetivo fue analizar la reproducibilidad del patrón respiratorio y el efecto aprendizaje en dos pruebas IET y CET realizadas en dos visitas.

Tabla 1. Características de la muestra (n 99)

Hombres, n (%)	50 (50,5)
Edad (años)	44 ± 18 años
Antropometría	
Peso, kg	69,7 ± 11,9
Talla, cm	171,5 ± 10
IMC, kg/m^2	21,3 ± 1,3
Función pulmonar	
FVC, L	4,5 ± 1,1
FVC% pred.	101 ± 11,5
$FEV_{1,}$ L	3,6 ± 1
$FEV_{1,\%}$ pred.	103,7 ± 12,7
Fuerza de agarre mano dominante, Kg	36,7 ± 11,9
Fuerza de agarre mano dominante, % pred[a]	94,1 ± 20,3
Actividad física	
METs/semana	4.681 ± 4.835
Nivel de actividad física[b]	
Bajo, n (%)	55 (55,6)
Moderado, n (%)	36 (36,4)
Alto, n (%)	8 (8)

Los datos se presentan como media ± desviación estándar, a menos que se indique lo contrario. [a]Ecuación de referencia para la mano derecha propuesta por Günther et al., 2008. [b]Nivel de AF: bajo: < 600 METs/semana; moderado: 600-3.000 METs/semana; alto: > 3.000 METs/semana. cm: centímetros; FVC: capacidad vital forzada; FEV_1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; IMC: índice de masa corporal; kg: kilogramos; L: litros; m: metro; METs: *Metabolic Equivalent of Task;* pred.: predicho.

Material y métodos: Estudio descriptivo observacional con adultos sanos no fumadores de España y Bélgica. Se registró espirometría, presión inspiratoria máxima (PIM), fuerza de agarre y actividad física. Las IET y CET se realizaron con el POWERBreathe®KH2 a carga umbral. Se realizaron dos visitas (V1-V2) separadas no más de 7 días. Las indicaciones fueron espirar hasta volumen residual e inspirar vigorosamente hasta capacidad pulmonar total. En la IET, la carga se inició al 10% PIM, incrementándose un 10%/min hasta el fallo ventilatorio voluntario, registrándose la presión pico, (Ppico). En la CET, la carga inicial fue del 100% Ppico de la IET, deseando una prueba de 5-10 min (mínimo 3 min). La carga fue ajustada ± 10% cuando no se adaptó a ese tiempo, registrándose el tiempo límite (Tlim). Se analizaron los parámetros del patrón respiratorio respiración a respiración empleando t-test para muestras apareadas y se calculó el coeficiente de correlación intraclase (ICC).

Resultados: Se incluyeron 99 sujetos (44 ± 18 años; 50 hombres), tabla 1. En la IET, la Ppico, el trabajo total (julios) y el flujo inspiratorio aumentaron en V2 (p < 0,001), mientras que el tiempo inspiratorio (Ti) y Ti/Ttotal disminuyeron (p < 0,001). Los ICC oscilaron 0,5-0,9 (reproducibilidad moderada-excelente). En la CET, la carga externa y la Ppico a la que se realizó la prueba aumentaron en V2 (p < 0,001); el Tlim y el patrón respiratorio se mantuvieron similares entre visitas. Los ICC de 0,7-0,9 indicaron buena-excelente reproducibilidad (tabla 2).

Conclusiones: Las pruebas IET y CET muestran buena reproducibilidad del patrón respiratorio. La IET presenta un mayor efecto aprendizaje, con inspiraciones más rápidas y mayor potencia inspiratoria en V2, lo que permite alcanzar cargas superiores. En la CET, el aprendizaje es menor y la reproducibilidad más consistente cuando se mantienen indicaciones estandarizadas sin necesidad de controlar el patrón respiratorio. Estos hallazgos refuerzan la utilidad clínica de ambas pruebas para evaluar la resistencia de los músculos respiratorios.

395. SEGURIDAD Y EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE MARCHA NÓRDICA EN ADULTOS CON ASMA: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO PILOTO CON MÉTODOS-MIXTOS

María Vilanova- Pereira[1], Cristina Jácome[2], Margarita Barral-Fernández[1], Verónica Guerra- Fandiño[1], Lore Zumeta-Olaskoaga[3], Manuel Jorge Rial Prado[4], Marina Blanco Aparicio[5], David Garrido Victorino[6], Iria Losada-García[7], Ane Arbillaga-Etxarri[8], Lara Fontán García-Boente[9], Anouk W Vaes[10], Qichen Deng[10], Martijn A Spruit[11] y Ana Lista-Paz[1]

[1]Facultade de Fisioterapia, Universidade da Coruña, A Coruña, España. [2]Facultad de Medicina, Universidad de Porto, Porto, Portugal. [3]Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Deusto, Instituto de Investigación Sanitaria Biogipuzkoa, A Coruña, España. [4]Departamento de Alergología, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España. [5]Departamento de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España. [6]Departamento de Medicina de Familia, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, Sada, España. [7]Departamento de Fisioterapia, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España. [8]Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Deusto, Bilbao, España. [9]Departamento de Neumología, Hospital HM Modelo, A Coruña, España. [10]Departamento de Investigación y Desarrollo, CIRO, Horn, Países Bajos. [11]Facultad de Salud, Medicina y Ciencias de la Vida, Universidad de Maastricht, Departamento de Investigación y Desarrollo. CIRO, Horn, Países Bajos.

Tabla 2. Comunicación 346
Comparación de los parámetros respiratorios durante la visita 1 y la visita 2 en la prueba de carga incremental y carga constante

	Prueba de resistencia a carga incremental				Prueba de resistencia a carga constante			
	Visita 1	Visita 2	p	ICC	Visita 1	Visita 2	p	ICC
PIM, cmH_2O*	98 ± 26 (86 ± 18%pred)	104 ± 27(88 ± 25%pred)	**< 0,001**	0,9	-	-	-	-
Ppico, cmH_2O	84 ± 25	94 ± 28	**< 0,001**	0,9	-	-	-	-
Ppico/PIM, %	81 ± 20	90 ± 20	**< 0,001**	0,8	-	-	-	-
Carga externa, cmH_2O					76 ± 22	83 ± 25	**< 0,001**	0,9
Tlim, s					359 ± 177	326 ± 185	0,14	0,6
Trabajo total, J	396 ± 251	470 ± 275	**< 0,001**	0,8	302 ± 282	272 ± 217	0,39	0,6
Trabajo/respiración, J	5,9 ± 3,4	6,4 ± 3,7	0,14	0,8	4,9 ± 3,4	4,6 ± 3,0	0,49	0,7
Respiraciones, n	70 ± 25	77 ± 26	**< 0,001**	0,7	60 ± 33	59 ± 30	0,87	0,6
Frecuencia respiratoria, rpm	10 ± 4	11 ± 6	**0,02**	0,5	11 ± 5	12 ± 5	0,12	0,8
Flujo inspiratorio, l/s	1,2 ± 0,5	1,4 ± 0,6	**< 0,001**	0,8	0,7 ± 0,4	0,7 ± 0,4	0,3	0,7
Volumen inspiratorio, l	1,7 ± 0,7	1,6 ± 0,6	**0,01**	0,9	0,8 ± 0,5	0,7 ± 0,4	**0,04**	0,7
Potencia media, W	3,9 ± 2,7	5,2 ± 3,1	**< 0,001**	0,9	3,7 ± 3,3	4,2 ± 3,3	0,07	0,7
Ti/Ttot	0,36 ± 0,09	0,29 ± 0,09	**< 0,001**	0,7	0,32 ± 0,11	0,29 ± 0,11	**< 0,001**	0,8
Ti, s	1,9 ± 0,8	1,5 ± 0,7	**< 0,001**	0,8	2 ± 1,8	1,6 ± 1,4	**< 0,001**	0,8
Te, s	5,3 ± 2,4	5,1 ± 2,2	0,11	0,8	5 ± 2,6	4,6 ± 2,3	0,011	0,8
PI/PIM	0,30 ± 0,07	0,34 ± 0,06	**< 0,001**	0,7	0,45 ± 0,09	0,48 ± 0,12	**0,02**	0,6
TTI	0,11 ± 0,03	0,10 ± 0,03	**< 0,001**	0,8	0,14 ± 0,06	0,14 ± 0,05	0,46	0,8

Los datos se presentan como media ± desviación estándar. *La PIM se midió solo al inicio de cada visita, por lo que se refleja en el apartado de la prueba incremental. Para el cálculo del valor de referencia se emplearon las ecuaciones de Lista-Paz Ana et al. (Arch Bronconeumol, 2023). cmH2O: centímetros de agua; DE: desviación estándar; ICC: coeficiente de correlación intraclase; J: julios; L: litros; n: número; PI: presión inspiratoria media por respiración; PIM: presión inspiratoria máxima; Ppico: presión pico; pred.: predicho; rpm: respiraciones por minuto; s: segundos; Te: tiempo espiratorio; Ti: tiempo inspiratorio; Tlim: tiempo límite; TTI: índice tiempo-tensión; Ttot: tiempo total; W: vatios.

Introducción: La marcha nórdica (MN) ha mostrado beneficios en capacidad funcional y síntomas en personas con asma, si bien la evidencia es limitada. Este estudio analiza la seguridad y los efectos de una intervención de MN en pacientes con asma y explora su experiencia.

Material y métodos: Se presenta el piloto de un ensayo clínico aleatorizado, de dos brazos paralelo y método mixto, llevado a cabo en el Área Sanitaria de A Coruña en personas adultas con asma. Se realizaron 3 sesiones de educación antes de la aleatorización a los grupos: grupo de marcha nórdica (GMN) y grupo control (GC). En el GMN realizaron MN 3 días/semana, 8 semanas, al 70-85% de su frecuencia cardíaca máxima. La variable principal fue la distancia recorrida en el test de 6 minutos marcha (6MWT) y las secundarias el *1-minute sit to stand test*, actividad física (AF) medida con acelerometría, control de síntomas, calidad de vida y eventos adversos. Las variables cuantitativas se evaluaron pre y posintervención, y a los 3 y 6 meses como mediciones de seguimiento. Según la distribución se hizo un análisis por intención de tratar con imputación por *random forest*. Al final del seguimiento, se evalúo la experiencia con la MN mediante entrevistas individuales analizadas por análisis temático.

Resultados: Treinta y cuatro pacientes con asma (edad media ± desviación estándar 45,4 ± 11,4 años, 82,4% mujeres, tabla 1) fueron aleatorizados al GMN (n = 17) o al GC (n = 17). La adherencia a la MN fue de 80,1+16,1%. No se reportaron efectos adversos. Posintervención, el GMN aumentó los metros en el 6MWT en 12,1 ± 30,4 (p = 0,119), y el GC los redujo 13,6 ± 41,3 (p = 0,193), sin diferencias entre grupos (p = 0,067; 95% intervalo de confianza (IC95%) 0-1,3). El GMN pasó más tiempo realizando AF vigorosa que el GC (p = 0,016, IC95% 0,8-52,4). Sin diferencias entre grupos en otras variables; tabla 2. Todos los participantes del GMN recomendarían la MN a otras personas y el 33,3% continuaron realizando MN después del estudio. Los participantes destacaron que la MN mejora su salud física, mental y respiratoria, y reduce la necesidad de tomar medicación de rescate; creen que es accesible, fácil de aprender, más eficaz que otros ejercicios; social, al ser en grupo, y fácil de integrar en su rutina.

Tabla 1. Características de la muestra

	GMN (n = 17)	GC (n = 17)
Mujeres (%)	15 (88,2)	13 (76,5)
Edad (años)	45,4 ± 10,2	45,5 ± 12,7
IMC, kg/m²	28,7 ± 4,9	29,4 ± 5,8
FC reposo, lpm	85,9 ± 12,2	83 ± 17,5
Alergia (%)	13 (76,5)	13 (76,5)
Consumo previo de tabaco (%)	5 (29,4)	8 (47,1)
Medicación para el asma		
ICS + LABA (%)	7 (41,2)	12 (70,6)
Solo SABA (%)	5 (29,4)	2 (11,8)
ICS (%)	2 (11,8)	1 (5,9)
ICS + LABA + LRTA (%)	1 (5,9)	0 (0)
ICS + LAMA (%)	1 (5,9)	0 (0)
LRTA (%)	0 (0)	1 (5,9)
SAMA (%)	0 (0)	1 (5,9)
mAbs + LAMA (%)	1 (5,9)	0 (0)
Función pulmonar		
FEV_1, L	2,9 (2,7-3,3)	2,6 (2,1-3,2)
FEV_1, %v.r.	99,5 (86,8-106,4)	86,6 (76,5-89,8)
FVC, L	3,5 (3,3-4)	3,5 (2,8-4)
FVC, %v.r.	96 (84,2-100,5)	84 (79-94)
FEV_1/FVC, %	81,1 (75,9-84,5)	78,2 (73,2-79,8)
PEF, L/s	6,5 ± 1,9	6 ± 1,4
PEF, %v.r.	96,3 (86,9-114,5)	84,5 (76,7-102,8)

%v.r.: valor de referencia; cm: centímetros; cmH2O: centímetros de agua; FC: frecuencia cardíaca; FEV1: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; GC: grupo control; GMN: grupo de marcha nórdica; ICS: corticoesteroides inhalados; kg: kilogramos; L: litros; LABA: beta2-agonistas de acción prolongada; LAMA: antagonistas muscarínicos de acción prolongada; LRTA: terapia con antagonistas de los receptores de leucotrienos; lpm: latidos por minuto; m²: metros cuadrados; mAbs: anticuerpos monoclonales; PEF: pico espiratorio flujo; PEmax: presión espiratoria máxima; PImax: presión inspiratoria máxima; s: segundos; SABA: beta2-agonistas de acción corta; SAMA: antagonistas muscarínicos de acción corta. Los datos se expresan como media ± desviación estándar (DE) para variables con distribución normal; como mediana (primer cuartil, Q1 - tercer cuartil, Q3) para variables con una distribución no normal; o como frecuencias absolutas (n) y porcentajes (%).

Conclusiones: La MN se demostró segura y accesible y fue percibida como beneficiosa. Una vez demostrada su seguridad, futuros estudios deberían ajustar la intensidad de la MN en función de las distintas condiciones físicas y niveles de control de la enfermedad de los pacientes con asma.

869. VALORES DE REFERENCIA DE LA SENSIBILIDAD VENTILATORIA AL CO_2 EN ADULTOS SANOS Y COMPARACIÓN CON SUJETOS OBESOS NORMOCÁPNICOS E HIPERCÁPNICOS

Eduardo Luis de Vito[1], Sergio Gabriel Monteiro[2], Santiago Cruz Arce[2] y Cristina Ciorba Ciorba[3]

[1]Navarrabiomed, UPNA, Pamplona, España. [2]Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Buenos Aires, Argentina. [3]Hospital virgen del Camino, UPNA, Pamplona, España.

Introducción: La sensibilidad central al CO_2 puede evaluarse mediante el método de reinhalación (Read, 1967) y la pendiente $P0,1/PCO_2$ (Milic-Emili,1975). Existen estudios técnicos con pequeños grupos control, pero no hay series amplias de adultos sanos que permitan establecer valores de referencia por edad. Existe además amplia variabilidad de la respuesta al CO_2. Objetivo: determinar valores normales de *slope* $P0,1/PCO_2$ en adultos sanos ≥ 18 años y compararlos con sujetos obesos.

Material y métodos: Se estudiaron 154 sujetos sanos y 61 obesos. Cada participante realizó dos pruebas de reinhalación (Navarro, 2021), reportándose la pendiente (*slope*) combinada $P0,1/PCO_2$. En obesos se registró $PaCO_2$ diurna y se clasificaron en normocápnicos (≤ 45 mmHg) e hipercápnicos (> 45 mmHg). Se construyó una regresión edad vs. slope P0,1/PCO2 (cmH2O/mmHg) en normales y se derivaron límites inferiores y superiores de normalidad (LIN/ULN) y un Z-score: Z = (*Slope* observada - *Slope* prevista)/SD residual. Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante pruebas no paramétricas y regresión ajustada por edad.

Resultados: Se incluyeron 153 sujetos normales y 62 sujetos obesos. En el grupo de normales, el peso fue de 70,3 ± 11,0 kg, la talla de 168 ± 8 cm y el IMC de 24,7 ± 2,9. La distribución por género fue 50,3% varones y 49,7% mujeres. En el grupo de obesos, el peso fue de 125 ± 27 kg, la talla de 169 ± 11 cm y el IMC de 43,6 ± 7,1. La distribución por género mostró 54,8% mujeres y 45,2% varones. En normales (n 154), la mediana de *slope* fue 0,210 (RIQ 0,119), con la ecuación: *slope* = -0,00109 × edad + 0,2637 (SD residual 0,0737). Obesos (n 61) mostraron menor *slope* (mediana 0,173; RIQ 0,080), con valores aún más bajos en el grupo hipercápnico (0,117; RIQ 0,050). La comparación de normales vs. obesos fue significativa (p < 0,0001), y la obesidad mantuvo un efecto independiente tras ajustar por edad (p = 0,008). La tabla resume los valores y la figura muestra la distribución edad-*slope*, destacando el desplazamiento inferior en obesos, especialmente hipercápnicos.

Grupo	n	Mediana Slope	RIQ
Normales ≥ 18 años	154	**0,210**	**0,119**
Normales < 40 años	78	0,230	0,085
Normales ≥ 40 años	76	0,200	0,062
Obesos (todos)	61	**0,173**	**0,080**
Obesos normocápnicos (PaCO2 ≤ 45)	50	0,176	0,079
Obesos hipercápnicos (PaCO2 > 45)	11	**0,117**	**0,050**

Las pendientes P0,1/PCO2 fueron significativamente menores en sujetos obesos frente a controles normales (p < 0,0001). El subgrupo con hipercapnia mostró las pendientes más bajas. La diferencia entre obesos y normales permaneció significativa incluso tras ajustar por edad (p = 0,008).

Conclusiones: Esta serie constituye, a nuestro conocimiento, la cohorte más amplia de adultos sanos con medición estandarizada de *slope* $P0,1/PCO_2$, permitiendo establecer valores de referencia, límites de normalidad y cálculo de Z-score. Los sujetos obesos presentan una reducción significativa de la sensibilidad al CO_2, particularmente marcada en aquellos con hipercapnia diurna. Estos datos pueden facilitar la interpretación clínica individual del control ventilatorio. Las pendientes P0,1/

Tabla 2. Comunicación 395
Resultados obtenidos en capacidad funcional de ejercicio y en actividad física, control de síntomas y calidad de vida

	GMN (n = 17)				GC (n = 17)				Tamaño del efecto (IC95% de diferencia de medidas centrales)		
	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3	T1	T2	T3
6MWD, m	650 ± 53,8	662,1 ± 62,2	659,7 ± 72,4	661,9 ± 59,1	632,4 ± 58,1	618,8 ± 70,7	619,1 ± 72,4	628,5 ± 70,4	0,7 (0 a 1,3)	0,6 (0,1 a 1,2)	0,5 (0,2 a 1,2)
Pacientes que alcanzan ≥ 100% v.r.* en 6MWT, %	13 (76,5)	14 (82,4)	14 (82,4)	15 (88,2)	13 (76,5)	10 (58,8)	11 (64,7)	13 (76,5)	0,7 (0,5 a 1,1)	0,8 (0,5 a 1,2)	0,9 (0,6 a 1,2)
STST, reps	34 (29-47)	39 (29,5-56,5)‡	47 (32,5-51)	39 (33-47,5)	37 (34-48)	39 (31,5-52)	34 (31-49)	33 (32,5-51)	0,1 (12 a 15,5)	0,2 (4 a 17,5)	0,1 (10 a 13)
Pacientes que alcanzan ≥ 100% v.r.* in STST (%)	11 (64,7)	12 (70,6)	14 (82,4)	13 (76,5)	13 (76,5)	13 (76,5)	10 (58,8)	12 (70,6)	1,1 (0,7 a 1,6)	0,7 (0,4 a 1,2)	0,9 (0,6 a 1,4)
T. Inactivo (Acel.), min	596,4 (539,7-725,5)	616,5 (492,1-741,7)	583,4 (556,8-672,2)	578,4 (499,8-619,3)†	661 (593,6-681,3)	615,7 (572,7-708)	618,1 (586,6-679,6)	567 (516,5-667,4)†	0,1 (102,7 a 117,2)	0,2 (114,4 a -21,8)	0,1 (110,4 a 52,3)
AF ligera (Acel.), min	765 (697,1-828,4)	777,2 (707,01-822,6)	738,8 (690-797,4)‡	739,4 (708,4-774,6)	782,8 (765,8-799,1)	788,5 (750,1-820,7)	778,9 (738,7-800,9)	769,3 (716,2-803,8)	0,1 (87,4 a 47)	0,3 (87,2 a 17)	0,3 (47,9 a 40,8)
AF moderada (Acel.), min	103,2 (64,8-144,8)	97,9 (59,8-139,9)	86,3 (67,8-169,5)	94,7 (75,6-132,4)	84,7 (74,1-108,6)	87,4 (57,1-105)	93,8 (58,9-116,1)	124 (70,1-137,3)‡	0,4 (0,3 a 1,1)	0,6 (0,1 a 1,3)	0 (0,7 a 0,7)
AF vigorosa (Acel.), min	30,4 (22,4-59,1)	42,2 (28,2-83,5)§	55,4 (32,8-84,6)§	44,7 (25,7-80,7)	38,2 (30-43,4)	23,6 (16,2-36)‡§	28,8 (23,3-39,9)§	36,2 (18,9-88)	0,4 (0,8 a 52,4)	0,5 (5,9 a 48,4)	0,1 (27 a 39,4)
MET*min (Acel.)	94,2 (24,5-469,7)	157,3 (50,4-482,4)	319,1 (91,5-693,1)§	267,1 (103,1-490,5)	146,4 (86,6-255)	117,7 (37,9-166,8)‡	102,7 (76,4-289,2)§	213,3 (81,1-464,7)‡	0,3 (48,2 a 348,9)	0,4 (12,5 a 568,5)	0,1 (197,6 a 284,2)
Pasos (Acel.)	7.295,2 (4.075,2-12.971,5)	7.142,8 (4.371,3-12.278)	7.914,3 (5.321,5-15.279,9)	8.718,5 (6.533,8-1.2299,9)	6.944,2 (5.778,3-9.668,1)	5.895,5 (3.756,1-6.578)	6.274,8 (4.457,5-9.351,4)	6.988,3 (5.570-11.598,4)‡	0,2 (1307,2 a 6122,2)	0,2 (1992,9 a 6845,6)	0,1 (2618,3 a 4168,6)
T. caminando (Acel.), min	78,9 (44,6-131,2)	82,9 (47,3-137,9)	89,1 (54,9-145)	93,1 (73,6-138,7)	73,3 (58,5-93,3)	66,9 (48,7-82,3)	72,2 (50,8-89,8)	72,7 (61,5-126,8)‡	0,1 (20,2 a 66)	0,3 (14,6 a 76,4)	0,1 (34,3 a 55,6)
CARAT	15 (11,5-24,5)	22 (16,5-26)	20 (15,5-22)	22 (15-26)†	17 (16-18,5)	19 (15,5-23,5)	19 (15,5-20)	20 (17-22)†	0,1 (4,5 a 7)	0,1 (2 a 5)	0,1 (5 a 6)
mAQLQ	6,1 (4,8-6,5)	6,5 (6-6,8)‡	6,2 (5,4-6,7)	6,4 (4,9-6,9)†	6,1 (5,3-6,6)	6,2 (5,9-6,7)	6,3 (5,7-6,6)	6,3 (6,1-6,7)†	0,2 (0,5 a 0,7)	0 (0,9 a 0,6)	0 (1,3 a 0,6)

%v.r: valor de referencia; 6MWD: distancia caminada durante el *six-minute walking test*; 6MWT: *six-minute walking test*; 1STST: *one-minute sit to stand test*; Acel: Acelerometría; AF: actividad física; CARAT: *Control of Allergic Rhinitis and Asthma* test; GC: grupo control; GMN: grupo de marcha nórdica; IC: intervalo de confianza; m: metros; mAQLQ: *mini Asthma Quality of Life Questionnaire*; MET: equivalentes metabólicos; min: minuto; reps.: repeticiones; T0: medición preintervención; T1: medición posintervención; T2: primera medición de seguimiento; T3: segunda medición de seguimiento; T.: tiempo. Los datos se expresan como media ± desviación estándar (DE) para variables con distribución normal; como mediana (primer cuartil, Q1 - tercer cuartil, Q3) para variables con una distribución no paramétrica; y como frecuencias absolutas (n) y porcentajes (%) para variables categóricas. El tamaño del efecto de la diferencia entre grupos se expresa como d de Cohen para variables paramétricas, como coeficiente de correlación (*r*) para variables no paramétricas y como *risk ratio* para variables categóricas binarias. 95% intervalo de confianza (IC) de la diferencia entre grupos se calcula para la media o mediana (por *bootstrapping*) dependiendo de si la distribución es normal o no normal, respectivamente; para las variables categóricas binarias el CI fue calculado para el *risk ratio*. *Según las ecuaciones de Gimeno-Santos et al. (2025) para 6MWT y las ecuaciones de Vilarinho et al. (2024) para el 1STST; ‡$p < 0,05$ intragrupo según el test de Wilcoxon comparando ese punto de medición con el anterior; †$p < 0,05$ intragrupo según el test de Wilcoxon comparando ese punto de medición con la medición preintervención; §$p < 0,05$ entre grupos según el test de Mann-Whitney.

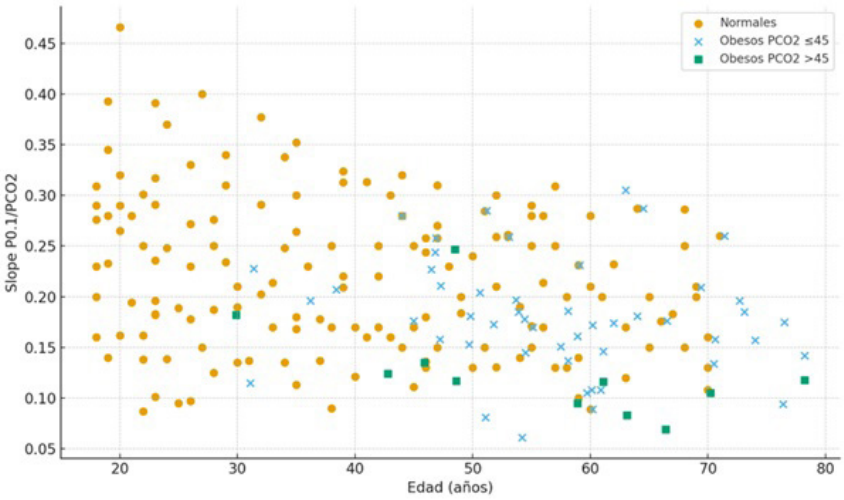


Figura 1. Comunicación 869. *Relación entre edad y pendiente P01/PCO2 en normales y obesos. El grupo hipercápnico OB muestra una tendencia clara a tener slopes más bajas.*

PCO2 fueron significativamente menores en sujetos obesos frente a controles normales (p < 0,0001). El subgrupo con hipercapnia mostró las pendientes más bajas. La diferencia entre obesos y normales permaneció significativa incluso tras ajustar por edad (p = 0,008).

429. VALORES Y ECUACIONES DE REFERENCIA PARA FUERZA ISOMÉTRICA DE CUÁDRICEPS Y AGARRE EN ESPAÑA, PORTUGAL E ITALIA: UNA *SCOPING REVIEW*

Nicola Sante Diciolla[1], María Ros Domínguez[2] y Teresa E. Fernández Pardo[3]

[1]Fisioterapia en los Procesos de Salud de la Mujer, Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España; Laboratório de Investigação e Reabilitação Respiratória - Lab3R, Escola Superior de Saúde, Universidade de Aveiro-ESSUA & Instituto de Biomedicina-iBiMED, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal. [2]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Fisioterapia, Las Palmas, España. [3]Universidad Europea de Madrid, Facultad de Medicina, Salud y Deporte, Departamento de Fisioterapia & Hospital Universitario Ramón y Cajal, Departamento de Rehabilitación, Madrid, España.

Introducción: La fuerza isométrica de cuádriceps o agarre es un predictor de limitación funcional, hospitalización y mortalidad en personas con enfermedad respiratoria crónica. Su interpretación clínica requiere valores y ecuaciones de referencia específicos de la población, pero no siempre están disponibles. Este estudio pretende identificar y mapear los valores y ecuaciones de referencia para fuerza isométrica de cuádriceps y agarre en España, Portugal e Italia.

Material y métodos: Esta *scoping review* incluyó búsquedas sistemáticas con actualizaciones mensuales en PubMed, Web of Science y Scopus hasta diciembre de 2025. Se seleccionaron estudios que reportaran valores y ecuaciones de referencia para fuerza isométrica de cuádriceps o agarre en población adulta sana o independiente en la comunidad en España, Portugal e Italia. Dos revisores independientes cribaron los estudios y extrajeron los datos. Los resultados se resumieron de forma descriptiva, y se elaboraron tablas y mapas geográficos.

Resultados: Se identificaron diez estudios (2005-2021): cinco en España (Andalucía; Castilla-La Mancha; Madrid; País Vasco; ámbito nacional), dos en Portugal (Centro; Lisboa) y tres en Italia (Calabria; Campania; ámbito nacional: Bolonia, Catania, Génova, Milán, Nápoles, Roma) (fig. 1). Las muestras oscilaron entre 335-11.448 participantes, con proporciones de mujeres entre 26-100% y edades entre 21-79 años. Todos los estudios valoraron fuerza de agarre; ninguno evaluó fuerza isométrica de cuádriceps. Cinco aplicaron el protocolo de la American Society of Hand Therapists. Seis utilizaron dinamómetro digital o hidráulico Jamar (*gold standard*). Todos los estudios presentaron valores normativos, con variabilidad en su formato (media ± DE, media[95%CI], máximos, percentiles) y estratificación (sexo, edad, altura, índice de masa corporal). Dos presentaron ecuaciones predictivas, basadas en predictores dependientes de otros valores normativos no especificados o en medidas de bioimpedancia. Más detalles sobre los estudios identificados se encuentran en la tabla 1.

Tabla 1. Comunicación 429
Características de los estudios identificados que reportan valores o ecuaciones de referencia para fuerza de agarre en España, Portugal e Italia

Autor, año	Características de los participantes	Detalles de la valoración	Valores o ecuaciones de referencia
Luna-Heredia *et al.*, 2005	País, región: España, Madrid Tamaño muestral: n = 496 Edad, media ± DE: 55 ± 21 Sexo femenino, n (%): 267 (54) Estado de salud: Sano	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Baseline, Grip-D Protocolo de valoración: – Posición: sedestación – Número de ensayos: tres – Registro: máximo (kg) – Lado testado: D/ND	Tipo: valores normativos Formato: máximo ± DE, percentiles 2,5, 5, 10, 85% valor medio Estratificación: sexo; edad (30-39, ..., > 85 años)
Abizanda-Soler *et al.*, 2012	Pas, región: España, Castilla-La Mancha Tamaño muestral: n = 993 Edad, media ± DE: 79 ± 6 Sexo femenino, n (%): 601 (61) Estado de salud: Independiente en la comunidad	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Jamar (digital) Protocolo de valoración: – Posición: n/a – Número de ensayos: n/a – Registro: n/a (kg) – Lado testado: D	Tipo: valores normativos Formato: media ± DE, percentiles Estratificación: sexo, edad (70-79, ≥ 80 años)

Tabla 1. Comunicación 429 *(Cont.)*
Características de los estudios identificados que reportan valores o ecuaciones de referencia para fuerza de agarre en España, Portugal e Italia

Autor, año	Características de los participantes	Detalles de la valoración	Valores o ecuaciones de referencia
Montalcini *et al.*, 2013	País, región: Italia, Calabria Tamaño muestral: n = 335 Edad, media ± DE: 21 ± 2 Sexo femenino, n (%): 178 (53) Estado de salud: Sano	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Saehan (hidráulico) Protocolo de valoración: ASHT* – Posición: sedestación – Número de ensayos: tres – Registro: media (kg) – Lado testado: D	Tipo: valores normativos, ecuación de regresión Formato: media ± DE, mediana Estratificación sexo, edad (19-25 años) Ecuación: agarre predicho (kg) = (altura medida-altura media (m))*β+fuerza media agarre (kg), con β, coeficiente de regresión entre agarre y altura, y valores medios correspondientes a la edad
Cuesta-Vargas *et al.*, 2015	País, región: España (nacional: asociación) Tamaño muestral: n = 1.528 Edad, media ± DE: 47 ± 17 Sexo femenino, n (%): 612 (40) Estado de salud: independiente en la comunidad	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Jamar Protocolo de valoración: ASHT* – Posición: sedestación – Número de ensayos: tres – Registro: máximo (kg) – Lado testado: Izq/Dcho	Tipo: valores normativos Formato: media [IC95%] Estratificación: sexo, edad (20-24, ..., 85-89 años)
Mendes *et al.*, 2017	País, región: Portugal, Centro (52%) Tamaño muestral: n = 1.496 Edad, media ± DE: 75 ± 7 Sexo femenino, n (%): 868 (58) Estado de salud: Independiente en la comunidad	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Jamar (digital) Protocolo de valoración: ASHT* – Posición: sedestación – Número de ensayos: tres – Registro: máximo (kg) – Lado testado: ND	Tipo: valores normativos Formato: media ± DE, percentiles 10, 15, 25, 50, 75, 85, 90, 85% valor medio Estratificación: sexo, edad (65-75, 75-85, ≥ 85 años) altura (<148, 148-153, ≥ 153 cm en mujeres; <161, 161-167, ≥ 167 cm en hombres)
Sánchez Torralvo *et al.*, 2018	País, región: España, Andalucía Tamaño muestral: n = 817 Edad, media ± DE: 50 ± 10 Sexo femenino, n (%): 45 3(55) Estado de salud: Sano	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Jamar, Collin Protocolo de valoración: ASHT* – Posición: sedestación – Número de ensayos: tres – Registro: medio/máximo (kg) – Lado testado: D	Tipo: valores normativos Formato: media ± DE, máximo ± DE, percentiles 5, 10, 50, 75, 90, 95 Estratificación: sexo, edad (< 45, 45-65, 60 años)
Bernardes *et al.*, 2020	País, región: Portugal, Lisboa Tamaño muestral: n = 617 Edad, media ± DE: 33 ± 9 Sexo femenino, n (%): 159 (26) Estado de salud: Independiente en la comunidad	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Jamar (digital) Protocolo de valoración: – Posición: sedestación – Número de ensayos: dos – Registro: máximo (kg) – Lado testado: Izq/Dcho	Tipo: valores normativos Formato: media ± DE Estratificación: sexo, edad (20-24, ..., 40-55 años en mujeres; 20-24, ..., 45-57 años en hombres), altura (diferentes rangos de altura dentro de cada franja de edad)
Landi *et al.*, 2020	País, región: Italia, Ciudades (Bolonia, Catania, Génova, Milán, Nápoles, Roma) Tamaño muestral: n = 11.448 Edad, media ± DE: 56 ± 12 Sexo femenino, n (%): 6.382 (56) Estado de salud: Independiente en la comunidad	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: North Coast Protocolo de valoración: ASHT* – Posición: sedestación – Número de ensayos: tres – Registro: máximo (kg) – Lado testado: D/ND	Tipo: valores normativos Formato: percentiles 5, 25, 50, 75, 95 Estratificación: sexo, edad (18-24, ..., ≥ 80 años)
Río *et al.*, 2020	País, región: España, País Vasco Tamaño muestral: n = 1.864 Edad, media ± DE: 78 ± 6 Sexo femenino, n (%): 1.632 (88) Estado de salud: Independiente en la comunidad	Grupo muscular: agarre Instrumento: dinamometría Dispositivo: Camry Protocolo de valoración: – Posición: bipedestación – Número de ensayos: dos – Registro: máximo (kg) – Lado testado: n/a	Tipo: valores normativos Formato: media ± DE, percentiles 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 Estratificación: sexo, edad (55-59, ..., 90-94 años)
Morlino *et al.*, 2021	País, región: Italia, Campania Tamaño muestral: n = 529 Edad, media ± DE: 23 ± 7 Sexo femenino, n (%): 529 (100) Estado de salud: independiente en la comunidad, sano	Grupo muscular: agarre Instrumento: Dinamometría dispositivo: Jamar Protocolo de valoración: – Posición: bipedestación – Número de ensayos: tres – Registro: medio (kg) – Lado testado: D/ND	Tipo: valores normativos, ecuación de regresión Formato: media ± DE, percentiles 10, 25, 50, 75, 90 Estratificación: edad (< 20, 20-30, > 30 años), IMC (terciales: 15-17,29, 17,3-19,9, 20-25 kg/m^2) Ecuación: Tercial 1: agarre predicho (kg) = 0,365*peso (kg) +0,266*ángulo fase + 0,200*índice de bioimpedancia Tercial 2: agarre predicho (kg) = 0,389*ángulo fase + 0,236*altura (m) + 0,180*índice de bioimpedancia Tercial 3. Agarre predicho (kg) = 0,342*ángulo fase + 0,280*altura (m) + 0,162*índice de bioimpedancia

*El protocolo de la *American Society of Hand Therapists* implica: posición: sedestación, hombro y antebrazo en posición neutra, codo en flexión 90º, muñeca en flexión dorsal 0-30º; tres ensayos; 60s reposo entre ensayos; registro de valor máximo/medio; lado testado dominante/no dominante, AHST: American Society of Hand Therapists; D: dominante; Dcho: derecho; IMC: índice de masa corporal; Izq: Izquierdo; ND: no-dominante.

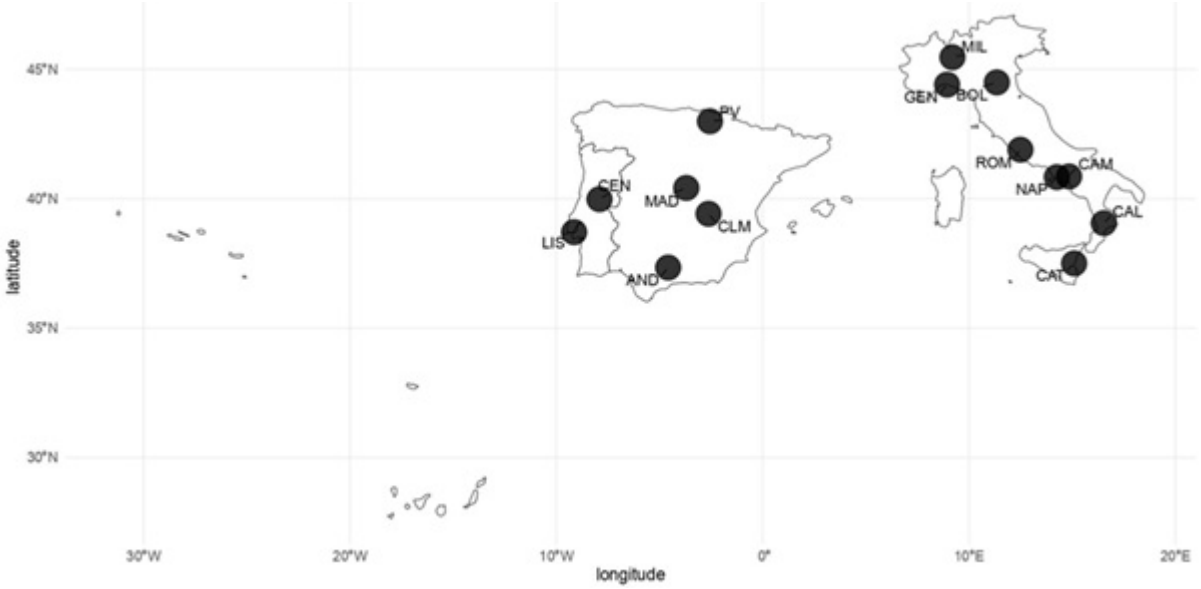


Figura 1. Comunicación 429. *Distribución geográfica de los estudios que reportan valores o ecuaciones de referencia para fuerza de agarre en España, Portugal e Italia Nota. Los puntos muestran las localizaciones (regiones o ciudades) donde fueron reclutadas o valoradas las poblaciones de los estudios incluidos. AND: Andalucía; BOL: Bolonia; CAL: Calabria; CAM: Campania; CAT: Catania; CEN: Centro; CLM: Castilla-La Mancha; GEN: Génova; LIS: Lisboa; MAD: Madrid; MIL: Milán; NAP: Nápoles; PV: País Vasco; ROM: Roma.*

Conclusiones: Los valores y ecuaciones de referencia disponibles para fuerza de agarre en España, Portugal e Italia presentan heterogeneidad y limitaciones metodológicas. No existen valores ni ecuaciones de referencia para fuerza isométrica de cuádriceps en estas poblaciones. Se necesitan estudios con protocolos e instrumentos armonizados y con mayor solidez metodológica para apoyar su uso clínico y en investigación.

NEUMOLOGÍA AMBIENTAL Y OCUPACIONAL

722. CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD RESPIRATORIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LOS EFECTOS DE OLAS DE CALOR Y HUMO DE INCENDIOS FORESTALES EN ASMA Y EPOC

María Reyna Flores Ponce

Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España.

Introducción: El cambio climático se ha convertido en uno de los determinantes ambientales más importantes para la salud respiratoria. La mayor frecuencia e intensidad de olas de calor y incendios forestales ha generado nuevas exposiciones de riesgo, especialmente relevantes para pacientes con asma y EPOC. Por otra parte, el humo de los incendios forestales es una fuente significativa de $PM_{2,5}$, partículas finas capaces de provocar inflamación pulmonar, exacerbaciones respiratorias, visitas a urgencias e ingresos hospitalarios.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática (PRISMA 2020) en PubMed, Cochrane, Scopus y WOS (2000-2025). Se incluyeron revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios multicéntricos sobre olas de calor y humo de incendios en relación con salud respiratoria. Se seleccionaron un metaanálisis (54 estudios), una *umbrella review* (27 revisiones), un estudio multicéntrico (1.052 comunidades) y una revisión ocupacional (26 estudios). Se utilizo operadores ("climate change" OR "global warming") entre otros.

Resultados: Las olas de calor se asociaron a un aumento del 18% en la mortalidad respiratoria y mostraron tendencia a elevar las hospitalizaciones por asma y EPOC, con mayor impacto en mayores y en zonas urbanas densas. El humo de incendios incrementó de forma consistente las urgencias y hospitalizaciones por asma, EPOC, neumonía e influenza; el $PM_{2,5}$ específico generó > 25.000 ingresos respiratorios/año en 8 países. En trabajadores expuestos se observaron tos, sibilancias y descensos significativos de FEV_1 y FVC tras turnos y temporadas de fuego, especialmente en bomberos forestales.

Conclusiones: El cambio climático ya impacta la salud respiratoria: las olas de calor aumentan la mortalidad y probablemente las agudizaciones en pacientes con asma y EPOC. El humo de incendios forestales constituye un riesgo respiratorio bien establecido, con incrementos consistentes de hospitalizaciones y una carga atribuible relevante del $PM_{2,5}$ específico. La combinación de calor extremo y contaminación potencia los efectos adversos. Los trabajadores expuestos presentan síntomas y descensos medibles en función pulmonar, lo que exige vigilancia respiratoria y medidas preventivas. Estos

Tabla 1. Comunicación 722
Principales efectos de olas de calor, humo de incendios y exposición ocupacional sobre la salud respiratoria

Exposición	Estudio/Fuente	Población/N.º de estudios	Resultados respiratorios clave
Olas de calor	Cheng *et al.*, 2019 (metaanálisis)	54 estudios, 20 países	↑ Mortalidad respiratoria 18% (RE 1.183). Tendencia a ↑ hospitalizaciones por asma/EPOC (RE 1.043). Mayor impacto en > 65 años.
Humo de incendios (síntesis global)	Patwary *et al.*, 2024 (*umbrella review*)	27 revisiones sistemáticas (617 estudios primarios)	Asociación consistente con ↑ urgencias y hospitalizaciones por asma, EPOC, neumonía e infecciones respiratorias. Mayor vulnerabilidad en niños y ancianos.
PM2,5 específico de incendios	Zhang *et al.*, 2025 (multicéntrico)	1.052 comunidades, 8 países	Por 1 μg/m³: RR 1,0036 (resp), 1,0048 (asma), 1,0038 (EPOC), 1,0079 (influenza). 25.321 ingresos respiratorios/año atribuibles. AF respiratoria: 1,42%.
Exposición ocupacional a humo	Wah *et al.*, 2025 (revisión sistemática)	26 estudios en bomberos y emergencias	Descenso de FEV1 y FVC, ↑ tos, sibilancias y disnea tras turnos y temporadas de fuego. Riesgo acumulativo por exposición repetida.

hallazgos refuerzan la necesidad de integrar la perspectiva climática en la neumología ambiental y ocupacional.

Imagen 1. Diagrama PRISMA 2020

56. CARACTERIZACIÓN DE LAS EXPOSICIONES AMBIENTALES EN PACIENTES CON NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Antía Ferreiro Posse, David Espejo Castellanos, David Soler Segovia, Marc Massa Gómez, María Jesús Cruz Muñoz y Xavier Muñoz Gall

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La neumonitis por hipersensibilidad (NH) es una enfermedad pulmonar intersticial causada por una respuesta inmunológica frente a la inhalación de antígenos orgánicos o inorgánicos. Dado que las exposiciones pueden variar según el entorno y las condiciones del hogar, el presente estudio tuvo como objetivo caracterizar los factores de exposición asociados con diferentes fenotipos clínicos de NH mediante la administración de un cuestionario de exposición.

Material y métodos: Estudio transversal que incluyó a 91 pacientes con diagnóstico de NH. Los participantes se clasificaron en tres fenotipos clínicos: inflamatorio (n = 19), fibrosis no progresiva (n = 54) y fibrosis progresiva (n = 18). A todos se les aplicó un cuestionario de exposición elaborado ad hoc dentro del proyecto europeo EXIMIOUS, junto con una historia clínica detallada, identificación del antígeno causal, evaluación de pruebas de función respiratoria (PFR) y determinación sérica de biomarcadores: KL-6, TGF-β e YKL-40.

Resultados: De los 91 pacientes, 34 (37%) eran hombres; edad media (DE) de 68 (10) años, y 42 (46%) eran fumadores o exfumadores (tabla 1). El agente causal se asoció con exposición a aves en 43 pacientes (47%), hongos en 24 (26%), causa desconocida en 20 (22%) y otros agentes en 4 (4%) (fig. 1). Los pacientes con fenotipo inflamatorio presentaron mayor residencia en zonas rurales (47%), mayor frecuencia de daños por agua en la vivienda (37%) y uso más habitual de productos de limpieza, especialmente descalcificadores y desengrasantes, con diferencias estadísticamente significativas (p = 0,008, 0,05, 0,036 y 0,017, respectivamente) (tabla 1).

Conclusiones: Los resultados sugieren que la residencia en entornos rurales, la presencia de humedad o daños por agua en el hogar y el uso frecuente de productos de limpieza como descalcificadores y desengrasantes pueden desempeñar un papel relevante en la NH de tipo inflamatorio.

Financiación: proyecto EXIMIOUS (EXIMIOUS_H2020_SC1-BHC-2019).

102. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE CITOQUINAS EN POBLACIÓN EXPUESTA A CENIZA VOLCÁNICA (ESTUDIO ASHES)

Víctor Guerra Ruiz[1], David Soler Segovia[2], David Díaz Pérez[3], Cristina Candal Pedreira[4], Elena López Pérez[5], Valle Velasco González[6], Ciro Casanova Macario[7], Germán Peces Barba[8], Esther Barreiro Portela[9], Ana Cañas[10], Francisco Javier Sánchez Íñigo[10], Alberto Ruano Raviña[4], Maria Jesus Cruz Carmona[1] y Xavier Muñoz Gall[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Vall d'Hebron; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [3]Departamento de Neumología y Cirugía Torácica/Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. [4]Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [5]Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. [6]Neumología Pediátrica, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España. [7]Departamento de Neumología/Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. [8]Departamento de Neumología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. Consorcio de Investigación Biomédica en Enfermedades Respiratorias (CIBER de Enfermedades Respiratorias CIBERES), Madrid, España. [9]Departamento de Neumología - Grupo de Investigación en Pérdida Muscular y Caquexia en Enfermedades Respiratorias Crónicas y Cáncer de Pulmón, Unidad de Investigación Médica del Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Parque de Investigación Biomédica de Barcelona, Barcelona, España. [10]Centro Nacional de Salud Ambiental, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, España.

Tabla 1. Comunicación 56
Características de la población

	Inflamatorio n = 19	Fibrosante no progresivo n = 54	Fibrosante progresivo n = 18	p	Total
Variables demográficas					
Sexo, hombre, n (%)	6 (31)	17 (31)	11 (61)	0,074	34 (37)
Edad, n (DE)	62 (10)	70 (10)	70 (11)	0,008	68 (10)
Tabaquismo activo/ex	8 (42)	24 (44)	10 (55)	0,661	42 (46)
Vivienda					
Vivienda infancia rural, n (%)	8 (42)	24 (44)	8 (44)	0,983	40 (44)
Vivienda adultez rural, n (%)	9 (47)	7 (13)	4 (22)	0,008	20 (22)
Daños agua en domicilio, n (%)	7 (37)	10 (18)	1 (5)	0,05	18 (20)
Productos de limpieza					
Decalcificador, n (%)	4 (21)	3 (6)	0 (0)	0,036	7 (8)
Desengrasantes, n (%)	16 (84)	34 (63)	7 (39)	0,017	57 (63)

Introducción: En septiembre de 2021, la erupción del volcán Cumbre Vieja en La Palma (España) liberó gases tóxicos y material particulado durante tres meses en una zona densamente poblada. Este estudio, en el marco del Estudio ASHES, analiza el perfil de citoquinas en suero y su relación con la exposición a estos contaminantes en población sana, pacientes asmáticos y personal de limpieza de ceniza.

Material y métodos: Se incluyeron 102 participantes (69 mujeres; mediana de edad 50 años). Se realizó una entrevista por personal entrenado con cuestionario y se cuantificaron en sangre 48 marcadores séricos mediante Olink®. Los sujetos se dividieron en tres grupos: población sana (n = 66), personal de limpieza de ceniza (n = 13) y pacientes asmáticos (n = 23). Las comparaciones se realizaron considerando dos aproximaciones: (1) población sana vs. Asmáticos, con exposiciones similares, para evaluar el efecto de la enfermedad, y (2) población sana frente a personal de limpieza, ambos sin patología respiratoria, con el fin de valorar el efecto de exposiciones sustancialmente diferentes.

Resultados: La mayor exposición se registró en el personal de limpieza de ceniza, con una mediana (rango) de 10 horas (4-14), frente a la población sana: 6 horas (0-15) y los pacientes asmáticos: 5 horas (0-14) ($p < 0,05$). Este grupo presentó niveles más elevados de IL-2, IL-7 e IL-17F respecto a la población sana. Los pacientes asmáticos mostraron niveles superiores de IL-2, IL-7, IL-17C, CCL3, CCL4, CXCL10 y TNFSF12 y niveles inferiores de IL-15 y MMP12 en comparación con la población sana ($p < 0,05$).

Conclusiones: El personal de limpieza mostró niveles elevados de IL-17F, IL-2 e IL-7, sugiriendo activación de la respuesta Th17 por la exposición a ceniza volcánica. Los pacientes asmáticos presentaron mayores niveles de citocinas proinflamatorias que los sujetos sanos con exposición similar, indicando mayor susceptibilidad inflamatoria asociada a la enfermedad.

Estudio financiado por SEPAR y por el Instituto de Salud Carlos III (PI24/01992).

147. COMPARACIÓN DE MARCADORES INFLAMATORIOS EN UNA ZONA DE ALTA CONTAMINACIÓN FRENTE A UNA DE BAJA CONTAMINACIÓN EN LOS ANDES ECUATORIANOS

Jose Cardoso Landivar[1], Jose Roldan Fernández[2], Solmayra Agreda Orellana[2], Juan Chuchuca Pillajo[2], Alfredo Campoverde Cisneros[2] y Nathalie Pinos Velez[2]

[1]Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador. [2]Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Introducción: La exposición crónica a material particulado fino ($PM_{2,5}$) se ha asociado con inflamación sistémica y mayor riesgo de enfermedades respiratorias y cardiovasculares. En la ciudad de Cuenca (Ecuador) existen zonas con diferentes niveles de contaminación ambiental, lo que ofrece un escenario natural para estudiar el impacto de la contaminación sobre marcadores inflamatorios e inmunológicos en poblaciones con similares características.

Material y métodos: Estudio observacional analítico de corte transversal en adultos residentes en dos parroquias una urbana frente a una rural de la ciudad de Cuenca, Ecuador: La ciudadela Calderón (alta contaminación por $PM_{2,5}$ con un promedio anual de 11,7 $\mu g/m^3$) y la parroquia Victoria del Portete (baja contaminación por $PM_{2,5}$ con un promedio anual de 4 $\mu g/m^3$). Se incluyeron 58 sujetos de la zona de alta contaminación y 38 de la zona de baja contaminación. Se registraron variables como: edad, sexo, proteína C reactiva ultrasensible (PCR-us), IL-6, IL-1β, IL-10 (pg/mL), recuento de células NK, linfocitos CD4+ y CD8+ (cel/μL) y ratio CD4+/CD8+. Los resultados se expresaron como media ± desviación estándar y se compararon entre grupos mediante t de Student para muestras independientes (Welch).

Resultados: La edad media fue de 43,6 ± 15,0 años en Calderón y 35,0 ± 12,6 años en Victoria del Portete; el 31% y 45% fueron varones, respectivamente. No se observaron diferencias significativas en PCR-us, IL-6 o IL-1β entre la zona de alta y baja contaminación. Sin embargo, los sujetos de la Cdla Calderón presentaron niveles más elevados de IL-10 (24,88 ± 29,32 frente a 13,31 ± 10,47 pg/mL; $p = 0,007$). No hubo diferencias significativas en el recuento absoluto de células NK, CD4+ o CD8+. La ratio CD4+/CD8+ fue significativamente menor en la Cdla. Calderón (1,59 ± 0,59 frente a 1,89 ± 0,65; $p = 0,025$).

Tabla 1. Marcadores inflamatorios e inmunológicos según nivel de contaminación

(Valores expresados como media ± desviación estándar)

Marcador	Calderón (alta contaminación)	Victoria del Portete (baja contaminación)	p
PCR-us (mg/L)	3,93 ± 1,87	4,12 ± 2,50	0,68
IL-6 (pg/mL)	18,03 ± 19,33	14,68 ± 27,72	0,51
IL-1β (pg/mL)	15,01 ± 15,59	12,42 ± 9,91	0,32
IL-10 (pg/mL)	24,88 ± 29,32	13,31 ± 10,47	0,01
Células NK (cel/μL)	433,73 ± 254,16	447,08 ± 256,67	0,80
CD4+ (cel/μL)	765,06 ± 252,76	858,53 ± 274,38	0,09
CD8+ (cel/μL)	519,45 ± 216,26	495,48 ± 205,09	0,58
Ratio CD4+/CD8+ (%)	1,59 ± 0,59	1,89 ± 0,65	0,02

Tests: t de Student de muestras independientes (Welch).

Conclusiones: En este análisis preliminar, los residentes en la zona de mayor contaminación por $PM_{2,5}$ muestran un perfil inmunológico diferente, caracterizado por niveles más elevados de IL-10 y una menor ratio CD4+/CD8+, en ausencia de cambios claros en PCR-us, IL-6, IL-1β o el recuento absoluto de subpoblaciones linfocitarias.

62. DIFERENCIAS EN LOS PERFILES DEL MIRNOMA INDUCIDOS POR EXPOSICIÓN AGUDA A CONTAMINANTES EN PACIENTES ASMÁTICOS Y CONTROLES SANOS

David Soler Segovia[1], Christian Romero Mesones[1], David Espejo Castellanos[1], Florencia Pilia[1], Íñigo Ojanguren Arranz[1], Víctor Guerra Ruiz[2], Marc Massa Gómez[2], Xavier Muñoz Gall[3] y M.ª Jesús Cruz Carmona[4]

[1]Pulmonology Service, Hospital Universitari Vall d'Hebron; CIBER Enfermedades Respiratorias (CibeRes), Medicine Department, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España. [2]Pulmonology Service, Hospital Universitari Vall d'Hebron; CIBER Enfermedades Respiratorias (CibeRes), Medicine Department, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España. [3]Pulmonology Service, Hospital Universitari Vall d'Hebron; CIBER Enfermedades Respiratorias (CibeRes); Medicine Department, Universitat Autònoma de Barcelona, Department of Cell Biology, Physiology and Immunology, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España. [4]Pulmonology Service, Hospital Universitari Vall d'Hebron; CIBER Enfermedades Respiratorias (CibeRes); Medicine Department, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La exposición a contaminantes atmosféricos, en particular a aquellos derivados del tráfico rodado (TRAP), se ha asociado con el empeoramiento de los síntomas del asma y con respuestas inflamatorias aumentadas. Los microARN (miARN) regulan la expresión génica y pueden participar en la fisiopatología del asma mediante la modulación de las respuestas inmunes. Este estudio tiene como objetivo comparar los perfiles de expresión de miARN en pacientes asmáticos y en controles sanos expuestos a ambientes contaminados y no contaminados, con el fin de identificar miARN relacionados con los efectos de la exposición a TRAP.

Material y métodos: Se realizó un estudio cruzado aleatorizado en 20 pacientes asmáticos y 15 controles sanos. Cada participante fue expuesto durante dos horas a una zona urbana con alta carga de TRAP y, en una sesión separada, a una zona no contaminada. Se midieron niveles de PM1, PM10, NO_2, NO y CO mediante monitores personales de calidad del aire. La función pulmonar se evaluó antes y después de cada exposición. Se recogieron muestras de sangre para la secuenciación de miARN, posteriormente los miARN diferencialmente expresados se validaron mediante qPCR y se realizaron estudios de enriquecimiento de vías.

Resultados: Las concentraciones de contaminantes fueron significativamente mayores en la zona contaminada ($p < 0,05$). La exposición a corto plazo a TRAP indujo cambios distintos en los perfiles de miARN circulantes tanto en individuos sanos como en pacientes asmáticos. En los controles sanos, miR-30c-5p, miR-4286 y miR-365a-3p aumentaron de forma significativa tras la exposición al ambiente contaminado. En contraste, los pacientes asmáticos no mostraron cambios significativos entre condiciones contaminadas y no contaminadas; sin embargo, presentaron una menor expresión de miR-15a-5p, miR-101-3p y miR-365a-3p en comparación con los sanos tras la exposición a TRAP.

Conclusiones: La exposición a TRAP influye en los perfiles de expresión de miARN tanto en individuos sanos como en pacientes asmáticos. La exposición a TRAP modifica los perfiles de expresión de miARN tanto en individuos sanos como en pacientes asmáticos. Esta exposición se asoció con la activación de mecanismos inmunitarios adaptativos, lo que podría contribuir a la exacerbación del asma y a cambios biológicos incluso en personas sin enfermedad respiratoria.

Financiado por FUCAP, Instituto de Salud Carlos III (PI21/01346), Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y SEPAR.

103. ECOGRAFÍA POCUS A GRAN ALTITUD: POTENCIAL DIAGNÓSTICO Y PREDICTIVO EN MAL AGUDO DE MONTAÑA

Jose Cardoso Landivar[1], Cristina Aljama Vizcarra[2], Nathalie Pinos Vélez[3], Ferran Torres Benítez[2] y Xavier Munoz Gall[2]

[1]Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador. [2]Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España. [3]Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Introducción: El mal agudo de montaña (MAM) es la enfermedad relacionada con la altitud más frecuente. Dentro de las manifestaciones clínicas encontramos el edema intersticial pulmonar a veces sin clínica manifiesta inicial, por lo que la ecografía pulmonar podría aportar información valiosa en el diagnóstico de edema intersticial pulmonar relacionado con el MAM. El objetivo de este estudio fue valorar la correlación entre la ecografía pulmonar POCUS con la Saturación de Oxígeno periférica y su utilidad como predictores de Mal Agudo de Montaña.

Material y métodos: Estudio observacional de corte transversal, a una altura promedio a 4.800 msnm en los refugios Jose Oleas Berge (Volcán Cayambe) y Refugio Whimper (Volcán Chimborazo) en Ecuador. Se incluyeron un total de 100 voluntarios montañistas sanos mayores de 18 años. Los datos que se recolectaron a la llegada de los participantes a los refugios fueron: saturación periférica de oxígeno (SpO_2%), frecuencia cardiaca, tensión arterial, y se realizó una ecografía POCUS con suma de líneas B en 4 cuadrantes (superior izquierdo; superior derecho, basal derecho y basal izquierdo). Tras permanecer al menos 6 horas o más a esa altitud se evaluó la presencia de MAM con la escala del Lake Louise Score (LLS). Se definió como MAM presente a los participantes que obtuvieron una puntuación LLS ≥ 3. Se correlacionó la SpO_2 y el total de líneas B de la ecografía pulmonar (Pearson). Se realizó un análisis estratificado de comparación de SpO 2 y total de líneas B entre participantes con y sin MAM (t de Student o Mann-Whitney, según supuestos).

Resultados: La prevalencia de MAM fue del 42% de los participantes (42/100). Se observó una correlación inversa entre la SpO_2 y la suma de líneas B (Score POCUS), con $r \approx -0,26$ ($n = 100$), indicando mayor carga de líneas B a menor SpO_2. En la comparación entre el grupo que desarrolló mal de altura y el que no, la SpO_2 fue inferior en el primer grupo (83,5 vs. 86,1%, $p = 0,011$) y el total de líneas B mayor (6,93 vs. 4,50, $p < 0,0001$).

Conclusiones: Estos hallazgos apoyan la presencia de edema intersticial en algunos casos subclínico durante la exposición aguda y sugieren que la ecografía con el protocolo sencillo de 4 focos puede tener una buena detección del edema intersticial. La POCUS (líneas B) añade señal clínica a la oximetría, incluso ante desaturaciones leves, y puede mejorar el triaje y la evaluación precoz del MAM en terreno.

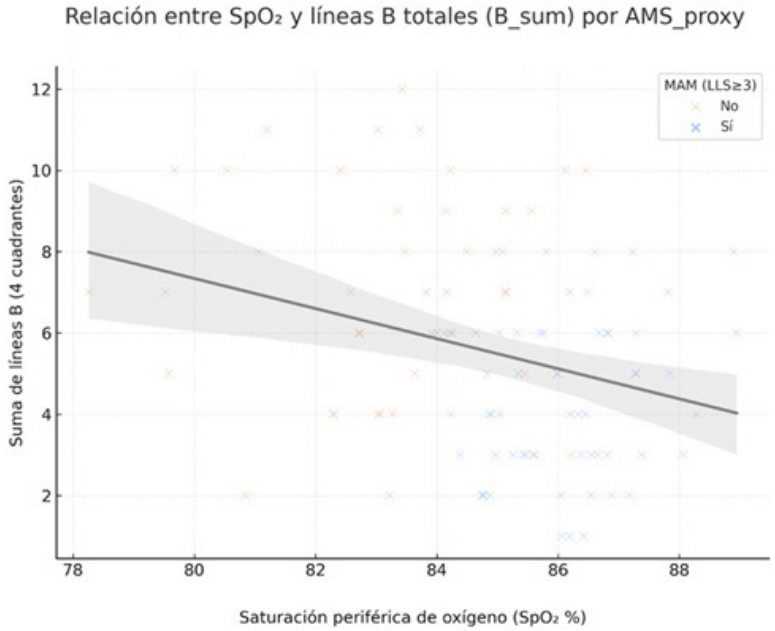


Figura 1. Comunicación 103. *Dispersión SpO2 vs. Total de líneas B.*

822. EFECTOS SOBRE LA SALUD RESPIRATORIA DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN ASTURIAS

Carmen María Diego Roza[1], Isabel Martínez Pérez[2], José Luis Carretero Ares[3] y Ana Fernández Somoano[2]

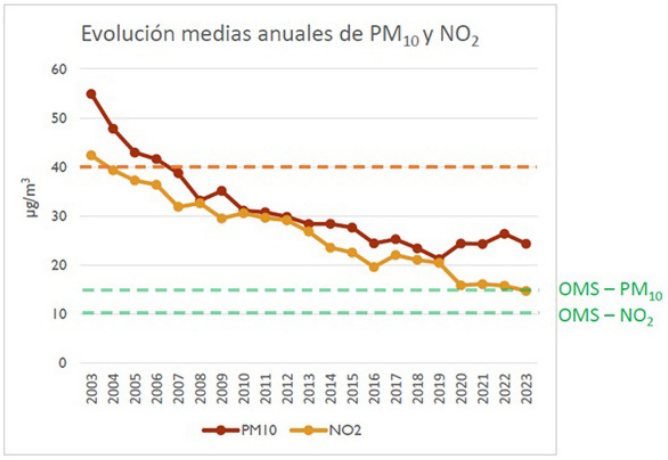
[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [2]Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Oviedo, España. [3]Dirección General de Salud Pública y Atención a Salud Mental, Consejería de Salud, Oviedo, España.

Introducción: La calidad del aire es una de las mayores preocupaciones de la salud pública (OMS 2021). Las enfermedades respiratorias constituyen una de las principales causas de hospitalización en España. Asturias una de las provincias españolas con mayores tasas de hospitalización por estas patologías (INE, 2025). Objetivo: valorar los efectos en la salud de la contaminación, en particular el impacto en la salud respiratoria.

Material y métodos: 1. Datos de salud: Ingresos hospitalarios no programados (urgentes) en el hospital Universitario San Agustín (Avilés), hospitales Universitario de Cabueñes y Jove (Gijón) y hospital Universitario Central de Asturias (Oviedo). Variable dependiente: n.º casos codificado de forma binaria ("0" si es igual o menor que la mediana de casos del periodo; "1" si es superior a la mediana). 2. Datos de calidad del aire: datos diarios validados de calidad del aire de la Red de estaciones (17) del Principado de Asturias en tres áreas de estudio: Avilés, Gijón y Oviedo. De cada una de las estaciones se han obtenidos los datos de cuatro contaminantes: partículas (PM10), dióxido de nitrógeno (NO2), dióxido de azufre (SO2) y ozono (O3). Variable independiente: datos de los contaminantes en continuo. Estudio epidemiológico observacional de diseño ecológico (se relaciona el número de casos diarios de una o varias patologías con el valor promedio diario de varios contaminantes atmosféricos). Periodo de estudio: 2003-2023. Resultados de asociación: OR representa el riesgo relativo de que haya ingresos por encima de la mediana (de una enfermedad) por cada 10 μg/m³ que aumente el nivel de contaminante. Los datos fueron analizados con Stata 14.2.

Resultados: Se muestran en tablas 1 y 2.

Conclusiones: Se observa asociación estadística entre los indicadores sanitarios utilizados y los niveles más altos de contaminantes atmosféricos. Los efectos a corto plazo de la contaminación atmosférica se manifiestan fundamentalmente sobre bronquitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma, aunque todas las patologías respiratorias analizadas aumentan con la contaminación. El NO2 es el principal factor de riesgo a corto plazo para las enfermedades respiratorias, seguido de PM10 y SO2.



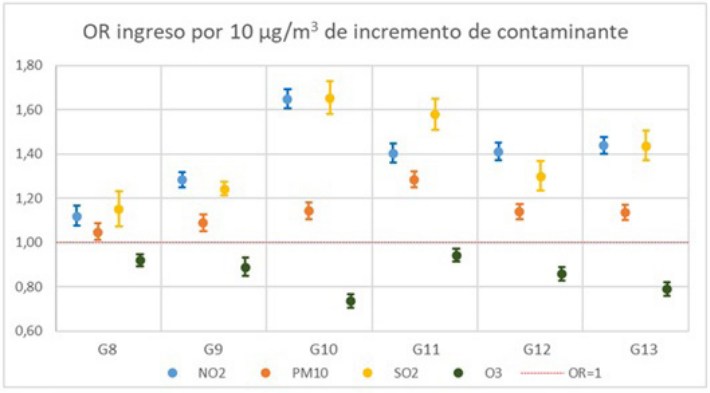
98. ESTANDARDIZACIÓN DE UN MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE IGE ESPECÍFICA A AEROALÉRGENO DE CÁSCARA DE SOJA

Víctor Guerra Ruiz[1], Maria Florencia Pilia[2], David Soler Segovia[2], David Espejo Castellanos[2], Christian Romero Mesones[1], Ander Goitisolo Oyon[2], Marta Andreu Casas[2], Iñigo Ojanguren Arranz[1], Xavier Muñoz Gall[1] y María Jesús Cruz Carmona[1]

[1]Hospital Vall d'Hebron, CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. [2]Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La cáscara de soja (CS) fue identificada como la causa de las epidemias de asma registradas en Barcelona en los años 80 y 90. Durante la descarga de soja en los puertos, se libera al aire polvo rico en CS, lo que puede provocar exacerbaciones del asma. El objetivo de este estudio es establecer un método para la detección de IgE específica contra la SH en pacientes con asma e identificar la sensibilización actual a este aeroalérgeno en Barcelona.

Material y métodos: Se preparó un extracto de CS, se cuantificó la cantidad de proteína mediante ensayo BCA y se caracterizó el



G8 - Infecciones respiratorias agudas vías superiores	G11 - Bronquitis no especificadas y bronquiectasias
G9 - Neumonía	G12 - EPOC, otras enf. obstructivas crónicas (excl. asma)
G10 - Bronquitis agudas y bronquiolitis	G13 - Asma y estado asmático

Figura 2. Comunicación 822.

extracto mediante electroforesis. Se recortó y secuenció mediante digestión con tripsina y espectrometría de masas la banda del gel de peso aproximado 8 kDa. Se estandarizó un inmunoensayo de fluorescencia de lantánidos con disociación mejorada (DELFIA) en placas recubiertas con el extracto. Los resultados se expresaron como recuentos de fluorescencia (CF). Se generó una curva ROC comparando los resultados de pacientes control sanos (PCS) y pacientes asmáticos sensibilizados (PAS) para establecer el valor límite de positividad del método. Se reclutaron pacientes asmáticos en nuestro centro y se analizó el suero para evaluar el grado actual de sensibilización a CS.

Resultados: El valor 3.256 CF mostró una sensibilidad de 78,3% y una especificidad de 93% para discriminar entre PAS y PCS. Para determinar el grado actual de sensibilización, la población del estudio estuvo compuesta por 104 pacientes con asma (74 mujeres, edad media 51 años) y 31 individuos sanos como grupo de control (15 mujeres, edad media 35 años). En 4 pacientes (3,9%) se obtuvieron valores > 3.256 CF, mediana (rango), 1.282,9 (0-3.709,3). En el grupo de control, 5 individuos (16%) tenían valores > 3.256 CF, mediana (rango) 1.531,6 (0-3.618,3). El resultado de la secuenciación proteica de la banda de 8 kDa demostró que contenía mayoritariamente la *hydrofobic seed protein* de soja (P24337).

Conclusiones: El método estandarizado tiene suficiente sensibilidad y especificidad para discriminar entre pacientes sensibilizados y no sensibilizados a CS. La sensibilización actual al SH en la población asmática de Barcelona es baja.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (PI21/01346), FUCAP y SEPAR.

88. EVOLUCIÓN LONGITUDINAL DE LA SILICOSIS CRÓNICA EN GRAN CANARIA

Carla Aguiar Martín[1] Samuel Cabello Urbano, Paula Vega Granados, Marina Pérez Sayago e Ibrahim Véliz Flores

Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: La silicosis es una neumopatía exposicional causada por inhalación de polvo de sílice. A pesar de ser una patología prevenible, su evolución es irreversible y a menudo infradiagnosticada debido a su frecuente curso subclínico. En los últimos años se han descrito nuevos perfiles de exposición relacionados con la fabricación de piedra técnica (encimeras de cuarzo).

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes con diagnóstico de silicosis en la población de Gran Canaria, derivados a nuestro centro desde 2018 hasta 2025. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, radiológicos y funcionales; a través de los cuales se realiza una evaluación pronóstica y de las condiciones más frecuentemente asociadas a esta entidad.

Resultados: Se obtuvo una cohorte de 10 pacientes, todos varones oriundos de Gran Canaria, con edad media de 52,9 ± 13,5 años y con antecedente laboral de exposición directa en industria del mármol (media de exposición 22,3 ± 9,1 años). Todos reconocen uso de equipo de protección, el 70% de manera discontinua. El hábito tabáquico estuvo presente en 60% de casos. La enfermedad fue asintomática en el 80% de los casos, seguido de 10% tos y astenia respectivamente. Predomino la silicosis crónica simple (80%), seguida de crónica complicada (20%). Radiológicamente, el 70% mostró en TCAR un patrón micronodulillar característico con predominio en lóbulos superiores y adenopatías hiliares y mediastínicas. En la función pulmonar, los valores iniciales promedios fueron: FVC 4.287,8 ± 1.005,6 mL, FEV1 3.425,6 ± 925,2 mL, IT 78, 4 ± 6,4 y DLCO de 81,4 ± 15,9. En el control: FVC 4.130 ± 1.055 mL, FEV1 3.142,5 ± 737,1 mL, IT 80,7 ± 5,0 y DLCO 80,0 ± 18,3. Se realizó LBA en 40% de casos, con predominio de macrófagos; y, biopsias en el 60%. Durante el seguimiento se detectó un caso de TBC latente, tratada; y dos casos se redefinieron como silicosarcoidosis. A pesar de las recomendaciones, ningún trabajador consiguió evitación total de la exposición. La supervivencia es del 100%.

Conclusiones: La silicosis continúa siendo un problema de salud laboral en la industria del mármol, incluso en fases iniciales con escasa repercusión funcional. La detección de formas complicadas y de silicosarcoidosis refleja la heterogeneidad evolutiva y la necesidad de seguimiento estrecho. La progresión sintomática en algunos pacientes, subraya la importancia de reforzar medidas preventivas, optimizar el cribado e individualizar el manejo terapéutico, con un papel clave del neumólogo en la vigilancia continuada.

302. INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN LABORAL DE RIESGO EN EL PERFIL CLÍNICO DE LA EPOC GRAVE: RESULTADOS DEL REGISTRO SPOCCAT

Ane López González[1], Galo Granados Rosales[1], María Antonia Ramón Belmonte[1], Jéssica González Gutiérrez[2], Cristina Aljama Vizcarra[1], Annie Navarro[3], Eduardo Vélez[4], Miguel Ángel Leal[5], Miriam Barrecheguren Fernández[1], Artur Juan[6], Abigail Macías[6], Néstor Soler[7], Núria Rodríguez[8], Fernando Ruíz[9], Elena Miguel Campos[10], Sònia Belda[11], Noelia Pablos[3], Alejandra López[12], Oswaldo Caguana[13], Dan Sánchez[14], Sergi Pascual[13], Marc Miravitlles Fernández[1] y Roser Costa[15]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron/Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida, España. [3]Servicio de Neumología, Fundació Hospital Sant Joan de Déu, Martorell, España. [4]Fundació Hospitalàries Barcelona, Barcelona, España. [5]Fundació Hospital Sant Joan de Déu, Martorell, España. [6]Hospital Sant Jaume, Calella, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [8]Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf, Vilafranca del Penedès, España. [9]Hospital de Vic, Vic, España. [10]Hospital Moisès Broggi, Sant Joan Despí, España. [11]Hospital Universitari Josep Trueta, Girona, España. [12]Hospital Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat, España. [13]Hospital del Mar, Barcelona, España. [14]Hospital Municipal de Badalona, Badalona, España. [15]Servicio de Neumología, Hospital Sant Joan de Déu, Manresa, España.

Introducción: La exposición laboral a agentes inhalados es un factor reconocido en el desarrollo y progresión de la EPOC. El registro SPOCCAT, en el que participan 33 investigadores de 24 centros, permite evaluar este impacto en práctica clínica real. El objetivo fue analizar la influencia de la exposición laboral de riesgo en las características clínicas, funcionales y sociodemográficas del registro.

Material y métodos: Análisis transversal de 520 pacientes con EPOC grave del registro SPOCCAT. La variable principal fue la exposición laboral de riesgo, clasificada en polvos inorgánicos, polvos orgánicos, humos metálicos, vapores químicos, biomasa y otros. Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, función pulmonar, síntomas y tratamiento. Se realizaron comparaciones entre grupos mediante estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: De los 520 pacientes incluidos, 129 (25%) presentaron exposición laboral de riesgo. Las categorías más frecuentes fueron polvos inorgánicos (36,4%), vapores químicos (27,1%), humos metálicos (16,3%) y polvos orgánicos (15,5%). Los sectores predominantes fueron la construcción (34,1%), industria metalúrgica (15,5%) y mecánica/pinturas (14,7%). Los pacientes expuestos fueron mayoritariamente hombres (86,1 vs. 70,3%; p < 0,001) y con mayor carga tabáquica (50 vs. 45 paquetes-año; p = 0,003) y proporción de fumadores activos (35,7 vs. 22,8%; p = 0,004). Se observaron diferencias signifi-

cativas en el nivel de estudios (p = 0,001): los expuestos presentaron mayor frecuencia de niveles educativos más bajos, mientras que los no expuestos mostraron mayor proporción de formación profesional y estudios universitarios. No hubo diferencias en edad ni estado laboral (tabla 1). La función pulmonar no mostró diferencias relevantes: FEV1% (36,2 vs. 36,9%; p = 0,507), DLCO (48,3 vs. 47,5%; p = 0,726); ni enfisema (83,5 vs. 78,9%; p = 0,284) fueron comparables. Tampoco se observaron diferencias en bronquiectasias, exacerbaciones moderadas o graves, ni en tratamiento inhalado, oxigenoterapia o VMNI (tabla 2). En el perfil clínico, la expectoración fue más frecuente en los expuestos (65,9 vs. 55,9%; p = 0,048), sin diferencias en tos ni disnea. La prevalencia de comorbilidades (cardiovasculares, respiratorias y psiquiátricas) fue similar (tabla 1).

Tabla 1. Características clínicas, comorbilidades y tratamientos basales

Variables	Total (n = 520)	Con exposición de riesgo, 129 (25%)	Sin exposición de riesgo, 391 (75%)	p
Edad (años)	68,3 (8,2)	68,2 (8,0)	68,3 (8,2)	0,866
Sexo (masculino)	386 [74,2]	111 [86,1]	275 [70,3]	< 0,001
IMC (Kg/m^2)	27,1 (6,0)	26,9 (5,4)	27,1 (6,2)	0,861
Hábito tabáquico				0,004
Fumador activo	134 [26,0]	45 [35,7]	89 [22,8]	
Exfumador	382 [74,0]	81 [64,3]	301 [77,2]	
Índice paquetes-año	45 (35-60)	50 (40-70)	45 (35-60)	0,003
Nivel de estudios				0,001
Sin estudios	13 [2,6]	1 [0,7]	12 [3,2]	
Educación infantil	10 [1,9]	7 [5,6]	3 [0,8]	
Educación primaria	214 [42,4]	71 [56,4]	143 [37,6]	
Educación secundaria	99 [19,6]	29 [23,1]	70 [18,5]	
Bachillerato	65 [12,9]	9 [7,1]	56 [14,8]	
Formación profesional	65 [12,9]	9 [7,1]	56 [14,8]	
Enseñanza universitaria	39 [7,7]	0 [0,0]	39 [10,3]	
Estado laboral				0,365
Activo	87 [16,7]	17 [13,2]	70 [17,8]	
Desempleado	22 [4,2]	8 [6,2]	14 [3,6]	
Jubilado	350 [67,4]	87 [67,4]	263 [67,3]	
Invalidez	61 [11,7]	17 [13,2]	44 [11,3]	
Comorbilidades				
Hipertensión arterial	277 [53,7]	69 [54,8]	208 [53,3]	0,78
Dislipemia	230 [44,6]	55 [43,7]	175 [44,9]	0,811
Diabetes mellitus tipo II	117 [22,7]	25 [19,8]	92 [23,6]	0,382
Insuficiencia cardiaca	77 [14,9]	21 [16,7]	56 [14,4]	0,527
Cardiopatía isquémica	58 [11,2]	13 [10,3]	45 [11,5]	0,706
Fibrilación auricular	49 [9,5]	13 [10,3]	36 [9,3]	0,724
Reflujo gastroesofágico	59 [11,4]	14 [11,1]	45 [11,5]	0,896
Ansiedad	127 [24,6]	27 [21,4]	100 [25,6]	0,34
Depresión	103 [20,0]	21 [16,8]	82 [21,0]	0,304
Enfermedad periodontal	26 [5,0]	2 [1,6]	24 [6,2]	0,057
Asma actual	28 [5,4]	7 [5,6]	21 [5,4]	0,941
AOS	102 [19,8]	21 [16,7]	81 [20,9]	0,303
HTP	31 [60,1]	9 [7,1]	22 [5,7]	0,56
Antecedente neoplásico	49 [9,5]	11 [8,7]	38 [9,7]	0,736
Características de EPOC				
Tos	351 [68,0]	92 [73,0]	259 [66,4]	0,167
Expectoración	301 [58,3]	83 [65,9]	218 [55,9]	0,048
Disnea (mMRC)				0,607
0	9 [1,7]	2 [1,6]	7 [1,8]	
1	105 [20,4]	29 [23,0]	76 [19,5]	
2	240 [46,5]	53 [42,1]	187 [47,9]	
3	143 [27,7]	39 [30,9]	104 [26,7]	
4	19 [3,7]	3 [2,4]	16 [4,1]	
Exacerbaciones moderadas	141 [27,1]	36 [27,9]	105 [26,9]	0,816
Exacerbaciones graves	139 [26,2]	36 [27,9]	99 [25,3]	0,561
Tratamiento				
LABA+ICS	7 [1,4]	2 [1,6]	5 [1,3]	0,816
LAMA+LABA	74 [14,2]	19 [14,7]	55 [14,1]	0,852
LAMA+LABA+ICS	430 [82,7]	104 [80,6]	326 [83,4]	0,473
OCD	146 [28,4]	36 [28,6]	110 [28,3]	0,949
VMNID	29 [5,6]	6 [4,8]	23 [5,9]	0,626

Los datos se presentan como n [%], media (desviación estándar), mediana (p25-p75) AOS: apneas obstructivas del sueño; HTP: hipertensión pulmonar; ICS: corticosteroides inhalados; IMC: índice de masa corporal; LABA: beta 2 adrenérgicos de larga duración; LAMA: antimuscarínicos de larga duración; mMRC: escala de la disnea modificada del British Medical Research Council; OCD: oxigenoterapia domiciliaria; VMNID: ventilación mecánica no invasiva domiciliaria.

Tabla 2. Exploraciones funcionales, analíticas y radiológicas

Variables	Total (n = 520)	Con exposición de riesgo, 129 (25%)	Sin exposición de riesgo, 391 (75%)	p
Función pulmonar				
FVC (L)	2,38 (0,76)	2,4 (0,74)	2,31 (0,78)	0,625
FVC (% pred.)	65,8 (16,8)	65,4 (16,3)	65,9 (16,9)	0,774
FEV1 (L)	1,02 (0,34)	1,02 (0,29)	1,02 (0,35)	0,987
FEV1 (% pred.)	36,8 (10,0)	36,2 (9,3)	36,9 (10,2)	0,507
FEV1/FVC (%)	43,2 (10,8)	42,9 (9,6)	43,2 (11,2)	0,830
DLCO (%)	47,7 (16,6)	48,3 (18,3)	47,5 (16,1)	0,726
KCO (%)	61,7 (23,8)	60,7 (24,6)	61,9 (23,6)	0,701
TC de tórax				
Enfisema	380 [80,0]	96 [83,5]	284 [78,9]	0,284
Bronquiectasias	117 [24,7]	30 [26,1]	87 [24,3]	0,699
Analítica				
Eosinofilo (cél × 10^9/l)	8 (2-21)	5 (2-19)	9 (2-22)	0,403
Eosinófilos (%)	18 (7-31)	19 (8-31)	18 (7-32)	0,971
IgE (KU/L)	197 (65-552)	132 (45-416)	219 (69-616)	0,169
Fibrinógeno (g/dl)	375 (49-471)	410 (52-483)	369 (48-467)	0,401

Los datos se presentan como n [%], media (desviación estándar), mediana (p25-p75). DLCO: difusión de monóxido de carbono; FEV1: volumen espiratorio forzado en 1 segundo; FVC: capacidad vital forzada; IgE: inmunoglobulina E; TC: tomografía computarizada.

Conclusiones: La exposición laboral de riesgo se asoció a un perfil clínico más sintomático en los pacientes con EPOC grave. No obstante, en este nivel de gravedad no se observaron diferencias funcionales, radiológicas o de comorbilidades relevantes entre expuestos y no expuestos.

37. RESPUESTA INMUNE CELULAR DIFERENCIAL EN TEJIDO POR LA INHALACIÓN DE SUERO DE PALOMA Y EXTRACTO DE ASPERGILLUS EN UN MODELO MURINO DE NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

Marc Massa Gómez[1], David Soler Segovia[2], Víctor Guerra Ruíz[1], Marta Andreu Casas[2], David Espejo Castellanos[2], Íñigo Ojanguren Arranz[1], Xavier Muñoz Gall[1] y María Jesús Cruz Carmona[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La neumonitis por hipersensibilidad (NH) es una enfermedad pulmonar intersticial caracterizada por la inflamación broncoalveolar tras la inhalación de sustancias alergénicas, principalmente proteínas de origen aviar y fúngico. Dicha inflamación está mediada por mecanismos inmunológicos complejos, aún no completamente dilucidados. El objetivo del estudio fue determinar la respuesta inmune celular en tejido, tras la exposición a suero de paloma y extracto de *Aspergillus*, en un modelo murino de NH.

Material y métodos: Se emplearon ratones machos C57BL/6J. Los animales fueron sensibilizados con suero de paloma (200 μg/ml) en el grupo de NH aviar (NHA) y con extracto de *Aspergillus* (200 μg/ml) en el grupo de NH fúngica (NHF), mediante dos inyecciones intraperitoneales con un intervalo de 48 horas. Se incluyó un grupo control sensibilizado con suero salino. La exposición a los antígenos se realizó mediante instilaciones intranasales durante tres días consecutivos por semana, durante 3 semanas (modelo agudo) y 16 semanas (modelo crónico). El patrón leucocitario se evaluó en tejido pulmonar mediante citometría de flujo.

Resultados: En el modelo agudo de NHF, los neutrófilos (p = 0,0109), células T (p = 0,0106) y macrófagos (p = 0,0066) mostraron mayor presencia respecto al grupo NHA, donde predominaron células B (p = 0,0040) y dendríticas (CDs) (p = 0,0112). Sin embargo,

en ambos grupos los macrófagos predominantes fueron macrófagos intersticiales (p < 0,0001 y p < 0,0001, respectivamente), en detrimento de macrófagos alveolares, y que eran mayoritarios en el grupo control (Cn). En el modelo crónico, persistió la mayor presencia de neutrófilos (p < 0,0001) y células T (p < 0,0001) en el grupo NHF, y de células B (p < 0,0001) en el grupo NHA. Ambos grupos presentaron aumento de CDs (p < 0,0001) respecto al grupo Cn, con menor presencia de CDs tolerogénicas (p < 0,0001).

Conclusiones: Estos hallazgos confirman que la respuesta inmune celular en la NH varía según el antígeno causal, con un perfil más neutrofílico y linfocitario T en la NH fúngica, y mayor participación de células B y dendríticas en la NH aviar.

Estudio parcialmente financiado por Instituto de Salud Carlos III (PI18/00345) y FUCAP.

36. VALOR PREDICTIVO DE LA LINFOCITOSIS EN BAL Y EOSINOFILIA EN SANGRE PERIFÉRICA EN PACIENTES CON NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD FIBRÓTICA

Marc Massa Gómez[1], David Soler Segovia[2], David Espejo Castellanos[2], María Florencia Pilia[2], Ander Goitisolo Oyon[2], Antía Ferreiro Posse[2], Iñigo Ojanguren Arranz[1], María Jesús Cruz Carmona[1] y Xavier Muñoz Gall[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La neumonitis por hipersensibilidad (NH) es una enfermedad pulmonar intersticial causada por la inhalación de agentes orgánicos o inorgánicos, principalmente proteínas de origen aviar y fúngico. La exposición persistente a los antígenos puede derivar en fibrosis pulmonar, asociada a alta mortalidad. La identificación de biomarcadores predictivos permitiría anticipar la evolución y mejorar el manejo clínico. Este estudio evaluó el valor pronóstico de los linfocitos en el lavado broncoalveolar (BAL) y de los eosinófilos en sangre periférica en pacientes con NH fibrótica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en 48 pacientes con NH fibrótica. Los pacientes fueron subdivididos según la linfocitosis en BAL (> 20%, n = 21; < 20%, n = 27) o la eosinofilia periférica (> 300 × 10^6 E/l, n = 11; < 300 × 10^6 E/l, n = 37). En 20 pacientes, el antígeno causal fueron los hongos, en 13, fueron las aves y en 15 no se identificó el antígeno. Se analizaron pruebas funcionales respiratorias (PFR) al diagnóstico y durante el seguimiento, así como los niveles séricos de KL-6, YKL-40 y TGF-β1, la progresión de la enfermedad y el tratamiento.

Resultados: No se observaron diferencias en las PFR entre los grupos con > 20% y < 20% de linfocitos en BAL, aunque los niveles de KL-6 fueron significativamente mayores en el primero (p = 0,0136). Además, los pacientes con eosinofilia periférica > 300 × 10^6 E/l presentaron capacidad vital forzada (FVC) y capacidad pulmonar total (TLC) más bajas al diagnóstico (p = 0,0372 y p = 0,0231) y menor FVC durante el seguimiento (p = 0,0229) en comparación con los pacientes con < 300 × 10^6 E/l.

Conclusiones: Una mayor linfocitosis en BAL podría asociarse con niveles elevados de KL-6, un potencial biomarcador de fibrosis asociado al daño tisular, con la progresión de la patología. En cambio, una eosinofilia periférica elevada podría indicar una evolución funcional más desfavorable.

Estudio financiado por el programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea (acuerdo de subvención n.º 874707).

NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA, FUNCIÓN PULMONAR Y TRASPLANTE

Función pulmonar

657. COMPARACIÓN ENTRE LAS FORMULAS VALIDADAS PARA ESTIMACIÓN DEL V̇O2 TEÓRICO Y SEMEJANZA CON EL V̇O2 PICO ALCANZADO POR PACIENTES DE NUESTRO CENTRO DURANTE UN CPET

Karen Lozano Policroniades, Jimmy Sergio Icaza Vera y Marcel Rodríguez Guzmán

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: La prueba de esfuerzo cardiopulmonar (CPET) es esencial para evaluar la capacidad aeróbica y aporta información pronóstica en enfermedades cardiopulmonares. El consumo máximo de oxígeno (VO2 máx) es el parámetro de referencia para esta valoración y puede estimarse mediante diversas ecuaciones validadas, aunque su rendimiento puede variar según la población estudiada. Objetivo: comparar la precisión y concordancia de varias ecuaciones predictivas del VO2 pico en pacientes sometidos a CPET en la Fundación Jiménez Díaz, utilizando el VO2 pico medido como estándar.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de corte transversal que incluyó a pacientes ≥ 18 años que realizaron una CPET entre enero de 2023 y mayo de 2025 mediante cicloergómetro. Se obtuvieron variables demográficas, comorbilidades, calidad de la prueba, VO2 medido y VO2 estimado mediante las ecuaciones de Wasserman, Jones, Fairbarn, Storer, Friends y la española (± 179). La concordancia entre VO2 medido y estimado se evaluó mediante coeficiente de correlación intraclase (CCI), sesgo, error medio absoluto (EMA), raíz del error cuadrático medico (RMSE), R2 y gráficos de Bland-Altman.

Resultados: Se incluyeron 145 pacientes; el 76,6% alcanzó esfuerzo máximo. Entre las comorbilidades destacaron cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma y tromboembolismo pulmonar siendo una cohorte heterogénea. El motivo más frecuente de solicitud fue disnea (51,4%). Las ecuaciones de Storer y Friends en el subgrupo de esfuerzo máximo presentaron sesgo mínimo (0,062 y 0,007 L/min respectivamente), EMA bajo (0,19-0,14), RMSE reducido (0,25-0,19) y alta concordancia (CCI 0,89-0,92), además de límites

Tabla 1. Comunicación 657
Métricas de error para pacientes con esfuerzo máximo con sus respectivos intervalos de confianza al 95%

Fórmula	Sesgo	EMA	RMSE	R2	CCI
Spain +179	0,850 (0,751, 0,949)	0,874 (0,781, 0,968)	1,000 (0,905, 1,094)	0,333 (0,198, 0,483)	0,256 (-0,096, 0,565)
Spain -179	0,492 (0,399, 0,586)	0,566 (0,491, 0,652)	0,721 (0,636, 0,808)	0,333 (0,196, 0,487)	0,399 (0,000, 0,646)
Wasserman	0,556 (0,477, 0,633)	0,595 (0,527, 0,660)	0,701 (0,628, 0,773)	0,413 (0,271, 0,595)	0,397 (-0,087, 0,691)
Jones	0,562 (0,457, 0,668)	0,635 (0,550, 0,730)	0,797 (0,709, 0,890)	0,438 (0,309, 0,569)	0,425 (-0,015, 0,680)
Storer	0,062 (0,016, 0,106)	0,195 (0,168, 0,223)	0,248 (0,213, 0,279)	0,816 (0,741, 0,866)	0,885 (0,833, 0,921)
Friends	0,007 (-0,029, 0,043)	0,141 (0,119, 0,166)	0,192 (0,159, 0,225)	0,840 (0,765, 0,900)	0,917 (0,882, 0,942)

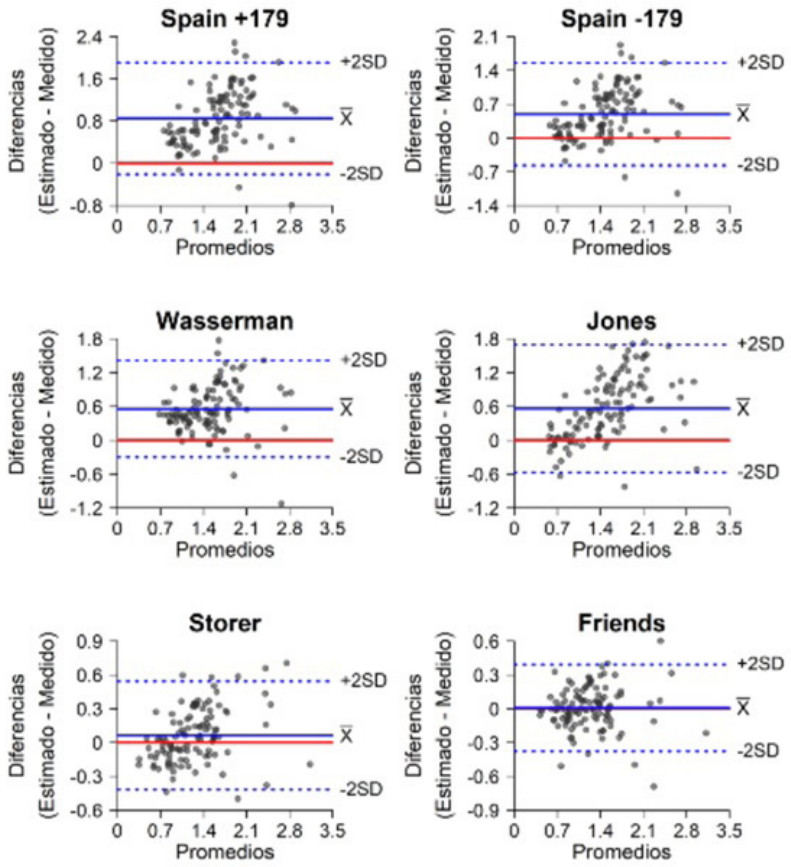


Figura 1. Comunicación 657. *Gráficos de Bland-Altman en el grupo de pacientes con esfuerzo máximo.*

de Bland-Altman estrechos. También conservaron R2 elevados (0,82-0,84) y CCI > 0,88 en ambos sexos, grupos de edad y en los subgrupos con EPOC o cáncer.

Conclusiones: En esta cohorte clínica heterogénea, Storer y Friends fueron la ecuaciones que mostraron una mayor proximidad y concordancia para estimar VO_2 pico, tanto en la población global como en todos los subgrupos analizados. La variabilidad observada entre las fórmulas destaca la importancia de seleccionar la ecuación más precisa para optimizar la valoración diagnóstica, pronóstica y estratificación de riesgo.

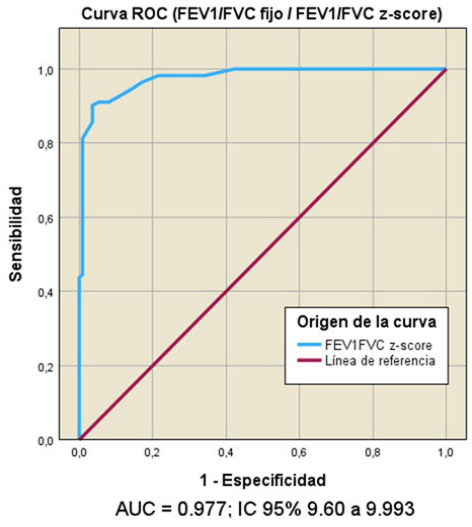
621. CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE LOS CRITERIOS DE OBSTRUCCIÓN EN ESPIROMETRÍA

Álvaro Fernández Serrano, Macarena Corrales López, Lucía Gimeno Fernández, Pablo Fernández Álvarez, Ricardo Rodríguez Seoane, Jennifer Jiménez Pérez, Juan Rodríguez López, Manuel Ángel Villanueva Montes, Fernando José Álvarez Navascués, Belén María Miranda Fernández, José Antonio Gullón Blanco y Jesús Allende González

Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.

Introducción: Los principales criterios para definir obstrucción en espirometría según el FEV1/FVC son: el cociente fijo < 0,70, predominante en la práctica clínica habitual; el z-score; y el límite inferior de la normalidad (LIN). El objetivo fue evaluar la concordancia entre estos tres criterios y analizar las diferencias diagnósticas en función de cada uno.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de 223 espirometrías realizadas en consultas externas de Neumología. Se recogieron variables de edad, talla, tabaquismo, diagnóstico respiratorio previo y tratamiento broncodilatador. Se evaluó la presencia de obstrucción según cociente fijo, z-score de FEV1/FVC y LIN, calculado mediante GLI-ERS. Se construyó una curva ROC tomando el cociente fijo como patrón de referencia y se calcularon el índice de Youden y el índice Kappa de Cohen. Se analizaron factores asociados a discordancia (edad, sexo, talla).



Curva ROC del z-score de FEV1/FVC para detectar obstrucción definida por el cociente fijo. AUC = 0,977 (IC95%: 0,960-0,993).

Resultados: El z-score mostró una excelente capacidad discriminativa frente al cociente fijo (AUC 0,977; IC95%: 0,960-0,993), con un

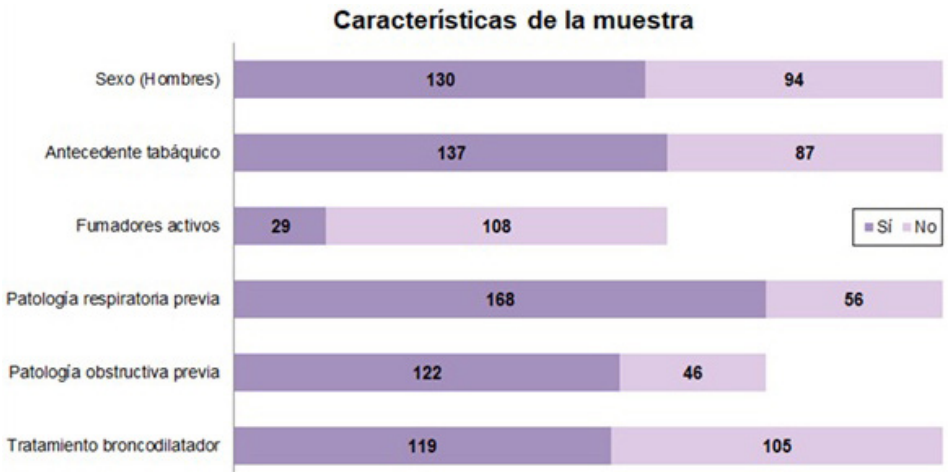


Figura 2. Comunicación 621. *Características descriptivas de la muestra (n = 223): distribución por edad, sexo, talla, tabaquismo, diagnóstico respiratorio previo y tratamiento broncodilatador.*

punto de corte óptimo en -1,25 (Youden 0,866; p < 0,001). Se registraron 31 pacientes clasificados como obstructivos por el valor fijo pero no por z-score ni LIN, y solo 1 caso en sentido contrario. La discordancia dependió de la edad: 0% en < 45 años y ~25% en 45-65 y > 65 años, sin diferencias por sexo o talla. La concordancia entre cociente fijo y z-score/LIN fue buena (Kappa 0,71). El z-score presentó concordancia total con LIN (S = 100%, E = 100%; Kappa 1; AUC 1). La prevalencia de obstrucción fue del 50% según cociente fijo y del 37% según z-score/LIN.

Tabla de contingencia que muestra la clasificación de obstrucción según el cociente fijo FEV1/FVC

		FEV1/FVC z-score/LIN		
		No obstrucción	Obstrucción	Total
FEV1/FVC fijo	No obstrucción	110	1	111
	Obstrucción	31	81	112
Total		141	82	223

Conclusiones: El z-score del FEV1/FVC mostró una elevada precisión para detectar obstrucción definida por el cociente fijo y una concordancia total con el LIN. El cociente fijo tendió a sobreestimar obstrucción en pacientes de mayor edad, generando discordancias clínicamente relevantes. Los resultados apoyan emplear criterios basados en la distribución poblacional (z-score y LIN) para una valoración diagnóstica más ajustada en la práctica clínica.

679. CONCORDANCIA ENTRE EL DIAGNÓSTICO FISIOPATOLÓGICO DE LA ERGOESPIROMETRÍA Y EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO FINAL EN PACIENTES REMITIDOS POR ESTUDIO DE DISNEA

Angélica María Quito Parra, Walther Ivan Girón Matute, Stephany Ivonne Briones Alvarado, Virginia Gallo González, Paola Antonella Benedetti Tortora, Tinixara Hernández Hernández, Marta Guajardo Madorrán, Juan Antonio Cañote Cubas y Luis Puente Maestu

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: El estudio de disnea es un motivo frecuente de derivación a ergoespirometría (CPET), pero su rendimiento diagnóstico en la práctica clínica real continúa infraestudiado. El objetivo de este trabajo es evaluar la concordancia entre el diagnóstico fisiopatológico obtenido mediante CPET y el diagnóstico clínico final tras completar el estudio multidisciplinar del paciente.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel. Se analizaron todas las CPET solicitadas por estudio de disnea, conformando una cohorte final de 36 pruebas. Se recogieron variables clínicas, el motivo de finalización, el cumplimiento de criterios de máximo esfuerzo y el diagnóstico fisiopatológico obtenido en la CPET. El diagnóstico clínico final se estableció tras una valoración integral por parte de neumología y con la aportación de otras especialidades como cardiología o neurología. Finalmente, se evaluó la concordancia entre ambos diagnósticos.

Resultados: La edad media fue de 52 ± 15 años con un IMC de 26 ± 4; el 58% fueron mujeres. El grado de disnea basal según mMRC fue: 0 (8%), 1 (50%), 2 (28%) y 3 (14%). Respecto al hábito tabáquico, el 12% eran fumadores, el 44% no fumadores y el 44% exfumadores. La duración media de la CPET fue de 14:01 min. El motivo de finalización más frecuente fue el cansancio de piernas (58%), seguido de disnea (31%). El 89% de los pacientes cumplió dos o más criterios de máximo esfuerzo. Los patrones fisiopatológicos obtenidos fueron: ausencia de limitación (44%), limitación cardiovascular (28%), limitación pulmonar (14%), musculoesquelética (8%) y mixta (3%); un paciente no completó la prueba por alteraciones electrocardiográficas (3%). La concordancia entre el diagnóstico de la CPET y el diagnóstico clínico final fue del 83% (30 pacientes). En los pacientes restantes: 5 fueron derivados a cardiología y se descartó patología cardiaca tras estudio completo y 1 paciente permanecía en estudio por sospecha de enfermedad pulmonar intersticial.

Conclusiones: En esta serie de pacientes remitidos por disnea no filiada, la CPET mostró una elevada concordancia con el diagnóstico clínico final, lo que refuerza su utilidad como herramienta integradora para el abordaje de la disnea de origen no filiado. La mayoría de las pruebas alcanzaron un esfuerzo máximo adecuado y el patrón más frecuente fue la ausencia de limitación fisiológica. Estos resultados respaldan el uso sistemático de la CPET para orientar el diagnóstico diferencial de la disnea en la práctica clínica.

534. DISNEA PERSISTENTE CON FATIGABILIDAD MUSCULAR: EN BUSCA DE NUEVOS PROTOCOLOS

Paloma Fernández Antuña, Marta Iscar Urrutia, Rocío López Amaro, Sergio Domingos Hompanera, Ana Ruiz Martínez, Claudia Mañana Valdés, Marina Acebo Castro, Ramón Fernández Álvarez y Marta García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: La disnea persistente y la fatigabilidad muscular es un fenómeno que se presenta ocasionalmente después de una enfermedad infecciosa, sea de la etiología que sea, consumiendo gran cantidad de

recursos. El objetivo de este estudio fue evaluar a pacientes con disnea posinfecciosa mediante la aplicación de un protocolo específico consistente en dos pruebas de esfuerzo consecutivas en el mismo día con cicloergómetro e identificar patrones fisiopatológicos de limitación al esfuerzo y/o una alteración compatible con síndrome de fatiga crónica.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo, unicéntrico, que incluyó de forma consecutiva a todos los pacientes sometidos a ergoespirometría en cicloergómetro en el HUCA entre mayo de 2024 y noviembre de 2025 por sospecha de disnea pos-COVID. Se recogieron variables demográficas, clínicas, de imagen (TAC, ecocardiograma), función respiratoria basal y resultados ergoespirométricos, lactato seriado, cuestionario de actividad física (GPAQ) y desenlace clínico. El protocolo de esfuerzo reprodujo el descrito por Corbalán et al. El Índice Fatiga Crónica se calculó según la fórmula validada: (VO_2 pico/VO_2 supramáximo)/(VO_2 supramáximo/VO_2 teórico).

Resultados: Se incluyeron 23 pacientes (52,2% mujeres), con edad media de 55,8 ± 8,9 años e IMC de 30,2 ± 5,6 kg/m². El 43,5% eran exfumadores y el 39,1% tenían 1 o más FRCV. El 91,3% presentaba antecedente de infección por SARS-CoV-2. La espirometría mostró patrón obstructivo en 13% y en el TAC se describió enfisema en 8,7%. 14 pacientes (61%) alcanzaron criterios de prueba máxima. El VO_2/kg máximo fue de 20,9 ± 10,3 mL/kg/min,83,6% ± 25,5% del valor teórico. Resto de resultados del análisis en tabla 1. Solo en 1 caso se observó una limitación metabólica. El nivel de actividad física (GPAQ, n = 19), el 42% presentó actividad baja, el 42% moderada y el 16% alta. La ergoespirometría fue normal en 30,4%, susceptible de SFC 30,4% y con desacondicionamiento 21,7%. Relación actividad física y resultado ergoespirometría en tabla 2. ILF global 1,99 ± 1,13 con valores > 1,66 en 52% de los casos. No se observaron asociaciones significativas entre la actividad física (GPAQ) y el VO_2/kg máximo (p = 0,80), ni entre GPAQ y ILF (p = 0,22). La correlación entre VO_2/kg máximo e ILF tampoco alcanzó significación (p = 0,38).

TIPO RESPUESTA	VARIABLES	MEDIA ± DE
Consumo oxígeno	VO2/kg máximo	20,9 ± 10,3 ml/kg/min
	VO2 máximo (%)	83,6 ±25,5
Respuesta cardiovascular	Pulso O2	13,8 ± 5,8 ml/lat/min
	Pulso O2 (%)	99,6 ± 23,7
Respuesta ventilatoria	Reserva ventilatoria (%)	35,7 ± 20,7
	VE slope	36,2 ± 7,6
Respuesta metabólica	Láctico final	4,4 ± 1,1 mmol/L
	RQ agrupado	1,0 ± 0,1
Indice Limitación Funcional (ILF)		1,99 ± 1,2

Tabla 1. *Análisis descriptivo.*

GPAQ	NORMAL	SFC	Desacondicionamiento físico	OTROS	TOTAL (N=19)
BAJA	3 (37,5%)	2 (25%)	2 (25%)	1 (12,5%)	8
MODERADA	2 (25%)	3 (37,5%)	1 (12,5%)	2 (25 %)	8
ALTA	1 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (33,3%)	0	3

Tabla 2. *Relación entre actividad física (cuestionario GPAQ) y resultados de ergoespirometría.*

Conclusiones: Se trata de un protocolo accesible y bien tolerado por los pacientes. Su aplicación demuestra una utilidad en el diagnóstico de la disnea post infecciosa. Su implementación ayuda a optimizar recursos.

247. EFECTO DE LA POSICIÓN DEL FILTRO EN LA PRECISIÓN DE LA ESPIROMETRÍA ULTRASÓNICA

Laura Raso Mora, Yolanda Alcalde Menacho, Carlos Gómez Olles, Cristina García Llaquet, Inés Ana Ibáñez Zafon, Grethsel Villarroel Carranza, Helio Bona Andrade, Ramon Camps Ubach, Sergi Pascual Guàrdia y Marta Álvarez Duran

Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: La espirometría es una prueba fundamental en el diagnóstico y seguimiento de múltiples enfermedades respiratorias. Los espirómetros ultrasónicos se utilizan cada vez más por su estabilidad y porque no requieren calibración. Sin embargo, existe incertidumbre sobre si el filtro antibacteriano debe colocarse antes o después del sensor ultrasónico. Una diferencia sistemática podría generar sesgos en las mediciones. El objetivo del estudio fue comparar los valores de FEV1 y FVC obtenidos con el filtro situado antes y después del sensor en un espirómetro ultrasónico, con la hipótesis de que no existirían diferencias relevantes.

Material y métodos: Estudio prospectivo realizado en 70 pacientes consecutivos del laboratorio de función pulmonar. Las espirometrías se efectuaron con un espirómetro ultrasónico EasyOne® (NDD). En cada paciente se registraron al menos tres maniobras válidas con el filtro situado antes del sensor y tres maniobras con el filtro situado después. El orden de las dos series (primero antes o primero después) se asignó aleatoriamente para evitar un posible efecto de fatiga. Para cada posición se calculó la media de las tres mejores maniobras. Se recogieron datos antropométricos y el motivo de solicitud de la prueba. Las diferencias en mililitros del FEV1 y la FVC entre ambas posiciones se analizaron mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon para datos apareados.

Resultados: Se analizaron 523 maniobras. La edad media de la población fue de 58,9 años, con talla de 162 cm y peso de 76 kg. Los motivos de solicitud fueron: asma 33 pacientes (47%), bronquiectasias 7 (10%), microbiología previa o MPI 4 (5,7%), EPOC 19 (27%) y estudio prequirúrgico 7 (10%). No se observaron diferencias significativas entre las posiciones del filtro para el FEV1 (mediana antes 1.956 ml vs. después 1.965 ml; p = 0,418) ni para la FVC (mediana antes 2.995 ml vs. después 2.981 ml; p = 0,925).

Conclusiones: La posición del filtro antibacteriano no modifica los valores de FEV1 ni FVC en espirometría ultrasónica. La maniobra puede realizarse con el filtro antes o después del sensor sin afectar a la medición.

414. EL LABORATORIO DE FUNCIÓN PULMONAR EN EL DIAGNÓSTICO DE ASMA

Sergio Domingos Hompanera, Ramón Fernández Álvarez, Marta Íscar Urrutia, Ana Ruiz Martínez, Paloma Fernández Antuña, Rocío López Amaro, Claudia Mañana Valdés, Marina Acebo Castro y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: Las pruebas de función pulmonar (PFP) junto a la presentación clínica son elementos necesarios para el correcto diagnóstico del asma. Los algoritmos diagnósticos más recientes recomiendan la utilización de la espirometría y prueba broncodilatadora (PBD), el FeNO bronquial y las pruebas de provocación bronquial inespecífica (PBI) como herramientas para detectar a los sujetos asmáticos. El objetivo de esta comunicación fue valorar el impacto en el diagnóstico de asma de cada una de estas pruebas en un grupo de sujetos en los que la presentación clínica podría sugerir Asma.

Material y métodos: Con diseño retrospectivo, se incluyeron 100 sujetos seleccionados de forma aleatoria de la base de datos del Laboratorio de función Pulmonar, que habían sido sometidos a, al menos,

dos de las pruebas diagnósticas tomando como referencia el algoritmo de la guía GEMA. (PBD, FeNO y PBI). Se recogieron una serie de datos epidemiológicos (edad, sexo, IMC, hábito tabáquico), los resultados de las pruebas de función pulmonar realizadas y el diagnóstico final que emitió el médico responsable utilizando para ello la historia clínica de los pacientes. Las variables cuantitativas se presentan como media y DE y las cualitativas como porcentajes. Para el estudio analítico se empleó comparación de medias (t Student) en variables cuantitativas y chi cuadrado en cualitativas. Se consideró significativa una p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 100 pacientes (40 hombres, 60 mujeres), de 47 años (± 17,9). Se diagnosticó asma en 48% de los casos y en 52% de ellos fue excluido. Las variables clínicas no mostraron diferencias significativas entre los dos grupos (tabla 1). En 36 casos (75%) el diagnostico se apoyó en los estudios funcionales: 8 casos (17%) PBD positiva, 14 (29%) FeNO elevado, 14 (29%) PBI positiva. En 12 casos (25%) el diagnostico se realizó por juicio clínico. En cuanto a la rentabilidad diagnóstica, la PBI se realizó en 38 sujetos y fue diagnostica en 14 de ellos (37%), el FeNO se midió en 91 sujetos y fue diagnóstico en 17 de ellos (18%), y la PBD se realizó en 91 pacientes y fue positiva en 12 de ellos (13%). En los casos en que se excluyó asma (N = 52), se realizaron 46 PBD (88%), 50 FeNO (96%) y 24 PBI (46%).

Tabla 1. Datos clínicos de la muestra del estudio

	Asma	No asma	p
N	48	52	
Edad	45 (± 18)	49 (± 17)	0,2
IMC	26 (± 5)	29 (± 8)	0,07
Sexo	Mujeres (N = 27) Hombres (N = 21)	Mujeres (N = 33) Hombres (N = 18)	0,25
Tabaco	Sí (N = 10) No (N = 37)	Sí (N = 10) No (N = 39)	0,55
OFA	Sí (N = 7) No (N = 41)	Sí (N = 5) No (N = 47)	0,33
FeNO	42 ± 50	18 ± 9	0,002

En aquellas variables cuantitativas (edad, IMC, FeNO) se muestra la media y la desviación estándar. En variables cualitativas (sexo, tabaco, OFA) se muestra el valor numérico de individuos de la muestra de cada categoría.

Conclusiones: La participación del laboratorio de función pulmonar es determinante en la exclusión y diagnóstico de asma. La PBD es la de menor impacto en el diagnostico, y la PBI la de mayor rentabilidad. Un 25% de casos sustentan el diagnóstico en variables no funcionales.

52. ERGOESPIROMETRÍA Y CALIDAD DE VIDA: HALLAZGOS Y OPORTUNIDADES CLÍNICAS

Claudia Poo Fernández, Víctor Manuel Mora Cuesta, Amaya Martínez Meñaca, María José Gallardo Ruiz, Gema Fernández Cavia, Begoña Sainz-Ezquerra Belmonte y Julia Corral Cano

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La capacidad funcional medida con ergoespirometría (ERGO) suele relacionarse con la percepción de salud. Sin embargo, existe muy poca evidencia que evalúe la correlación de la ERGO con cuestionarios de calidad de vida (CV) validados para patología general. En este estudio se evalúa la asociación entre variables de ERGO y CV en una cohorte amplia y heterogénea.

Material y métodos: Estudio transversal que incluyó adultos remitidos para realización de ERGO por cualquier motivo entre el 01/07/2022 y el 30/06/2025. El mismo día y antes de la ERGO se administró el cuestionario SF-36, completado de manera individual por el paciente. El resultado final del SF-36 se transformó en una variable cuantitativa continua con rango 0-100, siendo 0 el peor y 100 el mejor estado de salud. Se recogieron comorbilidades y tratamientos (benzodiacepinas, antidepresivos entre otros). Se aplicaron análisis como correlaciones de Spearman y regresión lineal múltiple. Aprobado por el CEIm con el código 2025.320.

Resultados: Se incluyeron un total de 420 pacientes, con una edad de 54,98 (41,95-64,48) años, predominio de varones (57,9%) y siendo los estudios de cardiopatía (32,6%) y estudio de disnea (30,2%) los principales motivos de solicitud. La mediana del SF-36 fue de 55,62 (39,48-73,99) puntos. Tanto cada pregunta de forma individual como los diferentes dominios de calidad de vida del SF-36 se correlacionaron con múltiples variables de la ERGO (fig. 1). Los hombres [58,2 (42,1-74,7) vs. 51,8 (37,5-70,6); p = 0,012], y los pacientes con toma de benzodiazepinas tuvieron peor calidad de vida [43,5 (30,8-59,1) vs.

		Edad	IMC	Carga máxima (%)	VO2 (ml/kg/minuto)	VO2 (%)	VO2 en VT1 (%)	Pulso O2 (%)	Equivalente de CO2 en VT1	VE/MVV (%)	FC máxima (%)
SF-36, TOTAL	Rho	-0,143	-0,176	0,338	0,441	0,146	0,128	-0,172	0,072	0,305	0,293
	P	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	0,005	0,010	0,001	0,140	<0,001	<0,001
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, Función Física	Rho	-0,310	-0,212	0,399	0,566	0,141	0,195	-0,299	0,007	0,303	0,331
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,006	<0,001	<0,001	0,890	<0,001	<0,001
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, Rol Físico	Rho	-0,043	-0,158	0,260	0,281	0,107	0,022	-0,084	0,107	0,303	0,209
	P	0,382	0,001	<0,001	<0,001	0,038	0,656	0,104	0,029	<0,001	<0,001
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, dolor corporal	Rho	-0,083	-0,139	0,116	0,252	0,033	-0,019	-0,067	0,059	0,165	0,089
	P	0,088	0,004	0,018	<0,001	0,529	0,704	0,196	0,229	0,001	0,069
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, salud general	Rho	-0,112	-0,085	0,392	0,398	0,221	0,231	-0,194	0,015	0,247	0,370
	P	0,022	0,081	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,753	<0,001	<0,001
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, vitalidad	Rho	-0,047	-0,121	0,194	0,320	0,100	0,093	-0,082	0,116	0,205	0,184
	P	0,333	0,013	<0,001	<0,001	0,052	0,059	0,114	0,018	<0,001	<0,001
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, función social	Rho	-0,066	-0,117	0,205	0,290	0,095	0,069	-0,064	0,070	0,209	0,185
	P	0,175	0,016	<0,001	<0,001	0,065	0,162	0,219	0,156	0,000	<0,001
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, rol emocional	Rho	0,029	-0,060	0,116	0,145	0,051	0,057	0,011	0,047	0,109	0,117
	P	0,549	0,222	0,017	0,003	0,321	0,253	0,835	0,341	0,026	0,017
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418
SF-36, salud mental	Rho	0,000	-0,072	0,152	0,192	0,110	0,031	-0,048	0,012	0,173	0,136
	P	0,992	0,141	0,002	<0,001	0,034	0,538	0,353	0,801	<0,001	0,005
	N	420	420	420	418	375	410	376	417	412	418

Figura 1. Comunicación 52.

		Coeficientes			t	Sig.	IC 95%		Colinealidad		R^2 Ajustado
		B	Error estándar	Beta			Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF	
SF-36, Función física	Consumo de O2 (ml/kg/minuto)	1,716	0,275	0,386	6,246	<0,001	1,174	2,258	0,910	1,099	0.305
	Cantidad benzodiazepinas	-12,990	3,281	-0,240	-3,959	<0,001	-19,460	-6,520	0,945	1,058	
	Frecuencia cardíaca máxima (%)	0,346	0,118	0,177	2,946	0,004	0,115	0,578	0,958	1,044	
SF-36, Rol físico	Frecuencia cardíaca máxima (%)	0,628	0,209	0,198	3,010	0,003	0,216	1,039	0,880	1,137	0.239
	Saturación O2 mínima	-3,154	0,855	-0,230	-3,687	<0,001	-4,841	-1,467	0,977	1,024	
	Toma antidepresivos	-25,900	7,349	-0,220	-3,524	0,001	-40,393	-11,406	0,979	1,022	
	IMC (kg/m2)	-1,095	0,431	-0,159	-2,544	0,012	-1,945	-0,246	0,977	1,023	
SF-36, Dolor corporal	Toma antidepresivos	-19,308	5,352	-0,237	-3,608	<0,001	-29,862	-8,754	0,988	1,012	0.150
	Toma antidepresivos	-2,152	0,621	-0,227	-3,466	0,001	-3,376	-0,927	0,994	1,006	
	Consumo de O2 (ml/kg/minuto)	1,037	0,327	0,207	3,170	0,002	0,392	1,682	0,993	1,007	
SF-36, Salud general	Benzodiazepinas	-13,149	2,540	-0,328	-5,176	<0,001	-18,159	-8,140	0,979	1,022	0.213
	Carga máxima (%)	0,273	0,059	0,292	4,601	<0,001	0,156	0,391	0,979	1,022	
SF-36, Vitalidad	Cantidad benzodiazepinas	-10,358	3,018	-0,226	-3,432	0,001	-16,311	-4,405	0,930	1,075	0.196
	Toma antidepresivos	-1,798	0,461	-0,251	-3,902	<0,001	-2,707	-0,889	0,970	1,030	
	Consumo de O2 (ml/kg/minuto)	0,653	0,248	0,173	2,635	0,009	0,164	1,142	0,932	1,073	
SF-36, Función social	Cantidad benzodiazepinas	-11,024	3,956	-0,190	-2,786	0,006	-18,826	-3,221	0,929	1,076	0.137
	Toma antidepresivos	-1,770	0,600	-0,195	-2,949	0,004	-2,954	-0,586	0,982	1,018	
	Consumo de O2 (ml/kg/minuto)	0,773	0,329	0,162	2,349	0,020	0,124	1,422	0,907	1,102	
	Frecuencia cardíaca máxima (%)	0,295	0,141	0,141	2,096	0,037	0,017	0,572	0,958	1,044	
SF-36, Rol emocional	Cantidad benzodiazepinas	-28,365	6,230	-0,307	-4,553	<0,001	-40,650	-16,080	1,000	1,000	0.090
SF-36, Salud mental	Cantidad benzodiazepinas	-12,553	2,772	-0,299	-4,528	<0,001	-18,020	-7,086	0,999	1,001	0.127
SF-36, Total	Cantidad benzodiazepinas	-12,586	2,641	-0,292	-4,766	<0,001	-17,795	-7,378	0,929	1,076	0.303
	Consumo de O2 (ml/kg/minuto)	0,930	0,220	0,262	4,231	<0,001	0,496	1,363	0,907	1,102	
	Toma antidepresivos	-1,463	0,401	-0,217	-3,651	<0,001	-2,254	-0,673	0,982	1,018	
	Frecuencia cardíaca máxima (%)	0,311	0,094	0,200	3,309	0,001	0,125	0,496	0,958	1,044	

Figura 2. Comunicación 52.

59,8 (43,3-77,7); p < 0,001]. El análisis de regresión lineal para el SF-36 demostró que las variables que mejor predicen la calidad de vida son la cantidad de benzodiazepinas (β est. = -0,292; p < 0,001), el uso de antidepresivos (β est. = -0,217; p < 0,001), el VO_2 ml/kg/min (β est. = 0,262; p < 0,001) y la frecuencia cardíaca máxima (β est. = 0,200; p = 0,001); R^2 ajust. = 0,303 (fig. 2).

Conclusiones: La CV percibida se relaciona con la capacidad aeróbica y la respuesta cronotrópica. El uso de benzodiazepinas y antidepresivos se asocia a peor CV independiente de la carga de enfermedad y del motivo de la ERGO. Por lo tanto, parece que la percepción de la calidad de vida no está influenciada solo por cuestiones funcionales sino también emocionales/psiquiátricas, lo cual puede ser de utilidad a la hora de abordar las limitaciones funcionales referidas por los pacientes.

466. ESTIMACIÓN DE VO2 MEDIANTE FEV1 Y DLCOC: ¿UN POSIBLE SUSTITUTO DE LA CPET?

Gabriela Pombo Lacambra[1], Tomas Andrés Goycoolea Barrera[2], Ana Pastor Moreno[2], Juan Puertas Sancho[1], Manuel Valle Falcones[1] y Beñat Labeguerie Arenaza[2]

[1]Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España.

Introducción: La medición del consumo de oxígeno (VO_2) mediante cicloergoespirometría con análisis de gases es un método empleado en la valoración del riesgo quirúrgico en cáncer de pulmón. Sin embargo, su disponibilidad es limitada, lo que motiva la búsqueda de métodos alternativos. Nuestro objetivo fue analizar el rendimiento diagnóstico de un estimador de VO_2 basado en la función pulmonar frente al VO_2 medido en cicloergoespirometría con gases.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en una muestra de 234 pacientes remitidos para valoración de cirugía de cáncer de pulmón (segmentectomía o lobectomía), habiéndose excluido previamente aquellos con historia de vasculopatía periférica o fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) < 40%. Se comparó el VO_2 (ml/min/kg) estimado mediante una fórmula basada en FEV1 (L) y DLCOc (mmol/min/kPa) con el VO_2 obtenido mediante cicloergoespirometría con gases. Se consideró positivo (apto para cirugía) un VO_2 ≥ 15 ml/kg/min y se analizaron la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo.

Resultados: La fórmula basada en FEV1 y DLCOc mostró un valor predictivo positivo del 92% con una especificidad del 77,4%, lo que permite discriminar correctamente a aquellos pacientes aptos para la cirugía. De los cuatro pacientes que resultaron falsos positivos (1,7%), todos ellos tuvieron un consumo medido superior a 12,4 ml/min/kg, lo que respalda el posible uso clínico del estimador. En nuestra muestra, el 40% de las cicloergoespirometrías podría haberse evitado.

Conclusiones: El método alternativo basado en la función pulmonar tiene un alto valor predictivo positivo, por lo que sería útil como prueba de cribado, evitando la realización de la cicloergoespirometría en aquellos pacientes con VO_2 estimado ≥ 15 ml/min/kg. Además, en los pacientes con VO_2 estimado < 15 ml/min/kg, podría integrarse dentro de un enfoque diagnóstico escalonado, reservando la cicloergoespirometría para los casos con resultado no concluyente.

165. ESTUDIO DE DISNEA MEDIANTE ERGOESPIROMETRÍA EN NUESTRO CENTRO

Belén Ramón Gallardo, Nerea Montesdeoca Yánez y Adolfo Domenech del Río

Hospital Regional Universitario Málaga, Málaga, España.

Introducción: La ergoespirometría o prueba de ejercicio cardiopulmonar (PECP) es un procedimiento diagnóstico que analiza de forma objetiva la respuesta al ejercicio y los sistemas implicados en su realización. El laboratorio de pruebas funcionales de nuestro centro recibe pacientes para estudio de función cardiopulmonar; consta de un cicloergómetro y un tapiz rodante conectados con un ordenador encargado de monitorizar las señales biológicas. Se realiza bajo vigilancia de al menos un neumólogo experto y un enfermero. Nuestro objetivo fue describir el perfil de los pacientes derivados para PECP con motivo de disnea de causa no especificada e identificar los patrones predominantes de limitación al ejercicio.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo con 99 pacientes que se realizaron la PECP durante el año 2024. Se registraron datos demográficos, antecedentes, resultados en la espirometría forzada y variables ergoespirométricas estándar, así como la interpretación final de cada prueba.

Resultados: El 56% fueron mujeres con una mediana de edad de 53 ± 18 años. Los antecedentes se recogen en la figura 1, destacando un predominio del sedentarismo. El 21% mostró alteración en la difusión de CO, un 16% un patrón espirométrico restrictivo y un 6% un patrón obstructivo o mixto. En la PECP el 63% presentó limitación aeróbica, el 54% umbral anaeróbico bajo y el 34% baja eficiencia mecánica. Se objetivó agotamiento de la reserva cardíaca y pulso de O2 reducido en el 37% y el 33% respectivamente. En un 22% se observó

limitación en el intercambio de gases. Globalmente, un 25% presentó una prueba normal, del resto, en el 56% se objetiva baja condición física, síndrome de hiperventilación en un 16% y un 14% de posible hipertensión pulmonar.

Gráfico 1. Demografía y antecedentes de interés de la población de estudio.

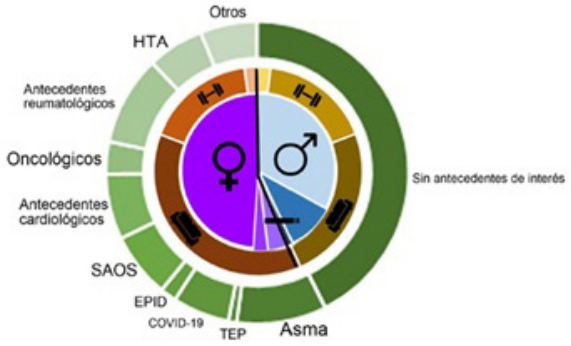
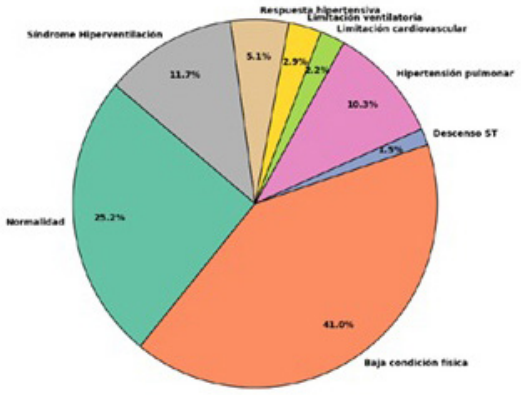


Gráfico 2. Conclusiones



Conclusiones: En nuestra cohorte predominan las mujeres no fumadoras, sedentarias, con baja condición física como mecanismo predominante de la disnea. La ergoespirometría permitió identificar el desacondicionamiento de otras causas orgánicas, identificando subgrupos con afectación hipertensiva, cardiovascular o ventilatoria, aportando información relevante para el manejo posterior. Se evidenció la presencia de hiperventilación en algunos pacientes, resaltando la utilidad de la ergoespirometría no solo para detectar limitaciones orgánicas, sino también para identificar respuestas ventilatorias anómalas.

108. EVOLUCIÓN ESPIROMÉTRICA EN UNA COHORTE DE PACIENTES PRISM CON SEGUIMIENTO HASTA 15 AÑOS

Alicia Balseca Andrade, Alicia Sayés Chueca, Federica Gamella, Irene Merino Jaka, Eduardo García Urrestarazu, Carmen Felgueroso Rodero, Arantza Campo Ezquibela, Madeleine Di Frisco Ramírez y Juan Pablo de Torres Tajes

Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: *Preserved ratio impaired spirometry* (PRISm) es un patrón espirométrico, caracterizado por mantener normal la relación FEV1/FVC (> 70%) con un descenso del FEV1 por debajo del 80% o del límite inferior de la normalidad. Este patrón puede reflejar preobstrucción, que posteriormente puede progresar a obstrucción o normalizar. Objetivos: evaluar la progresión o transformación del patrón espirométrico PRISm a los 5, 10 y 15 años de seguimiento. Describir las características poblacionales (edad, IMC, índice paquetes año) y FEV1 inicial y a los 5 años de seguimiento. Conocer el porcentaje de pacientes que continuaba fumando, que presentaba calcio coronario y enfisema en la consulta inicial y a los 5 años.

Material y métodos: Se estudió una cohorte de forma retrospectiva (desde el año 2001 hasta el 2024) de pacientes registrados en la base de datos ELCAP que comprendía: mayores de 40 años, fumadores o ex fumadores de más de 10 paquetes año, que no hubiesen padecido cáncer de pulmón en los últimos 5 años previos a su primera espirometría. Se obtuvieron los pacientes que tenían un patrón PRISm en su primera espirometría (N = 30). Se evaluó el cambio de patrón espirométrico a los 5, 10 y 15 años de seguimiento.

Resultados: Evidenciamos la evolución espirométrica de los pacientes PRISM (N = 30), con seguimiento a 5 años en donde el 46,7% se convirtió en obstructivo, el 33,3% normalizó, el 13,3% se mantuvo como PRISM y el 6,7% como sugestivo de restricción. A los 10 años, se puede observar una pérdida de pacientes en el seguimiento, de los cuales (N = 14), el 50% se convierten en obstructivos, el 28% normaliza y el 24,1% se mantiene como PRISm. Finalmente, a los 5 años, el 100% (N = 5) se convierte en obstructivo. Evidenciamos que al inicio el 86,8% de los pacientes continuaba fumando y a los 5 años un 53,3% de los pacientes siguió fumando. Además, se observó un 26,6% de calcio coronario en la valoración inicial y un 53,3% a los 5 años. En cuanto a enfisema inicial observamos un 23,3% y un 40% a los 5 años.

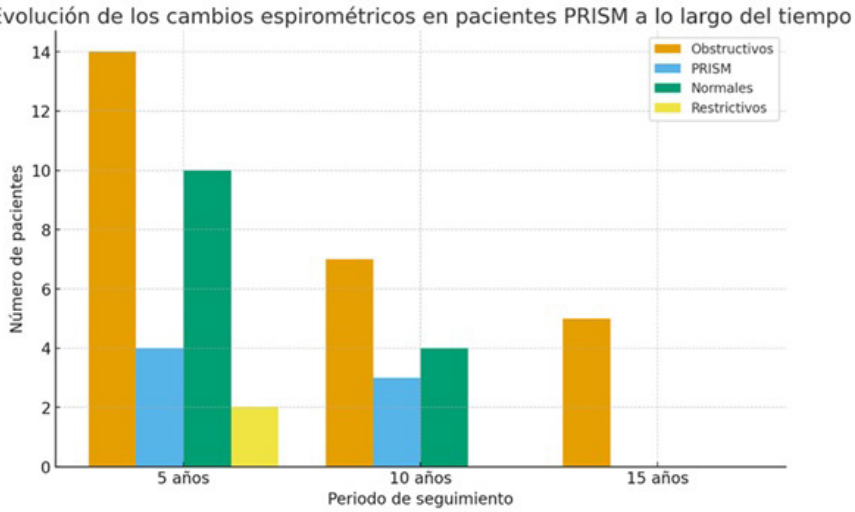


Figura 1. Comunicación 108.

Características poblacionales de la cohorte de pacientes PRISm		
	Consulta inicial	Consulta a los 5 años
Edad	55,6	61,6
IMC	29,1	29,4
IPA	37,9	43,8
FEV1%	72,7	74

Conclusiones: En el seguimiento de pacientes a los 5 años evidenciamos una progresión considerable hacia obstrucción y a los 15 años, una progresión completa del patrón obstructivo. Más de la mitad de pacientes continuaba fumando a los 5 años, a pesar de un diagnóstico de obstrucción. Se evidencia un aumento considerable en cuanto al calcio coronario y enfisema en pacientes PRISm a los 5 años tomando en cuenta que muchos pacientes progresan a un patrón obstructivo o normalizan.

251. FEMM VERSUS R5-R20: HERRAMIENTAS PARA VALORAR LA VÍA AÉREA PEQUEÑA

Lucía Gómez Martín-Caro, José Manuel Padilla Brito, Paula Martín Almazán, Lenin Santiago Almeida Moreno, Fernando Octavio Cárdenas Pareja, Celia Sánchez Sampedro, Katherinne Estefanía Lozada Fonseca, Cristina Matesanz López, Celia María Pinedo Sierra y María Asunción Nieto Barbero

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: En la espirometría el flujo espiratorio medio máximo (FEMM), así, el flujo espiratorio medio máximo medido entre el 75% y el 25% de la capacidad vital forzada (CVF), se utiliza como medida de la velocidad del flujo de aire en las vías aéreas más pequeñas. De forma similar, en la oscilometría la diferencia de resistencia a frecuencias entre 5 y 19 Hz (R5- 19) o entre 5 y 20 Hz (R5-20) permite evaluar las vías respiratorias más distales. El objetivo del presente trabajo es analizar si ambos parámetros pueden compararse.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional, en una muestra de 40 pacientes en seguimiento en la consulta de Asma en el Hospital Clínico San Carlos, en los que se ha realizado una espirometría basal y una oscilometría entre los meses de marzo y octubre de 2025. Las variables incluidas son funcionales (FEMM L/s, % y Z-score; R5-19 cmH2O/L/s y %; y R5-20cmH2O/L/s y %). Solo se seleccionaron pacientes con espirometrías con grado de calidad A.

Resultados: Los parámetros espirométricos correspondientes al estudio de la pequeña vía aérea mostraron valores medios reducidos, con marcada dispersión interindividual. El FEMM presentó una media de 1,74 ± 1,12L/s, equivalente al 58,79 ± 35,68% del valor teórico, con un Z-score de -1,55 ± 1,22. Los flujos MEF25, MEF50 y MEF 75 también se encontraron disminuidos, con medias del 59,92 ± 49,49%, 73,54 ± 50,32% y 72,97 ± 31,71%, respectivamente. En la oscilometría, los valores de resistencia global (R5) mostraron una media de 4,93 ± 2,45cmH2O·s/L, correspondiente al 133,69 ± 69,55% del valor de referencia, mientras que la resistencia a 19Hz (R19) se situó en 3,69 ± 1,31 cmH2O·s/L (108,40 ± 34,09%). La diferencia entre frecuencias bajas y altas presentó valores medios de R5-19 = 1,26 ± 1,37 cmH_2O·s/L y R5-20 = 1,26 ± 1,38 cmH_2O·s/L. Se observaron correlaciones significativas tanto entre FEMM y R5-19 (p = 0,00023) y FEMM y R5-20 (p = 0,00028), lo que indica una asociación consistente entre el deterioro del flujo espiratorio en espirometría y el incremento de la resistencia periférica medida mediante oscilometría [tabla 1, fig. 1].

Tabla 1. Parámetros de función pulmonar	
MEF 25, ml/s	761,35 (± 1.205,28)
MEF 25, % pred	56,62 (± 46,46)
MEF 25, Z-score	-1,00 (± 0,66)
MEF 50, ml/s	2.342,86 (± 1.550,16)
MEF 50, % pred	73,54 (± 50,32)
MEF 50, Z-score	-1,02 (± 1,42)
MEF 75, ml/s	4.271,32 (± 1.663,08)
MEF 75, % pred	72,67 (± 31,71)
MEF 75, Z-score	-1,02 (± 1,17)
MMEF, ml/s	1.714,21 (± 1.128,33)
MMEF, % pred	58,76 (± 35,68)
MMEF, Z-score	-1,55 (± 1,22)
R5, cmH2O·s/L	4,63 (± 2,45)
R5, % pred	133,66 (± 63,55)
R5, Z-score	0,74 (± 1,56)
R16, cmH2O·s/L	3,66 (± 1,32)
R16, % pred	108,40 (± 34,06)
R16, Z-score	0,14 (± 1,21)
R5-19, cmH2O·s/L	1,26 (± 1,37)
R5-20, cmH2O·s/L	1,26 (± 1,38)

Conclusiones: La oscilometría y la espirometría mostraron una concordancia significativa en la detección de alteraciones de la vía

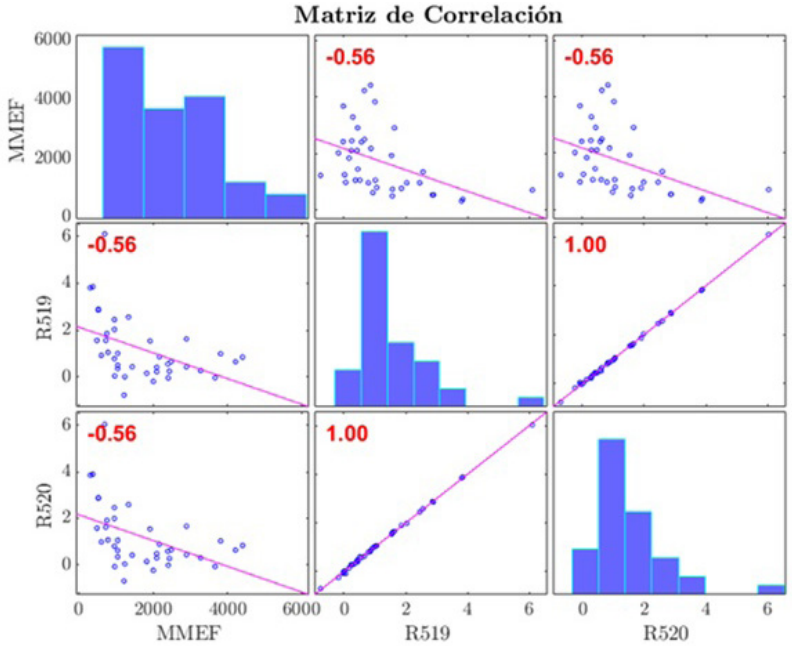


Figura 1. Comunicación 251.

aérea pequeña, demostrando que los incrementos de R5-R19 y R5-R20 se asocian de manera consistente con la reducción de FEMM. Estos resultados respaldan la utilidad complementaria de ambas técnicas para la evaluación funcional de la vía aérea distal.

667. PRUEBA DE ESFUERZO EN EL ESTUDIO DE LA DISNEA NO EXPLICADA

Teresa Bretos Dorronsoro, Carlos Caldera Fernández, Leire San Juan Redondo, Ainhoa Maiz Loyola, Laura Cortezón Garcés, Eva Tabernero Huguet y Nuria Marina Malanda

Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España.

Introducción: La disnea de esfuerzo es un síntoma común y complejo que requiere una evaluación exhaustiva para determinar su etiología subyacente. Las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar (PECP) son herramientas diagnósticas fundamentales para evaluar integradamente la respuesta pulmonar, cardiovascular y musculoesquelética al ejercicio.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo que incluyó pacientes derivados para estudio de disnea no explicada sometidos a una prueba de esfuerzo cardiopulmonar con consumo de oxígeno en el Servicio de Neumología del Hospital de Cruces desde 24/02/2024 hasta el 31/10/25. Se han recogido datos epidemiológicos, clínicos y funcionales de la ergoespirometria. Además, la valoración mediante las escalas de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) y Nijmegen Questionnaire (Nijmegen).

Resultados: La muestra constó de 32 pacientes, predominantemente mujeres (78,12%). La edad media fue de 46 años. El índice de masa corporal (IMC) medio de 26,3 indica un promedio de sobrepeso en la cohorte. El estudio cardiológico normal en el 81,25% de los pacientes. La función pulmonar basal mostró valores de espirometría y difusión dentro de rangos normales. El consumo máximo de oxígeno (VO2 máx) tuvo una media de 20 ml/kg/min. Sin embargo, el 68,75% de los pacientes no alcanzó el 85% de su predicho. Se identificó limitación circulatoria en el 40,62% de los pacientes y limitación ventilatoria en el 9,38% de los pacientes. Hubo ineficiencia ventilatoria (medida como VSlope > 34) en el 18,75% de las pruebas. La desaturación durante el ejercicio solo ocurrió en un paciente y en el 21,88% de los casos el paciente tenía alteración del patrón ventilatorio con datos de *dysfunctional breathing*. Las escalas utilizadas mostraron una puntuación positiva en el test HADS-A (Ansiedad) en el 21,88% de los pacientes y en Test HADS-D (Depresión) el 12,50%. El test de Nijmegen (patrones respiratorios disfuncionales) resultó positivo en el 21,88% de los pacientes. No se encontró concordancia entre los resultados de los cuestionarios y los de la ergoespirometría.

N total	32
Edad (media)	46
Sexo, Mujeres	78.12 %
IMC	26,3 kg/m2

Tabla 1. Variables descriptivas de la muestra

Conclusiones: Los resultados muestran datos de limitación circulatoria en un 40,62% de los casos. El 21,85% mostraban datos de alteración del patrón ventilatorio. En nuestra cohorte no existe concordancia con los valores de la ergoespirometría y los de los cuestionarios.

616. RELACIÓN ENTRE OSCILOMETRÍA DE IMPULSO Y GRAVEDAD CLÍNICA EN PACIENTES CON EPOC

Guillermo Ansede Bordonaba, Jaime Palacios Avello, Zuriñe González Parra, El Abbes Riffai, Alberto Amoros Forner, Isabel Calonge García, Ángel Luis Martín Fito, Patricia Pérez González, Tamara Alonso Pérez, Julio Ancochea Bermúdez, Celeste Marcos y Elena García Castillo

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Introducción: La oscilometría de impulso (IOS) es una técnica no dependiente del esfuerzo que evalúa la mecánica respiratoria durante la respiración tranquila y es especialmente sensible a la afectación de la vía aérea pequeña y a la limitación del flujo espiratorio (EFL). No obstante, su utilidad clínica más allá del FEV_1 en la valoración sintomática, calidad de vida y fenotipos clínicos de la EPOC aún no está bien establecida. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre parámetros IOS alterados y FEV_1 en pacientes con EPOC, así como su asociación con disnea, calidad de vida, fenotipo exacerbador, comorbilidad y eosinofilia.

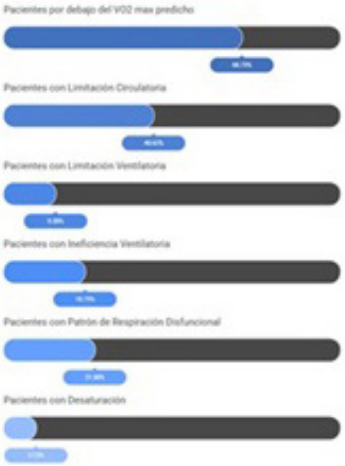


Gráfico 1. Resultados de la prueba de ejercicio cardiopulmonar (PECP)

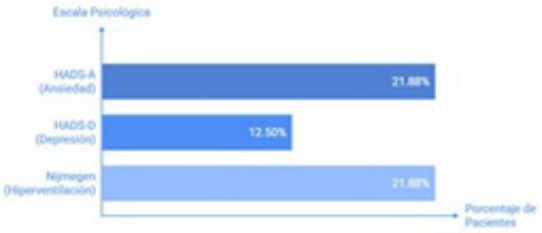


Grafico 2: Prevalencia de Ansiedad, depresión y patrones respiratorios disfuncionales , según tests.

Figura 1. Comunicación 667.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo unicéntrico de pacientes con EPOC de la consulta monográfica del Hospital Universitario de La Princesa. Se registraron espirometría posbroncodilatador e IOS, además de variables demográficas, clínicas (mMRC, eosinofilia ≥ 300 cel/μL, fenotipo exacerbador ≥ 2 agudizaciones/año) y de calidad de vida (CAT y Charlson). Se definieron como anormales: R5tot% > 150%, X5tot% > 150%, EFLt > 2,8 $cmH_2O \cdot L^{-1} \cdot s^{-1}$ y FEV_1 < 50%. Se realizaron análisis descriptivos, correlaciones y modelos multivariantes independientes.

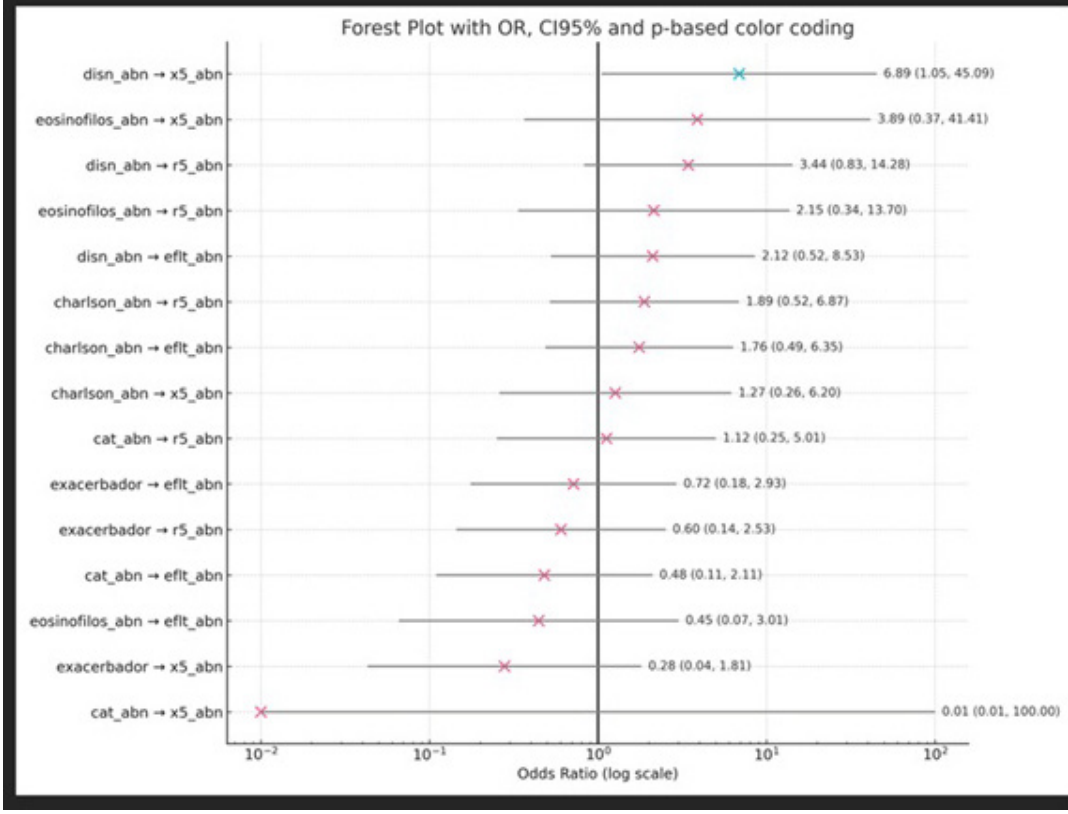
Resultados: Las principales características sociodemográficas de los pacientes se muestran en la tabla 1. La cohorte mostró elevación de parámetros IOS, con R5tot% 163,9 ± 49,8 y X5tot% 250,3 ± 144,3, y un AX medio de 3,1 ± 2,2 $kPa \cdot L^{-1} \cdot s^{-1}$, compatibles con afectación de vía aérea pequeña. Aquellos con FEV_1 < 50% presentaron con mayor frecuencia R5tot%, X5tot% y EFLt alterados, confirmando la relación fisiológica entre mayor obstrucción espirométrica y peor mecánica medida por IOS. El FEV_1% se correlacionó negativamente con R5tot% (ρ = -0,33; p = 0,0284), y mostró una tendencia similar con X5tot% y EFLt, pero no significativa. En el análisis multivariante, la única asociación estadísticamente significativa fue la relación entre disnea mMRC ≥ 2 y la presencia de X5tot anormal OR 6,9 IC95% (1,05-45,9), p = 0,044. Ninguno de los otros predictores clínicos evaluados —incluyendo CAT ≥ 10, fenotipo exacerbador, Charlson ≥ 3 o eosinofilia ≥ 300 células/μL— mostró una asociación significativa con las alteraciones de R5tot, X5tot o EFLt (fig. 1).

Conclusiones: Los parámetros IOS (R5tot%, X5tot% y EFLt) se relacionaron con mayor obstrucción espirométrica, especialmente R5tot%. La alteración de la reactancia se asoció a mayor disnea, lo que sugiere que la afectación de la mecánica respiratoria periférica puede contribuir a la percepción sintomática en la EPOC.

Table 1. Características de base, carga de la enfermedad de EPOC e índices de función pulmonar mediante oscilometría de impulso (IOS) (n =44).

Parámetros	Mediana (Q1, Q3) or n (%)
Hombre	29 (65.9%)
Edad	72 (62, 75)
IMC	26.76 (22.93, 30.34)
Exacerbador	20 (45.5%)
Fumador	16 (36.4%)
Ex-Fumador	28 (63.6%)
Asma	2 (4.5%)
FEV_1, % pred	41.00 (36.75, 45.00)
FVC, % pred	71.50 (64.00, 80.00)
FEV_1 / FVC	13.59 (0.39, 44.25)
CAT score	17.00 (10.50, 21.00)
mMRC score // disnea	1 (1, 3)
mMRC0	1 (2.3%)
mMRC1	18 (40.9%)
mMRC2	15 (34.1%)
mMRC3	8 (18.2%)
mMRC4	2 (4.5%)

Figura 1: Forest Plot con los parámetros de oscilometría y disnea, eosinófilos, CAT y fenotipo exacerbador



226. ROL COMPLEMENTARIO DE LA OSCILOMETRÍA FRENTE A LA ESPIROMETRÍA EN LA EVALUACIÓN DE LA MECÁNICA PULMONAR OBSTRUCTIVA

Eduard Duran Cifuentes, Eduardo Vélez, Darwin Barboza, Ingrid Solanes, Daniel Bustamante, Isaac Guzmán, Esther Palones, Vicente Plaza y Astrid Crespo Lessmann

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La espirometría es la exploración de referencia para evaluar la función pulmonar obstructiva, pero tiene limitaciones para detectar la vía aérea periférica y exige colaboración activa. La oscilometría forzada (FOT) es una técnica sencilla y no invasiva que evalúa la resistencia y reactancia a diferentes frecuencias. El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre parámetros de FOT y espirometría, así como las diferencias entre asma, EPOC y controles sanos.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional transversal registrando datos de espirometría y oscilometría. Se recogieron variables clínicas y demográficas. Se realizó la FOT con el dispositivo Tremoflo C-100 (Thorasys) y las espirometrías con Datospir-600 device (Sibelmed SA, Barcelona, España). Los parámetros de FOT analizados fueron R5, R5-20, X5 y AX; y de espirometría incluyeron FEV1 (L y %), FEV1/FVC y respuesta broncodilatadora. Las correlaciones se calcularon mediante Spearman. Las comparaciones entre grupos se realizaron con pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis, Mann-Whitney). Se consideró significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 133 sujetos (69 con asma, 50 con EPOC y 14 controles sanos). La mediana de edad fue 57, 69,5 y 53 años en asma, EPOC y sanos respectivamente. Los valores de R5 preBD mostraron diferencias significativas entre grupos (p global = 0,009), principalmente entre EPOC vs. sanos (p = 0,0029) y asma vs. EPOC (p = 0,0140), mientras que asma vs. sanos no mostró diferencias (p = 0,817). En el análisis global, FEV1 preBD se correlacionó fuertemente de forma negativa con R5 (-0,6902), R5-20 (-0,6119) y AX (-0,7101), y de forma positiva moderada con X5 (0,5654). Tras broncodilatador, las correlaciones en resistencias se debilitaron (R5 -0,5065; R5-20 -0,4169), sin embargo, X5 mantuvo una correlación estable con FEV1 (0,5621), y AX continuó mostrando una correlación negativa moderada-fuerte (-0,6249).

Conclusiones: Estos hallazgos resaltan la utilidad complementaria de la FOT junto a la espirometría para caracterizar la mecánica pulmonar en enfermedades obstructivas y subrayan su potencial en la detección de alteraciones de la vía aérea que persisten pese a la reversibilidad espirométrica.

663. UTILIDAD DE LA ERGOESPIROMETRÍA PARA LA SELECCIÓN QUIRÚRGICA DE PACIENTES CON FUNCIÓN PULMONAR DISMINUIDA

Angélica María Quito Parra, Walther Ivan Girón Matute, Javier García López, Juan Pablo Utrilla Marchand, Jose Daniel Cordero Márquez, Vanessa Gómez Siso, Silvia González Pereiro, Melissa Andrea Sanjuanelo Muñoz y Luis Puente Maestu

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: Los pacientes con FEV1 o DLCO reducidos presentan un mayor riesgo perioperatorio en la cirugía de resección pulmonar. La ergoespirometría (CPET) permite estimar los valores predictores posoperatorios y puede modificar la toma de decisiones quirúrgicas. El objetivo de este estudio es analizar la utilidad de la CPET para la selección quirúrgica en pacientes con función pulmonar basal disminuida.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes remitidos desde cirugía torácica para valoración prequirúrgica mediante CPET entre enero y agosto de 2025 por presentar FEV1 o DLCO < 80%. Se recogieron variables clínicas, función pulmonar basal, parámetros básicos de esfuerzo, motivo de finalización, grado de esfuerzo alcanzado (máxima/submáxima) y la recomendación final emitida por CPET (tolerancia a lobectomía, bilobectomía o neumonectomía). Se registró finalmente si el paciente fue intervenido.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes (edad media 69 ± 7 años; 71% mujeres). El 71% presentaba FEV1 < 80% y el 87% DLCO < 80%; 18 pacientes (58%) mostraron simultáneamente ambos parámetros disminuidos. La duración media de la CPET fue de 11:35 min; el motivo de finalización predominante fue el cansancio de piernas (77%) y el

Tabla 1. Comunicación 226
Datos clínico-funcionales de los pacientes estudiados por grupos (asma, EPOC, sanos)

	Asma N = 69 (51,9%)	EPOC 50 (37,6%)	Sanos 14 (10,5%)	Total 133 (100,0%)	p
Sexo					
Hombre	24 (34,8%)	33 (66,0%)	4 (28,6%)	61 (45,9%)	0,001
Mujer	45 (65,2%)	17 (34,0%)	10 (71,4%)	72 (54,1%)	
Edad en años	57,00 [40,00; 70,00]	69,50 [64,00; 78,00]	53,00 [41,00; 66,00]	66,00 [49,00; 72,00]	< 0,001
Índice de masa corporal	26,33 [23,60; 30,90]	25,99 [23,80; 31,20]	27,03 [21,88; 31,16]	26,12 [23,80; 31,20]	0,887
Consumo de tabaco					
Sí	8 (11,6%)	12 (24,0%)	3 (21,4%)	23 (17,3%)	< 0,001
No	40 (58,0%)	2 (4,0%)	7 (50,0%)	49 (36,8%)	
Exfumador	21 (30,4%)	36 (72,0%)	4 (28,6%)	61 (45,9%)	
Prueba broncodilatadora					
Positiva	9 (16,1%)	2 (13,3%)	0 (0,0%)	11 (12,9%)	0,277
Negativa	47 (83,9%)	13 (86,7%)	14 (100,0%)	74 (87,1%)	
Prick Test positivo					
Sí	38 (60,3%)	8 (44,4%)	6 (50,0%)	52 (55,9%)	0,443
No	25 (39,7%)	10 (55,6%)	6 (50,0%)	41 (44,1%)	
FeNO (ppb)	28,00 [16,00; 59,50]	12,00 [4,00; 19,00]	18,00 [11,00; 21,00]	21,00 [15,00; 43,00]	0,029
Eosinófilos en sangre	230,00 [100,00; 380,00]	150,00 [80,00; 290,00]	160,00 [110,00; 200,00]	200,00 [100,00; 370,00]	0,089
FEV1 pre-BD (L)	2,37 [1,85; 3,21]	1,29 [1,05; 1,86]	2,83 [2,47; 3,25]	2,08 [1,33; 2,81]	< 0,001
FEV1 pre-BD (%)	87,50 [74,00; 100,00]	55,00 [44,00; 66,50]	98,50 [83,00; 110,00]	78,50 [56,00; 97,00]	< 0,001
Relación FEV1/FVC	69,92 [62,94; 75,69]	48,16 [37,53; 57,61]	80,35 [74,40; 81,49]	64,14 [52,22; 74,38]	< 0,001
FEV1 pos-BD (L)	2,65 [2,08; 3,44]	1,63 [1,28; 2,07]	2,91 [2,41; 3,27]	2,53 [1,90; 3,27]	< 0,001
R5 pre-BD	3,41 [2,75; 5,11]	5,10 [4,24; 6,12]	3,66 [3,03; 4,08]	4,14 [3,03; 5,23]	0,009
X5 pre-BD	-1,00 [-1,80; -0,64]	-3,05 [-3,80; -1,90]	-0,60 [-1,10; -0,34]	-1,19 [-2,75; -0,65]	< 0,001
AX pre-BD	5,68 [2,49; 13,90]	29,03 [14,30; 40,92]	6,04 [1,85; 9,62]	10,54 [3,87; 29,03]	< 0,001
R5 pos-BD	3,73 [2,44; 4,61]	4,78 [3,42; 4,98]	3,18 [3,04; 3,56]	3,56 [3,04; 4,63]	0,189
X5 pos-BD	-0,80 [-2,20; -0,05]	-1,80 [-2,20; -0,81]	-0,55 [-1,34; -0,13]	-0,83 [-1,80; -0,21]	0,204
AX pos-BD	4,68 [2,31; 13,59]	10,62 [5,22; 18,91]	5,18 [1,97; 9,33]	5,16 [2,22; 12,39]	0,425

87% alcanzó al menos un criterio de prueba máxima. El VO_2/kg/min fue > 20 ml/kg/min en el 29%, clasificándose estos pacientes como aptos para neumonectomía, mientras que aquellos con valores de 10-20 ml/kg/min (71%) requirieron el cálculo de los valores predictores postoperatorios. La CPET clasificó a 7 pacientes (23%) como aptos para lobectomía, 3 (10%) para bilobectomía y 21 (68%) para neumonectomía; ningún caso fue considerado no apto. Se realizaron finalmente 3 segmentectomías (10%), 18 lobectomías (58%), 3 bilobectomías (10%) y 1 neumonectomía (3%); 6 pacientes (19%) no fueron intervenidos.

Conclusiones: En esta cohorte de pacientes con función pulmonar basal reducida, la CPET permitió identificar que todos los casos eran aptos para al menos una resección pulmonar y que dos tercios podrían tolerar incluso una neumonectomía. La mayoría de los pacientes alcanzaron un esfuerzo máximo, lo que aporta fiabilidad a la evaluación. Estos datos refuerzan el papel de la CPET como herramienta clave en la selección quirúrgica de pacientes con función respiratoria comprometida.

Técnicas broncopleurales y pleura

398. ANÁLISIS DE IMPORTANCIA DEL PATÓLOGO EN SALA (ROSE) EN LA ECOBRONCOSCOPIA. DIFERENCIAS ENTRE EBUS Y CRIOEBUS

Fernando Revuelta Salgado[1], Cristina García Quero[2] y Ricardo García Luján[1]

[1]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [2]Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El papel de la importancia del patólogo en sala (ROSE) en las técnicas de estudio mediastínico es discutido. El objetivo de este estudio es evaluar en nuestro hospital la rentabilidad global en la punción mediastínica guiada por ecografía (EBUS, crioEBUS) según la disponibilidad de ROSE, y si hay diferencias en función de la técnica. Se analizaron también en los casos de CrioEBUS por cáncer de pulmón la posibilidad de estudios moleculares en función de la disponibilidad de ROSE.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo en el que se incluyen a los pacientes remitidos a la unidad de Endoscopia Respiratoria a los que se realizó un EBUS o CrioEBUS en los últimos 10 años (entre 01/10/16 - 01/10/25). Se consideró técnica con resultados valorables aquella en la que existía un diagnóstico definitivo o había muestra representativa y resultado no valorable cuando la muestra no era ni representativa ni diagnóstica. Se realizó estadística descriptiva y contraste de hipótesis.

Resultados: Se incluyeron un total de 1.038 pacientes, 964 EBUS y 74 CrioEBUS con una edad media de 56,5 años, siendo hombres el 73%. En el total de caso hubo disponibilidad de ROSE en 690 (66,5%) sin diferencias entre los casos de EBUS 640 (66,4%) y CrioEBUS 50 (66,6%). Los principales resultados se resumen en la tabla. De los 74 casos de CrioEBUS, 34 fueron diagnósticos de cáncer de pulmón. Si excluimos los 6 casos de células pequeñas, de los 28 restantes en 20 existía ROSE. En todos se pudieron hacer estudios de PDL1 y/o NGS. De los 8 sin ROSE en 3 no hubo material para estudios moleculares.

	ROSE	No ROSE	p
Muestras valorables totales	660 (95,6%)	301 (86,5%)	0,03
Muestras valorables EBUS	610 (95,3%)	277 (85,5%)	0,04
Muestras valorables CrioEBUS	50 (100%)	24 (100%)	NS
Muestras diagnósticas EBUS	379 (59,2%)	168 (51,8%)	0,03
Muestras diagnósticas CrioEBUS	39 (78%)	15 (62,5%)	0,05

Conclusiones: La presencia de ROSE en nuestra seria incrementa de forma significativa el porcentaje de muestras diagnósticas tanto en EBUS como en CrioEBUS. El porcentaje de casos valorables solo se incrementa en el caso de los EBUS. Por último, en los casos de CP las muestras de crioEBUS permiten hacer estudios moleculares en todos los casos con ROSE.

577. ANÁLISIS DE LA DIFERENCIA DE RENTABILIDAD ENTRE BIOPSIA TRANSBRONQUIAL UNILOBAR Y MULTILOBAR EN EL DIAGNÓSTICO DE RECHAZO EN EL TRASPLANTE PULMONAR

Alejandro León Bayan[1], Fernando Revuelta Salgado[1], Ignacio Contreras Panero[1], Fátima Lorena Merchán Molero[1], Carlos Andrés Quezada Loaiza[1], Cristina García Quero[2] y Ricardo García Luján[1]

[1]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [2]Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: En trasplante pulmonar, el rechazo agudo celular (RAC) es una de las principales causas de mortalidad y un factor de riesgo significativo para el desarrollo de disfunción crónica del injerto en trasplante pulmonar (TP). La incidencia del RAC durante el primer año postrasplante es de aproximadamente un 27%. La biopsia transbronquial (BTB) se considera el *gold standard* para el diagnóstico del RAC. No existe estandarización de la técnica de la BTB, aunque la práctica aceptada sugiere la obtención de al menos 5 muestras de tejido valorable. Estas muestras pueden tomarse del lóbulo afectado, de lóbulos inferiores en ausencia de afectación radiológica, o de dos lóbulos separados. El objetivo de este estudio es evaluar la rentabilidad de realizar BTB multilobar (ML) frente a la unilobar (UL) en el diagnóstico de RAC y analizar las complicaciones asociadas.

	Unilobar (N = 88)	Multilobar (N = 282)	p
Edad (años), media (DE)	59,3 (10,4)	58,06 (9,26)	0,31[1]
Sexo			0,78[2]
Mujer [n, (%)]	28 (31,8%)	94 (33,45%)	
Varón [n, (%)]	60 (68,2%)	187 (66,5%)	
Protocolo			< 0,001[2]
Sí [n, (%)]	34 (38,6%)	173 (61,35%)	
Diagnóstico			0,15[2]
No rechazo [n, (%)]	79 (89,8%)	256 (90,8%)	
Rechazo agudo [n, (%)]	4 (4,5%)	21 (7,4%)	
Rechazo crónico [n, (%)]	1 (1,1%)	2 (0,7%)	
Otros [n, (%)]	4 (4,5%)	3(1,1%)	
Neumonía organizada [n, (%)]	3 (75%)	0 (0%)	
Neumonía [n, (%)]	1 (25%)	0 (0%)	
Estructuras fúngicas [n, (%)]	0 (0%)	1 (33,3%)	
Neumonía lipoidea [n, (%)]	0 (0%)	1 (33,3%)	
Bronquiolitis obliterante [n, (%)]	0 (0%)	1 (33,3%)	
Complicaciones			0,092[2]
No [n, (%)]	74 (84,1%)	252 (89,4%)	
Sí [n, (%)]	14 (15,9%)	30 (10,6%)	
Sangrado [n, (%)]	9 (10,2%)	15 (5,3%)	
Desaturación [n, (%)]	5 (5,7%)	8 (2,8%)	
Neumotórax [n, (%)]	0 (0%)	7 (2,5%)	
Microorganismo			0,18[2]
No [n, (%)]	54 (61,4%)	150 (53,2%)	
Sí [n, (%)]	34 (38,6%)	132 (46,8%)	
Bacterias [n, (%)]	15 (17,1%)	75 (26,6%)	0,068[2]
Hongos [n, (%)]	21 (23,9%)	67 (23,8%)	0,98[2]
Virus [n, (%)]	2 (2,3%)	9 (3,2%)	0,652

[1]t de Student; [2]Chi cuadrado.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo en el que se incluyen a los pacientes con TP a los que se realizan BTB desde junio de 2021 hasta noviembre de 2025 en el Hospital Universitario 12 de Octubre. Se incluyeron tanto los pa-

cientes que se les realizó BTB de protocolo en el primer mes pos-TP como a los que se les realizó BTB por sospecha clínica de rechazo. Se clasificó en función de si las BTB eran UL o ML. Se realizó estadística descriptiva y contraste de hipótesis.

Resultados: Se incluyeron un total de 370 pacientes. La edad media de la población fue de 58,3 años, siendo hombres el 67%. El 76,2% del total de BTB en este periodo fueron ML siendo esto mucho más significativo en los dos últimos años donde representa el 88,2% del total. En la tabla se muestras las características en función de si la BTB eran UL o ML, siendo ambos grupos epidemiológicamente similares. En la broncoscopia de protocolo fue más frecuente la realización de BTB ML frente a UL (61,35% frente a 38,6%; $p < 0,001$). Se detectó rechazo agudo en el 7,4% de las ML frente al 4,5% en las UL, sin alcanzar significación estadística ($p = 0,15$). Aunque las complicaciones fueron más frecuentes en las ML (15,9 vs. 10,6%), no hubo diferencias significativas ($p = 0,092$) siendo la mayoría de ellas en ambos casos menores.

Conclusiones: El porcentaje de RAC en nuestra serie es inferior a lo publicado siendo más frecuente en el caso de la toma de muestras ML aunque sin diferencias significativas y con una mayor tasa de complicaciones.

389. ANÁLISIS DESCRIPTIVO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LA CRIOBIOPSIA GUIADA POR ECOBRONCOSCOPIA LINEAL (CRIOEBUS-L) Y DE LA PUNCIÓN TRASBRONQUIAL CON AGUJA CONVENCIONAL (EBUS-TBNA) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA

Unai Portela Domínguez, Nekane Mugica Atorrasagasti, Juan Carlos Santana Astudillo, Mikel Zubeltzu Sese, Helena Ceberio Carrera, Javier Giménez Sánchez, Xumai Aizpuru Zinkunegi y Marta Inchusti Iguiñiz

Hospital Universitario Donostia, Donostia, España.

Introducción: La criobiopsia transbronquial guiada por ecobroncoscopia lineal (CrioEBUS-L) es un procedimiento diagnóstico mínimamente invasivo que combina ultrasonografía endobronquial con la toma de biopsias mediante criosondas de segunda generación. Este método parece demostrar mayor sensibilidad que el EBUS-TBNA convencional en casos que requieren más cantidad y calidad de tejido, como linfomas o tumores mediastínicos infrecuentes. Sin embargo, su indicación óptima y relación coste-beneficio aún no están totalmente definidas. Objetivo: comparar los resultados diagnósticos entre EBUS-TBNA y CRIOEBUS-L para valorar si esta última ofrece información adicional relevante.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, analizando los resultados obtenidos de todos los pacientes a quienes se les había realizado una CrioEBUS-L, entre marzo de 2023 y julio de 2025; habiéndolos seleccionado según literatura (sospecha de linfoproliferativas, sarcoidosis, necesidad de estudios moleculares, o resultados negativos tras EBUS-TBNA).

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes. Edad media 60,4 años. Indicaciones principales: sospecha de sarcoidosis/linfoproliferativas (29 casos) y necesidad de más tejido (22 casos). Biopsia realizada en estaciones ganglionares mediastínicas (en 45 casos, tamaño medio 14,63 mm) o lesión/masa pulmonar (en 6 casos, tamaño medio de 16,22 mm). Se analizaron 49 de 51 pacientes: en 23 casos (47%), CrioEBUS-L proporcionó información diagnóstica adicional: En 5 casos, CrioEBUS-L fue diagnóstica, cuando EBUS-TBNA no lo fue (1 adenocarcinoma, 1 linfoma, 3 sarcoidosis). En los otros 18 casos ambas técnicas fueron diagnósticas, pero CrioEBUS-L aportó datos complementarios relevantes: 7 sarcoidosis con caracterización específica de granulomas no necrotizantes, 6 linfomas con tipificación más precisa y 5 neoplasias donde CrioEBUS-L permitió diagnósticos más concretos. En 26 casos (53%), CrioEBUS-L no añadió información adicional respecto a EBUS-TBNA: 9 casos de sarcoidosis. 7 casos no concluyentes. 6 casos de neoplasias. 2 diagnósticos diversos. 2 casos adicionales.

Conclusiones: CrioEBUS-L aportó un beneficio diagnóstico relevante; especialmente en linfomas, donde en todos los casos fue superior. Parece mejorar la caracterización en sarcoidosis. Su valor añadido en neoplasias es menos claro. Es fundamental seleccionar adecuadamente a los pacientes para optimizar el beneficio clínico.

771. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE EBUS RADIAL. FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO

Miguel Ángel Bayas Cajape, Juan Andrés Abad Gómez, Julio Israel Merino Oviedo, Rafael Sánchez Baillo, Belén Buzo Caparros, Esther Tirado Escaño y Sergio Carrasco Oliva

Hospital Universitario de Toledo, Toledo, España.

Introducción: La ecobroncoscopia radial (EBUS-r) es una herramienta diagnóstica esencial para el estudio de nódulos pulmonares, aunque ciertas características anatómicas y técnicas afectan su rentabilidad. El objetivo fue conocer la rentabilidad diagnóstica del EBUS-r en nuestro centro y analizar los factores asociados al éxito del procedimiento.

Material y métodos: Se realizó un análisis observacional retrospectivo de los EBUS-r efectuados entre noviembre de 2023 y noviembre de 2025 en el Hospital Universitario de Toledo. Se recopilaron variables demográficas, características de las lesiones, técnicas de obtención de muestra y diagnósticos alcanzados. El análisis estadístico incluyó estudio descriptivo y regresión logística ajustada.

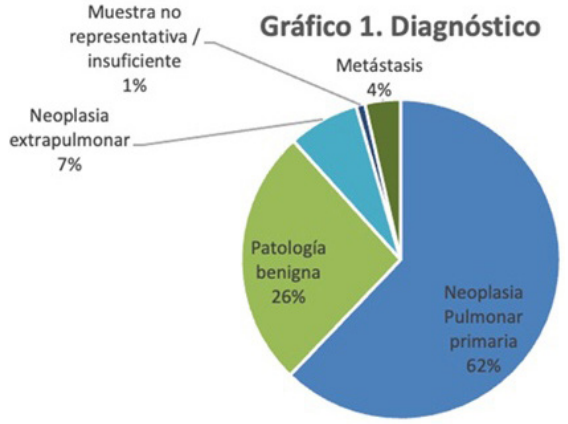
Resultados: Se incluyeron 111 procedimientos. El 61% fueron hombres, edad media 67 años, y el 83% fumadores o exfumadores. Los métodos de muestreo incluyeron biopsia transbronquial con fórceps o con fórceps más criosonda de 1,1 mm (40,5%) (tabla 1). Las lesiones eran mayoritariamente periféricas (67,6%) y se localizaron con más frecuencia en lóbulos superiores (32,4%). El 100% de los casos presentó signo del bronquio o vaso en la tomografía. Se realizó PET-TAC en el 84,7% de los pacientes, con hipermetabolismo en el 81%. El contacto radial fue < 90° en el 11,7%, 90-180° en el 41,4% y ≥ 180-360° en el 46,8% (tabla 2). La rentabilidad diagnóstica global fue del 73,9%, siendo las neoplasias pulmonares el diagnóstico más frecuente (62,2%) (fig. 1). En el análisis de factores asociados al rendimiento diagnóstico, un menor contacto radial (90-180°) se asoció con reducción de probabilidad diagnóstica (OR ≈ 0,53), mientras que el contacto circunferencial (≥ 180º) actuó como marcador sólido de éxito. La realización del procedimiento por dos broncoscopistas y el uso de criosonda mostraron tendencia a mayor probabilidad diagnóstica, aunque con intervalos de confianza amplios. El tamaño, la localización, el hipermetabolismo y otras características de los nódulos no mostraron asociación estadísticamente significativa (tabla 3).

Tabla 1. Datos demográficos

		N = 111
Edad media	66,53 (DE 9,88)	
Sexo	Hombre: 68 (61,3%)	Mujer: 43 (38,7%)
Tabaco	Sí: 92 (83%)	No: 19 (17%)
Muestra	BAS 75 (67,6%)	
	CB 79 (71,2%)	
	BAL 70 (63,1%)	
	EBUS-r (100%)	
	BTB (100%)	Criobiopsia 45 (40,5%)

Tabla 2. Características de las lesiones		
Tamaño		
< 2 cm	56 (50,5%)	
2 a 4 cm	36 (32,4%)	
> 4 cm	19 (17,1%)	
Localización	Periférico	Central
LSD	22 (71%)	9 (29%)
LM	7 (77,8%)	2 (22,2%)
LID	11 (55,6%%)	9 (44,4%)
LSI	22 (75,9%)	7 (24,1%)
LII	15 (70%)	7 (30%)
PET-TAC		Hipermetabólico
Sí	94 (84,7%)	73 (81%)
No	17 (15,3%)	
Contacto con radial		
< 90º	13 (11,7%)	
90-180º	46 (41,4%)	
> 180-360º	52 (46,8%)	
Signo del bronquio	Sí 100%	

Tabla 3. Resultados de modelo de regresión logística multivariable		
	OR Ajustado	IC 95%
Tamaño <2 cm (vs 2–4 cm)	1.34	0.49 – 3.71
Tamaño >4 cm (vs 2–4 cm)	1.11	0.29 – 4.31
Periférico (vs Central)	0.73	0.20 – 2.63
Anatomía Superior (vs Inferior)	1.17	0.46 – 2.98
Anatomía Medio (vs Inferior)	1.13	0.20 – 6.47
Contacto radial 90–180° (vs ≥180°)	0.53	0.21 – 1.36
Contacto radial <90° (vs ≥180°)	1.00	0.21 – 4.75
Criosonda (Sí vs No)	1.22	0.46 – 3.22
Nº broncoscopistas	2.10	0.81 – 5.46



Conclusiones: El EBUS-r mostró una rentabilidad diagnóstica ligeramente superior a la descrita en la bibliografía (73,9%). Aparte del signo del bronquio, el grado de contacto radial, fue el factor más determinante, el contacto circunferencial ≥ 180º se mostró como el predictor más sólido. El uso de criobiopsia y la participación de dos broncoscopistas podrían mejorar los resultados. El rendimiento no parece depender del tamaño, localización ni metabolismo en PET-TAC.

794. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PRIMEROS CASOS DE EBUS RADIAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

María Longás Ouzzine, Cindy Stephania Aponte Guevara, María Hidalgo Sánchez, Pablo Mariscal Aguilar, Sergio Alcolea Batres, Belén Romero Campos, Clara Crespo Catalán, Belén Sanz Sanjosé, Ela de Dios Blasco y Rodolfo Álvarez-Sala Walther

Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El EBUS radial es un procedimiento que permite el diagnóstico de los nódulos pulmonares periféricos.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo que recoge los primeros 51 casos de pacientes sometidos a esta prueba. La edad media de la población fue de 67,2 años siendo el 50% hombres y el 50% mujeres. El 94% de los casos se estudiaban bajo un diagnóstico de presunción tumoral. El procedimiento se llevó a cabo mediante el uso de *guide sheath* de 2 mm en el 66,7% de los casos y el de 2,8 mm en el 33,3%.

Resultados: La mediana de tamaño del nódulo fue de 25 mm. El 60,8% eran sólidos, el 25,5% subsólidos, el 9,8% cavitados y el 3,9% presentaban calcificaciones. La localización más frecuente fue LSD (48,1%). El 76,5% de los nódulos presentaba signo del bronquio y el 47% signo del vaso. En el 31,4% ambos estaban presentes. El contacto de la lesión con el EBUS radial fue en el 51% de los casos 360º, 90-180º en un 37,3%, > 180º en el 11,7% y < 90º en un 13,7%. La rentabilidad global del EBUS radial en nuestra muestra fue de un 64,7%. El cepillo solo aportó un resultado diagnóstico en el 14% de los casos mientras que la pinza de biopsia en el 46% y la criobiopsia mostró un resultado diagnóstico en el 67%. Se registraron complicaciones leves en 12 pacientes, las cuales incluyeron hemorragia leve (6), hemorragia moderada (2), neumotórax completo (1) y neumomediastino (3). No se encontraron relaciones con un resultado positivo de la prueba en relación al tamaño del *guide sheath* (p = 0,26), la localización de la lesión (p = 0,19), ni con la presencia del signo del bronquio o del vaso (OR 2,80, p = 0,18 y OR 0,44, p = 0,25). Por el contrario, se encontró asociación entre un resultado positivo y un mayor contacto con la sonda (p = 0,04) y con el tipo de nódulo estudiado (p = 0,009), siendo los subsólidos los menos diagnosticados. Igualmente, se encontró relación con resultado positivo del EBUS radial en función a la técnica empleada según el tipo de nódulo siendo la biopsia por pinza la técnica más rentable en nódulos sólidos (93%) y calcificados (100%) y la criobiopsia de 1,1 mm mostró mayor rendimiento en lesiones cavitadas y subsólidas (60% y 38,5%). El cepillado tuvo rendimiento bajo en todos los subgrupos.

Conclusiones: El EBUS radial es una técnica con bajo porcentaje de complicaciones y leves. La criobiopsia aumenta la rentabilidad diagnostica, sobre todo en los nódulos subsólidos y cavitados. La superficie de contacto con la lesión, es fundamental para obtener resultado diagnóstico.

607. BENEFICIOS Y EVENTOS ADVERSOS DEL TRATAMIENTO CON VÁLVULAS ENDOBRONQUIALES EN ENFISEMA AVANZADO EN VIDA REAL: PROYECTO ASSETT

Xinyi Gao[1], María José Bernabe Barrios[1], Elena Forcén Vicente de Vera[1], Fernando Revuelta Salgado[2], Guillermo López-Arranz Monge[3], Alberto Amorós[4], Elena García Castillo[5], Juan Luis Rodríguez Hermosa[1] y Myriam Calle Rubio[1]

[1]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [3]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [4]Hospital de la Princesa, Madrid, España. [5]Hospital de la Princesa; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España.

Introducción: La reducción de volumen pulmonar endoscópica mediante válvulas endobronquiales (EBV) es una alternativa para pacientes con enfisema avanzado seleccionados adecuadamente. La evidencia en vida real sobre beneficios mantenidos y seguridad a largo plazo sigue siendo limitada. Objetivo: evaluar el beneficio clínico y funcional, así como las complicaciones asociadas al tratamiento con EBV en práctica clínica, a corto plazo (3-6 meses) y a 12 meses.

Material y métodos: Estudio prospectivo de 11 pacientes tratados con EBV y comparación con 32 candidatos no tratados. Se analizaron síntomas, función pulmonar, volúmenes estáticos y complicaciones.

Seguimiento a los 6 y 12 meses			
Variable	Tratados (media ± DE)	No tratados (media ± DE)	p
Seguimiento a los 6 meses			
Disnea	0,2 ± 0,8	-0,1 ± 0,5	0,20
mMRC -1	1 (20%)	3 (21,4%)	
ΔFEV1 (mL)	108,3 ± 260,2	100,1 ± 250,6	0,78
ΔFEV1 (% pred)	+15,2 ± 22,7	-1,1 ± 4,4	0,04*
ΔFVC (mL)	156,7 ± 291,7	229,3 ± 759,4	0,97
ΔFVC (% pred)	-1,2 ± 16,6	-0,2 ± 16,6	0,66
ΔDLCO (% pred)	+4,0 ± 9,1	-3,6 ± 17,2	0,26
ΔKCO (% pred)	+10,2 ± 9,9	-3,6 ± 22,5	0,17
ΔVR (mL)	-918,3 ± 566,4	-274,3 ± 1.183,2	0,26
ΔVR (% pred)	-47,3 ± 36,5	-18 ± 46,3	0,23
ΔTLC (mL)	-761,7 ± 622,6	-458,6 ± 976,4	0,37
ΔTLC (% pred)	-17,3 ± 12,0	-9,3 ± 14,4	0,28
ΔIC (mL)	-241,7 ± 516,6	+392,5 ± 1.868,3	0,44
ΔFRC (mL)	-769,8 ± 588,8	-194,3 ± 889,8	0,26
Agudización de EPOC	1 (9,1%) con tratamiento ambulatorio	3 (9,4%) con hospitalización	0,98
Otras complicaciones	1 desplazamiento de válvula que requirió la recolocación		
Seguimiento a los 12 meses			
ΔFEV1 (mL)	38,6 ± 179,4	34,9 ± 179,4	0,46
ΔFEV1 (% pred)	2,6 ± 8,2	-1,8 ± 6,5	0,16
ΔFVC (mL)	44,3 ± 390,5	139,1 ± 684,2	0,63
ΔFVC (% pred)	-3,9 ± 16,8	+33,04 ± 161,0	0,42
ΔDLCO (% pred)	+0,1 ± 7,8	-1,2 ± 15,4	0,83
ΔKCO (% pred)	+3,6 ± 8,6	-2,6 ± 20,0	0,45
ΔVR (mL)	-306 ± 746,9	+796 ± 2.221	0,24
ΔVR (% pred)	-14,7 ± 47,0	+29,6 ± 83,4	0,24
ΔTLC (mL)	-324 ± 741	+223 ± 1.732	0,46
ΔTLC (% pred)	-6,1 ± 15,8	+2,1 ± 26,2	0,49
ΔIC (mL)	-479 ± 893	-231 ± 574	0,55
ΔFRC (mL)	-346 ± 643	+457 ± 1.697	0,27
ΔDisnea (mMRC)	0,13 ± 0,64	0,05 ± 0,59	0,76
Complicaciones			0,34
Desplazamiento de válvula	1 (9,1%)		
Agudización	4 (50%)	6 (27,3%)	
Exitus (por causa no respiratoria)	1 (12,5%)	1 (4,5%)	

Resultados: En la primera revisión (2,7 meses), los tratados mostraron una reducción clínicamente relevante de la disnea (-0,6 ± 0,5 mMRC) y una marcada disminución del VR (-1.944 ± 1.756 mL) y TLC (-1.168 ± 849 mL), indicando desinsuflación efectiva. La mejoría en FEV_1 fue modesta (+12,9 mL). Se registró una infección respiratoria y un desplazamiento valvular. A los 6 meses, la mejoría funcional fue más consistente: incremento significativo del FEV_1 en los tratados (+15,2 ± 22,7 vs. -1,1 ± 4,4%; p = 0,02) y reducción superior de hiperinsuflación (ΔVR -918 mL). La difusión mostró tendencia favorable (DLCO +4,0%). Complicaciones: 1 agudización leve y 1 desplazamiento valvular que requirió reimplante. A los 12 meses, los pacientes tratados mantuvieron estabilidad funcional con discreto incremento del FEV_1 (+38,6 mL) y persistencia de la reducción de VR (-306 mL) frente al aumento observado en no tratados (+796 mL). La disnea permaneció estable. La TC confirmó atelectasia persistente del lóbulo tratado en la mayoría de los controles. Complicaciones: 4 agudizaciones (50%), 1 fallecimiento no respiratorio y 1 retirada valvular por desplazamiento. En términos de MCID, entre el 18-36% de los tratados alcanzaron mejoría significativa en FEV_1 o reducción de VR a los 6-12 meses, frente a ≤ 6% de los no tratados.

Cambio mínimo clínicamente importante (MCID)				
	Tratados		No tratados	
Variables	6 meses	12 meses	6 meses	12 meses
ΔFEV1 (mL) ≥ 100	2	2	2	2
ΔFEV1 (% pred) ≥ 10	2	2	2	0
ΔFVC (mL) ≥ 200	2	1	4	4
ΔFVC (% pred) ≥ 10	2	0	3	4
ΔVR (mL) ≥ -310	5	4	2	0
ΔVR (% pred) ≥ -10	5	4	2	0
ΔDisnea ≥ -1	1	1	3	1

Conclusiones: En práctica clínica, el tratamiento con EBV proporciona una reducción relevante de la hiperinsuflación desde los primeros meses, con beneficio funcional moderado y parcialmente mantenido a 12 meses. La tasa de complicaciones fue aceptable y comparables a series previas. Los hallazgos apoyan la eficacia y seguridad del procedimiento en vida real, especialmente en pacientes con atrapamiento aéreo grave.

271. BIOPSIA TORÁCICA VÍA ACCESO SUPRACLAVICULAR: EXPERIENCIA EN RENTABILIDAD Y SEGURIDAD

Rafael Sánchez Baillo, Juan Andrés Abad Gómez, Belén Buzo Caparros, Miguel Ángel Bayas Cajape, Julio Israel Merino Oviedo, Sergio Carrasco Oliva y Carlos José Folgado López

Hospital Universitario de Toledo, Toledo, España.

Introducción: La biopsia por acceso supraclavicular permite el muestreo mínimamente invasivo de adenopatías supraclaviculares

Tabla 1. Variables demográficas y diagnóstico definitivo

Variables demográficas (N=51)	
Edad, media ± DT (años)	**66.4 ± 11.2**
Rango de edad (años)	**25-87**
Hombres, n (%)	**31 (60.8%)**
Mujeres, n (%)	**20 (39.2%)**

Diagnóstico definitivo en representativos (n=48)		
Diagnóstico	**n**	**%**
Adenocarcinoma (pulmón)	**20**	**41.7**
Carcinoma microcítico (pulmón)	**10**	**20.8**
Carcinoma epidermoide (pulmón)	**4**	**8.3**
Carcinoma/Neoplasia pobremente diferenciado	**4**	**8.3**
Cáncer de mama	**3**	**6.3**
Linfomas	**4**	**8.3**
Otros	**3**	**6.3**

Tabla 1. Comunicación 271.

Tabla 2. Complicaciones

Complicaciones inmediatas relacionadas con el procedimiento (N=51)		
Complicación	**n**	**%**
Complicaciones inmediatas		
Sangrado leve	**9**	**17.6**
Sangrado mayor	**0**	**0.0**
Síncope vasovagal	**1**	**2.0**
Neumotórax	**0**	**0.0**
Parestesias / pérdida de sensibilidad	**0**	**0.0**

Tabla 2. Comunicación 271.

y masas torácicas con ventana ecográfica a dicho nivel. Su utilidad puede ser especialmente relevante en sospecha de enfermedad neoplásica, aportando diagnósticos histológicos con perfil potencialmente favorable al ahorrar otros procedimientos invasivos. El objetivo consiste en describir la rentabilidad y seguridad de dicha técnica en nuestra unidad.

Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de procedimientos realizados entre noviembre 2023 y octubre 2025, en la Unidad de Neumología Intervencionista del Hospital de Toledo. Se incluyen 51 pacientes con sospecha de neoplasia, a los que se realiza BAG de adenopatías y masas con acceso supraclavicular guiado por ecografía. Se registraron valores demográficos, representatividad y diagnóstico definitivo. Se define rentabilidad como resultado histológico representativo del territorio biopsiado. Se registraron las complicaciones inmediatas y diferidas. Se utilizó el *software* SPSS versión 30.0.

Resultados: Se presentan las variables demográficas en la tabla 1. Tras el análisis se comprueba rentabilidad en 48 pacientes (94,1%). La diana ecográfica más frecuente fue la adenopatía supraclavicular en 43 pacientes (84,3%), seguida de masa pulmonar con acceso supraclavicular en 8 pacientes (15,7%). Se representan los diagnósticos en la tabla 1. Se representan las complicaciones en la tabla 2.

Conclusiones: La biopsia por acceso supraclavicular en nuestra unidad muestra elevada representatividad (94%), que traduce un alto rendimiento diagnóstico. Debido a que la mayor parte de los diagnósticos corresponden a cáncer de pulmón, la ausencia de afectación supraclavicular en muestras representativas presenta un impacto en el estadiaje ganglionar. El perfil de seguridad es favorable, con complicaciones principalmente leves y muy baja tasa de eventos mayores; respaldando esta técnica como herramienta útil y segura en diagnóstico y estadificación de patología neoplásica torácica.

566. BIOPSIAS GANGLIONARES TRANSTORÁCICAS ECOGUIADAS REALIZADAS POR LA UNIDAD DE NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA DEL HOSPITAL MIGUEL SERVET

Juan Solchaga Flores, Andrea Segura Anadón, Manuel David Viñuales Aranda, Patricia Bayod Carbó, Sonia Zúñiga Quilez, Nuria Bernad Serrano, Irene Almudena Tesan Aznar, María Senar García, Javier Gutiérrez Baigorri, Alba Rojas Jiménez, Aroa Pradas Hernández, Celia Bernad Lana, Eva Esteban Valverde, Elisa Mincholé Lapuente, Dinora Polanco Alonso y Juan Antonio Domingo Morera

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La biopsia ganglionar transtorácica guiada por ecografía se ha consolidado como una herramienta diagnóstica para el estudio de adenopatías, fundamentalmente en pacientes oncológicos. En la unidad de intervencionismo del servicio de Neumología del Hospital Universitario Miguel Servet se ha incorporado este procedimiento, representado la actividad clínica de un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de las biopsias ganglionares practicadas desde marzo de 2024 hasta octubre de 2025. Se recogieron variables demográficas, hallazgos ecográficos, características del procedimiento y diagnóstico histopatológico. Los ganglios se clasificaron según su localización (cervical, supraclavicular, infraclavicular, axilar y cadena mamaria interna). Se evaluaron tres parámetros ecográficos: morfología (circular u ovalada), patrón interno (homogéneo o heterogéneo) y vascularización (leve, moderada o abundante). Se registró el tipo de sonda ecográfica, el calibre de la aguja, el ángulo de punción, el número de cilindros obtenidos y las complicaciones.

Tabla 1. Comunicación 566					
Edad	Media: 66,3 ± 9,3				
Diámetro menor	Media: 12,9 ± 5,34				
Número de cilindros	Media: 4 ± 1,07				
Distancia piel-ganglio	Media: 20,85 ± 6,46				
Tipo de ganglio biopsiado					
Supraclavicular 72,5%	Cervical 10,3%	Infraclavicular 6,9%	Axilar 6,9%	Cadena mamaria interna 3,4%	
Morfología del ganglio					
Circular 85,7%	Ovalado 14,3%				
Contenido del ganglio					
Heterogéneo 72,4%	Homogéneo 27,6%				
Vascularización					
Leve 79,2%	Moderada 12,5%	Abundante 8,3%			
Diagnóstico anatomopatológico					
Carcinoma de célula no pequeña 44,9%	Carcinoma de célula pequeña 24,1%	Carcinoma no pulmonar 6,9%	Linfoma 6,9%	Patología benigna 3,45%	Punción no diagnóstica 13,8%

Resultados: El 72,4% de los ganglios fueron supraclaviculares; 10,3% cervicales; 6,9% infraclaviculares; 6,9% axilares; y 3,4% de la cadena mamaria interna. Las características ecográficas más frecuentes fueron morfología circular (85,7%). heterogeneidad (72,4%) y vascularización leve (79,2%). La mayoría de los procedimientos se realizaron con sonda lineal, agujas de calibre 16G y se mayoritariamente se obtuvieron 2-3 cilindros por ganglio. El ángulo de punción varió según la accesibilidad anatómica. No se registraron complicaciones mayores. El diagnóstico más común fue carcinoma pulmonar de célula no pequeña (44,8%), el carcinoma pulmonar de célula pequeña representó el 24,1%, el carcinoma no pulmonar el 6,9%, y el linfoma el 6,9%. La patología benigna supuso el 3,45%. En el 13,8% no se obtuvo diagnóstico concluyente.

Conclusiones: La biopsia ganglionar torácica ecoguiada se ha incorporado de forma efectiva en la unidad, con adecuada rentabilidad diagnóstica y sin complicaciones mayores registradas. Se requiere la ampliación de la muestra para profundizar en la caracterización de las variables ecográficas y avanzar en la identificación de indicadores predictivos de malignidad y rentabilidad.

246. BIOPSIAS TORÁCICAS ECOGUIADAS EN UN HOSPITAL TERCIARIO: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET

Javier Gutiérrez Baigorri, Sonia Zuñiga Quilez, Patricia Bayod Carbo, Nuria Bernad Serrano, Maria Senar García, Irene Almudena Tesan Aznar, Alba Rojas Jiménez, Aroa Pradas Hernández, Juan Solchaga Flores, Celia Bernad Lana, Andrea Segura Anadon, Eva Esteban Valverde, Manuel David Viñuales Aranda, Dinora Polanco Alonso, Elisa Michole Lapuente y Juan Antonio Domingo Morera

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La biopsia ecoguiada de lesiones torácicas constituye una técnica de alta precisión y baja morbimortalidad en el estudio de la patología torácica. Su uso se ha visto extendido en los recientes años por la accesibilidad a los equipos de ultrasonografía y material adicional necesario para ser realizada. El objetivo de nuestro estudio fue analizar los resultados de los procedimientos realizados en nuestra unidad.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional retrospectivo de 112 procedimientos de biopsia ecoguiada a 111 pacientes, desde mayo de 2023 hasta octubre de 2025 en la Unidad de Neumología Intervencionista del H. Universitario Miguel Servet.

Resultados: La cohorte incluyó 57 varones (51%) y 54 mujeres, con edad media de 64,5 años. Las lesiones fueron pleurales en 42%, pulmonares periféricas en 38,4%, de pared torácica en 18,7% y otras en 0,9%. El eje corto fue ≥ 10 mm en 87,7% de los casos y < 10 mm en 12,3%. El 74,1% de las biopsias obtuvo un diagnóstico de certeza, siendo la entidad anatomopatológica más frecuente el adenocarcinoma pulmonar (21,7%). En nuestra serie, no encontramos diferencias entre el número medio de biopsias tomadas y la rentabilidad diagnóstica (4,01 vs. 3,44; p = 0,081). No se halló asociación entre tamaño lesional y rendimiento (p = 0,843), ni entre distancia a piel y diagnóstico (17,6 vs. 20,1 mm; p = 0,275). Se registró una única complicación (hemorragia autolimitada pos-BAG).

Edad (media ± DE)	64.5 ± 18.3 años
Varones	57 (51%)
Lesiones pleurales	47 (42%)
Lesiones pulmonares periféricas	43 (38.4%)
Lesiones de pared torácica	21 (18.7%)
Lesiones "otras" (prehepática)	1 (0.9%)
Distancia a piel (media ± DE)	18.2 ± 5.6 mm
Número de biopsias (media ± DE)	3.86 ± 1.30
Rentabilidad diagnóstica	83 (74.1%)

Características demográficas y descriptivas de la muestra.

Conclusiones: En nuestra serie, la biopsia ecoguiada muestra ser un procedimiento rentable, seguro y versátil, incluso en lesiones pequeñas o profundas. El bajo número de complicaciones y la elevada tasa de diagnóstico afirman su papel como herramienta diagnóstica en la patología torácica.

709. BRAQUITERAPIA ENDOBRONQUIAL: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Alba Rodríguez Fernández[1], María Isabel Botana Rial[1], Manuel Núñez Delgado[1], Mercedes Cuña Delgado[1], Manuel Pintos Louro[1], Eva Gómez Corredoira[1], Patricia Willisch Santamaría[1], Benito Andrade Álvarez[1], Alba Conde Moure[2] y José Alberto Fernández Villar[1]

[1]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [2]Facultad de Medicina (USC), Santiago de Compostela, España.

Introducción: La braquiterapia endobronquial de alta tasa de dosis (BBE-ATR) es una opción terapéutica eficaz para tratar lesiones traqueobronquiales con intención curativo o paliativa. Permite administrar radiación con una mayor dosis que la realizada con radioterapia externa, a un mínimo volumen de tejido, conservando el máximo tejido sano posible. Objetivo: evaluar el beneficio clínico, la respuesta local y la seguridad de la BBE-ATR en nuestro centro.

Material y métodos: Se realizó un estudio ambispectivo que incluyó todos los pacientes sometidos a BBE-ATR de enero de 2004 a

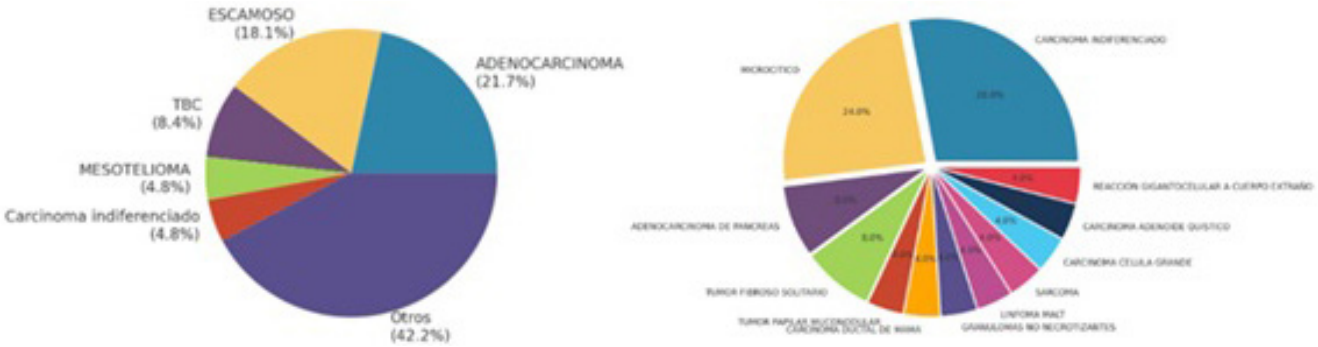


Figura 1. Comunicación 246. *Resultados anatomopatológicos.*

diciembre de 2024 en nuestra unidad de técnicas broncoscópicas. La indicación de tratamiento fue la siguiente: Curativa (n = 53): pacientes con carcinoma limitado a la pared, enfermedad residual tras cirugía o refuerzo de dosis tras radioterapia externa. Paliativa (n = 22): pacientes con obstrucción sintomática o recurrencia tras tratamientos previos. En pacientes tratados con intención curativa, se evaluó la respuesta endoscópica y/o reducción de volumen tumoral con broncoscopias periódicas tras tratamiento. En este subgrupo se realizó un análisis de regresión logística para evaluar que factores se asociaban de forma independiente con la mejoría.

Resultados: Se incluyeron 75 pacientes, 67 años de mediana de edad, 76% fumadores/exfumadores y 85,3% varones. El 96% de los pacientes de los pacientes con intención curativa tuvo respuesta a tratamiento (mejoría endoscópica o reducción de volumen) a los 3 meses, siendo del 90% a los 12 meses. No se encontraron diferencias en la respuesta a los 12 meses en función de la histología o la extensión extraluminal en el TC. El grupo de carcinoma escamoso limitada a pared bronquial (n = 29), mantuvo una respuesta del 96% a los 3 y 12 meses. La mediana de supervivencia en el grupo con intención curativa fue de 52 meses con 29 muertes, mientras que el grupo con intención paliativa fue de 11 meses con 21 muertes. La tasa de complicaciones es del 6,6% (n = 5), siendo inmediatas 3 (broncoespasmo y neumotórax) y 2 tardías (hemoptisis y neumonitis radica), todas resueltas.

Conclusiones: La BBE-ATR es una estrategia terapéutica eficaz y segura, con una tasa de complicaciones < 7% y sin mortalidad. Mantiene altas tasas de respuesta a tratamiento (90% a los 12 meses) en pacientes con intención curativa, consiguiendo también un buen control clínico en el contexto paliativo. Por tanto, debemos tenerla en cuenta para el tratamiento de tumores endobronquiales.

785. BRONCOSCOPIA ASISTIDA POR ROBOT (RAB) PARA EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES PULMONARES: EXPERIENCIA INICIAL EN EL PRIMER CENTRO ESPAÑOL

Carmen Centeno Clemente, Laura Martínez Vega, Pedro Juan Rodríguez Martín, Isabel Nogueira Mañas, Oriol Cervantes Rodon, Sebastián Peñafiel Guzmán, Ariadna Lapena Ferrer, Alfredo Marin Muñiz, Santiago Menjura Goméz, Felipe Andreo García, Jordi Busquets Bonet, María del Mar Martínez Lázaro y Antoni Rosell Gratacós

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: La broncoscopia asistida por robot (RAB) es una novedosa técnica que permite un mejor acceso a nódulos pulmonares periféricos, especialmente cuando se integra con un arco de escopia 3D o CBCT. El objetivo del estudio fue describir las características clínicas de los pacientes y de las lesiones pulmonares, así como evaluar la rentabilidad diagnóstica y seguridad de la RAB para el abordaje de los nódulos pulmonares de los primeros 42 pacientes en nuestro centro.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional y prospectivo que incluyó a todos los pacientes sometidos a RAB con finalidad diagnóstica durante 2025. Los casos fueron seleccionados en el Comité Multidisciplinar de Tumores Torácicos, tras la ausencia de diagnóstico previo mediante técnicas endoscópicas, TC-BAG o ECO-BAG o ante la duda de tratamiento quirúrgico o por SBRT por probabilidad de malignidad intermedia (calculadoras de Mayo o Herder). Los procedimientos se realizaron con el sistema robótico Ion® (Intuitive) bajo anestesia general, complementándose con un CBCT Cios Spin® (Siemens). El análisis estadístico se realizó con SPSS v25.0. Las variables continuas se expresaron como media ± desviación estándar y las categóricas como porcentajes. El rendimiento diagnóstico se calculó como la proporción de todos los individuos sometidos a RAB en quienes se obtuvo un diagnóstico benigno o maligno específico.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes. La edad media fue 70,52 ± 8,52 años; 74% fueron hombres, 88% tenían antecedente de tabaquismo (IPA 41,14 ± 25,5); 7,1% tenían antecedente de neoplasia pulmonar y 35,7% de EPOC y/o enfisema. Se analizaron 48 lesiones pulmonares (tabla 1). Las características detalladas de los nódulos, procedimiento y diagnóstico por RAB se presentan en la tabla 2. La rentabilidad diagnóstica (RD) global fue del 95%, sensibilidad 95%, especificidad 100%, valor predictivo positivo 100%, valor predictivo negativo 81%. El RD por diámetros fue 100%, 93%,100% para nódulos de < 10 mm, 10-19 mm, y 20-30 mm, respectivamente Se registró una hemorragia pulmonar y un neumotórax que requirieron ingreso hospitalario con buena evolución (4,7%).

Tabla 1. Características descriptivas de los nódulos pulmonares

	Tamaño de nódulo, mm (n = 48)			
	< 10 (5)	10-19 (28)	20-30 (15)	p
Tamaño lesión (mm), media (rango)	8,2 (7-9)	14,25 (10-19)	25,2 (21-30)	0,000
Tipo de nódulo, n (%)				0,697
Sólido	5 (100%)	25 (89%)	13 (87%)	
Subsólido/*Ground glass*	0 (0%)	3 (11%)	2 (3%)	
Distancia de la pleura (mm), media (rango)	18,6 (0-35)	10,5 (0-34)	4,5 (0-29)	0,286
Localización axial, n (%)				0,042
Tercio interno	0 (0%)	4 (14,3%)	1 (6,7%)	
Tercio medio	4 (80%)	8 (28%)	2 (13,3%)	
Tercio externo	1 (20%)	16 (57,7%)	12 (80%)	
Localización lobar, n (%)				0,744
LSD	3 (60%)	11 (39,2%)	6 (40%)	
LM	0 0%)	2 (7,1%)	0 (0%)	
LID	1 (20%)	7 (25%)	2 (13,3%)	
LSI	0 (0%)	7 (25%)	5 (33,4%)	
LII	1 (0%)	1 (3,4%)	2 (13,3%)	
Signo del bronquio, n (%)				0,709
Sí	4 (80%)	6 (21,4%)	5 (33,3%)	
No	1 (1%)	22 (78,6%)	10 (66,7%)	
Captación PET				0,342
Ligera (< 2,5)	3 (60%)	6 (23,1%)	3 (20%)	
Moderada (2,5-4)	2 (40%)	9 (35%)	5 (33,3%)	
Alta (> 4)	0 (0%)	11 (41,9%)	7 (47,7%)	
Índice de Herder (%), media (rango)	13,3 (1,7-26,3)	60 (2,5-96,1)	71 (4,8-97,5)	0,176
Rendimiento diagnóstico	100% (3/3)	93% (26/28)	100% (14/14)	0,611

Tabla 2. Características descriptivas del procedimiento y diagnóstico final

Característica	N = 48
Tipo de herramienta (%)	
Aguja de punción	1 (2,1%)
Aguja de punción + criosonda	9 (18,7%)
Aguja de punción + pinzas	1 (2,1%)
Criosonda	37 (77,1%)
TC con evidencia herramienta en lesión (*tool-in-lesion*)	
Si	47 (97,9%)
No	1 (2,1%)
Número de *spin*, media (rango)	1,76 (1-4)
EBUS radial	
Concéntrico	5 (10,4%)
Excéntrico	10 (20,8%)
No realizado	33 (68,8%)
Complicaciones, n (%)	
Sangrado leve	7 (14,6%)
Sangrado moderado§	1 (2,1%)
Neumotórax	1 (2,1%)
Diagnóstico por RAB	
Malignidad	34 (71%)
Adenocarcinoma	22 (64%)
Carcinoma escamoso	8 (24%)
Tumor carcinoide atípico	1 (3%)
Metástasis de neoplasia de colon	1 (3%)
Metástasis de neoplasia urotelial	1 (3%)
Metástasis de neoplasia de cérvix	1 (3%)
Benigno	10 (21%)
Silicosis	1 (10%)
Tuberculosis	1 (10%)
Inflamación granulomatosa	2 (20%)
Inflamación aguda/crónica	6 (60%)
No diagnóstico	4 (8,3%)

Conclusiones: 1. La RAB es una herramienta muy eficaz para el diagnóstico de nódulos pulmonares, siendo con rentabilidad diagnóstica del 95% en lesiones malignas. 2. El procedimiento demostró un perfil de seguridad favorable (4,7% de complicaciones relevantes).

337. BRONCOSCOPIA RÍGIDA TERAPÉUTICA EN OBSTRUCCIÓN CENTRAL DE LA VÍA AÉREA: RESULTADOS CLÍNICOS PRECOCES, SUPERVIVENCIA Y ANÁLISIS DEL IMPACTO DE TÉCNICAS ADYUVANTES Y PRÓTESIS

Maria Angelica Yáñez Quintero, Sabrina Maldera Vasquez, Edwin Jonathan Yong Portugal, Laura Lago Lagunas, Ignacio Jara Alonso, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Juan Manuel Velasco Martin, Silvia Agudo Caballero, Marta Borrallo Queipo de Llano, Pablo Florentino González Rodríguez, Angela Echeverria Gómez, Jose Antonio Rodríguez Rodríguez, Esther Saiz Rodrigo, Winnifer Briceño Franquiz y Paola Arrieta Narvaez

Hospital Ramon y Cajal, Madrid, España.

Introducción: La obstrucción central de la vía aérea (OCVA) se define como una reducción ≥ 50% del lumen de la tráquea, bronquio principal y/o intermediario, de origen maligno o benigno, que condiciona deterioro ventilatorio agudo o subagudo. La broncoscopia rígida (BR) permite la desobstrucción inmediata y la aplicación combinada de técnicas adyuvantes y prótesis en estenosis complejas. El objetivo fue evaluar la eficacia, seguridad, supervivencia y reintervenciones, analizando el impacto de estas intervenciones en la práctica real.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de BR terapéuticas por OCVA en un centro terciario (2021-2025). Se analizaron características clínicas, técnicas aplicadas, complicaciones tempranas (≤ 7 días), reintervenciones y supervivencia a 30 y 60 días. Se evaluó la asociación entre el empleo de técnicas adyuvantes y/o prótesis con los resultados clínicos, incluyendo extensión anatómica de la obstrucción. Se utilizaron χ^2/exacta de Fisher, U de Mann-Whitney y Kaplan-Meier con *log-rank*. Proporciones con IC95% (Wilson).

Variable	n (%)	IC95%	p
Éxito técnico (restauración > 50% luz)	31/33 (93,9%)	79,8-99,3	
Etiología maligna	20 (60,6%)	43,9-75,2	
Localización			
Bronquio principal derecho	10 (30,3%)	16,0-47,8	
Bronquio principal izquierdo	10 (30,3%)	16,0-47,8	
Tráquea	7 (21,2%)	10,0-37,8	
Carina	3 (9,1%)	1,9-23,6	
Técnicas adyuvantes			
Balón	11 (33,3%)	19,2-50,9	
Crioterapia	5 (15,2%)	5,1-28,9	
Argón	2 (6,1%)	0,8-20,2	
Diatermia/láser/mitomicina	3 (9,1%)	1,9-23,6	
Prótesis colocada	12 (36,4%)	21,4-54,0	
Complicaciones intraoperatorias	8 (24,2%)	11,1-41,2	
Sangrado leve	5 (15,2%)	5,1-28,9	
Desaturación	2 (6,1%)	0,8-20,2	
Arritmia (TSV)	1 (3,0%)	0,1-15,8	
Complicaciones postprocedimiento	8 (24,2%)	11,1-41,2	
Neumonía < 7 días	4 (12,1%)	3,4-28,2	
Neumotórax < 24 h	3 (9,1%)	1,9-23,6	
Reintervención ≥ 1	15 (45,5%)	29,2-62,6	‡p = 0,049
Estancia hospitalaria (mediana)	6 días		‡p = 0,01
Supervivencia 30 días	30/33 (90,9%)	75,7-98,1	†p = 0,04
Supervivencia 60 días	23/29 79,3%*	64,6-94,1	†p = 0,05

†Maligna vs. benigna; ‡Con prótesis vs. sin prótesis; *Seguimiento disponible: 29 pacientes.

Resultados: Se incluyeron 33 pacientes (69,7% varones; mediana 67 años), 60,6% con etiología maligna. El éxito técnico fue del 93,9% (31/33; IC95%: 79,8-99,3); los dos casos restantes lograron permeabilización parcial con beneficio clínico inmediato. Se emplearon técnicas adyuvantes en 69,7% y prótesis en 36,4%. Las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias tempranas fueron del 24,2%, principalmente leves. La supervivencia a 30 días fue del 90,9% (IC95%: 75,7-98,1), superior en etiología benigna (100 vs. 80%; p = 0,04). Los pacientes con prótesis presentaron mayor reintervención (p = 0,049) y mayor estancia hospitalaria (p = 0,01), en relación con mayor extensión anatómica de la obstrucción (carina y alguno de los bronquios principales) que requirió intervencionismo más complejo.

Conclusiones: La BR mostró una alta eficacia y seguridad en la recanalización de la OCVA, con complicaciones tempranas manejables y una buena evolución clínica en etiología benigna. En enfermedad maligna avanzada, la supervivencia se vio condicionada por la situación basal del paciente, si bien la BR permitió recuperar la permeabilidad con impacto clínico significativo. La mayor frecuencia de reintervención y estancia en pacientes con prótesis refleja la complejidad anatómica (afectación central extensa) y clínica de estos casos. La BR debe considerarse una herramienta terapéutica clave en unidades especializadas para el abordaje integral de la OCVA.

434. COMPARACIÓN DE LA EBUS-TBNA Y LA CRIOEBUS EN ESTUDIO DE ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS

Juan José Arrieta Rodríguez, Carlos Grimau Chapinal, Andrea Grau Freixnet, Berta Lloret Puig y Miguel Gallego Díaz

Hospital Parc Taulí, Sabadell, España.

Introducción: La criobiopsia ganglionar guiada por EBUS (CrioEBUS) ha demostrado su utilidad en el diagnóstico de adenopatías mediastínicas en patología inflamatoria y síndromes linfoproliferativos al ofrecer muestras tisulares más grandes en relación al estudio clásico citológico (EBUS-TBNA). El objetivo principal comparar la rentabilidad diagnóstica de la citología vs. la criobiopsia realizadas en nuestro centro en una misma cohorte de pacientes con adenopatías mediastínicas patológicas.

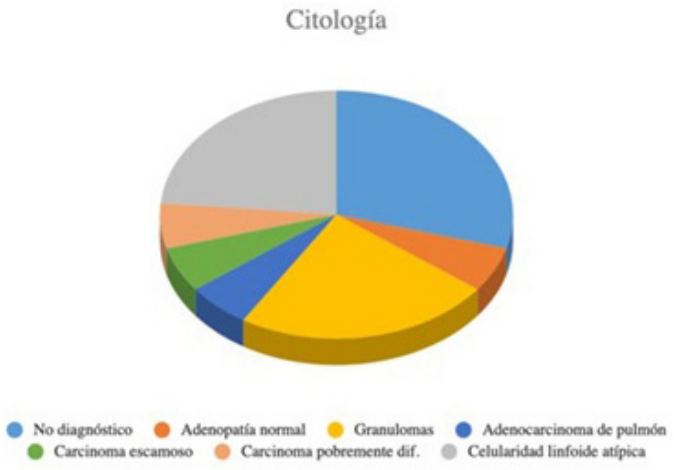
Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo durante 1 año. En nuestro centro se realizaron los procedimientos con ecobroncoscopio Fujifilm (EB-530US) sometidos en primer lugar a punción citológica con aguja de 22 G (Olympus), valorando la muestra por un patólogo en sala para ROSE (*Rapid on-side evaluation*) a continuación se realiza criobiopsia introduciendo criosonda de 1,1 mm (Erbe) por el mismo orificio creado por la aguja 2-4 pases con tiempo de congelamiento de 4 segundos. Comparando los resultados diagnósticos de ambas técnicas.

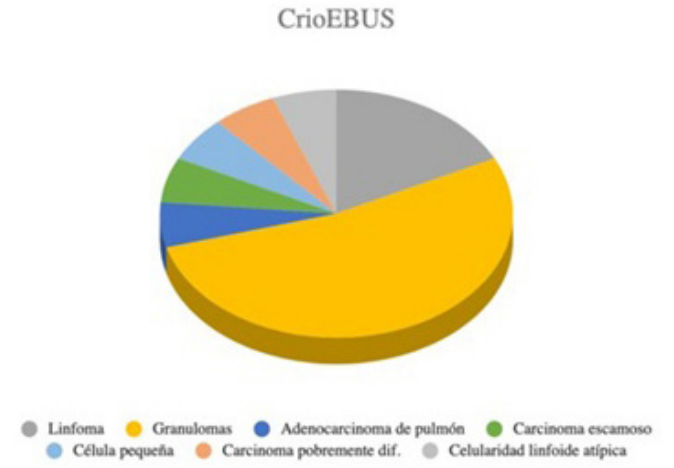
Resultados: El estudio incluyó a 17 pacientes con adenopatías mediastínicas patológicas, con edad media de 57 años; el 52,9% de los participantes eran mujeres y el 47,1% fueron hombres. Las estaciones ganglionares fueron 4 (52,9%), 10-11 (29,4%) y 7 (17,6%). La criobiopsia dio diagnóstico definitivo en el 100% de los pacientes en comparación con la citología dando resultado en 70,60% de pacientes. En 6 pacientes con sospecha inicial de linfoma se pudo realizar diagnóstico definitivo en 3 de ellos mediante criobiopsia y ninguno por citología. Se realizó análisis estadístico con test de McNemar a este subgrupo de pacientes con sin significado estadístico p = 0,083. No se vio diferencias entre las dos técnicas para el diagnóstico de patología maligna tumoral, siendo positivo en 3 pacientes mediante la criobiopsia obteniendo muestra válida para estudio de mutaciones.

Conclusiones: La técnica de CRIO-EBUS en nuestro centro ha mostrado un alto rendimiento diagnóstico en la caracterización de adenopatías mediastínicas, especialmente en casos no concluyentes por citología. Además un perfil de seguridad excelente. Se consolida como una herramienta útil y segura en el algoritmo diagnóstico de adenopatías mediastínicas no malignas. Aunque el test de McNemar mostró una tendencia a favor de la criobiopsia sin alcanzar significación estadística debido al tamaño muestral reducido.

Tabla 1. Diagnóstico final por citología y criobiopsia

Diagnóstico final	Citología EBUS (n)	Criobiopsia EBUS (n)
No diagnóstico	5	0
Adenopatía normal	1	0
Linfoma	0	3
Granulomas	4	9
Adenocarcinoma de pulmón	1	1
Carcinoma escamoso	1	1
Célula pequeña	0	1
Carcinoma pobremente dif.	1	1
Celularidad linfoide atípica	4	1
Total	17	17





Resultados diagnósticos.

862. COMPARACIÓN DE LA EFICACIA DE LA EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA DE LA CRYO-EBUS A TRAVÉS DEL CANAL DE TRABAJO FRENTE A LA EXTRACCIÓN EN BLOQUE: ANÁLISIS DE NO INFERIORIDAD

Javier César Lafuente Navarro, Luna Canalejo Fernández, Sara Sánchez Martín, Elena Condorelli y Lorena Piñel Jiménez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: La evaluación comparativa de técnicas clínicas mediante diseños de no inferioridad es esencial cuando se pretende validar métodos alternativos que podrían ofrecer otras ventajas sin comprometer la eficacia del procedimiento. Tradicionalmente, la extracción de la muestra obtenida a través de la criobiopsia transbronquial mediastínica guiada por ultrasonografía endobronquial (CRYO-EBUS) se ha realizado retirando en bloque el broncoscopio con la criosonda (*en-bloc removal*). Ariza-Prota *et al.* proponen como alternativa la extracción de la muestra a través del canal de trabajo del broncoscopio (*in-channel extraction*). El objetivo de este trabajo es demostrar la no inferioridad del nuevo método frente al tradicional en un grupo de 77 pacientes del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga (HVV).

Material y métodos: Se realizó un análisis de no inferioridad para dos variables independientes y dicotómicas, como se expone en la tabla 1, para todos aquellos pacientes a los que se les realizó una CRYO-EBUS entre diciembre del 2023 y octubre del 2025 en el HVV. Se definió un margen de no inferioridad de $\Delta = 0{,}05$ y un nivel de significación estadística de $\alpha = 0{,}025$, estándares en la práctica clínica habitual de este tipo de estudios, y se aplicó el test para proporciones independientes de Farrington-Manning. Para la toma de muestras se utilizó un equipo de crioterapia ERBECRYO 2 con una criosonda flexible de 1,1 mm de diámetro.

Resultados: El análisis consiguió rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alternativa (H1); revelando, por tanto, que la técnica de extracción por el canal de trabajo es no inferior al método tradicional en términos de proporción de diagnósticos positivos (60,5% frente a 38,5%; diferencia 22,1 puntos porcentuales; ZFM = 2,38, p = 0,0087, unilateral).

	Método de extracción de la muestra		
Diagnóstico por CRYO-EBUS	En bloque	Por el canal de trabajo	Suma total
NO	24	15	39
SI	15	23	38
Suma total	**39**	**38**	**77**

Conclusiones: El método alternativo descrito por Ariza *et al.* se puede llegar a consolidar como una alternativa fiable que, sumado a que permite visualizar la vía aérea durante todo el procedimiento, simplificar la técnica y reducir el tiempo total de la prueba; aumente considerablemente la seguridad para el paciente. Es recomendable realizar estudios con mayor tamaño muestral para consolidar estas conclusiones.

125. CRIOBIOPSIA MEDIASTÍNICA GUIADA POR EBUS (CRYO-EBUS). RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO Y DECISIONES TERAPÉUTICAS

Mario García García, Rocío Torres Gervilla y Esperanza Salcedo Lobera

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: La punción transbronquial con aguja guiada por ultrasonografía endobronquial (EBUS-TBNA) constituye la técnica de referencia para la caracterización de adenopatías mediastínicas. No obstante, la creciente necesidad de muestras amplias y de alta calidad para estudios moleculares ha impulsado la incorporación de técnicas de diagnóstico. Entre ellas, la criobiopsia intraganglionar guiada por EBUS (CRYO-EBUS) ha surgido como alternativa prometedora al proporcionar cilindros tisulares de mayor tamaño y arquitectura preservada. El objetivo de este estudio es describir la experiencia de nuestro centro en la aplicación combinada de EBUS-TBNA y CRYO-EBUS, evaluando su rendimiento diagnóstico global y por subgrupos, así como su impacto en la toma de decisiones terapéuticas en pacientes con patología maligna.

Material y métodos: Análisis observacional descriptivo que incluyó 275 pacientes sometidos a EBUS-TBNA asociado a CRYO-EBUS. Se recogieron variables demográficas, tipo de sedación, número y tamaño de las muestras obtenidas por ambas técnicas, diagnóstico anatomopatológico, complicaciones y repercusión en la estrategia

terapéutica, así como un subanálisis específico de los 142 pacientes con diagnóstico maligno, registrando el tipo de tratamiento oncológico finalmente administrado.

Resultados: El 67,3% de los pacientes eran varones, con edad media de 61,87 ± 12,25 años. El procedimiento se llevó a cabo bajo sedación consciente en 76% de los casos, utilizando combinación de midazolam (dosis media: 6 mg) y fentanilo (media: 109 μg) en el 86% de procedimientos. La estación más frecuentemente muestreada fue la subcarinal (155 casos), seguida de estaciones hiliares (67 casos), paratraqueales (32 casos) y de una miscelánea (21). El número medio de punciones fue de 3,2 ± 1,23 mediante EBUS-TBNA, con tamaño muestral promedio de 0,19 ± 0,14 cm. La criobiopsia permitió obtener 3,1 ± 1,19 muestras por paciente, con un tamaño medio de 0,43 ± 0,22 cm. El rendimiento diagnóstico de la criobiopsia alcanzó el 92% frente al 78% de EBUS-TBNA. Solo un 2% de los pacientes precisaron un procedimiento adicional para completar el diagnóstico. Sobre los pacientes con diagnóstico de patología neoplásica, el resultado tuvo impacto en la orientación terapéutica en un 85% de los mismos, quedando reflejado en la tabla.

Tabla 1. Orientación terapéutica tras CRYO-BUS en pacientes oncológicos

Tratamiento	Número de pacientes
Quimioterapia	43 pacientes
Quimioterapia e inmunoterapia	30 pacientes
Quimioterapia y radioterapia	17 pacientes
Radioterapia	12 pacientes
Inmunoterapia	7 pacientes
Cirugía	5 pacientes
Otros tratamientos	8 pacientes

Conclusiones: La CRYO-EBUS proporciona muestras más amplias y de mayor calidad, logrando un rendimiento diagnóstico superior respecto al de EBUS-TBNA y minimizando la necesidad de procedimientos adicionales.

715. CRIOBIOPSIA ROBÓTICA EN LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS: NÚMERO ÓPTIMO DE MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO Y MOLECULAR

Pedro Juan Rodríguez Martin, Carmen Ángela Centeno Clemente, Laura Martínez Vega, Alfredo Marín Muñiz, Santiago Menjura Gómez, Laura Hernández León, Felipe Cristobal Andreo García, Ignasi García Olivé y Antoni Rosell Gratacós

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: El diagnóstico preciso de las lesiones pulmonares periféricas depende de la obtención de muestras tisulares adecuadas para análisis histológicos y moleculares. La broncoscopia robótica integrada con un arco 3D (CBCT) ha mejorado la navegación, exactitud y la estabilidad del procedimiento, permitiendo el uso de criobiopsias que proporcionan fragmentos de mayor volumen y mejor estructura estromal preservada. Sin embargo, no se ha definido aún el número óptimo de criobiopsias necesario para alcanzar el máximo rendimiento diagnóstico y molecular sin aumentar riesgos ni tiempo anestésico.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo, unicéntrico, con nódulos pulmonares periféricos accesibles mediante broncoscopia robótica plataforma Ion™ (Intuitive) e imagen integrada del CBCT Cios (Siemens). Se realizaron criobiopsias con sonda de 1,1 mm de forma sectorial tipo *clouding* para abarcar el máximo de tejido posible. El rendimiento diagnóstico acumulativo se evaluó tras cada criobiopsia y la adecuación molecular se definió por celularidad tumoral > 20%. El PDL1 se analizó en todas las criobiopsias positivas para cáncer tanto para adenocarcinoma como para escamoso siendo > 100cel positivo y menor negativo.

Resultados: Se analizaron 32 nódulos, en 18 hombres y 8 mujeres con edad media de 69,4 años. Se realizaron criobiopsias en cada nódulo (mediana 5 rango intercuartílico 4-5) con una criosonda de 1,1 mm y 3" de congelación. El% de diagnóstico de malignidad en cada nódulo aumentó del 53,6% de la primera muestra, al 68,1% de porcentaje acumulado si se contabilizaban las 5 biopsias realizadas. En cuanto al análisis molecular de dichas muestras, la expresión positiva de PD-L1 se elevó del 78,6% con la biopsia inicial al 100% acumulativo en nódulos evaluados mediante cinco criobiopsias. Análogamente, la tasa de éxito en secuenciación NGS incrementó del 41,7% con la primera biopsia al 72% en aquellos nódulos con cinco criobiopsias. El número de criobiopsias por nódulo no se vio relacionado con las complicaciones de la muestra. Se registró 1 complicación mayor (neumotórax que requirió ingreso para drenaje) y una atelectasia.

Conclusiones: La realización de 5 criobiopsias por nódulo parece ser suficiente para una correcta rentabilidad diagnóstica, tanto para el diagnóstico de malignidad como para el estudio molecular.

219. CRIO-EBUS EN LINFADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS E HILIARES: RENTABILIDAD FRENTE AL EBUS-TBNA EN ENFERMEDAD GRANULOMATOSA Y SÍNDROME LINFOPROLIFERATIVO (SLP)

Maria Luna Canalejo Fernández, Javier César Lafuente Navarro, Sara Sánchez Martín, Miriam Guirado Salmerón, Lorena Piñel Jiménez y María del Carmen Fernández Aguirre

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: El EBUS-TBNA es la técnica de elección para el estudio de las linfadenopatías mediastínicas e hiliares, pero su rendimiento puede ser limitado, especialmente en enfermedades granulomatosas, como la sarcoidosis, y síndromes linfoproliferativos. La criobiopsia mediastínica guiada por EBUS mejora la rentabilidad diagnóstica al obtener cilindros tisulares mayores sin comprometer la seguridad del paciente.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de 77 pacientes a los que se les realizó un crioEBUS tras EBUS para estudio de linfadenopatías mediastínicas o hiliares entre Nov2023 y Nov2025. Se recogieron datos clínicos- radiológicos, complicaciones y diagnóstico final para comparar la rentabilidad de ambas técnicas, centrándonos en la sarcoidosis y SLP.

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes (48 hombres, 62,3%; edad 60,7 ± 13 años); 25% fumadores y 34% exfumadores (IPA 40 ± 26). La estación mediastínica más explorada fue la subcarinal 7 (54%), seguida de la interlobar 11 (21%) y paratraqueal 4 (9%). El tamaño medio ganglionar fue 16,7 ± 8 mm. No hubo complicaciones

Tabla 1. Comunicación 715

		Muestra 1	Muestra 1-2	Muestra 1-3	Muestra 1-4	Muestra 1-5
Malignidad	Maligno, n (%)	18 (56,3)	21 (65,5)	21 (65,6)	20 (69,0)	15 (68,1)
	No maligno, n (%)	14 (43,8)	11 (34,4)	11 (34,4)	9 (31,0)	7 (7 (31,9)
PDL-1	> 100, n (%)	11 (78,6)	13 (92,9)	13 (92,9)	10 (90,9)	8 (100)
	<100, n (%)	3 (21,4)	1 (7,1)	1 (7,1)	1 (9,1)	0 (0)
NGS	> 20%, n (%)	5 (41,7)	9 (75,0)	9 (75,0)	7 (63,6)	8 (72,7)
	< 20%, n (%)	7 (58,3)	3 (25)	3 (25)	4 (36,4)	3 (27,3)

Tabla 1. Comunicación 219
Resumen del rendimiento diagnóstico EBUS-TBNA vs. CrioEBUS

Diagnóstico	Definitivo	EBUSTBNA	CrioEBUS	Biopsia quirúrgica	Rendimiento diagnóstico CrioEBUS vs. EBUS
Sarcoidosis	19 (25%)	3	17	+2	90 vs. 16%
Sd. linfoproliferativo (SLP)	11 (14%)	4 (*)	6	+3	55 vs. 36%
Neoplasia pulmonar	20 (26%)	9	14	+5	
Antracosis	9 (12%)	9	10	-1	
No maligno	11 (14%)	11	15	-4	
Histiocitosis reactiva	3 (4%)	4	4	-1	
Muestra insuficiente	4 (5%)	2	2	-1	
Total pacientes con diagnóstico definitivo	73 (94%)	38	68		
Rendimiento diagnóstico global		**51,90%**	**85,70%**		

*Diagnostico de sospecha no definitivo.

en 71 pacientes (92%); en los restantes se registraron 4 sangrados leves, 1 desaturación y 1 neumomediastino. Se obtuvo diagnóstico definitivo en 73 pacientes (94%); 19 fueron sarcoidosis (24,7%) y 11 SLP (14,3%). El resto corresponden a neoplasia de pulmón, procesos inflamatorios y otros diagnósticos no malignos. De los 19 diagnosticados de sarcoidosis, el EBUS diagnosticó correctamente a 3 pacientes, mientras el crioEBUS lo hizo en 17. Ambas técnicas coincidieron en el diagnóstico en 3 casos. Por otro lado, de los 11 pacientes diagnosticados de SLP, el EBUS identificó 4 casos sospechosos y el crioEBUS diagnosticó 6, de los cuales confirmó la sospecha del EBUS en 4 pacientes. Globalmente, la criobiopsia fue diagnóstica en el 87,7% y el EBUS en el 57,5%, con un acuerdo observado del 64% y una concordancia ligera (índice kappa 0,20). En la sarcoidosis la criobiopsia fue diagnóstica en el 90% frente al 16% del EBUS. En SLP la rentabilidad del crioEBUS fue del 55% frente al 36% del EBUS. No hubo diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento diagnóstico (bloque o criobiopsia) según tamaño o estación ganglionar explorada.

Conclusiones: La criobiopsia mediastínica guiada por EBUS mostró una elevada rentabilidad diagnóstica superior a la del EBUS-TBNA especialmente en sarcoidosis y SLP, manteniendo un buen perfil de seguridad. La concordancia ligera entre ambas técnicas sugiere que la criobiopsia aporta información complementaria relevante.

391. CRIOEBUS: COMPARATIVA ANATOMOPATOLÓGICA ENTRE MUESTRAS OBTENIDAS CON EXTRACCIÓN EN BLOQUE Y A TRAVÉS DEL CANAL

Sofía Acero Capella, Laura Martínez Vega,
Carmen Ángela Centeno Clemente, Pedro Juan Rodríguez Martín,
Alfredo Marín Muñiz, Santiago Menjura Gómez,
Alba Hernández Gallego, Laura Hernández León,
Ariadna Lapena Ferrer, María del Mar Martínez Lázaro,
Miguel Ariza Prota, Antoni Rosell Gratacós y Felipe Andreo García

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: Recientemente se ha propuesto la extracción de la criobiopsia a través del canal del ecobroncoscopio como una alternativa viable y segura a la técnica en bloque convencional. Objetivo: describir y comparar las características anatomopatológicas de las muestras de criobiopsia mediastínica por ambas técnicas, así como el orden de las mismas.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo que incluyó a pacientes sometidos a criobiopsia mediastínica entre julio y diciembre de 2025, tanto por sospecha de benignidad o malignidad. Todos los procedimientos se realizaron con un ecobroncoscopio Olympus 190F, aguja 22G Sonotip y sonda de criobiopsia 1,1 mm. El tiempo de congelación fue 3 segundos más 1 durante la extracción. A los pacientes se les realizó 4 criobiopsias: 2 a través del canal y 2 en bloque, en orden alterno. Las muestras fueron analizadas por dos patólogas del HGTiP. Los casos discrepantes se valoraron conjuntamente y se consensuó el resultado. Se realizó un análisis digital evaluando el número de fragmentos de la muestra, superficie total, presencia o no del molde de la sonda, hemorragia y aplastamiento. El análisis estadístico se realizó con SPSS v25.0.

Resultados: Se incluyeron 12 pacientes (edad media 60 ± 15 años, 92% hombres). En total se analizaron 40 criobiopsias (21 en bloque y 19 en canal), procedentes de distintas lesiones (3 ganglios, 8 adenopatías y un nódulo) y localizaciones (9 subcarinal, 2 paratraqueal, 1 nódulo en lóbulo inferior derecho). El 58% de los procedimientos se realizaron por sospecha de malignidad, confirmándose en el 50% de ellos. El resto correspondió a 4 enfermedades granulomatosas (33%) y 2 adenopatías reactivas (17%). La superficie media de las muestras fue de 4,92 ± 2,25 mm^2 (5,11 ± 4,71 en bloque; 4,71 ± 0,42 en canal). El resto de las características anatomopatológicas de las muestras se describen en la tabla 1. Ninguna comparación alcanzó significación estadística. Todos los pacientes obtuvieron un diagnóstico final, y el 75% de las muestras analizadas pudo ser diagnóstica (17 en bloque y 13 en canal).

Tabla 1. Características anatomopatológicas de las muestras según su mecanismo de extracción

Características	Extracción en bloque (N = 21)	Extracción en canal (N = 19)	p
Fragmentación	4	2	p > 0,05
Aplastamiento	1	0	
Hemorragia	6	7	
Sonda	3	4	
Calidad buena	4	5	
Calidad muy buena	17	14	
Diagnóstico	17	13	

Tabla 2. Características anatomopatológicas de las muestras según su orden de extracción

Características	Extracción primera (N = 22)	Extracción segunda (N = 18)	p
Fragmentación	4	2	> 0,05
Aplastamiento	0	1	
Hemorragia	5	8	
Sonda	6	1	
Calidad buena	4	5	
Calidad muy buena	18	13	
Diagnóstico	19	11	

Conclusiones: La frecuencia de fragmentación, hemorragia y aplastamiento de la muestra fueron comparables entre ambas técnicas y órdenes de extracción. La calidad global de las muestras obtenidas por ambas técnicas fue similar. Es necesario incrementar el tamaño muestras para confirmar resultados y evaluar diferencias en superficie, diagnósticos y la calidad de las muestras.

Proyecto financiado parcialmente por beca SEPAR 2023 y premio AEER 2023.

163. CRIOEBUS: COMPARATIVA DE RENTABILIDAD Y SEGURIDAD ENTRE EXTRACCIÓN "EN BLOQUE" Y POR "CANAL DE TRABAJO"

Celia Sánchez Sampedro, Medardo Montenegro Villavicencio, Lenin Santiago Almeida Moreno, Paula Martin Almazán, Lucia Gómez Martin Caro, Elena Forcen Vicente de Vera, Beatriz Morales Chacón y Maria Jose Bernabé Barrios

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La criobiopsia pulmonar guiada por EBUS se ha consolidado como una técnica fundamental para la tipificación de lesiones mediastínicas y pulmonares, superando las limitaciones de arquitectura tisular de la biopsia convencional. Históricamente, la extracción "en bloque" ha sido el estándar, pero implica la pérdida momentánea de la vía aérea. La extracción a través del "canal de trabajo" surge como alternativa para optimizar el tratamiento. El objetivo de este estudio fue comparar el rendimiento diagnóstico y la seguridad entre la técnica de extracción en bloque (estándar 2024) y la extracción por canal (implementada sistemáticamente en 2025) en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, de cohortes consecutivas (N = 110) realizado en dos periodos: año 2024 (n = 83, extracción en bloque) y junio-octubre 2025 (n = 27, extracción por canal). Se analizaron variables demográficas, perfil de tabaquismo, carga oncológica y comorbilidades. El análisis principal contrastó la rentabilidad diagnóstica (anatomía patológica [AP] completa y resumida/útil) y las complicaciones entre ambas técnicas, evaluando la estabilidad de la criobiopsia frente a la PAAF convencional en ambos periodos.

Resultados: La transición a la técnica por canal en 2025 coincidió con un cambio demográfico relevante: pacientes de mayor edad (media 68,9 vs. 65,5 años) y una carga oncológica significativamente superior (51,9 vs. 28,9%), con un aumento notable en antecedentes de tumores de mama y digestivos. Pese a este perfil de mayor riesgo basal, la seguridad del procedimiento se mantuvo, sin incremento de complicaciones con la técnica por canal. En términos de rendimiento, se observó una caída en el diagnostico por PAAF que descendió del 89% en 2024 (en bloque) al 60% en 2025 (por canal), la criobiopsia fue de 96% en 2024 (en bloque) paso a 89% en 2025 (por canal). En el análisis comparativo directo de 2025, la criobiopsia fue superior al rendimiento de la PAAF

Rentabilidad diagnóstica AP 2024	Dx	No Dx	Total	Rentabilidad
PAAF	83	10	93	89%
CRIO	66	3	69	96%
Rentabilidad diagnóstica AP 2025	**Dx**	**No Dx**	**Total**	**Rentabilidad**
PAAF	32	21	53	60%
CRIO	24	3	27	89%

Conclusiones: La extracción de criobiopsia en bloque mostro ser superior a la técnica por canal, siendo una opción segura y eficaz, incluso en poblaciones de mayor edad y complejidad oncológica. La PAAF mostró una alta volatilidad y pérdida de rendimiento en 2025 posiblemente por baja celularidad y complejidad de las adenopatías, la criobiopsia mantuvo una solidez diagnóstica, sin influir en la seguridad de los equipos usados. Estos datos validan el uso sistemático de la extracción por bloque como técnica de referencia cuando se requiere fiabilidad histológica.

829. CRIO-EBUS: DIAGNÓSTICO Y TIPIFICACIÓN DE SÍNDROMES LINFOPROLIFERATIVOS

Laura Gil Pintor[1], Rosa Cordovilla Pérez[1], Juan A. Cascón Hernández[1], Miguel Iglesias Heras[1], Esperanza Salcedo Lobera[2], Maribel Botana Rial[3], Elsie Daviana Meneses Petersen[4], Beatriz Romero Romero[5], Blanca de Vega Sánchez[6] y Paola Antonella Benedetti[7]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: El diagnóstico de los síndromes linfoproliferativos (SLP) requiere muestras ganglionares adecuadas para confirmar la enfermedad y tipificarla. Los métodos mínimamente invasivos convencionales tienen rentabilidad limitada, lo que suele obligar a realizar biopsias quirúrgicas. La criobiopsia guiada por ecobroncoscopia (CRIO-EBUS) permite obtener muestras amplias y bien conservadas, aumentando la capacidad diagnóstica y de tipificación. Este estudio evalúa la rentabilidad diagnóstica y la utilidad de la CRIO-EBUS en tipificación de SLP con afectación hiliomediastínica.

Material y métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico y multidisciplinar, que incluyó pacientes remitidos a las Unidades de Neumología Intervencionista de los hospitales participantes, por sospecha de SLP para realización de CRIO-EBUS desde el 27/02/2024 hasta el 30/10/2025.

Resultados: De los 125 pacientes incluidos, 118 (94,4%) presentaron muestra representativa. De éstas, 39 pacientes (31,2% del total) fueron positivos para SLP, de los cuales 7 requirieron *gold standard* para el inicio de tratamiento. Entre los 79 pacientes con crioEBUS negativo para SLP, 11 requirieron pruebas complementarias, confirmándose SLP en 7 casos. Las siete muestras no representativas restantes (5,6%) se evaluaron mediante técnicas adicionales, resultando 4 pa-

Tabla 2x2. Diagnóstico de SLP.

	Dx final SLP +	Dx final SLP -	Total
CrioEBUS +	39 (VP)	0 (FP)	39
CrioEBUS -	11 (FN)	75 (VN)	86
Total	50	75	125

Tabla 2x2. Diagnóstico en pacientes con sospecha de recidiva de SLP

	Dx final SLP +	Dx final SLP -	Total
CrioEBUS +	10 (VP)	0 (FP)	10
CrioEBUS -	2 (FN)	9 (VN)	11
Total	12	9	21

Figura 1. Comunicación 829.

cientes con SLP y 3 sin SLP. Se obtuvieron 39 verdaderos positivos, 11 falsos negativos, 75 verdaderos negativos y 0 falsos positivos. La sensibilidad alcanzó el 78,0%, la especificidad el 100%, el valor predictivo positivo el 100% y el valor predictivo negativo el 87,2%. El rendimiento diagnóstico global fue del 85,6%, mientras que para SLP fue del 78,0% (fig. 1). Al analizar por subgrupos, el rendimiento diagnóstico para SLP en pacientes derivados por sospecha *de novo* fue de 80,6%, mientras que en los que tenían sospecha de recidiva fue del 83,3%. En cuanto a la tipificación de SLP, la crioEBUS permitió establecer el subtipo y por tanto iniciar el tratamiento, directamente en 32 de los 39 pacientes positivos, lo que representa una capacidad de tipificación del 82%.

Conclusiones: La CRIO-EBUS mostró una rentabilidad diagnóstica global alta, así como notable para el diagnóstico de SLP. La rentabilidad diagnóstica fue aún mayor al analizar subgrupos, destacando especialmente los casos con sospecha de recidiva, donde la CRIO-EBUS mostró un rendimiento superior. Permitió no solo diagnosticar SLP, sino también establecer su subtipo en el 82% de los casos positivos.

Tabla Descriptivo CryoEBUS	
Total (n=81)	Media (±DE) N (%)
Edad	61,69 (±12,44)
Sexo	
- Varones	62 (76,5%)
EBUS-TBNA previo	27 (33,3%)
- Material suficiente en EBUS-TBNA previo	19/27(70,4%)
Tipo CryoEBUS	
- CryoEBUS	51 (63%)
- C-cryoEBUS	30 (37%)
Sospecha diagnóstica	
- Sarcoidosis	27 (33,3%)
- Sarcoidosis vs trastornos linfoproliferativo	16 (19,8%)
- Sarcoidosis vs neoplasia	9 (11,1%)
- Trastorno linfoproliferativo	5 (6,2%)
- Neoplasia pulmonar	4 (8.3%)
- Metástasis cáncer extrapulmonar	4 (4,9%)
- Metástasis cáncer pulmón	2 (2,5%)
- Otros	14 (17,3%)
TC tórax	79 (100%)
PET-TC	48 (59,3%)
- SUV máxima	10,906 (± 8,51)
Adenopatías biopsiadas	
- Subcarinal (7)	67 (82,7%)
- Paratraqueal derecha baja (4R)	7 (8,6%)
- Interlobar izquierda (11L)	5 (6,2%)
- Hiliar izquierda (10L)	1 (1,2%)
Número de biopsias	4,16 (± 1,05)
Diagnóstico definitivo	78 (96,3%)
- Ganglio reactivo sano	13 (16%)
- Sarcoidosis	19 (23,5%)
- Granulomas no necrotizantes	9 (11,1%)
- Tuberculosis	7 (8,6%)
- Granulomas necrotizantes	8 (9,9%)
- Trastornos linfoproliferativos	5 (6,2%)
- Adenocarcinoma pulmonar	4 (4,9%)
- Carcinoma microcítico pulmonar	3 (3,7%)
- Carcinoma epidermoide pulmonar	1 (1,2%)
- Otros tumores pulmonares	1 (1,2%)
- Metástasis de otro tumor de órgano sólido	3 (3,7%)
- Otros	11 (13,6%)
Rentabilidad diagnóstica	
- CryoEBUS	49/51 (96,1%)
- C-cryoEBUS	29/30 (96,7%)
Complicaciones	0 (0%)

Figura 1.

373. CRYOEBUS Y C-CRYOEBUS EN EL ESTUDIO DEL MEDIASTINO: NUEVAS ESTRATEGIAS DIAGNÓSTICAS SEGURAS Y EFICACES

Pedro José Argos Vélez, Sergio García Martín, Félix Ortiz Portal, Claudia Poo Fernández, María Eugenia Rodríguez Blanco, Encarna Palazuelos Pérez, Remigio Mazorra Horts, Geanella Geraldinne Yange Zambrano, Manuel de la Hera Madrazo, Ana Bolado Álvarez de Eulate y Diego José Ferrer Pargada

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La criobiopsia transbronquial guiada por ecobroncoscopia (cryoEBUS) se presenta como una herramienta diagnóstica innovadora en el estudio de adenopatías mediastínicas. Esta técnica resulta especialmente útil en pacientes con EBUS-TBNA no diagnóstico y ante sospecha de procesos granulomatosos o linfoproliferativos. El objetivo del trabajo es describir la experiencia de nuestro centro con esta técnica, incluyendo las características de los pacientes, las indicaciones y los resultados obtenidos. Además, se compara el rendimiento diagnóstico del cryoEBUS convencional con el C-cryoEBUS, variante reciente que permite extraer la muestra a través del canal de trabajo del ecobroncoscopio, sin necesidad de retirar el broncoscopio en bloque tras cada toma.

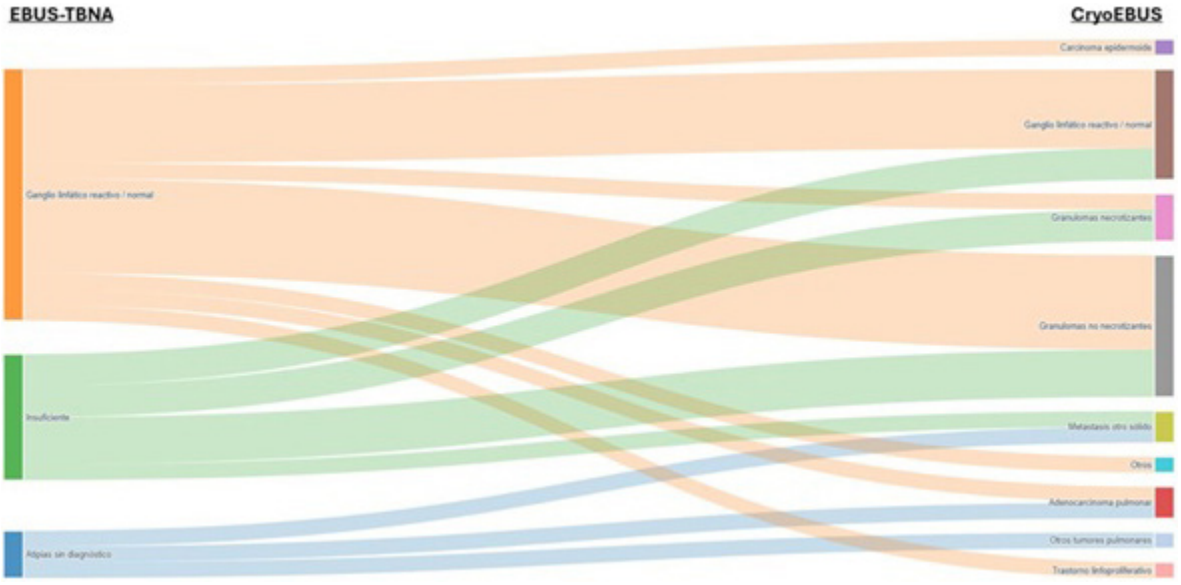


Figura 2. Comunicación 373.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los procedimientos de cryoEBUS realizados en un hospital de tercer nivel entre marzo de 2023 y octubre de 2025. Se recogieron variables clínicas, radiológicas y relacionadas con el procedimiento. Se analizaron datos demográficos, indicaciones diagnósticas, pruebas de imagen, localización de adenopatías biopsiadas, número de muestras obtenidas, complicaciones y rentabilidad diagnóstica.

Resultados: Se incluyeron 81 pacientes, con una edad media de 61 años como se describe en la figura 1. Las principales sospechas clínicas fueron sarcoidosis y procesos linfoproliferativos. Las adenopatías más frecuentemente biopsiadas fueron la subcarinal y la paratraqueal derecha baja. Se realizaron una media de 4 biopsias por paciente. Se obtuvo diagnóstico en 78 de los 81 pacientes. La rentabilidad diagnóstica para el cryoEBUS y para el C-cryoEBUS fue similar con un 96,1% y un 96,7% respectivamente. Los diagnósticos más frecuentes fueron granulomas no necrotizantes y sarcoidosis (34,6%), ganglio reactivo (16%), granulomas necrotizantes (9,9%). 27 pacientes (33,3%) tenían un EBUS-TBNA previo, con muestra insuficiente en 8. En este subgrupo se alcanzó diagnóstico en 26/27 y en el 81,5% supuso un cambio diagnóstico (fig. 2). No se registraron complicaciones.

Conclusiones: Tanto cryoEBUS como C-cryoEBUS son técnicas seguras y rentables, especialmente en pacientes con EBUS-TBNA previo no concluyente o sospecha de procesos granulomatosos o linfoproliferativos. El C-cryoEBUS, al permitir extraer la muestra a través del canal del ecobroncoscopio, facilita y acorta el procedimiento al evitar la retirada en bloque entre biopsias. Es, en nuestra experiencia, una herramienta complementaria valiosa en el estudio del mediastino.

305. DERRAME PLEURAL INFECCIOSO: EXPERIENCIA CON DRENAJES DE PEQUEÑO CALIBRE Y FIBRINÓLISIS INTRAPLEURAL CON UROQUINASA

María de la Fuente Grijalvo, Alba Velasco Moyano, María Fernando Moreno, Denahi A. Portillo Caldera, Guillermo Loscertales Vaca y Carlos Ruíz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La infección pleural complicada puede presentar tabicaciones que dificultan el drenaje. La fibrinólisis intrapleural con uroquinasa es una opción habitual, pero hay pocos datos de práctica real con catéteres de pequeño calibre. El objetivo fue describir la experiencia en el servicio de Neumología del Hospital U. San Pedro (Logroño) y analizar el impacto de las tabicaciones ecográficas en el manejo y los resultados clínicos.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes con derrame pleural infeccioso que precisaron drenaje pleural del 01/01/2024 al 31/12/2024. Se registraron datos clínicos, comorbilidad, características ecográficas (tamaño, presencia de tabicaciones), microbiología, calibre del drenaje, uso de fibrinólisis intrapleural con uroquinasa, lavados intrapleurales con suero, necesidad de ≥ 2 drenajes, duración del drenaje, reingreso a 30 días, éxito clínico y mortalidad a 90 días; se calculó la escala RAPID cuando fue posible (tabla 1). Se compararon derrames con y sin tabicaciones mediante χ^2/Fisher y U de Mann-Whitney.

Resultados: Se analizaron 27 pacientes, con una mediana de edad de 59 años, el 66,7% fueron varones. Los derrames fueron exudados en el 85,2% y presentaron tabicaciones el 66,7%. Se utilizaron drenajes ≤ 14Fr en el 85,2%; el 74,1% recibió fibrinólisis con uroquinasa, el 74,1% lavados con suero y en el 51,9% se combinaron. El 18,5% precisó

TABLA 1

VARIABLE	RESULTADO
N	27
Sexo	
- Hombre	18 (66,7%)
- Mujer	9 (33,3%)
Edad (*años*)	59 (46-72)
Duración del drenaje (*días*)	4 (3-6)
Comorbilidad (*Índice de Charlson*)	
- Sin comorbilidad (*0 puntos*)	6 (22,2%)
- Comorbilidad leve (*1-2 puntos*)	11 (40,7%)
- Comorbilidad moderada (*3-4 puntos*)	7 (25,9%)
- Comorbilidad grave (*≥5 puntos*)	3 (11,1%)
Tamaño ecográfico del derrame pleural	
- Pequeño (<1/3 del hemitórax)	12 (44,4%)
- Moderado (1/3-2/3 del hemitórax)	15 (55,6%)
Tabicaciones (*tabiques/septos de fibrina intrapleurales*)	18 (66,7%)
Bioquímica del líquido pleural	
- Exudado	23 (85,2%)
- Trasudado	2 (7,4%)
- No clasificable (*falta de datos*)	2 (7,4%)
Calibre del drenaje pleural (Fr)	60*
- ≤14	23 (85,2%)
- ≥16	4 (14,8%)
Fibrinolosis intrapleural con uroquinasa	20 (74,1%)
Lavados intrapleurales con suero fisiológico (SF)	20 (74,1%)
Combinación: fibrinolisis + lavados con SF intrapleurales	14 (51,9%)
Necesidad de ≥2 drenajes	5 (18,5%)
Cálculo de RAPID score (*mortalidad a 3 meses*)	16 (59,3%)
- - Riesgo bajo – 1,5% (*0-2 puntos*)	5 (18,5%)
- - Riesgo medio – 17,8% (*3-4 puntos*)	5 (18,5%)
- - Riesgo alto – 47,8% (*5-7 puntos*)	1 (3,7%)
Reingreso a los 30 días (*por la misma causa*)	3 (11,1%)
Éxito clínico del drenaje	23 (85,2%)
Mortalidad a los 90 días	1 (3,7%)

Tabla 1. Comunicación 305.

TABLA 2

VARIABLE	NO TABICACIONES (N = 9)	TABICACIONES (N = 18)	p*
Fibrinolisis	5 (55,6%)	15 (83,3%)	0,175
Lavados con SF	6 (66,7%)	14 (77,8%)	0,653
Fibrinolisis + lavados	2 (22,2%)	12 (66,7%)	0,046
Drenaje ≤14Fr	6 (66,7%)	17 (94,4%)	0,093
Necesidad ≥2 drenajes	0	5 (27,8%)	0,136
Éxito clínico	9 (100%)	17 (77,8%)	0,268

*Prueba exacta de Fisher.

Tabla 2. Comunicación 305.

≥ 2 drenajes. La duración mediana del drenaje fue de 4 días, el éxito clínico global del 85,2%, con reingreso a 30 días del 11,1% y mortalidad a 90 días del 3,7%. Los derrames septados recibieron fibrinólisis con más frecuencia que los no septados (83,3 vs. 55,6%; p = 0,175), pero se empleó con mucha mayor frecuencia la combinación de fibrinólisis y lavados con suero (66,7 vs. 22,2%s; p = 0,046; OR 7,0; IC95% 1,1-44,6). Además, concentraron todos los casos con ≥ 2 drenajes (27,8 vs. 0%; p = 0,136). El calibre ≤ 14 Fr fue el más utilizado en derrames septados (94,4 vs. 66,7%; p = 0,093). La duración del drenaje fue similar en ambos grupos (mediana 4 días; p = 0,56) (tabla 2).

Conclusiones: La mayoría de los derrames pleurales infecciosos se manejaron con catéteres de pequeño calibre y fibrinólisis intrapleural con uroquinasa, frecuentemente combinado con lavados, consiguiendo altas tasas de éxito clínico y muy baja mortalidad. Los derrames septados mostraron tendencia a requerir un tratamiento más intensivo, pero no a un claro empeoramiento de los resultados, lo que apoya la eficacia de esta estrategia en la práctica clínica.

270. DILATACIÓN TRAQUEOBRONQUIAL EN ESTENOSIS GRAVES CON VENTILACIÓN CONTINUA. TÉCNICA CON BALÓN NO OCLUSIVO

Elsie Meneses Petersen[1], Maribel Botana Rial[2], Raquel Martínez Tomas[1], Andrés Briones Gómez[1], María Sanz Francés[1], María Sánchez Samblancat[1], Encarnación Saiz Lozoya[1], Catalina Marmol Albert[1] y Enrique Cases Viedma[1]

[1]Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. [2]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: La obstrucción de la vía aérea central es la reducción del lumen a nivel de tráquea, carina y bronquios principales, es potencialmente mortal, limita el flujo aéreo y con elevada morbimortalidad, afectando la calidad de vida. Las opciones terapéuticas buscan restaurar la permeabilidad y aliviar síntomas mediante estrategias multimodales, entre ellas la dilatación. La dilatación con balón mejora rápidamente el calibre luminal, pero los dilatadores tradicionales provocan oclusión completa, impidiendo oxigenación y ventilación. El balón no oclusivo Trachealator® mantiene ventilación y oxigenación continua, permitiendo ciclos prolongados de dilatación con un perfil de seguridad favorable.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal, que incluyó todos los pacientes con estenosis traqueobronquial ≥ 50% tratados con balón no oclusivo en nuestro centro (diciembre 2023-agosto 2025). Se analizaron variables demográficas, saturación de O2, características de la estenosis, de los procedimientos y complicaciones.

Resultados: Se realizaron 16 procedimientos en 11 pacientes (edad media 55 ± 23 años; 55% mujeres). En 6 pacientes (55%) la estenosis fue maligna (5 neoplasias pulmonares, 1 síndrome linfoproliferativo) y en 5 (45%) benigna (2 posradioterapia, 1 idiopática, 1 schwannoma, 1 tuberculosis). Según tipo de estenosis: 4 intrínsecas, 1 extrínseca y 6 mixtas. Localización: traqueal en 73% (4 en 1/3 proximal, 1 medio, 3 distal) y bronquio principal en 27%. La mediana del grado de estenosis fue 83% (IQR 70-94%). El tamaño de balón más utilizado fue 12 mm en 6 procedimientos (38%) y 14,5 mm en 5 (31%). En 14 procedimientos (87%) se aplicaron 3 ciclos consecutivos de dilatación: 13 de 45 segundos (s) y 1 de 240 s. En 2 (13%) se realizó un único ciclo: 300 s y 600 s. Hubo interven-

Tabla 1. Comunicación 270
Datos clínicos, técnicos y terapéuticos de los casos tratados con balón no oclusivo

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9	Caso 10
Edad (años)	54	16	54	78	73	44	75	56	70	76
Sexo	Mujer	Mujer	Varón	Mujer	Mujer	Hombre	Hombre	Mujer	Hombre	Hombre
Acceso vía aérea	b.rígido	b.rígido	b.rígido	b. rígido	b. rígido	b. rígido	b. rígido	b. rígido	b. rígido	b. rígido
SatO2 mínima (%)	89	99	99	99	94	90	99	95	90	96
SatO2 final (%)	98	99	99	99	99	99	99	99	96	99
Etiología estenosis	CA células pequeñas pulmonar	Schwannoma	Síndrome linfoproliferativo	Secundaria a radioterapia	Secundaria a radioterapia	CA escamoso pulmonar	CA escamoso pulmonar	CA células pequeñas pulmonar	CA escamoso pulmonar	Tuberculosis
Localización estenosis	Bronquio principal izquierdo	Tráquea 1/3 proximal	Tráquea 1/3 proximal	Tráquea 1/3 distal	Bronquio principal izquierdo	Tráquea 1/3 distal	Tráquea 1/3 proximal	Tráquea 1/3 distal	Bronquio principal izquierdo	Tráquea 1/3 medio
Estenosis (%)	95	80	90	70	90	90	90	90	95	85
Tipo de estenosis	Mixta	Mixta	Extrínseca	Intrínseca	Intrínseca	Mixta	Mixta	Mixta	Mixta	Intrínseca
Trachealator diámetro (mm)	14,5	12	16	8	12	18	16	14,5	12	18
Ciclos dilatación	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tiempo dilatación (seg)	45	45	45	45	45	45	45	45	45	240
Prótesis (mm)	Mixta 14 × 40	No	Mixta 16 × 40	No	No	Mixta 18 × 50	Mixta 14 × 40	Mixta 14 × 40	Mixta 14 × 40	No
Otras intervenciones	No	Asa diatérmica	No	No	Electrobisturí	No	Láser	Láser, asa diatérmica	No	No
Complicaciones	No	No	No	No	Hemorragia	No	Hemorragia	No	No	No

Broncoscopio (b.); Mascarilla (m.).

Tabla 2. Comunicación 270
Características clínicas y técnicas de los procedimientos broncoscópicos consecutivos (Caso 11)

			Caso 11			
Edad (años)			13			
Sexo			Mujer			
Acceso vía aérea	b. rígido	b. rígido	m. laríngea	m. laríngea	m. laríngea	m. laríngea
satO2 mínima (%)	99	99	99	99	96	96
satO2 al final (%)	99	99	99	99	97	98
Etiología estenosis			Idiopática			
Localización estenosis		Tráquea	1/3	Proximal		
Estenosis (%)	70	70	60	50	60	70
Tipo de estenosis			Intrínseca			
Trachealator diameter used (mm)	12	12	14,5	12	14,5	14,5
Ciclos dilatación	3	3	3	3	1	1
Tiempo dilatación (segundos)	45	45	45	45	300	600
Prótesis	No	No	No	No	No	No
Otras intervenciones	Electrobisturí	No	No	Crioterapia	Crioterapia	No
Complicaciones	No	No	No	No	No	No

Broncoscopio (b.); Mascarilla (m.).

ciones adicionales en 11 procedimientos: Colocación de prótesis en 6 (38%) y terapias complementarias en 7 (crioterapia 2, electrobisturí 2, asa de diatermia 1, láser 1, asa + láser 1). Todos los procedimientos se realizaron en el quirófano bajo anestesia general, el 75% con broncoscopia rígida. La saturación mínima fue 96,1% ± 3,6 y la final 98,6% ± 0,8 (p = 0,009). Se registraron 2 complicaciones (12%): un sangrado leve y otro moderado, ambos tratados con terapias adicionales.

Conclusiones: El balón no oclusivo permite una dilatación eficaz sin interrumpir ventilación ni oxigenación, posibilitando ciclos más prolongados con un perfil de seguridad favorable y mejoría significativa de la saturación al finalizar el procedimiento.

287. DRENAJES PLEURALES EN LA PRÁCTICA HABITUAL DEL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN PEDRO (LOGROÑO)

María de la Fuente Grijalvo, Alba Velasco Moyano, María Fernando Moreno, Guillermo Loscertales Vaca y Carlos Ruíz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: Los drenajes pleurales son un procedimiento habitual en Neumología, empleado en múltiples contextos clínicos. Sigue siendo relevante conocer sus resultados clínicos y perfil de seguridad en la práctica asistencial. El objetivo, es describir las características de los pacientes, del procedimiento y los principales desenlaces asociados a la colocación de drenajes pleurales en un hospital terciario.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo, unicéntrico, incluyó a 61 pacientes que precisaron drenaje pleural entre el 01/01/2024 al 31/12/2024. Se registraron variables demográficas, comorbilidad, situación clínica al colocar el drenaje, tipo de proceso drenado, características técnicas, procedimientos adicionales y desenlaces (éxito clínico, complicaciones, reingreso a 30 días y mortalidad a 90 días) (tabla 1).

Resultados: 61 paciente fueron incluidos, la mediana de edad fue de 65 años, el 60,7% varones y el 55,7% presentó comorbilidad grave; el 31,1% presentó algún tipo de inmunodepresión. El drenaje se realizó principalmente en pacientes con neoplasia activa (50,8%), seguido de pacientes con infección respiratoria (36,1%). El proceso drenado más frecuente, fue el derrame pleural (91,8%); entre los casos con bioquímica disponible, el 86,2% correspondió a exudados. La mayoría de los drenajes se colocaron guiados por ecografía, mediante técnica de Seldinger y con calibres pequeños o intermedios. El 18% precisó algún procedimiento adicional, siendo un segundo drenaje lo más frecuente (13,1%). El éxito clínico se alcanzó en el 82% de los pacientes. La complicación global fue del 21,3%, predominando la obstrucción entre las complicaciones tardías. El reingreso a 30 días fue del 13,1% y la mortalidad global a 90 días del 29,5% (fig. 1).

TABLA 1

VARIABLE	RESULTADO
N	61
Sexo	
- Hombre	37 (60,7%)
- Mujer	24 (39,3%)
Edad (*años*)	65 (52-73)
Duración del drenaje (*días*)	5 (3,5-9)
Estancia hospitalaria (*días*)	14 (8,5-21)
Comorbilidad (*Indice de Charlson*)	
- Sin comorbilidad (*0 puntos*)	7 (11,5%)
- Comorbilidad leve (*1-2 puntos*)	11 (18%)
- Comorbilidad moderada (*3-4 puntos*)	9 (14,8%)
- Comorbilidad grave (*≥5 puntos*)	34 (55,7%)
Inmunosupresión (*neoplasia hematológica, neoplasia sólida en tratamiento oncológico, trasplantados, VIH, fármacos inmunosupresores*)	19 (31,1%)
Antiagregación	7 (11,5%)
Anticoagulación	7 (11,5%)
Situación clínica	
- Neoplasia activa	31 (50,8%)
- Infección respiratoria	22 (36,1%)
- Otras infecciones/postcirugías no respiratorias (*incluye infecciones abdominales, postcirugías abdominales...*)	7 (11,5%)
- Otros procesos (*iatrogenia*)	1 (1,6%)
Proceso drenado	
- Derrame pleural	56 (91,8%)
- Neumotórax	3 (4,9%)
- Hemotórax	1 (1,6%)
- Hidroneumotórax/otros	1 (1,6%)
Valoración ecográfica	60 (98,4%)
Técnica de colocación Seldinger	61 (100%)
Tipo de drenaje	
- Recto	30 (49,2%)
- Pig-Tail	26 (42,6%)
- Tunelizado	5 (8,2%)
Calibre del drenaje pleural (Fr)	60*
- ≤14	32 (53,3%)
- 16-18	16 (26,7%)
- ≥20	12 (20%)
Bioquímica del líquido pleural	58**
- Exudado	50 (86,2%)
- Trasudado	4 (6,9%)
- No clasificable (*falta de datos*)	4 (6,9%)
Procedimiento adicional	11 (18%)
- Colocación segundo drenaje	8 (13,1%)
- Toracocentesis evacuadoras	2 (3,3%)
- Otros	1 (1,6%)
Complicaciones	13 (21,3%)
- Inmediatas	5 (8,2%)
- Tardías	10 (16,4%)
Reingreso a los 30 días (*por la misma causa*)	8 (13,1%)
Éxito clínico del drenaje	50 (82%)
Mortalidad a los 90 días	18 (29,5%)

* Datos de bioquímica no disponibles en 3 pacientes (aquellos con proceso drenado "neumotórax").
** Datos de calibre no disponibles en 1 paciente.

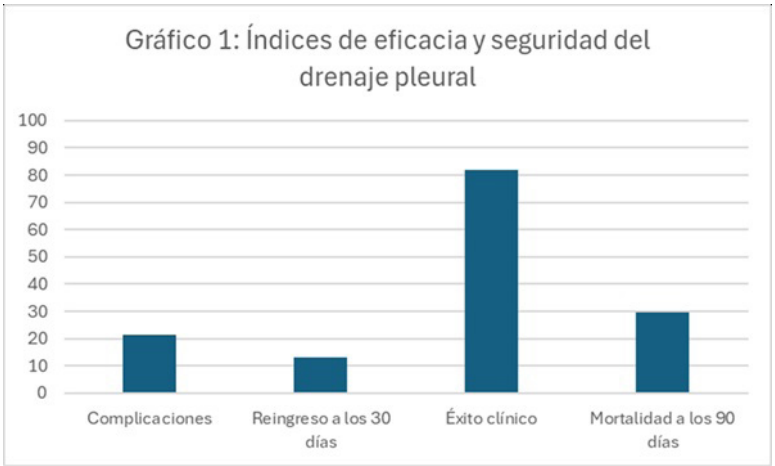


Figura 1. Comunicación 287.

Conclusiones: En esta serie de casos, los drenajes pleurales se realizaron principalmente en pacientes complejos con elevada carga de comorbilidad, con neoplasia activa o infección respiratoria y derrames pleurales mayoritariamente exudativos, utilizando técnicas estandarizadas (guía ecográfica y técnica Seldinger) y calibres no agresivos. A pesar de una elevada tasa de éxito clínico y un perfil de seguridad aceptable, la mortalidad a 90 días cercana al 30% y la presencia de reingresos ponen de manifiesto la necesidad de profundizar en estudios que identifiquen factores pronósticos y posibles estrategias para mejorar estos desenlaces.

502. EBUS-PAAF VS. CRYO-EBUS EN RENTABILIDAD PARA PDL1 Y NGS, ANÁLISIS RETROSPECTIVO

Rafael Sánchez Baillo, Juan Andrés Abad Gómez, Belén Buzo Caparros, Miguel Ángel Bayas Cajape, Julio Israel Merino Oviedo, Sergio Carrasco Oliva, Bárbara Escalonilla Bautista y Carlos José Folgado López

Hospital Universitario de Toledo, Toledo, España.

Introducción: En el diagnóstico del cáncer de pulmón cada vez tienen un papel más relevante, no solo la caracterización histológica;

Tabla 1. Diagrama de flujo (PRISMA) del estudio

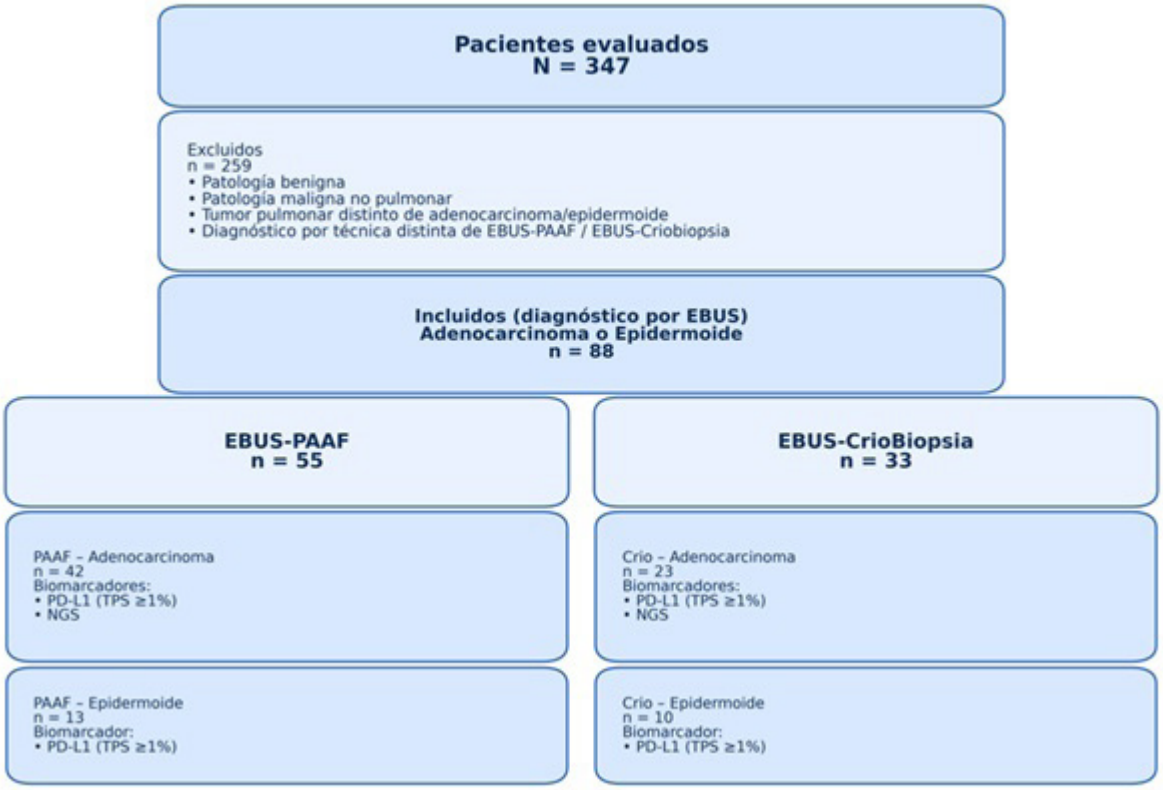


Tabla 1. Comunicación 502.

Tabla 2. Rentabilidad de biomarcadores por técnica (PD-L1 binario y NGS)

Histología	Variable	EBUS-PAAF	EBUS-CrioBiopsia	OR (Crio vs PAAF) [IC95%]	p
Epidermoide	PD-L1 evaluable	12/13 (92.3%)	9/10 (90.0%)	0.75 [0.04–13.68]	1.000
Epidermoide	PD-L1 positivo (TPS ≥1%) (entre evaluables)	8/12 (66.7%)	8/9 (88.9%)	4.00 [0.36–44.11]	0.338
Adenocarcinoma	PD-L1 evaluable	36/42 (85.7%)	22/23 (95.7%)	3.67 [0.41–32.52]	0.406
Adenocarcinoma	PD-L1 positivo (TPS ≥1%) (entre evaluables)	30/36 (83.3%)	14/22 (63.6%)	0.35 [0.10–1.20]	0.089
Adenocarcinoma	NGS concluyente	35/42 (83.3%)	19/23 (82.6%)	0.95 [0.25–3.66]	1.000

Tabla 2. Comunicación 502.

sino una caracterización molecular fiable. La obtención de material suficiente para biomarcadores condiciona la indicación de tratamientos dirigidos. En el carcinoma epidermoide (CE) la determinación de PDL1 es clave; mientras que, en el adenocarcinoma (ADC), además de PDL1, resulta crítica la disponibilidad de tejido para estudios moleculares amplios con Next Generation Sequences (NGS). La ecografía endobronquial (EBUS) constituye técnica de referencia para el muestreo ganglionar mediastínico y obtención de muestra mediante diferentes técnicas.

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo observacional basado en una cohorte inicial de 347 seleccionando 88 pacientes con diagnóstico confirmado de ADC o CE, mediante diferentes técnicas por EBUS. El planteamiento de grupos se describe en la tabla 1. El análisis estadístico se fundamenta en la comparación de proporciones de variables categóricas mediante el test exacto de Fisher (recuentos esperados pequeños) o chi-cuadrado. Se realiza además medidas de asociación con *odds ratio* asociando intervalos de confianza; estableciendo un nivel de significación $p < 0,05$. Se utilizó el *software* SPSS versión 30.0.

Resultados: La rentabilidad de los biomarcadores según la técnica se describe en la tabla 2. En el CE la técnica Cryo-EBUS presenta mayor proporción de PDL1 positivos. En el ADC la técnica Cryo-EBUS presenta tasa de PDL1 evaluable superior, pero la positividad para PDL1 tiende a ser mayor en EBUS-PAAF. En el ADC la rentabilidad de NGS concluyente resulta prácticamente idéntica entre las técnicas. En ninguno de los grupos comparados se demuestra significación estadística.

Conclusiones: En nuestro análisis en pacientes con cáncer de pulmón diagnosticados mediante EBUS-PAAF y Cryo-EBUS se observa una rentabilidad global comparable para los diferentes biomarcadores. En el ADC la probabilidad de obtener NGS concluyente fue superponible en ambas técnicas. Respecto al PDL1, no se demostraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los tipos tumorales estudiados; observando únicamente las tendencias ya comentadas. Son necesarios estudios con mayor número de pacientes, así como con diseños estadísticos prospectivos; para definir si esas tendencias pueden aportar diferencias estadísticamente significativas que se traduzcan en diferencias clínicamente relevantes para el estudio de cáncer de pulmón.

168. ECOBRONBRONCOSCOPIA LINEAL (EBUS) EN PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS

Borja Ortiz de Urbina Antia, Beatriz Gómez Crespo, Leyre Serrano Fernández, Cristina Valverde Novillo, Carlos Caldera Fernández, Eva Tabernero Huguet y Luis Alberto Ruiz Iturriaga

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España.

Introducción: El desarrollo en los últimos años de nuevos marcadores genéticos y terapias oncológicas ha abierto la posibilidad de realizar técnicas diagnósticas invasivas como la ecobroncoscopia (EBUS) a un mayor número de pacientes con edad avanzada. El objetivo de nuestro estudio ha sido evaluar en nuestro medio la frecuencia de realización de EBUS en pacientes con edad avanzada (edad ≥ 80 años), sus características, actitud terapéutica posterior y supervivencia.

Material y métodos: Estudio observacional que incluye a los pacientes a los que se les ha realizado un EBUS en el Servicio de Neumología de un hospital terciario entre los años 2020 y 2024. Se han evaluado las características demográficas, estado funcional, valoración de riesgo anestésico (ASA), actitud terapéutica y estado vital a fecha 01.11.2025. Para evaluar la tendencia en el número de procedimientos realizados se cuantificó también los llevados a cabo durante el periodo 2015-2019.

Resultados: Se han incluido a 670 pacientes, de ellos 39 (5%) tuvieron una edad ≥ 80 años (28 varones, 11 mujeres). La edad media fue de 82,5 años (rango 80-87). En la figura 1 se puede observar que comparado con los 5 años previos, se ha producido un incremento significativo en el número de pruebas realizadas en este subgrupo de pacientes. En la valoración de riesgo, 1 paciente (2,6%) tuvo ASA 1, 5 (12,8%) ASA 2 y 31(79,1%) ASA3 y 2 (5,1%) ASA4. Funcionalmente el 92% se encontraban en ECOG 1-2 y 3 (8%) un ECOG 3. La prueba se solicitó por sospecha diagnóstica o reestadiaje de una neoplasia en 35 pacientes y en 4 por sospecha de patología benigna. Se obtuvo un resultado anatomopatológico en 16 (45%) pacientes con sospecha de patología neoplásica. No se objetivaron complicaciones significativas durante el procedimiento. En la figura 2 se puede observar la evolución de las diferentes opciones terapéuticas planteadas a lo largo del periodo de estudio. Globalmente fallecieron 15 (39%) pacientes de los

cuales 3 lo hicieron en los primeros 3 meses (2 de ellos ECOG 3) tras la realización de la prueba.

Figura.- 1

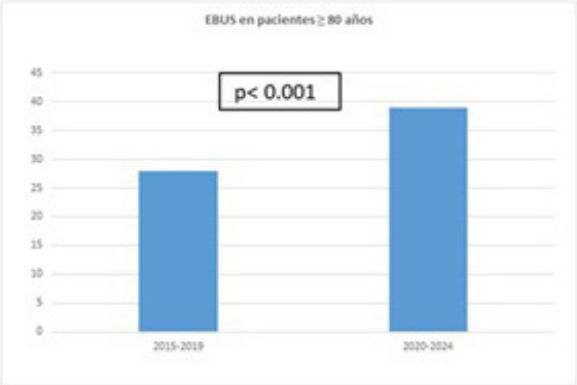
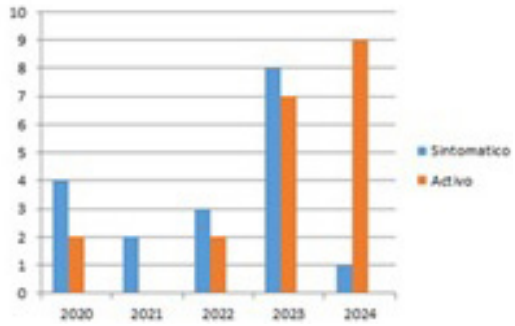


Figura.-2.- Evolución de la actitud terapéutica a lo largo del estudio



Conclusiones: 1. Debido probablemente al desarrollo de nuevos marcadores genéticos y terapias oncológicas se ha observado un aumento del número de procedimientos EBUS en estos pacientes. 2. A pesar de que la mortalidad a largo plazo es elevada, solo 3 fallecieron en los primeros 3 meses. 3. Se ha observado un incremento creciente en la prescripción de tratamientos oncológicos en este grupo de pacientes.

115. ECOGRAFÍA PULMONAR COMO HERRAMIENTA EN LA PATOLOGÍA INTERSTICIAL. ANÁLISIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Mario García García, Cristina Torres Luque y Esperanza Salcedo Lobera

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) son un grupo heterogéneo de patologías que afectan al intersticio pulmonar. Para su diagnóstico y seguimiento, requieren realizar pruebas como la tomografía axial computarizada (TC), la cual no está exenta de complicaciones ni limitaciones, por lo que se están investigando pruebas más accesibles como la ecografía pulmonar. Nuestro objetivo fue analizar las primeras 87 exploraciones ecográficas realizadas en pacientes con patología intersticial en nuestra unidad, con el fin de evaluar la utilidad práctica de esta técnica.

Material y métodos: Realizamos un estudio descriptivo en el que incluimos a 87 pacientes derivados desde la consulta monográfica de EPI para valorar ecográficamente su patología intersticial. Para ello, recogimos datos generales de la muestra, hallazgos radiológicos de TC de tórax, valores de pruebas funcionales respiratorias y resultados de la ecografía pulmonar. Para clasificar la gravedad de la patología, la afectación por TC clasificó según la escala de Warrick en leve, moderada y grave, y la escala de BUDA para la gravedad por ecografía.

Resultados: Nuestra cohorte estaba formada por 87 pacientes, donde el 56,32% eran varones con una edad media de 70 ± 11 años. En la tabla 1 quedan recogidos los valores funcionales promedio correspondientes a la cohorte. En cuanto a la afectación radiológica, según la escala de Warrick, se observó que el 17,2% de los pacientes mostraba una afectación leve, el 48,3% una afectación de grado moderado y el 34,5% una afectación grave. Por otro lado, la escala BUDA reflejó que el 37,2% de los casos presentaba un grado leve, el 25,6% un grado moderado y el 37,2% un grado grave. La tabla 2 muestra los hallazgos ecográficos según el tipo de patología. A continuación, realizamos un análisis estadístico que evidenció una correlación negativa entre DLCO y la media de líneas B (r = -0,209), así como entre DLCO y áreas de pleura irregular (r = -0,315). Por otro lado, encontramos una correlación positiva entre las escalas de Warrick y BUDA (r = 0,36).

Datos funcionales respiratorios	
Parámetro	Media ± DE
FVC (mL)	2.388 ± 879
FVC (%)	72,2 ± 17,1
FEV1 (mL)	1.940 ± 685
FEV1 (%)	77,1 ± 18,1
FEV1/FVC (%)	81,9 ± 8,47
DLCO (ml/min/mmHg)	3,59 ± 1,60
DLCO (%)	52,1 ± 20,1

Datos ecográficos según patologías intersticiales		
EPID	Promedio líneas B por área	Áreas con pleura irregular
FPI/NIU (45)	3,93 ± 1,1	4,31 ± 2,46
HPS (14)	4,89 ± 2,21	3,36 ± 2,44
Asociadas a ETC (12)	4,29 ± 1,66	4,15 ± 2,54
NINE (5)	4,19 ± 1,36	3,6 ± 2,07
NID (3)	5,42 ± 1,26	2 ± 4,36
Otros (8)	5,6 ± 1,48	3,43 ± 2,76

Conclusiones: Existe una correlación positiva entre la escala Warrick y BUDA. Existe una correlación negativa entre DLCO y marcadores ecográficos y tomográficos, aunque, se necesitan cohortes más amplias para confirmar estos resultados.

307. EMBOLIZACIÓN DE LAS ARTERIAS BRONQUIALES EN LA HEMOPTISIS: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-RADIOLÓGICAS, RESULTADOS Y CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA

Jorge Mora Pinilla[1], Isabel Alonso Diego[2], Alejandro García García[1], Waail Boubekri [1], María Conejero Merchán[1], Carmen Mira Palomino[1], Mónica Babiano Nodal[1], Fernando García Prieto[1] y María Teresa Río Ramírez[3]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [2]Servicio de Radiodiagnóstico Intervencionista, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Universidad Europea de Madrid, Faculty of Biomedical and Health Sciences, Madrid, España.

Introducción: La hemoptisis abarca un amplio espectro de gravedad y es un motivo frecuente de atención urgente. En los casos moderados-graves, la embolización de arterias bronquiales (BAE) es la estrategia terapéutica de primera línea por su eficacia y rápido control del sangrado. El objetivo fue describir las características clí-

nico-radiológicas de los pacientes sometidos a BAE, sus resultados y la concordancia diagnóstica entre angio-TC, arteriografía y fibrobroncoscopia (FBC).

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de los pacientes tratados con BAE entre enero de 2018 y julio de 2025. Las variables cualitativas se expresaron como número y porcentaje, y las cuantitativas mediante mediana y rango intercuartílico. La concordancia diagnóstica se analizó mediante el coeficiente kappa de Cohen.

Tabla 1. Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con BAE

Variable	Categoría	N (%)
Edad (años) mediana (p25.p75)	71 (56-78)	
Antecedentes respiratorios	Bronquiectasias	15 (39%)
	EPOC	9 (24%)
	TBC pasada	4 (11%)
	Adenocarcinoma pulmón	2 (5%)
	Aspergiloma	2 (5%)
	Asma bronquial	2 (5%)
	EPID	1 (3%)
Antecedentes cardiológicos	FA	8 (21,)
	HTA	5 (13%)
	Cardiopatía isquémica	3 (8%)
	Otras cardiopatías	2 (5%)
Otros	ERC	4 (11%)
	Hepatopatías	2 (5%)
Anticoagulantes	Sintrom	7 (17%)
	ACOD	4 (11%)
Episodios de hemoptisis previos	13 (34%)	
INR > 3	1 (3%)	
Plaquetas (ml), mediana (p25.p75)	250.000 (194.000-265.000)	
Soporte respiratorio	NO requerido	17 (45%)
	O2 convencional	10 (26%)
	TAF	4 (11%)
	VMI	4 (11%)

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TBC: tuberculosis; EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; FA: fibrilación auricular; HTA: hipertensión arterial; ACOD: anticoagulantes de acción directa; ERC: enfermedad renal crónica; TVP: trombosis venosa profunda; TAF: terapia de alto flujo; VMI: ventilación mecánica invasiva.

Tabla 2. Hallazgos TAC, arteriografía y fibrobrobroncoscopia

Variables	Categoría	N (%)
Hallazgos en angio-TC	Infiltrados agudos	12 (32%)
	Bronquiectasias	11 (29%)
	Secuelas TBC	5 (13%)
	Lesión cavitada	2 (5%)
	TBC activa	1 (3%)
	Arterias bronquiales dilatadas-aneurismáticas	21 (55%)
	Fistula AV	1 (3%)
	Sin hallazgos vasculares	14 (37%)
Arteriografía y embolización	Arterias bronquiales	36 (94%)
	Arteria intercostal	7 (17%)
	Arteria mamaria interna	3 (7%)
	Fistula AV bronquial	3 (7%)
Lateralidad embolización	Derecha	28 (74%)
	Izquierda	10 (26%)
Técnica embolización	Cianocrilato	18 (47%)
	Squid	14 (37%)
	Coils + partículas	5 (13%)
	Coils	4 (11%)
	Partículas	3 (7%)
Hallazgos FBC	Coágulo	9 (24%)
	Sangrado sabana	9 (24%)
	Restos hemáticos	5 (13%)
	No restos hemáticos	6 (16%)
Localización sangrado FBC	LLII	7 (17%)
	LLSS	6 (16%)
	LM	6 (16%)
	Língula	2 (5%)
	Bilateral	1 (3%)
	Carina traqueal	1 (3%)

TAC: tomografía axial computarizada; TBC: tuberculosis; AV: arteriovenosa; FBC: fibrobroncoscopia; LLII: lóbulos inferiores; LLSS: lóbulos superiores; LM: lóbulo medio.

Resultados: Del total de 311 episodios de hemoptisis detectados, se realizó BAE en 38 (12%) casos. Eran varones 23(62%) y 22 (57%) ex/fumadores. Las comorbilidades respiratorias más frecuentes fueron bronquiectasias (BQ): 15 (39%), EPOC: 9 (24%) y secuelas de tuberculosis: 4 (11%). La cuantía de hemoptisis fue de 70 (30-100) ml. Los principales motivos de embolización fueron persistencia de hemoptisis: 25 (65%), hemoptisis grave/amenazante: 10 (26%) y recurrencias: 7 (18%). La FBC se realizó en 28 (74%) casos, mostrando una concordancia con la lateralidad del origen del sangrado respecto a la arteriografía (kappa 0,92; IC95%: 0,85-1). La BAE se dirigió predominantemente a arterias bronquiales en 36 (94%), con una única complicación leve (fuga distal autolimitada). En 2 (5%) casos se precisó re-BAE y en 1 (3%) cirugía. La arteriografía evidenció signos de dilatación bronquial en 33 (87%), mientras que la TC los mostró en 18 (47%), con concordancia entre ambas técnicas (kappa 0,04; IC95% -0,27 - 0,34). La mediana de estancia hospitalaria fue de 10 días (8-14,5), con ingreso en UCRI en 11 (29%) y en UCI en 4 (11%). Se produjeron 4 (11%) *exitus* durante el ingreso. A los 90 días, 27 (71,3%) pacientes permanecieron libres de hemoptisis.

Conclusiones: En nuestra serie: 1) La BAE se realiza en el 12% de los episodios de hemoptisis, siendo la comorbilidad más frecuente las BQ y la EPOC. 2) Es un procedimiento eficaz y seguro, con baja tasa de recurrencias y de necesidad de re-BAE a los 90 días. 3) Existe una elevada concordancia entre la lateralidad del sangrado identificada mediante FBC y arteriografía, siendo esta última una técnica que optimiza la detección de alteraciones estructurales etiológicas frente a la TC.

46. *EMPIEMA NECESSITATIS*: SERIE CLÍNICA EN UN SERVICIO DE NEUMOLOGÍA, A LO LARGO DE 30 AÑOS

Anays Martínez Gómez, Eusebi Chiner Vives, Ignacio Boira Enrique, Mónica Llombart Cantó, Esther Pastor Esplá, José Norberto Sancho Chust, Elena Boluda Verdú y Regina Mínguez Ramón

Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España.

Introducción: El *empiema necessitatis* (EN) es una complicación infrecuente del empiema pleural, caracterizada por la extensión del material purulento más allá del espacio pleural hacia tejidos blandos de la pared torácica u otras localizaciones.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados de EN entre 1994 y 2025. Se analizaron variables clínicas, manifestaciones, localización, hallazgos radiológicos, procedimientos terapéuticos y evolución. El diagnóstico se confirmó mediante Rx, TAC torácica, combinado con ecografía torácica y estudio microbiológico.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes, (8 hombres y 2 mujeres), con una edad media de 57 ± 22 años. Las principales enfermedades de base fueron carcinoma broncogénico (2), EPOC (1), discinesia ciliar (1), VIH (1), neumonía (1), s. Hiper IgE (1), colapsoterapia (1), ninguna (2). Las manifestaciones más comunes fueron dolor torácico (100%), masa o absceso de pared (100%), astenia (100%), s. constitucional (100%), tos (90%), fiebre (80%), disnea (60%), expectoración (50%), hemoptisis (10%). La localización más frecuente fue la pared torácica lateral o posterior derecha con o sin extensión abdominal, (50%), torácica anterior izquierda (30%) y lateral izquierda (20%), con fistulización espontánea en 40%. En la TAC se observó derrame pleural con extensión extrapleural en 80% y en 20% absceso extrapleural con condensación alveolar subyacente. La etiología fue *M. tuberculosis* (2), *Staphylococcus aureus* (2), polimicrobiana anaerobia (2), *Actinomyces* (1), *S. constellatus* (1), *Prevotella oralis* (1), *Corynebacterium jeikium* (1). El tratamiento incluyó drenaje pleural con desbridamiento en 80% y conservador en 20%, con antibioterapia dirigida, principalmente betalactámicos y terapia

antituberculosa, durante 82 ± 54 días. La evolución fue favorable en 9 pacientes (90%), con recidiva en 30% casos y mortalidad del 0%. Al comparar los de etiología tuberculosa con el resto, existieron diferencias significativas en la edad (23 ± 1 vs. 65 ± 15 años, p = 0,005) y la estancia hospitalaria (38 ± 4 vs. 19 ± 9 días, p = 0,000).

Conclusiones: El EN debe sospecharse ante masas torácicas con signos infecciosos y antecedentes pleuropulmonares. La etiología ha cambiado, con menor frecuencia de EN tuberculoso, en favor de otros microorganismos, como los anaerobios. El manejo óptimo combina drenaje, desbridamiento y antibioterapia específica. Un diagnóstico precoz y tratamiento dirigido permiten una alta tasa de resolución y baja mortalidad.

127. ESTUDIO DE LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS CON ECOBRONCOSCOPIO SECTORIAL DE NUEVA GENERACIÓN

Helio Bona Andrade, Ana Pardessus Otero, Antonio Caguana Vélez, Ramon Camps Ubach, Grethsel Villarroel Carranza, Paul Llamoja Nunez, Carlos Vallejo Lucas, Enric Berto López, Maria Pujol Cortada, Albert Sánchez Font y Roberto Chalela Rengifo

Servicio de Neumología, Hospital del Mar-Parc de Salut Mar, IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España.

Introducción: Los ecobroncoscopios sectoriales de pequeño calibre permiten la obtención de muestras en tiempo real de lesiones pulmonares periféricas (LPP) y adenopatías intrapulmonares de difícil acceso. El objetivo de este estudio es describir la experiencia clínica inicial y evaluar la factibilidad técnica y el rendimiento diagnóstico del ecobroncoscopio Olympus BF-UCP190F en lesiones no accesibles mediante ecobroncoscopia convencional. Este equipo de última generación presenta un diámetro externo de 6,6 mm y permite una angulación anterior de hasta 160º. Se trata de la primera serie clínica reportada en Europa con este dispositivo.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo que incluyó a 5 pacientes consecutivos con LPP o adenopatías intrapulmonares no accesibles por ecobroncoscopia sectorial convencional. Los procedimientos se realizaron bajo sedación profunda y oxigenoterapia de alto flujo supervisada por anestesiólogo. Se evaluó la muestra citológica in situ (ROSE) en todos los casos, se utilizaron agujas ViziShot2 de 25G y se llevaron a cabo tres pases por lesión. En un caso se realizó criobiopsia tras tunelización con aguja 25G. Se evaluaron las características de las lesiones, visualización ecográfica y punción, rendimiento diagnóstico y perfil de seguridad.

Resultados: Se incluyeron 5 pacientes (edad media 69,0 ± 17,2 años; 80% hombres; 60% fumadores o exfumadores) con lesiones inaccesibles por ecobroncoscopia convencional. Se identificó bronquio aferente en 3/5 casos (60%) y lesión sólida en 5/5 casos (100%). Las localizaciones estudiadas fueron: lóbulo superior derecho, lóbulo inferior izquierdo, língula y adenopatías en región 12R en el segmento apicoposterior del lóbulo superior izquierdo y en el lóbulo medio. En un caso se realizó criobiopsia tras tunelización con aguja de 25G. El material citológico fue valorable en el 100% de los casos, estableciéndose diagnóstico de neoplasia pulmonar en 4/5 pacientes (80%). No se registraron complicaciones significativas (sangrado, neumotórax u otras).

Conclusiones: El ecobroncoscopio de nueva generación para uso periférico (Olympus BF-UCP190F) constituye una herramienta prometedora para acceder a regiones distales y anatómicamente complejas del árbol bronquial en el estudio de LPP y adenopatías intrapulmonares. Nuestra experiencia inicial demuestra su factibilidad técnica, un elevado rendimiento diagnóstico y un excelente perfil de seguridad. No obstante, son necesarios estudios prospectivos multicéntricos con mayor tamaño muestral.

220. EVALUACIÓN DIAFRAGMÁTICA A LOS 3 MESES DE UNA INFECCIÓN PLEURAL

Laia Cendón Panadés, Lídia Perendreu Busquets, Òscar Martín Clopés, Gerard Muñoz Castro y Eduard Barrio Herraiz

Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta y Hospital Santa Caterina, Girona, España.

Introducción: La infección pleural (derrame pleural paraneumónico complicado y empiema) se asocia a un aumento de mortalidad y debe tratarse precozmente con antibiótico, drenaje pleural y fisioterapia. Se ha descrito disfunción diafragmática en la fase aguda, pero pocas publicaciones evalúan las secuelas a largo plazo. El objetivo de este estudio es detectar si existe disfunción diafragmática a los 3 meses de una infección pleural y evaluar su repercusión clínica.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye pacientes adultos que ingresaron por infección pleural en el servicio de Neumología del Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta (2023-2024). Se recopilaron datos de la historia clínica, características del derrame pleural y tratamientos recibidos. A los 3 meses de la infección se realizó una valoración clínica con pruebas de imagen, función respiratoria y ecografía de diafragma (ED). Se

Tabla 1. Comunicación 127
Características de las lesiones pulmonares periféricas.

Localización	Tamaño LPPs (mm)	SUVmax	Visión ecográfica LPP	Visión ecográfica GI	ROSE
Segm. apical LSD	32 × 23	22	Sí	No	Positivo (CCP)
Segm. posteromedial LII	41 × 32	2,6	Sí	No	Positivo (CCNP)
Segm. superior língula	20 × 18	10,4	No	Sí	Positivo (CCNP)
Estación 12R: Segm. apicoposterior LSI	45 × 30	18,1	No	Sí	Muestra valorable (negativa)
Estación 12R: lóbulo medio	27	-	Sí	No	Positivo (recaída ADK)

LPP: lesiones pulmonares periférica; GI: ganglio intrapulmonar; LSD: lóbulo superior derecho; CCP: carcinoma de celular pequeñas; LII: lóbulo inferior izquierdo; CCNP: carcinoma de células no pequeñas; LSI: lóbulo superior izquierdo; ADK: adenocarcinoma; Segm: segmento.

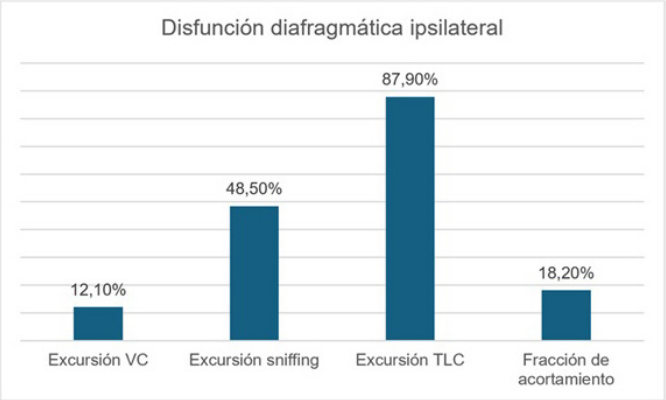
excluyeron los pacientes con intervención pleural previa o ED no realizada o no valorable. En la ED se evaluó la excursión en volumen corriente, *sniffing* y capacidad pulmonar total (TLC), el grosor diafragmático y fracción de acortamiento, comparando los resultados con valores de referencia publicados. Se consideró disfunción diafragmática ipsilateral (DDIL) la presencia de algún valor de excursión o fracción de acortamiento por debajo del límite inferior de la normalidad en el lado de la infección pleural. En el análisis estadístico se compararon las características de los pacientes con y sin DDIL.

Resultados: Se incluyeron 52 pacientes, 75% hombres, con una media de 56 (DE 14,4) años de edad y IMC de 26,4 (DE 5,1) kg/m^2. Antecedentes de tabaquismo en un 73%. El 63,5% presentaron DDIL a los 3 meses, la mayoría con excursión disminuida en TLC (fig.). En este grupo se observa más días de ingreso, mayor proporción de dolor torácico, alteraciones residuales en la radiología y disminución de PIM y PEM, pero únicamente la afectación del hemitórax izquierdo es estadísticamente significativa (tabla). Por otro lado, en el grupo sin DDIL se ha encontrado significativamente mayor proporción de EPOC y disnea. La interpretación de estos resultados podría estar limitada por el tamaño reducido de la muestra y factores de confusión.

Características de los pacientes incluidos en el estudio, y comparativa de los grupos con y sin disfunción diafragmática ipsilateral a la infección pleural

	Total pacientes (n = 52)	DDIL (n = 33, 63,5%)	Sin DDIL (n = 19, 36,5%)	*p*
Demografía				
Edad, años	56,1 ± 14,4	55,8 ± 14,9	56,6 ± 13,7	*0,569*
Sexo hombre	39 (75%)	25 (76%)	14 (74%)	*0,868*
IMC, kg/m^2	26,4 ± 5,1	26,5 ± 5,2	26,1 ± 4,9	*0,917*
Comorbilidades				
Obesidad	11 (21%)	7 (21%)	4 (21%)	*0,989*
Tabaquismo previo; activo	38 (73%) 19; 19	23 (70%) 14; 9	15 (79%) 5; 10	*0,186*
Enolismo previo; activo	14 (27%) 3; 11	6 (18%) 2; 4	8 (42%) 1; 7	***0,049***
Hipertensión arterial	13 (25%)	9 (27%)	4 (21%)	*0,62*
Dislipemia	13 (25%)	8 (24%)	5 (26%)	*0,87*
Diabetes mellitus	7 (13%)	6 (18%)	1 (5%)	*0,196*
Insuficiencia renal	7 (13%)	4 (12%)	3 (16%)	*0,716*
Asma	5 (10%)	4 (12%)	1 (5%)	*0,429*
EPOC	8 (15%)	2 (6%)	6 (32%)	***0,014***
Inmunodepresión	7 (13%)	2 (6%)	5 (26%)	***0,040***
Al ingreso				
Hemitórax izquierdo	23 (44%)	18 (54%)	5 (26%)	***0,048***
Hipomotilidad diafragmática IL (*)	30/32 (94%)	16/18 (89%)	14/14 (100%)	*0,210*
Derrame pleural, cm *(n = 39)*	7,4 ± 3,5	7 ± 2,7	8,3 ± 4,7	*0,535*
Líquido purulento	21/50 (42%)	11/31 (35,5%)	10/19 (52,6%)	*0,233*
Drenaje pleural, días	7,6 ± 7,9	8,1 ± 9,7	6,9 ± 3,3	*0,748*
Uroquinasa	34 (65%)	20 (61%)	14 (74%)	*0,340*
Ingreso hospitalario, días	14,5 ± 8,8	16 ± 10,4	11,8 ± 3,9	*0,116*
A los 3 meses				
Síntomas	*n = 49*	*n = 31*	*n = 18*	
Disnea	13 (26%)	5 (16%)	8 (44%)	***0,031***
mMRC	1: 11; 2: 2	1: 4; 2: 1	1: 7; 2: 1	
Ortopnea	2 (4%)	1 (3%)	1 (5,5%)	*0,698*
Dolor torácico	18 (37%)	13 (42%)	5 (28%)	*0,322*
Tos	13 (26,5%)	6 (19%)	7 (39%)	*0,14*
Radiografía tórax (IL):				
Elevación hemidiafragma	33/51 (65%)	21/32 (66%)	12/19 (63%)	*0,859*
Pinzamiento del seno costofrénico o líquido pleural	16/22 (73%)	10/12 (83%)	6/10 (60%)	*0,123*
TC tórax (IL				
Cambios cicatriciales o líquido pleural	27/36 (75%)	19/23 (83%)	8/13 (61,5%)	*0,239*
PFR				
FVC reducida	8/49 (16%)	6/32 (19%)	2/17 (12%)	*0,53*
DLCO reducida	9/45 (20%)	5/30 (17%)	4/15 (27%)	*0,44*
PIM reducida	16/31 (52%)	12/21 (57%)	4/10 (40%)	*0,38*
PEM reducida	15/31 (48%)	11/21 (52%)	4/10 (40%)	*0,53*

Los valores se muestran como n (%) o media ± DE.



Parámetros alterados en la ecografía en los pacientes con disfunción diafragmática ipsilateral a la infección pleural. VC: volumen corriente. Sniffing*: respiración nasal forzada. TLC: capacidad pulmonar total.*

Conclusiones: A los 3 meses se observaron alteraciones en la ED en la mayoría de pacientes, pero su repercusión clínica es incierta. Se necesitan estudios con mayor tamaño muestral que exploren la disfunción diafragmática como secuela de la infección pleural.

644. EVALUACIÓN INTEGRAL DEL COLAPSO DINÁMICO EXCESIVO DE LA VÍA AÉREA Y LA TRAQUEOMALACIA: CORRELACIONES CLÍNICAS, FUNCIONALES Y TERAPÉUTICAS EN UNA COHORTE PROSPECTIVA

María Sánchez Samblancat, María Consuelo Sanz Francés, Catalina Mármol Albert, Elsie Daviana Meneses Petersen, Rosaly Moreno Méndez, Raquel Martínez Tomás, Andrés Briones Gómez e Ileana Escudero Pérez

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Introducción: El colapso dinámico excesivo de las vías respiratorias (CEDVA) y la traqueomalacia son entidades poco reconocidas que generan obstrucción espiratoria y síntomas inespecíficos, y que a menudo coexisten con asma, EPOC o apnea obstructiva del sueño (AOS). La broncoscopia flexible constituye la técnica de referencia para su diagnóstico, mientras que la titulación broncoscópica de CPAP permite valorar la reversibilidad del colapso.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo en 74 pacientes sometidos a broncoscopia flexible entre enero de 2023 y marzo de 2025. Se recogieron variables clínicas, antropométricas, funcionales, endoscópicas y poligráficas. Las asociaciones se analizaron mediante χ^2, ANOVA y correlación de Pearson. A partir de los hallazgos, se desarrolló un algoritmo diagnóstico-terapéutico integrador.

Resultados: El 67,6% de los pacientes presentó CEDVA ≥ 50%, con predominio del colapso combinado traqueobronquial (68%). La traqueomalacia se identificó en un 13,5%, exclusivamente en varones. El IMC mostró correlación positiva tanto con el porcentaje de colapso (r = 0,28; p = 0,015) como con la necesidad de CPAP (r = 0,326; p = 0,0046). El 45,9% inició tratamiento con CPAP, con mejoría clínica en el 82,4%. Entre los pacientes con función pulmonar evaluable, más de la mitad presentó espirometría normal. En el subgrupo con poligrafía (n = 25), el 84% presentaba AOS (43% leve, 38% moderada, 19% grave), sin correlación significativa entre el porcentaje de colapso y el IAH.

Conclusiones: El CEDVA y la traqueomalacia son hallazgos frecuentes en pacientes con síntomas respiratorios crónicos y AOS, a menudo en relación con sobrepeso. La broncoscopia flexible dinámica continúa siendo la herramienta diagnóstica clave. El algoritmo diseñado integra parámetros clínicos, funcionales y del sueño, junto con la respuesta a CPAP, constituyendo un abordaje sistemático que puede optimizar la detección y el manejo terapéutico de estos pacientes.

Figura 1. Comunicación 644. *Algoritmo: abordaje diagnóstico y terapéutico del CEDVA/Traqueomalacia.*

455. EXPERIENCIA DE CRIOEBUS EN NUESTRO CENTRO TRAS SU IMPLANTACIÓN. COMPARATIVA INTRAPROCEDIMIENTO CON EBUS-TBNA

Javier Santos Martínez, Eva Rubio Calvo, Manuel Lorente Martínez, Claudia González Villasmil y Carlos Gómez Martín

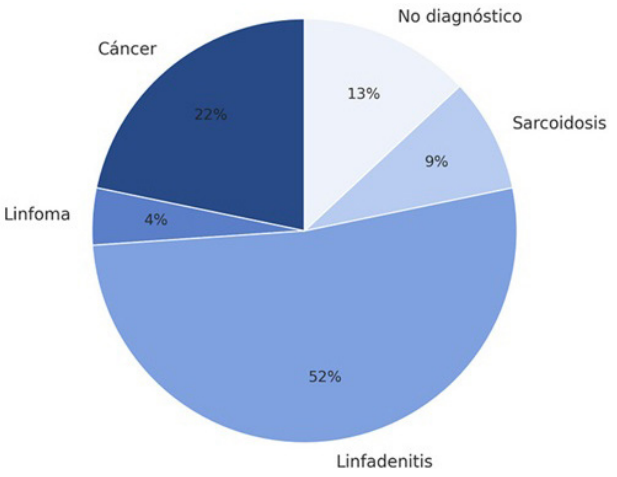
Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

Introducción: El crioEBUS es una técnica endoscópica avanzada para la obtención de muestras tisulares pulmonares o mediastínicas que se ha consolidado como una alternativa al EBUS-TBNA tradicional especialmente en situaciones que requieren mayor cantidad de tejido o en casos de diagnóstico complejo, principalmente cuando se utiliza en situaciones donde hay mayor probabilidad pretest de enfermedades granulomatosas o linfoproliferativas.

Material y métodos: En este trabajo se ha realizado un análisis descriptivo de la experiencia de nuestro centro desde que comenzáramos a realizar la técnica en noviembre de 2024 hasta noviembre de 2025. Para ello se han analizado los informes de EBUS y crioEBUS y los informes de anatomía patológica, procesando los datos mediante el programa informático Microsoft Excel. Cabe destacar que para la realización de crioEBUS se seleccionaron pacientes con alta probabilidad previa de presentar procesos granulomatosos o linfoproliferativos.

Resultados: Se han realizado un total de 23 procedimientos en 22 pacientes, realizando en el mismo acto tanto EBUS-TBNA como crioEBUS. La distribución por sexos fue de un 56,5% de hombres (13) y un 43,5% de mujeres (10) con una mediana de edad de 56,4 (desviación estándar 14,3). La adenopatía más estudiada fue la correspondiente a G7 (78%), seguida de 4R (13%). El tamaño medio de las adenopatías fue de 18,9 mm (desviación estándar 7,7). Se realizaron una media de 2,17 (1,05) pases de EBUS y de 3 (1,06) de crioEBUS por procedimiento. El 65,2% de los procedimientos (15) transcurrieron sin incidencias reseñables, como hemorragia como complicación en los restantes. La rentabilidad diagnóstica del crioEBUS fue del 87%, mientras que la del EBUS fue del 56,5%. Hasta en un 30,4% de los casos encontramos EBUS no fue diagnóstico y crioEBUS permitió obtener un diagnóstico. Hubo un total de 3 (13%) procedimientos que no fueron diagnósticos. En la comparación de rentabilidad diagnóstica de nuestra serie de casos se demuestra que crioEBUS presenta una tasa de diagnóstico mayor que EBUS ($p = 0,02$).

Conclusiones: La técnica crioEBUS se postula como una alternativa eficaz en nuestro centro para el estudio del mediastino en pacientes con alta probabilidad previa de presentar patología linfoproliferativa o enfermedades granulomatosas. Se demuestra que crioEBUS aporta una rentabilidad diagnóstica mayor que EBUS-TBNA en los pacientes seleccionados.



Diagnósticos principales de nuestros procedimientos.

356. EXPERIENCIA EN EL MANEJO Y PRONÓSTICO DE LOS DERRAMES PLEURALES EN PACIENTES CON NEOPLASIA ACTIVA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN PEDRO (LOGROÑO)

María de la Fuente Grijalvo, Alba Velasco Moyano, M. Alejandra Arias Hualpa, Rufy A. Suárez Pérez, E. Daniela Balleza Ríos, María Fernando Moreno y Carlos Ruiz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: Los derrames pleurales (DP) en pacientes con neoplasia activa se asocian a elevada morbimortalidad. Las escalas LENT y PROMISE permiten estratificar el riesgo de estos pacientes, pero existen pocos datos de práctica clínica real. El objetivo fue describir el manejo pleural y la evolución a 90 días según la confirmación citológica de DP maligno (DPM) y explorar el comportamiento de LENT y PROMISE.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con neoplasia activa y DP que precisaron drenaje entre 01/01/2024-31/12/2024. Se recogieron variables clínicas, realización de pleurodesis, tipo de drenaje, complicaciones, reingreso a 30 días y mortalidad a 90 días (tabla 1). Se calcularon LENT y PROMISE cuando fue posible. Se comparó DPM confirmado (citología positiva) frente a DP sin confirmación citológica mediante χ^2/Fisher y U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes, mediana de edad de 69 años, 51,7% varones; el tumor primario fue pulmonar en el 55%. En 20 casos (69%) se confirmó DPM. La pleurodesis se realizó con mayor frecuencia en DPM confirmado que en no confirmado (75 vs. 44%; p = 0,205). La duración del drenaje fue 7 días, siendo significativamente mayor en derrames sin confirmación citológica (mediana 13 vs. 6 días; p = 0,007). No se observaron diferencias significativas en estancia hospitalaria (mediana 14 vs. 16 días; p = 0,257), complicaciones (15 vs. 44%; p = 0,158), reingreso a 30 días (10%vs22%; p = 0,568) ni mortalidad a 90 días (55% en ambos; p = 1) (tabla 2). En 18 pacientes se calculó PROMISE: la mortalidad a 90 días fue del 66,7% en las categorías de riesgo < 25% y 25-50% y del 50% en 50-75%, sin gradiente claro (p = 0,792). El LENT se calculó también en 18 casos; la mortalidad fue del 50% en riesgo intermedio y del 62,5% en riesgo alto (p = 0,664).

Conclusiones: La confirmación citológica de DPM se asoció a un uso más frecuente de pleurodesis, pero no a peor evolución clínica, mientras que la ausencia de confirmación se relacionó con una mayor duración del drenaje. Las escalas LENT y PROMISE mostraron una tendencia coherente hacia mayor mortalidad en categorías de mayor riesgo, aunque sin significación estadística por el limitado tamaño muestral.

TABLA 1

VARIABLE	RESULTADO
N	29
Sexo	
- Hombre	15 (51,7%)
- Mujer	14 (48,3%)
Edad (*años*)	69 (53,5-76,5)
Duración del drenaje (*días*)	7 (5-10)
Estancia hospitalaria (*días*)	14 (8-20)
Comorbilidad (*índice de Charlson*)	
- Comorbilidad moderada (*3-4 puntos*)	1 (3,4%)
- Comorbilidad grave (*≥5 puntos*)	28 (96,6%)
Tumor primario	
- Pulmonar	16 (55,2%)
- Mama	3 (10,3%)
- Digestivo	5 (17,2%)

TABLA 2

VARIABLE	DPM CONFIRMADO (N = 20)	SIN CONFIRMACIÓN* (N = 9)	p**
Pleurodesis	15 (75%)	4 (44,4%)	0,205
Duración drenaje (días, mediana)	6	13	0,007
Estancia hospitalaria (días, mediana)	14	16	0,257
Complicaciones	3 (15%)	4 (44,4%)	0,158
Reingreso a 30 días	2 (10%)	2 (22,2%)	0,568
Mortalidad a 90 días	11 (55%)	5 (55,6%)	1

*Citología de líquido pleural negativa o no realizada.
** Prueba exacta de Fisher.

441. EXPERIENCIA EN TÉCNICA CRIOEBUS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA 2023-2025

Ana José Martín Serrablo, Marina de la Escosura Muñoz, Itziar Campo Esnaola, José Antonio Cascante Rodrigo, María Urquiola Torres, José Alberto Espinoza Pérez, Sara Hermoso de Mendoza Aristegui y Sergio Curi Chércoles

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: La criobiopsia mediastínica guiada por ecobroncoscopia o crioEBUS es una técnica mínimamente invasiva en auge dentro de la neumología intervencionista que permite obtener muestra histológica del mediastino.

Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de todas las crioEBUS efectuadas desde noviembre 2023 hasta septiembre 2025 en el Hospital Universitario de Navarra. Este procedimiento se realizó con aguja Sonotip TopGain 22G, criosonda Erbe 1,1 mm y ROSE por patólogo.

Resultados: Se realizaron 74 crioEBUS, en una población mayoritariamente masculina (62,2%) con una edad media de 62,54 ± 13,01. Un 32,8% presentaban un patrón obstructivo (25% grave o muy grave). 33,8% eran fumadores activos, 40,5% exfumadores con un IPA medio 22,76 ± 23, 3 paquetes-año, y el resto nunca fumadores. Todos se llevaron a cabo bajo sedación con midazolam y fentanilo, en 16 pacientes se asoció ketamina. En un 70,3% se reconvirtió a crioEBUS tras EBUS-TBNA, en un 27% se realizó de forma directa, y en dos casos en un segundo procedimiento tras EBUS-TBNA. La principal indicación fue por sospecha de cáncer primario pulmonar (55,4%), seguida de enfermedad granulomatosa (24,3%), procesos linfoproliferativos (16,2%), y metástasis extrapulmonar (4,1%). En un 94,82% se puncionó una única estación ganglionar, y en el resto dos estaciones, siendo la más habitual la subcarinal (44,4%), estación 11 L (12,3%), 4R (11,1%), 11R (6,1%), 4L (4,9%), 10R (3,7%), 12 (1,2%) y 2R (1,2%); y la masa (14,8%). El diámetro medio de las adenopatías y masas fue de 16,9 ± 7,98 mm y una media de 3 biopsias (1-11) realizando en la mayoría de procedimientos un único túnel, y en diez ocasiones dos túneles. En

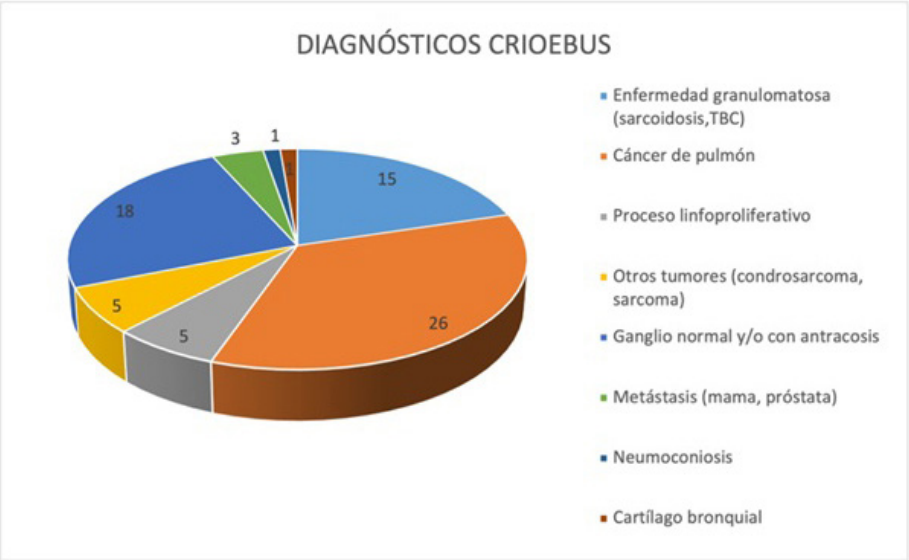


Figura 1A. Comunicación 441. *Diagnósticos obtenidos mediante técnica crioEBUS.*

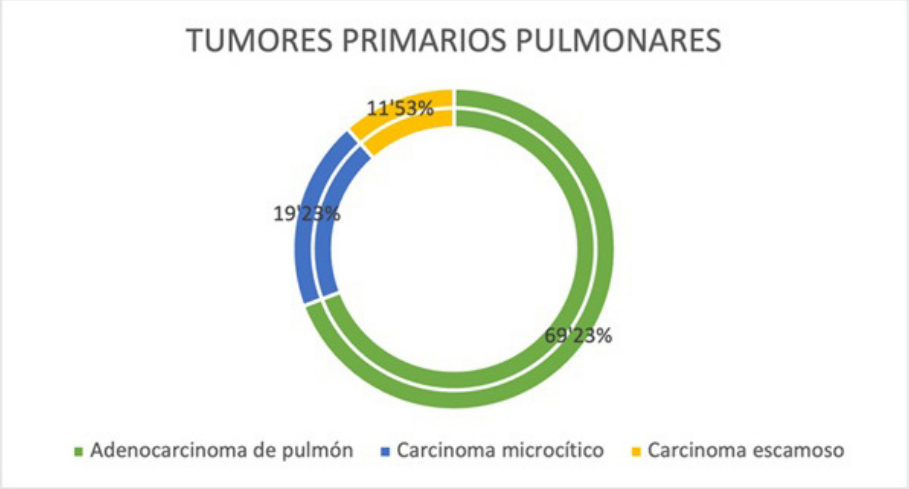


Figura 1B. Comunicación 441. *Frecuencia de los tumores pulmonares primarios diagnosticados con crioEBUS.*

un 98,6% esta técnica fue diagnóstica, y dichos diagnósticos se muestran en las figuras 1 A y B. Solo se registró una complicación grave (hemorragia con intubación orotraqueal), y en el resto las complicaciones fueron leves y transitorias, como desaturación (13,5%) hemorragia leve (8,4%), y un caso de crisis hipertensiva. La duración media por procedimiento fue de 31,1 ± 16,08 minutos.

Conclusiones: La técnica crioEBUS en nuestro centro presento una alta rentabilidad en el diagnóstico de neoplasias pulmonares, sarcoidosis y procesos linfoproliferativos. Es un procedimiento seguro con bajo porcentaje de complicaciones, siendo en su mayoría leves y transitorias. En más del 70% de los casos, se realizó como técnica complementaria al EBUS-TBNA con ROSE.

526. IMPACTO CLÍNICO DEL TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DEL ENFISEMA: RESULTADOS FUNCIONALES Y SINTOMÁTICOS EN LA VIDA REAL

Laura Casares Martín Moreno[1], Andrea Jiménez Antón[1], Clara Hoyas Sánchez[1], Ángel Almansa López[1], Alberto Caballero Vázquez[1], Lidia López López[1] y Bernardino Alcázar Navarrete[2]

[1]*Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.*
[2]*Facultad de Medicina de Granada, Granada, España.*

Introducción: El tratamiento endoscópico del enfisema mediante válvulas unidireccionales es una alternativa eficaz a la cirugía de reducción de volumen en pacientes seleccionados. Presentamos nuestra experiencia tras la puesta en marcha de un programa específico y analizamos los resultados clínicos y funcionales a 6 meses.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en el que se recogen datos de los pacientes derivados a la consulta monográfica de nuestro hospital para valoración de RVE. Para cada paciente se registraron variables clínicas, funcionales (FEV1), sintomáticas (mMRC, CAT) y de seguridad. Se evaluó la magnitud del cambio y la proporción de pacientes que alcanzaron una diferencia clínicamente importante (CID) para FEV1, mMRC y CAT.

Resultados: Desde su inicio, recibimos 67 solicitudes de valoración, seleccionándose a 43 pacientes candidatos según criterios clínicos, funcionales y radiológicos estándar. Se incluyen en este análisis 33 pacientes con seguimiento completo a 6 meses, con FEV1 medio 27,5% (± 10,2), DLCO 34,4% (± 13,9), Disnea ≥ 3 mMRC 74,5%. Se implantaron una media de 3,3 válvulas por procedimiento, mayoritariamente en lóbulo superior izquierdo (47,5%). A los 6 meses se

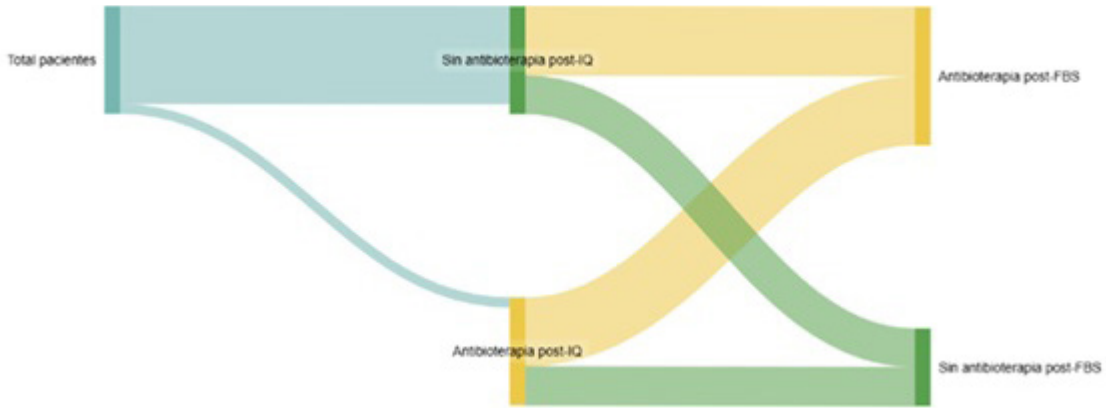


Figura 1. Comunicación 739. *Diagrama de Sankey que muestra el flujo de pacientes según la antibioterapia pre-IQ y pos-FBS. IQ: intervención quirúrgica. FBS: fibrobroncoscopia flexible.*

observó una mejora significativa en mMRC (cambio medio -0,55 ± 0,67; 51,5% con CID), en CAT (-6,31 ± 4,65; 81,2% con CID) y un incremento del FEV1 de 0,07 ± 0,26 L, con 54,8% alcanzando CID. Las mejoras CID del mMRC tuvieron relación con la aparición de atelectasia (OR 7,94, IC95% 1,60- 9,40, p = 0,008). La estancia media fue de 7,5 días. En cuanto a efectos adversos, se registró neumotórax en el 21,2% y exacerbaciones en el 22,5% de los pacientes, respectivamente. 5 pacientes (11,6%) fallecieron en el seguimiento.

Conclusiones: La implementación de un programa de tratamiento endoscópico del enfisema en nuestro centro ha permitido obtener mejoras relevantes en síntomas, calidad de vida y función pulmonar. Más de la mitad de los pacientes alcanzaron CID en FEV1 y mMRC, y más del 80% en CAT, confirmando la efectividad del procedimiento. El perfil de seguridad fue aceptable y comparable a la literatura.

739. IMPACTO DE LA BRONCOSCOPIA FLEXIBLE PRECOZ TRAS ESOFAGUECTOMÍA POR CÁNCER ESOFÁGICO

Marta Franco Guaita, Marta Plana Pes, Marta Díez Ferrer, Pere Trias Sabrià, Domingo Madera Hernández, Alfredo Marín Muñiz, M.ª Salud Santos Pérez y Rosa López Lisbona

Unidad Endoscopia Respiratoria, Servicio Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: La esofaguectomía por neoplasia esofágica sigue siendo una cirugía de alta morbimortalidad, destacando la fuga anastomótica y las complicaciones respiratorias como principales causas. Un estudio reciente sugiere que la broncoscopia flexible precoz tras la cirugía podría mejorar la evolución posoperatoria. El objetivo de este estudio fue describir la evolución postoperatoria de los pacientes sometidos a esofaguectomía y a broncoscopia flexible precoz tras la cirugía.

Material y métodos: Estudio retrospectivo con recogida prospectiva de datos entre diciembre de 2020 y octubre de 2025. Se incluyó pacientes sometidos a esofaguectomía (Ivor-Lewis, McKeown o transhiatal) por neoplasia esofágica en el Hospital Universitario de Bellvitge, a los que se realizó broncoscopia flexible en las primeras 24 horas tras la cirugía.

Resultados: Se evaluaron 75 pacientes, edad media 75 (± 8,5) años, 18,7% mujeres, 40% fumadores, 34,7% exfumadores. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (83%) y el 54% se encontraban en los estadios IIB y IIIA. Se realizó tratamiento neoadyuvante en un 82% de pacientes. En un 18,7% se realizó broncoscopia para completar el estadiaje previo a la cirugía, aunque sin aislamiento microbiológico en un 86%. En las broncoscopias flexibles postoperatorias, el 40% mostró secreciones abundantes, mucosas (47%) y espesas (75%). Se obtuvo aislamiento microbiológico en 10 (13%). Se inició antibioterapia tras resultado de la broncoscopia en 48 (64%), siendo piperacilina/tazobactam de elección (60%) (fig. 1). Radiológi-

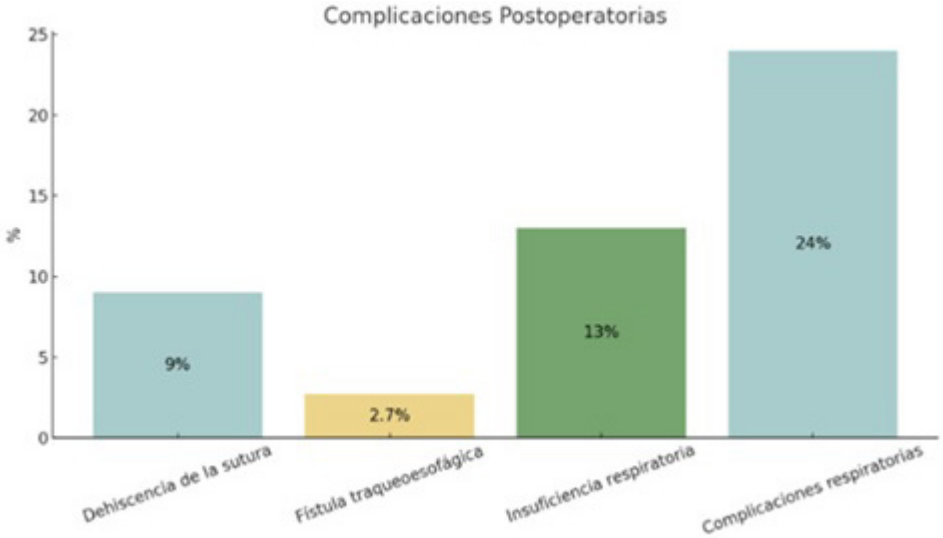


Figura 2. Comunicación 739. *Diagrama de barras que muestran las principales complicaciones posoperatorias.*

camente, se observaron atelectasias en un 18,7% e infiltrados pulmonares en un 29%, reduciéndose al 17% y 26% respectivamente tras la broncoscopia (p > 0,05). Las principales complicaciones fueron la insuficiencia respiratoria (13%), de origen respiratorio en un 24%; la dehiscencia de la sutura (9%) y la fístula traqueoesofágica (2,7%) (fig. 2). La mortalidad a 30 días de la cirugía fue del 1,3% y la estancia media hospitalaria fue de 26 ± 22,4 días.

Conclusiones: La broncoscopia flexible precoz tras la esofaguectomía facilitó el control de secreciones, aunque la baja tasa de aislamientos microbiológicos sugiere un posible uso excesivo de antibióticos de amplio espectro. Las complicaciones respiratorias y la mortalidad fueron inferiores a lo descrito en la literatura, pese a una estancia hospitalaria prolongada. La broncoscopia precoz resulta útil para el manejo de secreciones, pero existe margen de mejora en la optimización de la estrategia antibiótica.

660. IMPACTO DE LA PUNCIÓN TRANSBRONQUIAL CON AGUJA EN EL RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DEL EBUS RADIAL

Nuria Bernad Serrano, Patricia Bayod Carbó, Sonia Zúñiga Quílez, Javier Gutiérrez Baigorri, María Senar García, Irene Almudena Tesán Aznar, Aroa Pradas Hernández, Alba Rojas Jiménez, Juan Solchaga Flores, Celia Bernad Lana, Eva Esteban Valverde, Andrea Segura Anadón, Manuel Viñuales Aranda, Elisa Mincholé Lapuente, Juan Antonio Domingo Morera y Dinora Polanco Alonso

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La ecobroncoscopia radial (EBUS-r) es fundamental en el diagnóstico de las lesiones pulmonares periféricas. En la toma de muestras tras la confirmación ecográfica se emplean diferentes herramientas. En nuestro centro, la pincería habitual incluye el fórceps, el cepillo citológico y la aguja de punción transbronquial. El objetivo de nuestro estudio fue analizar el impacto de la punción transbronquial con aguja en el rendimiento diagnóstico del EBUS-r.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes a los que se realizó EBUS-r para el estudio de una lesión pulmonar, entre enero 2023 y octubre 2025 en el Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza. Se recogieron variables clínicas, radiológicas y procedimentales. Las herramientas de pincería empleadas para la toma de muestras incluyeron: cepillo citológico de 2 mm, fórceps de 1,5 mm, aguja de punción transbronquial de 21G. Se realizó un análisis descriptivo de la población. Se compararon las características de los pacientes con y sin punción mediante test no paramétricos. Mediante regresión logística binaria se evaluaron los factores asociados de forma independiente con el rendimiento diagnóstico (OR e IC95%; p < 0,05).

Resultados: Se incluyeron 277 pacientes (64,3% varones, edad media ± DE 69,5 ± 10,3 años). Radiológicamente, el tamaño mediano [RIC] de las lesiones por tomografía computarizada (TC) fue de 30 [25] mm y el 61,6% de las lesiones presentaban signo del bronquio positivo. Se emplearon cepillo citológico, fórceps y aguja de punción transbronquial en un 55,2%, 70,5% y 13,5% de los pacientes, respectivamente. El rendimiento diagnóstico histológico global fue del 48,9%. Las exploraciones en las que se empleó la aguja presentaron un mayor rendimiento diagnóstico (75,8 vs. 43,2%, p < 0,001) y un mayor porcentaje de complicaciones (14,7 vs. 4,0%, p = 0,029) siendo las mismas no graves. En el análisis multivariante, la punción transbronquial con aguja se asoció de forma significativa e independiente con la obtención de diagnóstico (OR 5,73; IC95% 2,04-16,06; p < 0,001), así como la visión radial concéntrica (OR 3,27; IC95% 1,46-7,35; p = 0,004) y el signo del bronquio positivo (OR 2,36; IC95% 1,08-5,19; p = 0,032).

Conclusiones: En nuestro medio, la punción transbronquial con aguja se asocia de forma significativa e independiente con un mayor rendimiento diagnóstico del EBUS radial. Estos resultados respaldan su uso como herramienta clave para optimizar la broncoscopia periférica guiada por EBUS radial.

480. IMPACTO DE UNA GRAN OBRA HOSPITALARIA EN LOS AISLAMIENTOS MICROBIOLÓGICOS EN LA BRONCOSCOPIA DE PROTOCOLO DEL TRASPLANTADO PULMONAR

Ignacio Contreras Panero, Fernando Revuelta Salgado, Alejandro León Bayán, Fátima Lorena Merchán Molero, Juan Margallo Iribarnegaray y Ricardo García Luján

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: Las obras de construcción clásicamente se han relacionado con aumento posterior de las infecciones respiratorias, especialmente las fúngicas. Si además tenemos en cuenta la inmunosupresión que reciben los pacientes tras recibir un trasplante pulmonar (TP) que les hace especialmente susceptible a sufrir infecciones, el riesgo podría aumentar. El objetivo de nuestro estudio es analizar el efecto de la construcción del hospital nuevo adyacente al previo en la incidencia de aislamientos en la broncoscopia de protocolo (BP) al mes del TP y complicaciones de la vía aérea en una cohorte de pacientes trasplantados pulmonares.

Material y métodos: Estudio observacional con análisis retrospectivo de todos los pacientes sometidos a TP en el Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid) en los que se realizó una BP entre mayo de 2021 y mayo de 2025. Se recogen de forma prospectiva características epidemiológicas y resultados de la BP que se realiza al mes del TP en la

Coeficientes del Modelo - Diagnóstico por histología

Predictor	Estimador	EE	Z	p	Razón de odds	Intervalo de confianza al 95%	
						Inferior	Superior
Constante	-1.60262	0.45065	-3.55620	< .001	0.201	0.0833	0.487
Tamaño lesión (TC)	-0.00364	0.00763	-0.47665	0.634	0.996	0.9816	1.011
Signo bronquio positivo[a]	0.86051	0.40130	2.14430	0.032	2.364	1.0768	5.192
Visión radial concéntrica[a]	1.18613	0.41217	2.87778	0.004	3.274	1.4598	7.345
Aguja transbronquial[a]	1.74530	0.52590	3.31870	< .001	5.728	2.0433	16.055
Broncoscopio ultrafino[b]	0.00376	0.39325	0.00955	0.992	1.004	0.4644	2.170

Nota. Los estimadores representan el log odds de "Diagnóstico por histología = sí" vs. "Diagnóstico por histología = no"

[a] Codificación valores: 1 = Sí ; 0 = No

[b] Codificación valores: 2 = Sí ; 0 = No

Tabla 1. Comunicación 660.

Tabla 1. Características epidemiológicas y resultados de la BP en TP según el periodo, antes o después de la obra de hospital

Población total (n = 188)			Antes de la obra (n = 71)	Después de la obra (n = 117)	p
Características epidemiológicas	Edad, mediana (RIQ)		58 (55-63)	60 (52-64)	0,54
	Sexo, n (%)	Mujer	22 (31)	38 (32,5)	0,83
		Hombre	49 (69)	79 (67,5)	
Broncoscopia de protocolo	Lavado broncoalveolar positivo, n (%)		32 (45,1)	61 (52,1)	0,35
	Bacterias, n (%)		20 (28,2)	36 (30,8)	0,71
	Hongos, n (%)		18 (25,4)	41 (35,1)	0,17
	Aspergillus, n (%)		4 (5,6)	11 (9,4)	0,36
	Candida, n (%)		13 (18,3)	31 (26,5)	0,2
	Sutura, n (%)	M0	12 (16,9)	23 (19,7)	0,59
		M3a	19 (26,8)	38 (32,5)	
		M3b	24 (33,8)	29 (24,8)	
		M3c	16 (22,5)	27 (23)	
	Indicación biopsia transbronquial, n (%)	Unilobar	8 (11,3)	23 (19,7)	0,13
		Multilobar	63 (88,7)	94 (80,3)	
	Resultado, n (%)	Negativo	66 (93)	111 (94,8)	0,79
		Rechazo A1B0	2 (2,8)	2 (1,7)	
		Rechazo A1B1	1 (1,4)	2 (1,7)	
		Rechazo A1B2	0	1 (0,9)	
		Rechazo A1Bx	1 (1,4)	1 (0,9)	
		Rechazo Humoral	1 (1,4)	0	

que se toman muestras de lavado broncoalveolar y biopsia transbronquial. Se realizó estadística descriptiva y contraste de hipótesis.

Resultados: Se recogieron 188 pacientes a los que se realizó la BP al mes del TP, correspondiendo 71 (37,8%) al periodo inicial (5/2021-5/2023) y 117 (62,2%) al periodo posterior (5/2023-2/2025) a la obra. Las características epidemiológicas y resultados de la BP se resumen en la tabla 1. Al comparar los resultados de las BP en función del periodo, se aprecia un incremento en el periodo posterior del 7% del total de infecciones, llegando en las fúngicas al 10% tras la realización, aunque sin significación estadística. No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la clasificación de la sutura quirúrgica (MDS) ni en el porcentaje de rechazos agudo entre periodos.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes de TP hay una mayor incidencia de infecciones respiratorias en la BP tras la obra, en especial de infecciones fúngicas con relevancia clínica aunque no llega a la significación estadística.

64. INTERVENCIÓN PLEURAL PRECOZ EN EL DERRAME PLEURAL MALIGNO: IMPACTO EN CÁNCER DE PULMÓN CON ALTA TASA DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO

Ana Pardessus Otero[1], Sergio Martínez Recio[2], Albert Rafecas Codern[2], Génesis Parada Pérez[2], Joel Lakhani Lakhani[2], Carlos Reyes Moncayo[2], Ángel Fernández Rebollo[2], Jesús Colina Beltrán[2], Andrés Barba Joaquín[2], Margarita Majem Tarruella[2], Juan Carlos Trujillo Reyes[2], Elisabeth Martínez Téllez[2], Pere Serra Mitjà[2] y Virginia Pajares Ruíz[2]

[1]Hospital del Mar, Barcelona, España. [2]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El derrame pleural maligno (DPM) empeora el pronóstico del cáncer de pulmón. Las guías recomiendan intervención pleural precoz (IPP) ante la falta de evidencia para prescindir de ella en tumores tratados con terapias sistémicas de alta respuesta. Sin embargo, no existen estudios en cáncer de pulmón no microcítico (CPCNP) tratados con inhibidores tirosina quinasa (ITK) de 3.ª generación y cáncer de pulmón microcítico (CPCP) tratado con quimioterapia. Este estudio evalúa si la intervención pleural precoz mejora el control del derrame y la supervivencia global (SG).

Material y métodos: Análisis retrospectivo de pacientes con DPM y CPCNP con mutaciones EGFR/ALK o CPP, atendidos entre 2012 y 2024 en un hospital terciario. Se definió la IPP como la pleurodesis realizada dentro de los 30 días posteriores a la detección de un DPM sintomático. El control del DPM se definió como la resolución clínica y radiológica dentro de los 30 días posteriores a la IPP o, en los pacientes sin IPP, dentro de los 30 días tras el inicio del tratamiento sistémico antineoplásico. Se emplearon modelos de regresión logística y de Cox para identificar predictores de control del derrame y de supervivencia global. La duración del seguimiento se estimó mediante el método de Kaplan-Meier inverso.

Resultados: Se incluyeron 83 pacientes (19 con IPP y 64 sin IPP), las características basales se resumen en la tabla 1. En la comparación entre grupos, el control del derrame pleural fue más frecuente en el grupo con IPP (94,7% frente a 59%, p = 0,004). Esta asociación se mantuvo significativa tras el ajuste por ECOG e histología, ambas también resultaron covariables significativas (p = 0,013 y p = 0,048). El tiempo de seguimiento fue de 62,2 meses (37,4-87,0). Los pacientes que recibieron IPP presentaron una SV global mayor (p = 0,008) que aquellos manejados sin intervención temprana (fig. 1). En el análisis multivariable de regresión de Cox, la IPP se mantuvo como un predictor independiente de mejor SV global (HR 0,40; IC 95%, 0,17-0,94; p = 0,033), incluso tras ajustar por ECOG, estadio metastásico y control de la enfermedad tras el tratamiento sistémico (tabla 2).

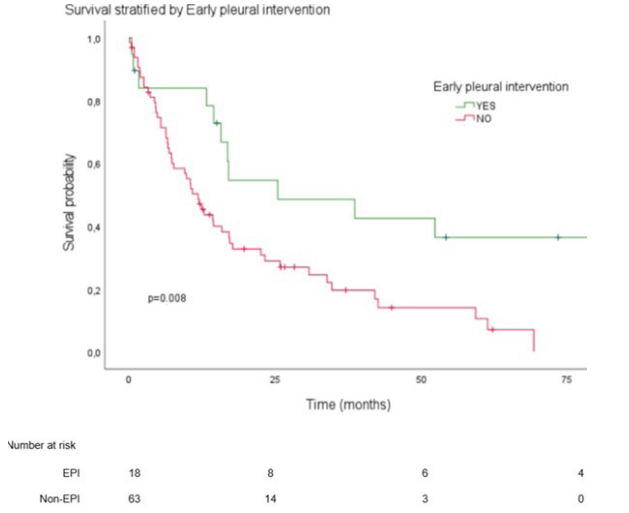


Figura 1. *Curvas de supervivencia de Kaplan-Meier. Las cruces sobre la curva representan pacientes censurados. EPI: intervención pleural precoz. (25,4 meses [IC95% 0,0-53,9] vs. 11,8 meses [IC95% 8,5-15,0]; p = 0,008, log-rank test).*

Tabla 1. Características basales según intervención pleural precoz

Características clínicas	Variable	IPP (n = 19)	No-IPP (n = 64)	
	Edad	69 (14)	63 (15)	NS
	Mujer	11 (57,9)	26 (40,6)	NS
	Tabaquismo			NS
	Nunca	9 (47,4)	19 (29,7)	
	Exfumador	8 (42,1)	33 (51,5)	
	Fumador	2 (10,5)	12 (18,8)	
	ECOG PS			NS
	0-1	14 (73,6)	54 (84,3)	
	2-4	5 (26,3)	10 (15,6)	
	LENT Score			NS
	Moderado riesgo (2-4)	13 (68,4)	43 (67,2)	
	Alto riesgo (5-7)	2 (10,5)	5 (7,8)	
	Histología			0,008
	CPCNP	16 (84,2)	31 (48,4)	
	CPCP	3 (15,7)	33 (51,5)	
	TNM estadio			NS
	M1a	8 (42)	21 (32,8)	
	M1b	0	7 (10,9)	
	M1c1	4 (21)	16 (25)	
	M1c2	7 (36,8)	20 (31,2)	
	DPM debut	17 (89,4)	51 (79,6)	NS
	Citología positiva DP	14 (87,5)	36 (78,3)	NS
	DP sintomático	16 (84,2)	51 (79,7)	NS
	DP ≥ 50% del hemitórax en RXT	14 (73,7)	21 (32,8)	0,002
Procedimientos pleurales y tratamientos sistémicos	**Toracocentesis previas a IPP/TS**			
	≥ 2	4 (21)	6 (9,4)	NS
	Terapias farmacológicas			NS
	CT	4 (21)	16 (25)	
	CT+ICI	1 (5,2)	18 (28)	
	Terapias dirigidas	14 (73,6)	30 (47)	
	Lineas de tratamiento previas a DPM			NS
	Ninguna	16 (84,2)	58 (90,6)	
	Primera línea	1 (5,2)	5 (7,8)	
	Segunda línea	2 (10,5)	1 (1,5)	
Resultados clínicos	***Exitus***	13 (68,4)	52 (81,2)	NS
	Control DP	18 (94,7)	36 (59)	0,004
	Pleurodesis sucesivas	0	8 (14,8)	NS
	Toracocentesis sucesivas ≥ 2			NS
	Respuesta global al tratamiento (RECIST *guidelines*)			NS

Los datos se presentan como n(%) para las variables categóricas y como media ± DE para las variables continuas. IPP: intervención pleural precoz; ECOG PS: escala de estado funcional del Eastern Cooperative Oncology Group; CPCNP: cáncer de pulmón célula no pequeña; CPCP: cáncer de pulmón célula pequeña; TNM: sistema de clasificación tumor-nódulo-metástasis; DPM: derrame pleural maligno; DP: derrame pleural; CT: quimioterapia; ICI: inmunoterapia.

Tabla 2. Factores que afectan a la supervivencia global

Variable	Pacientes	Mediana SG (meses)	Análisis univariante (p)	Análisis multivariante, HR (IC95%)	Análisis multivariante (p)
IPP					
No	64	11,8			
Sí	19	25,4	0,008	0,46 (0,22-0,95)	0,036
ECOG PS					
0-1	68	15,8			
2-4	15	1,8	0,002	1,64 (0,73-3,68)	0,22
Histología					
CPCP	36	14,4	0,001	1,98 (1,05-3,73)	0,033
CPCNP	47	40,2			
TNM estadio					
M1a	29	30,7			
≥ M1b	54	11,7	0,002	3,04 (1,06-8,65)	0,037
Respuesta global al SACT					
Control de la enfermedad	76	15,8			
Enfermedad progresiva	7	1,6	0,001	27,50 (7,20-104,93)	< 0,001

SG: supervivencia global; HR: *hazard ratio*; IC: intervalo de confianza; IPP: intervención pleural precoz; ECOG PS: Eastern Cooperative Oncology Group performance status; CPCP: cáncer de pulmón de célula pequeña; CPCNP: cáncer de pulmón no microcítico; TNM: sistema de clasificación tumor-nodo-metástasis; SACT: tratamiento sistémico antineoplásico.

Conclusiones: La IPP integrada en una estrategia multidisciplinar, se asocia con mejor control del DPM y posible prolongación de la supervivencia global en pacientes con cáncer de pulmón y DPM tratados con terapias sistémicas de alta respuesta. Son necesarios estudios prospectivos para confirmar estos resultados y definir el momento óptimo de la intervención.

89. LA ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL CON PUNCIÓN ASPIRATIVA TRANSBRONQUIAL (USEB-PATB) EN LA ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA DE PACIENTES CON CARCINOMA PULMONAR NO CÉLULA PEQUEÑA (CPNCP) CON AFECTACIÓN N1 EN EL PET/TC

José Sanz Santos[1], Víctor Fajardo Fernández[1], Carmen Centeno Clemente[2], Albert Sánchez Font[3], Miguel Iglesias Heras[4], Virginia Pajares Ruíz[5] y Rosa López Lisbona[6]

[1]Hospital Mútua Terrassa, Terrassa, España. [2]Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [3]Hospital Del Mar, Barcelona, España. [4]Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España. [5]Hospital de Sant Pau, Barcelona, España. [6]Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: La utilidad de la ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa transbronquial (USEB-PATB) en la estadificación mediastínica del carcinoma pulmonar no microcítico (CPNCP) solo ha sido descrita en dos estudios. En ambos mostrando una sensibilidad paupérrima para el diagnóstico de metástasis mediastínicas. El objetivo del presente estudio multicéntrico es valorar el rendimiento diagnóstico de la USEB-PATB en esta situación clínica en nuestro país.

Mate rial y métodos: Se trata de un estudio multicéntrico prospectivo que incluyó pacientes con diagnóstico de sospecha o establecido de CPNCP y afectación cN1 en el PET/TC que se sometieron a una USEB-PATB para estadificación mediastínica. En caso de que la USEB-PATB fuese negativa (ausencia de afectación mediastínica) los resultados de la mediastinoscopia o cirugía de resección pulmonar se consideraron el *gold standard*. Los pacientes que tras una USEB-PATB negativa no se sometieron a cirugía o mediastinoscopia así como aquellos que se trataron con quimioterapia adyuvante se excluyeron del estudio.

Resultados: Desde junio de 2023 hasta octubre de 2025 se incluyeron 112 pacientes de 6 hospitales de España. La USEB-PATB mostró enfermedad mediastínica (N2) en 12 pacientes, en los restantes 100 pacientes, la USEB-PATB mostró enfermedad N0/N1 (84/16). De estos 100 pacientes con ausencia de enfermedad mediastínica en la USEB-PATB, 18 pacientes presentaron enfermedad mediastínica (17N2/1N3) en la mediastinoscopia (8) o cirugía de resección pulmonar (10). La prevalencia de enfermedad mediastínica oculta en nuestra serie fue de 26,7%. La sensibilidad de la USEB-PATB para el diagnóstico de enfermedad mediastínica en pacientes con CPNCP con afectación cN1 en el PET/TC fue de 40%. El valor predictivo negativo de la USEB-PATB en esta situación fue de 82%.

Conclusiones: Los pacientes con CPNCP y enfermedad cN1 en el PET/TC presentan una elevada proporción de enfermedad mediastínica oculta. La sensibilidad de la USEB-PATB para diagnosticar metástasis mediastínicas ocultas en esta situación clínica es muy pobre.

139. LAVADO BRONCOALVEOLAR: RELACIÓN ENTRE LA SUPERVIVENCIA A UN AÑO, EL VOLUMEN RECUPERADO Y EL PERFIL CELULAR

Berta Mañas Lorente, Javier Lázaro Sierra, Miguel Ángel Santolaria López, Sandra García Sáez, Ana Carmen Huertas Puyuelo, María Flores Ponce, Maria Terrado Pueyo, Cristina Gracia Cotoré, Cristina San Gil López, Ana García Esteban y José Ángel Carretero Gracia

Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España.

Introducción: El lavado broncoalveolar (BAL) es una herramienta diagnóstica fundamental en múltiples enfermedades pulmonares. El volumen recuperado y el tipo de inflamación alveolar podrían reflejar tanto la integridad estructural como la respuesta inmunológica del parénquima. Aunque ambos parámetros se utilizan con fines diagnósticos, su valor pronóstico a medio plazo no está bien establecido. El objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre el volumen recuperado y el perfil celular de la citometría de flujo, con la supervivencia a 12 meses.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en 170 pacientes sometidos a BAL en el Hospital Universitario Royo Villanova, seleccionándose 73 casos en los que se había realizado citometría de flujo. Se registraron variables clínicas y procedimentales: motivo de indicación, lóbulo de realización, aspecto macroscópico, volumen recuperado y perfil celular. El volumen se clasificó en escaso (< 30%), adecuado (30-50%) y gran recuperación (> 50%). Los perfiles citométricos se definieron como granulocítico (> 10%), linfocitario (> 25%) o monocito/macrofágico (> 85%). La supervivencia a 12 meses se analizó mediante curvas de Kaplan-Meier y comparación entre estratos con test de *log rank* (p < 0,05).

Variable	Categoría	N	%
SEXO	Hombre	39	53,4
	Mujer	34	46,6
ANTICOAGULANTES	No	60	83,3
	HBPM	7	9,7
	Sintrom/Aldocumar	1	1,4
	Pradaxa	1	1,4
	Eliquis	2	2,8
	Lixiana	1	1,4
ANTIAGREGANTES	No	67	93,1
	AAS 100 mg	4	5,6
	AAS 300 mg	1	1,4
MOTIVO DE SOLICITUD	Sospecha neoplasia	18	26,5
	Neumonía	10	14,7
	Atelectasia	6	8,8
	Sospecha TBC	6	8,8
	Hemoptisis	1	1,5
	Patrón intersticial	21	30,9
	Otros	6	8,8
TC TORÁCICO REALIZADO	No	7	9,7
	Sí	65	90,3
TABAQUISMO	No	24	34,3
	Si	14	20,0
	Exfumador	32	45,7
ENFERMEDAD RESPIRATORIA PREVIA	No	42	57,5
	Sí	31	42,5
ANTECEDENTES CARDIOVASCULARES	No	61	83,6
	Sí	12	16,4
COMPLICACIONES	No	72	98,6
	Hemoptisis	1	1,4
LÓBULO DEL BAL	LSD	7	11,3
	LMD	34	54,8
	LID	6	9,7

Perfil citometría de flujo	Estimación	Límite inferior	Límite superior	p vs. Granulocítico
Granulocítico	304,8	259,0	350,6	—
Linfocítico	358,3	347,1	369,5	0,237
Monocito/macrófago	362,4	357,5	367,4	0,045
Global	341,7	323,2	360,2	—

Volumen BAL recuperado	Estimación	Límite inferior	Límite superior	p vs. Gran recuperación
Escaso	308,4	278,7	338,0	0,025
Adecuado	323,0	293,8	352,2	0,14
Gran recuperación	342,0	319,9	364,0	—
Global	325,2	309,1	341,3	—

Tabla 2. *Supervivencia según volumen recuperado y perfil de citometría de flujo.*

Resultados: La muestra estuvo compuesta mayoritariamente por hombres (53,4%) con edad media de 62 ± 15,47 años. El principal motivo de BAL fue patrón intersticial (30,9%) y sospecha neoplásica (26,5%). El 42,5% presentaba enfermedad respiratoria previa y el 16,4% antecedentes cardiovasculares. El volumen recuperado fue escaso en el 22,5%, adecuado en el 28,2% y alto en el 49,3%. El perfil celular mostró predominio granulocítico en el 37%, linfocitario en el 27,4% y monocito/macrofágico en el 35,6%. La mortalidad a 12 meses fue del 12,3%. Se observaron diferencias significativas de supervivencia según el volumen recuperado (p = 0,026), con menor supervivencia en el grupo de recuperación escasa frente al de gran recuperación (p = 0,025). En cuanto al perfil citométrico, sin alcanzar significación estadística (p = 0,095), se observó una tendencia a mejor pronóstico en el perfil monocito/macrofágico frente al granulocítico (p = 0,045).

Conclusiones: Un volumen de BAL escaso y un perfil inflamatorio granulocítico se asocian con menor supervivencia a 12 meses, posiblemente reflejando mayor alteración estructural e inflamación, y por tanto, peor pronóstico clínico.

846. LESIONES PULMONARES EN VIDRIO DESLUSTRADO (GGO): UN RETO DIAGNÓSTICO MEDIANTE NAVEGACIÓN BRONQUIAL ELECTROMAGNÉTICA

Genesis Oriana Parada Pérez, Albert Rafecas Codern, Ana Parera Ruiz, Marta Navarro Colom, Mar Vega Castosa, Pere Serra Mitja y Virginia Pajares Ruiz

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: El diagnóstico de lesiones pulmonares en vidrio deslustrado (GGO, en inglés *Ground-glass opacities*) presenta un reto importante en la práctica clínica. La broncoscopia convencional presenta un rendimiento limitado para este tipo de lesiones. Ante estas limitaciones, la NEB ha emergido como una herramienta útil para mejorar la precisión en la localización de lesiones pulmonares de difícil abordaje. La combinación de NEB guiado por fluoroscopia y EBUS radial, y la obtención de muestra mediante criobiopsia podría aumentar significativamente el rendimiento diagnóstico en lesiones en vidrio deslustrado.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo desde enero de 2023 hasta noviembre de 2025 de pacientes con lesiones pulmonares en vidrio deslustrado diagnosticadas mediante TC de tórax y remitidos a la Unidad de Neumología intervencionista para diagnóstico histológico. Se llevó a cabo la NEB guiada por fluoroscopia. Se realizó obtención de muestras mediante punción aspiración con aguja fina (PAAF), BAL y criobiopsia según indicación. Se utilizó EBUS radial según disponibilidad. Todos los procedimientos fueron realizados bajo anestesia general e intubación orotraqueal. Se recogieron variables demográficas y clínicas de los pacientes, características radiológicas de los nódulos y complicaciones del procedimiento. Se incluyo la clasificación de tipos de bronquio aferente según la clasificación de Imabayasgi. Se evaluaron los hallazgos histológicos de las muestras obtenidas y se calculó el rendimiento diagnóstico de los distintos abordajes.

Resultados: Se incluyeron 20 paciente con lesiones pulmonares en vidro deslustrado o mixto. En la tabla 1 se muestran las variables demográficas, clínicas, histológicas y asociadas al procedimiento. La NEB fue diagnóstica en el 85% de los casos. El rendimiento diagnostico fuel del 100% en los GGO puros y del 80% en las lesiones mixtas, sin diferencias estadísticamente significativas según el tipo de lesión (p = 0,2). El signo de bronquio aferente estuvo presente en el 100% de las lesiones. La morfología más frecuente fue el patrón penetrante (45%), que se asoció a un menor rendimiento diagnóstico de la NEB (68%).

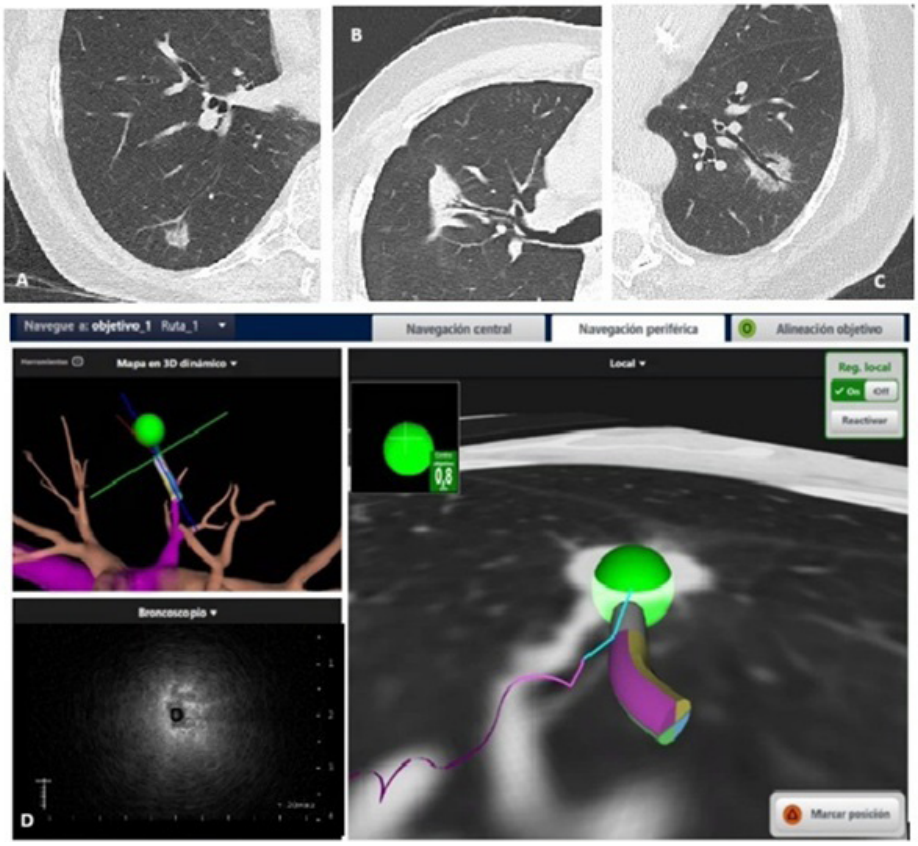


Figura 1. *A: Nódulo pulmonar en vidrio deslustrado con bronquio aferente tipo narrowing. B: Nódulo pulmonar mixto con bronquio aferente tipo obstructed. C: Nódulos pulmonar en vidrio deslustrado con bronquio aferente tipo penetrating. D: Localización de nódulo pulmonar mediante NEB y EBUS radial.*

Datos demográficos y clínicos	
Número de pacientes 20	
Hombres	55%
Edad	71 (DE 10)
Exfumadores	60%
IPA	30 (DE 26,7)
EPOC	30%
Enfisema	35%
Pruebas funcionales	
FEV1	94% (DE 34)
DLCO	91% (DE 21)
Características radiológicas	
GGO puro	25%
Mixto	75%
Diámetro mayor	25 mm (DE 6,3)
Diámetro menor	11 mm (DE 5,4)
SUVmax	5,2 (DE 2,7)
Procedimientos	
PAAF	45%
Biopsia con fórceps	5%
Criobiopsia	85%
BAL	60%
EBUS radial	65%
Anatomía patológica	
Criobiopsia (N 17)	
Negativo/bronquiales	25%
Inflamatorio	6,30%
Atípicas	6,30%
ADK*	50%
HAA**	12,50%
PAAF (N 10)	
No valorable	10%
Negativo/bronquiales	10%
Inflamatorio	10%
Atípicas	30%
Células malignas para CCNP***	40%

*Adenocarcinoma; **Hiperplasia adenomatosa atípica; ***Carcinoma de célula no pequeña.

Conclusiones: La navegación electromagnética bronquial con fluoroscopia integrada constituye una alternativa diagnóstica eficaz y segura para el abordaje de las lesiones pulmonares en vidrio deslustrado. La utilización de criosondas en la obtención de muestras histológicas mejora el rendimiento diagnóstico en este tipo de lesiones.

229. MUSICOTERAPIA DURANTE LA BRONCOSCOPIA FLEXIBLE: ENSAYO PILOTO ALEATORIZADO

Grethsel Paola Villarroel Carranza[1], Ana Reyes Pardessus Otero[1], Isabel Lara Calvo[1], Marta Capuccio Canfaila[1], Maria Pujol Cortada[1], Roberto Chalela Rengifo[1], Oswaldo Antonio Caguana Velez[1], Lluis Gallart Gallego[2], Silvia Bermejo Martinez[2], Daniel Forne Artigas[1], Enric Berto Lopez[1], Helio Bona Andrade[1] y Albert Sánchez Font[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital del Mar-Parc de Salut Mar, IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. [2]Servicio de Anestesiología, Hospital del Mar-Parc de Salut Mar, IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España.

Introducción: La broncoscopia flexible con sedación superficial puede asociarse a ansiedad e incomodidad en el paciente. La musicoterapia se ha propuesto como intervención no farmacológica para modular la experiencia emocional durante procedimientos invasivos. El objetivo principal fue evaluar la factibilidad y la aceptabilidad de la musicoterapia durante la broncoscopia; el impacto de la musicoterapia se analizó con un enfoque exploratorio, descriptivo y generador de hipótesis.

Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado, unicéntrico, en adultos sometidos a broncoscopia flexible con sedación superficial. Se incluyó consecutivamente a los pacientes candidatos y, tras obtener el consentimiento informado, se les asignó al azar (1:1) a intervención o control. Se recogieron características clínicas, variables relacionadas con el procedimiento y complicaciones; la ansiedad basal se evaluó mediante el STAI. La experiencia del procedimiento se valoró con un cuestionario estructurado. Las variables cuantitativas se compararon con la t de Student y las cualitativas con chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher, según correspondiera.

Tabla 1 Características de los pacientes y del procedimiento

	Grupo intervención (n = 23)	Grupo control (n = 25)	Total (n = 48)	p
Mujer	16 (69,5)	16 (64)	32 (66,6)	NS
Edad	64 (12)	64 (11)	64 (12)	NS
Motivo solicitud FBC				**NS**
Estudio infección	15 (65,2)	14 (56)	29 (60,4)	
Estudio infiltrados pulmonares	3 (13)	3 (12)	6 (12,5)	
Revisión vía aérea	1 (4,3)	4 (16)	5 (10,4)	
Técnica broncoscópica				**NS**
BAS	23 (100)	25 (100)	48 (100)	
BAL	15 (65,2)	14 (56)	29 (60,4)	
Cepillado bronquial	0	1 (4)	1 (1,8)	
Catéter telescopado	1 (4,3)	0	1 (1,8)	
Biopsia bronquial	0	3 (12)	3 (5,5)	
Soporte respiratorio				**NS**
Gafas nasales	22 (95,6)	25 (100)	47 (98)	
OAF	1 (4,3)	0	1 (2)	
Sedación iv.				**NS**
Fentanilo (μg)	68 (26)	76 (25)	72,4 (26)	
Midazolam (mg)	1,3 (0,55)	1,36 (0,5)	1,33 (0,5)	
Monitorización constantes vitales				
TAS pre-FBC	130 (21)	142 (28)	136 (25)	0,038
TAD pre-FBC	71 (10)	72 (11)	72 (10)	NS
FC pre-FBC	80 (16)	81 (11)	81 (14)	NS
TAS pos-FBC	112 (15)	119 (18)	116 (17)	NS
TAD pos-FBC	66 (9)	72 (11)	69,5 (10)	NS
FC pos-FBC	78 (16)	82 (9)	80 (13)	0,041

Variables cualitativas se expresan en n.º absoluto y porcentaje. Variables cuantitativas en media y desviación estándar. FBC: fibrobroncoscopia.

Resultados: Se incluyeron 48 pacientes (intervención, n = 23; control, n = 25). El procedimiento se completó en el 83% de los casos y la aceptación de la música alcanzó el 52% de la cohorte (fig. 1). Las características de los pacientes y del procedimiento se resumen en la tabla 1. La ansiedad basal (STAI) fue similar entre grupos (baja 56,5 vs. 52,0%; moderada 30,4 vs. 28,0%; alta 13,0 vs. 20,0%). Se observaron valores inferiores de presión arterial sistólica pre-FBC y de frecuencia cardiaca pos-FBC en el grupo intervención (p = 0,038 y p = 0,041, respectivamente). Entre los pacientes del grupo intervención, el 82% refirió que la música ayudó a tolerar mejor el procedimiento. Las complicaciones fueron poco frecuentes y leves (2/23 en intervención: un laringoespasmo y un sangrado < 50 mL; 1/25 en control: una desaturación leve), sin eventos graves.

Conclusiones: La musicoterapia es una intervención factible durante la broncoscopia y puede integrarse sin interferir en el desarrollo del procedimiento. Una comunicación previa, clara y concisa sobre la exploración resulta determinante para favorecer la aceptación de intervenciones no farmacológicas. Asimismo, la musicoterapia podría influir positivamente en los parámetros hemodinámicos y en la tolerancia del paciente, lo que respalda la necesidad de estudios más amplios para confirmar su impacto clínico.

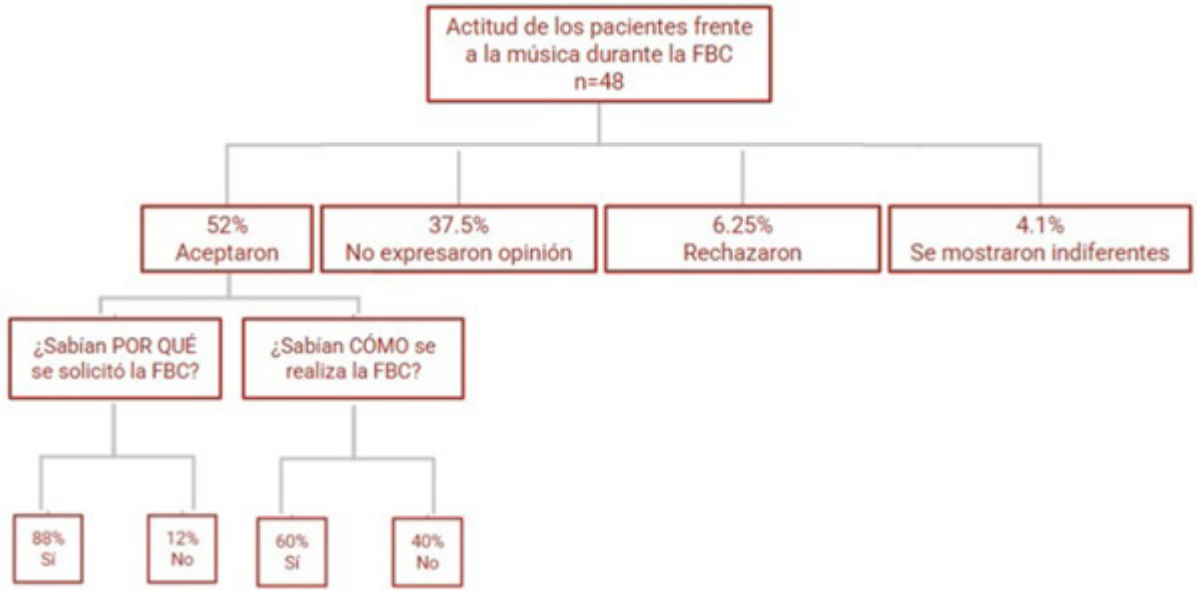


Figura 1. Comunicación 229. *Aceptabilidad de la musicoterapia durante la fibrobroncoscopia.*

397. PAPEL DEL EBUS Y CRIOEBUS EN EL DIAGNÓSTICO DE METÁSTASIS GANGLIONARES DE TUMORES DE ÓRGANO SÓLIDO NO PULMONARES

Fernando Revuelta Salgado[1], Cristina García Quero[2] y Ricardo García Luján[1]

[1]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [2]Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El objetivo de este estudio es evaluar en nuestro hospital la rentabilidad global del EBUS y CrioEBUS en el estudio de adenopatías mediastínicas en el seguimiento de tumores de órgano sólido no pulmonar (TSNP). Se analiza las diferencias de rentabilidad en función del tipo de órgano de origen y en función de la técnica.

Material y métodos: Se realiza un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo en el que se incluyen a los pacientes remitidos a la unidad de Endoscopia Respiratoria desde el año 2010 a septiembre de 2025 a los que se realizó un EBUS o CrioEBUS para el estudio de adenopatías mediastínicas en el seguimiento de TSNP. Se realizó estadística descriptiva y contraste de hipótesis.

Resultados: Se incluyeron un total de 131 pacientes, 73 (55,7) varones con una edad media de 61,3 años. Se realizaron 115 EBUS y 16 crioEBUS. Del total de casos remitidos en 79 (60,3) se obtuvo algún diagnóstico definitivo, de los que 53 (40,4%) correspondían al tumor de origen, 14 (10,7%) tumores pulmonares primarios y 12 (9,2%) a reacciones sarcoideas. Los principales resultados de diagnóstico en función del tumor de origen se resumen en la tabla 1. En cuanto a la técnica de estudio de los 115 EBUS se obtuvo diagnóstico definitivo de metástasis de TSNP en 44 (38,3%) casos, mientras que de los 16 crioeEBUS se obtuvo ese diagnóstico en 9 (56,2%) de ellos (p = 0,03).

	N (%)	Diagnóstico metástasis N = 53 (40,4%)	Primario pulmonar N = 14 (10,7%)	Sarcoidosis N = 12 (9,2%)
Gastrointestinal	39 (29,8%)	15 (38,5%)	4 (10,2%)	2 (5,1%)
Ginecológico	22 (16,8%)	7 (31,8%)	0	**6 (27,3%)**
Mama	20 (15,3%)	**10 (50%)**	**4 (25%)**	0
Urológico-renal	28 (21,4%)	13 (46,4%)	3 (10,7%)	2 (7,1%)
ORL	11 (8,3%)	2 (18,2%)	**3 (27,3%)**	1 (9,1%)
Otros	11 (8,3%)	6 (54,5%)	0	1 (9,1%)

Conclusiones: De los casos remitidos a la Unidad en un 40% se diagnosticó metástasis del tumor de origen, siendo la mayor rentabilidad diagnóstica global el estudio de afectación mediastínica por tumores de mama. La rentabilidad del crioEBUS es mayor que el EBUS para el diagnóstico de enfermedad metastática ganglionar de TSNP.

881. PERFIL DE SEGURIDAD DE LA CRIOBIOPSIA TRANSBRONQUIAL PULMONAR EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS EPID

María Longás Ouzzine, Cindy Stephania Aponte Guevara, Belén Sanz Sanjosé, Pablo Mariscal Aguilar, María Hidalgo Sánchez, Sergio Alcolea Batres, Clara Crespo Catalan, Belén Romero Campos, Luis Gómez Carerra y Maria Concepción Prados Sánchez

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El diagnóstico histológico de las EPID ha avanzado en los últimos años gracias a la introducción de la criobiopsia transbronquial pulmonar (CBTB) en las unidades de endoscopia respiratoria. Sin embargo, su perfil de seguridad continúa siendo motivo de interés debido a la posibilidad de complicaciones asociadas al procedimiento. El objetivo es describir el perfil de seguridad de la CBTB en pacientes con sospecha de EPID, analizando la incidencia, tipo y gravedad de las complicaciones, así como la necesidad de ingreso prolongado o en unidades de cuidados intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio descriptivo basado en una cohorte de 60 pacientes sometidos a CBTB. Se analizaron variables funcionales respiratorias, hallazgos anatomopatológicos y complicaciones relacionadas con el procedimiento. El análisis incluyó medias, desviaciones estándar y frecuencias relativas. La estancia hospitalaria total se evaluó mediante media, desviación estándar y mediana.

Resultados: La media de días de estancia fue de 2,03 ± 2,88 días, con una mediana de 1 día. En un total de 60 procedimientos, se registró una tasa global de complicaciones del 51,7%. La complicación más frecuente fue la hemorragia leve, presente en 21,7% de los casos, seguida del neumotórax (11,7%), la hemorragia moderada (10%) y la

hemorragia grave (5%). Complicaciones menos habituales incluyeron desaturación (1,7%) y broncoespasmo (1,7%). En el 48,3% de los procedimientos no se registraron complicaciones. En conjunto, la mayoría de los eventos adversos fueron leves o moderados, manteniéndose un perfil de seguridad global aceptable. El 20% de los pacientes requirió prolongación del ingreso y solo el 5% precisó ingreso en UCI. En anatomía patológica, el hallazgo más prevalente fue la neumonitis por hipersensibilidad (11,48%). Las pruebas funcionales mostraron una tendencia general a la alteración moderada de la difusión (FVC 3,13 ± 1,14 L/84,92 ± 19,19 L/Z-score -1,08 ± 1,35; DLCO 6,21 ± 1,81L; 75,7 ± 19,26%; Z-score -1,61 ± 1,27).

Conclusiones: La CBTB mostró un perfil de seguridad aceptable, con una baja tasa de complicaciones graves y escaso requerimiento de UCI. Los resultados respaldan su utilidad diagnóstica en EPID, aunque se requieren análisis adicionales para identificar predictores de riesgo.

2. PREDICTORES DE SUPERVIVENCIA EN DERRAME PLEURAL MALIGNO METASTÁSICO: SCORE GASENT

Lucía Ferreiro Fernández, Juan Suárez Antelo, Elisa Landín Rey, María Elena Toubes Navarro, Nuria Rodríguez Núñez, Jorge Ricoy Gabaldón, Adriana Lama López, Antonio Golpe Gómez, José Manuel Álvarez Dobaño, Carlos Zamarrón Sanz y Luis Valdés Cuadrado

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

Introducción: El abordaje terapéutico del derrame pleural maligno metastásico depende de la esperanza de vida del paciente. Objetivo: determinar si es posible estimar con precisión la supervivencia en estos pacientes mediante un modelo de predicción de riesgo.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio prospectivo, en un único centro, con el objetivo de evaluar el valor pronóstico de

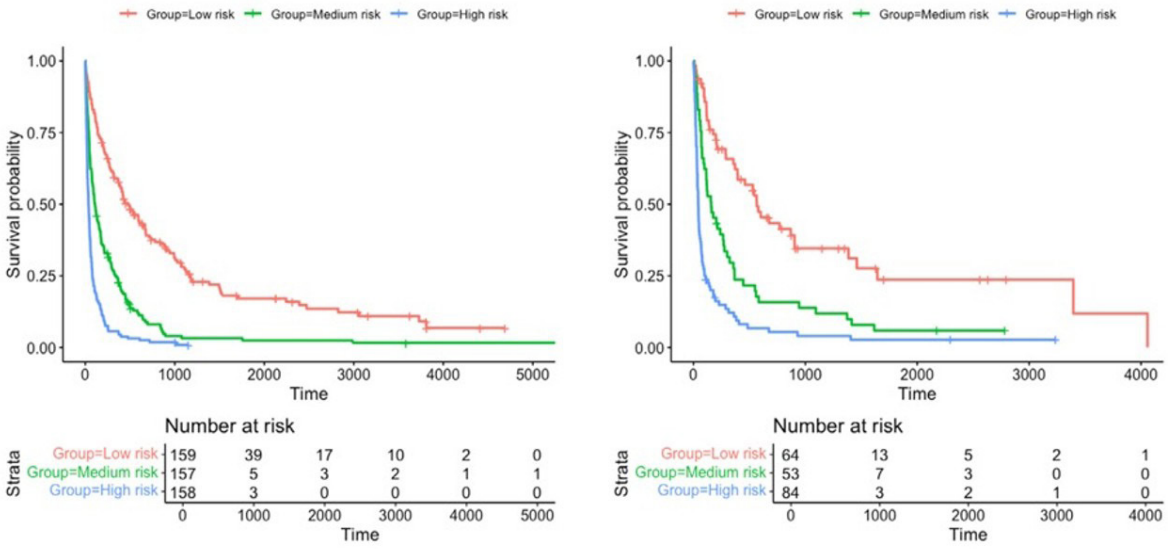
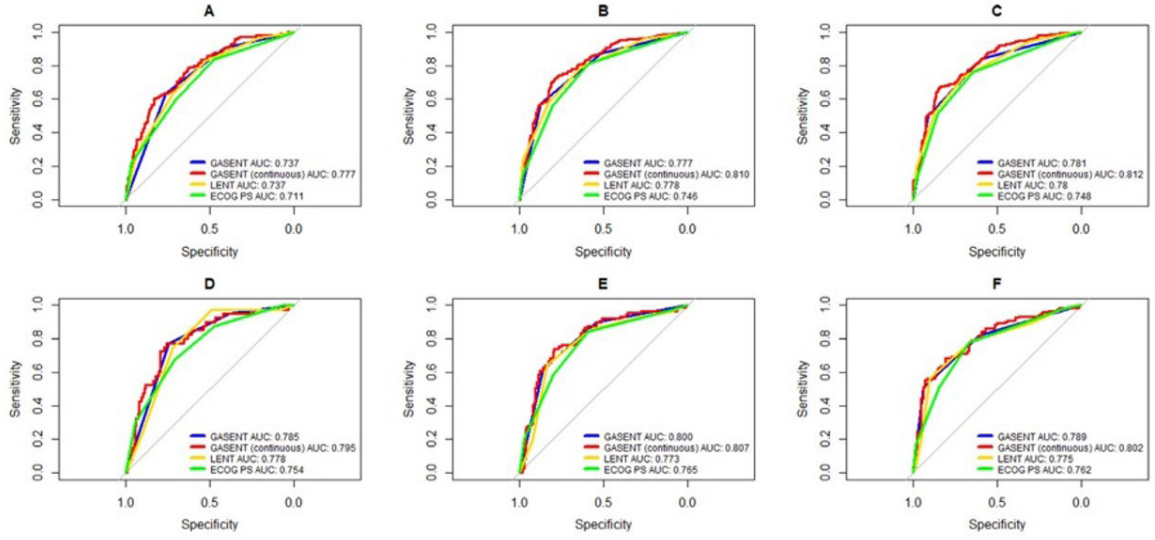


Fig. 3. Survival curves by GASENT score. (A) Derivation cohort. (B) Validation cohort.

Figura 1. Comunicación 2.



Analysis of ROC curves for GASENT and Eastern Cooperative Oncology Group performance status (ECOG-PS) scores for mortality outcomes. (A) Derivation cohort at 1 month. (B) Derivation cohort at 3 months. (C) Derivation cohort at 6 months. (D) Validation cohort at 1 month. (E) Validation cohort at 3 months. (F) Validation cohort at 6 months.

Figura 2. Comunicación 2.

variables preestablecidas (modelo multivariante de Cox). Posteriormente, se desarrolló y validó una puntuación pronóstica. El periodo de inclusión fue de 11 años. El seguimiento se realizó hasta el fallecimiento o durante un mínimo de 12 meses.

Resultados: Las cohortes de derivación y validación incluyeron, respectivamente, a 475 y 205 pacientes. La puntuación pronóstica GASENT (Galicia, Age, Sex, ECOG-PS, Neutrophil/lymphocyte ratio, Tumor type) se derivó del análisis multivariante de la supervivencia. La categorización de los pacientes en la cohorte de derivación en grupos de bajo, moderado o alto riesgo mostró medianas de supervivencia de 477 días (377-665; n = 159), 108 días (83-156; n = 158) y 35 días (27-47; n = 158), respectivamente. Las tasas de supervivencia a 1, 3 y 6 meses fueron del 92%, 83% y 72% en el grupo de bajo riesgo; del 80%, 55% y 36% en el grupo de riesgo moderado; y del 55%, 23% y 13% en el grupo de alto riesgo, respectivamente. El análisis de las áreas bajo la curva reveló que el modelo GASENT fue superior al índice LENT como modelo predictivo de supervivencia a 1 (0,777 vs. 0,737; p = 0,009), 3 (0,810 vs. 0,778; p = 0,009) y 6 meses (0,812 vs. 0,780; p = 0,007).

Conclusiones: El modelo predictivo GASENT estima la supervivencia en pacientes con derrame pleural maligno metastásico con una precisión significativamente mayor que otros sistemas de puntuación basados en grupos de riesgo.

366. ¿PUEDE EL CRIOEBUS AUMENTAR EL RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DEL EBUS-TBNA EN ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS?

Ariane Rivas Zelaya, Elizabeth Parra Rodas, Darío Cruz Chamorro, Enrique de Casimiro Calabiug, María Jesús Barranco Simó y Estrella Fernández Fabrellas

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España.

Introducción: El estudio del mediastino ha evolucionado desde técnicas quirúrgicas invasivas hacia procedimientos menos invasivos como el EBUS-TBNA. Su principal limitación es la cantidad de tejido, siendo insuficiente, en patologías que requieren arquitectura ganglionar o amplios paneles moleculares. Estudios recientes han demostrado que la criobiospia mediastínica (CrioEBUS) mejora la cantidad del tejido recuperado. Nuestro objetivo es determinar si el CrioEBUS aumenta el rendimiento diagnóstico del EBUS-TBNA en el estudio de adenopatías mediastínicas.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional entre noviembre de 2024 y octubre de 2025. Se incluyeron pacientes con adenopatías mediastínicas ≥ 10 mm y sospecha de neoplasias poco frecuentes o metastásicas, enfermedad granulomatosa (sarcoidosis/silicosis), enfermedad linfoproliferativos o EBUS-TBNA previo negativo. Los procedimientos se realizaron bajo sedación en sala de broncoscopia. En cada paciente se efectuaron: 3 punciones EBUS-TBNA (19/22G) para citología, 4 criobiopsias mediastínicas guiadas por EBUS (criosonda 1,1 mm, túnel previo con aguja). El análisis comparativo de ambas técnicas se realizó mediante el test de McNemar para una variable dicotómica sobre un mismo paciente.

Resultados: Se incluyeron 33 pacientes con edad media 60 años ± 13, siendo la mayoría varones 60%. Como complicaciones del procedimiento se registró 1 caso de broncoespasmo sin precisar ingreso. El EBUS-TBNA mostró una rentabilidad diagnóstica del 33,3% (11/33 casos). En contraste, el CrioEBUS con tamaño medio de muestra 3,9 ± 0,7 mm, alcanzó una rentabilidad diagnóstica del 90,9% (30/33 casos), triplicando el rendimiento de la PAAF, especialmente en patología benigna como la sarcoidosis donde la PAAF no diagnosticó hasta 78% de los casos vs. el 100% diagnosticado con criobiopsia. En el análisis de concordancia entre ambas técnicas el índice de coeficiente kappa fue baja ($\kappa = 0{,}095$), indicando que CrioEBUS aportó diagnósticos adicionales no detectados por TBNA. El análisis comparativo de ambas técnicas se muestra en la figura 1. En la figura 2 se muestran los diagnósticos por patologías en ambas técnicas.

Conclusiones: En nuestra serie, la EBUS-TBNA mostró fallos en patologías benignas y granulomatosas, mientras que la CrioEBUS mantuvo una eficacia elevada en todas las categorías diagnósticas. Esto demuestra que la CrioEBUS incrementa de manera sustancial el rendimiento diagnóstico. Por ello, deben considerarse técnicas complementarias en determinadas patologías.

762. RENTABILIDAD DE LA CRIOBIOPSIA PULMONAR EN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

Fátima Lorena Merchán Molero, Fernando Revuelta Salgado, Alejandro León Bayán, Ignacio Contreras Panero, Antolina Gómez López y Ricardo García Luján

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

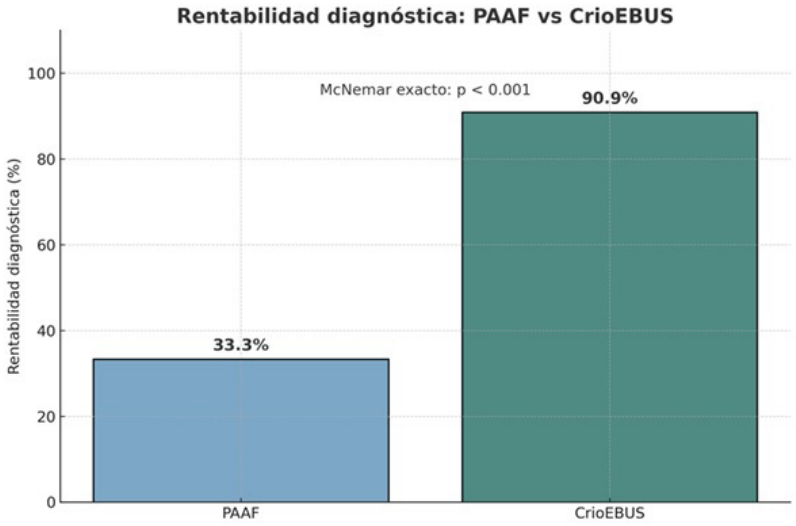


Figura 1. Comunicación 366.

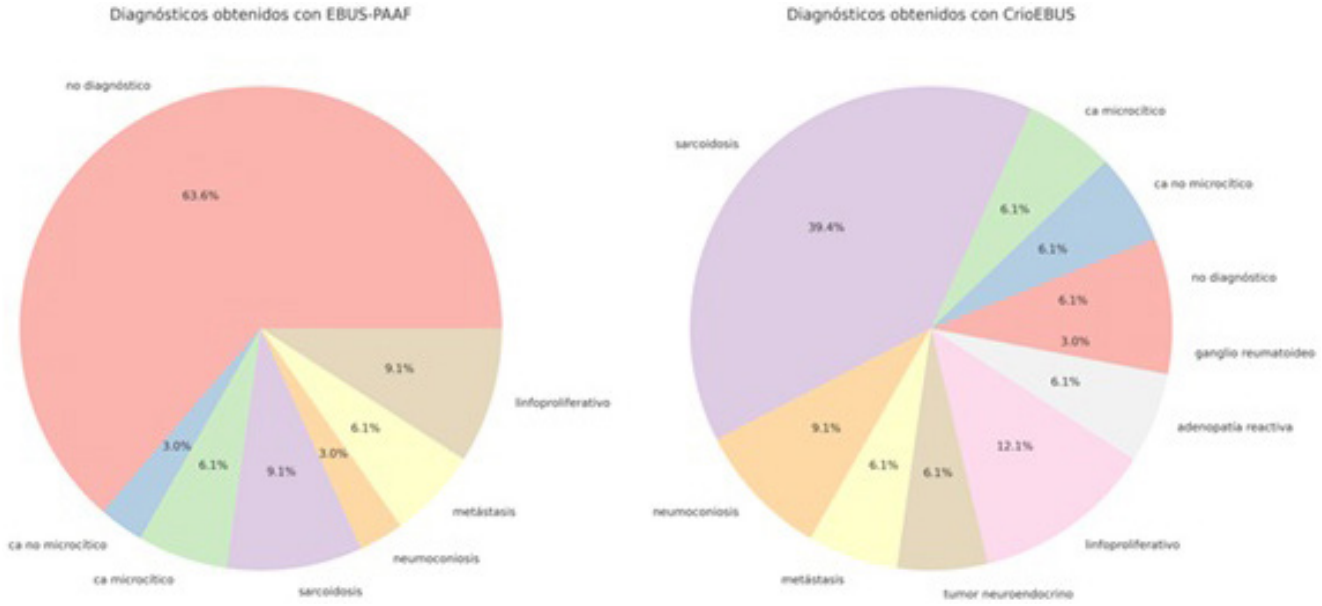


Figura 2. Comunicación 366.

Introducción: La criobiopsia pulmonar transbronquial (CBT) es una técnica útil en el diagnóstico entre otras patologías de la enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). La American Thoracic Society y la European Respiratory Society consideran su rentabilidad adecuada y suficiente, si bien, reconocen que menor que la de la biopsia quirúrgica. El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la rentabilidad de esta técnica en el diagnóstico de la EPID en nuestro medio en términos de rentabilidad y seguridad.

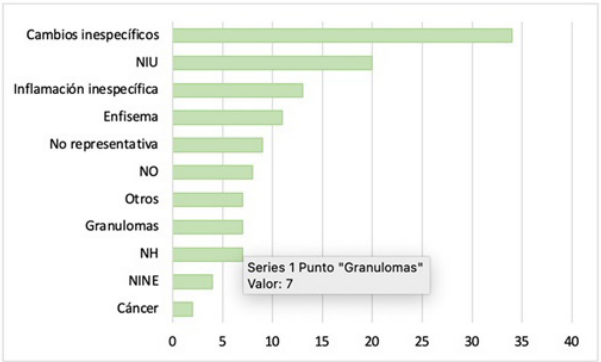
		Total (n=126)
Edad, mediana (RIQ)		63 (57-71)
Sexo, n (%)	Hombre	70 (55.5%)
	Mujer	56 (44.4%)
Motivo de petición, n (%)	EPID a estudio	120 (95.2%)
	Sospecha neoplasia	6 (4.8%)
Lugar de realización, n (%)	Quirófano con anestesista	120 (96.8%)
	Sala de endoscopia	1 (0.8%)
	Fuera de la unidad	3 (2.4%)
Tolerancia al procedimiento, n (%)	Buena	114 (92.7%)
	Regular	7 (5.7%)
	Mala	2 (1.6%)
Otras biopsias durante el procedimiento, n (%)		88 (69,8%)
Lóbulo biopsiado, n (%)	LSD	9 (7.2%)
	LM	1 (0.8%)
	LID	68 (54.4%)
	LSD + LID	3 (2.4%)
	LM + LID	2 (1.6%)
	LSI	11 (8.8%)
	LII	31 (24.8%)
Complicaciones, n (%)	Neumotórax sin DET	3 (2.4%)
	Neumotórax con DET	10 (7.9%)
	Desaturación	2 (1.6%)
	Sangrado	2 (1.6%)
	Fiebre	1 (0.8%)
	Laringoespasmo	1 (0.8%)

Tabla 1. *Descripción de la muestra.*

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron a todos los pacientes derivados desde la consulta de EPID de un hospital terciario a CBT desde septiembre de 2014 hasta octubre de 2025. Se recogieron variables demográficas, características técnicas de la criobiopsia, diagnóstico (anatomopatológico y clínico) y complicaciones.

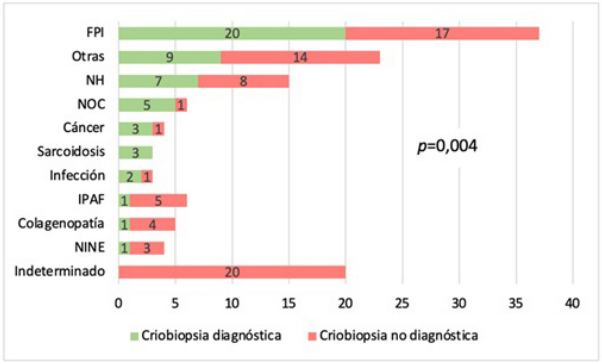
Resultados: Se incluyen 126 pacientes, 70 (55,6%) varones, con una mediana de edad de 63 años (RIQ 57-71 años). Todas las exploraciones se realizaron en quirófano bajo anestesia general con broncoscopia rígida y balón de taponamiento. En cuanto a la localización, la más frecuente fue lóbulos inferiores en 104 (82,5%) casos. La CBT obtuvo un diagnóstico definitivo en 52 pacientes (41,3%) (tabla 1). Los resultados de la anatomía patológica de las muestras obtenidas se muestran en la figura 1. La mayor rentabilidad se obtuvo en pacientes con sospecha diagnóstica de sarcoidosis (100%), NOC (83,3%) y cáncer (75%). En los casos remitidos como probable FPI se obtuvo diagnóstico en el 54% de los casos (fig. 2). En ninguno de los casos remitidos sin diagnóstico de sospecha específico se obtuvo diagnóstico definitivo. Se produjeron complicaciones significativas en 16 (12,7%) casos, 13 neumotórax (10 de ellos con DET) y 2 sangrados importantes (más de 50 ml) que se resolvieron con balón y ácido tranexámico. De los 74 pacientes en los que la CBT no fue diagnóstica, a 26 (35,1%) se les practicó videotoracoscopia (VTA) con diagnóstico definitivo en el 73,1% de los casos.

Figura 1. Descripción de los diagnósticos histológicos obtenidos de las muestras de criobiopsia pulmonar



Conclusiones: La rentabilidad de la criobiopsia en nuestra serie fue algo inferior a la mitad de los casos con un porcentaje de complicaciones relativamente bajo. Solo un tercio de los casos no diagnósticos fueron sometidos a VTA.

Figura 2. Descripción del diagnóstico clínico definitivo otorgado en función de si la criobiopsia se consideró diagnóstica o no.



721. RENTABILIDAD DE LAS TÉCNICAS NEUMOLÓGICAS INTERVENCIONISTAS EN LOS PACIENTES VALORADOS EN LA CONSULTA MONOGRÁFICA DE CÁNCER DE PULMÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DOCTOR NEGRÍN

Lara Medina Guerra, Rossana Isabel Barón López, Jacob Guerra Rivero, Marina Pérez Sayago, Dania Beatriz Barbera Colina, Miguel Gregorio Carnero, Paula Vega Granados, María Luz Plaza Pérez, Rebeca Sicilia Torres y Jose Manuel Valencia Gallardo

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: El cáncer de pulmón supone en la actualidad una de las principales causas de muerte relacionada con el cáncer en el mundo. Las consultas monográficas representan una herramienta fundamental para acelerar el estudio de los pacientes con alta sospecha de neoplasia pulmonar, potenciando su rentabilidad con la aplicación de técnicas intervencionistas respiratorias como la broncoscopia (FBC) y la ecobroncoscopia (EBUS) para obtener el diagnóstico histológico. El objetivo fue analizar las características de la población con sospecha de cáncer de pulmón y determinar la rentabilidad de las técnicas diagnósticas histológicas en nuestra área.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Pacientes valorados en la consulta monográfica de cáncer de pulmón del HUGCDN entre enero de 2021 y junio de 2024. Se analizaron datos demográficos, hábito tabáquico, comorbilidades respiratorias, presencia de hallazgos sugestivos de CP en pruebas de imagen (Rx de tórax, TAC o PET-TAC), la histología, así como el tipo de técnica diagnóstica.

Resultados: De los 293 pacientes estudiados, 196 eran varones (67%) con una edad media de 69 (± 9,6) años, 263 fumadores o exfumadores (89%). Del total, 92 tenían EPOC (31,4%) y 98 (33,7%) signos radiológicos de enfisema. Las pruebas complementarias (Rx, TAC y PET-TAC) fueron sugestivas de patología tumoral en el 76%, 99% y 82% respectivamente. El TNM más frecuente al diagnóstico fue el IVB en el 29,7%. Se confirmó el diagnóstico histológico en 252 pacientes, predominando el Adenocarcinoma en 116 (46%), seguido del carcinoma escamoso en 67 y el microcítico en 29. Respecto a las técnicas a 173 pacientes (59%) se les realizó FBC/EBUS, siendo diagnósticas en 161 (93%), en 51 pacientes (17,4%) se realizó biopsia quirúrgica y en 82 (28%) biopsia transtorácica.

Conclusiones: La neumología intervencionista es fundamental en el diagnóstico y estadiaje mediastínico del CP, destacando la importancia de la elección adecuada de la técnica para garantizar la precisión diagnóstica. En nuestro estudio, más del 50% de las sospechas de neoplasia de pulmón fueron diagnosticadas mediante técnicas endoscópicas (FBC/EBUS) con una rentabilidad superior al 90%.

875. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DEL CRIOEBUS MEDIASTÍNICO: COMPARACIÓN ENTRE EXTRACCIÓN POR CANAL DE TRABAJO Y EXTRACCIÓN EN BLOQUE

Ángel Carmona González, Isabel Castillo Rivillas, Sofía Hernández Gutiérrez, Julio Rodríguez Fernández y Eva Vázquez Gandullo

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Introducción: El crioEBUS ofrece un mayor rendimiento diagnóstico y permite obtener muestras de mayor tamaño en comparación con EBUS-TBNA convencional, facilitando estudios moleculares y subtipificación. La extracción de la muestra adherida a la criosonda del broncoscopio ("en bloque") es la técnica más reportada, sin embargo, también es posible realizarla a través del canal de trabajo del broncoscopio.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes sometidos a criobiopsia mediastínica guiada por EBUS mediante extracción por canal de trabajo (CrioCT) o en bloque. Se recopilaron datos demográficos, comorbilidades, estación biopsiada y variables clínicas y anatomopatológicas.

Resultados: Se incluyeron 98 pacientes: 49 (50%) en el grupo CrioCT y 49 (50%) en bloque. El 67,3% eran varones, con una edad media de 63,7 ± 11,2 años. El 21,4% eran fumadores activos, 49% exfumadores y 26,5% nunca fumadores. Entre las comorbilidades destacaron antecedentes neoplásicos (30,9%), enfermedades reumáticas (8,1%), EPID (4,1%) y AOS (4,9%). Las estaciones más biopsiadas fueron 4R (6,5%) y 7 (87%). El tamaño medio de las muestras fue de 0,51 mm para CrioCT y 0,56 mm en bloque, sin diferencia significativa ($p > 0,05$). La rentabilidad diagnóstica fue superior en CrioCT, con 93,8% de diagnósticos frente al 69,39% en bloque ($p < 0,01$). En CrioCT se obtuvieron diagnósticos de adenocarcinoma (7), antracosis (4), histiocitosis sinusal (8), linfoma B (1), metástasis (3), sarcoidosis (20) y silicosis (1) y no diagnostica (3). En bloque: adenocarcinoma (7), antracosis (3), carcinoma escamoso (2), histiocitosis sinusal (4), linfomas (4), metástasis (2), sarcoidosis (9), silicosis (2) y (15) no diagnosticas. Se observo diferencias significativas en enfermedad granulomatosa por crioCT frente a salida en bloque (100 vs. 78,1%). No encontramos diferencias al comparar ambas técnicas en malignidad.

Conclusiones: La criobiopsia mediastínica guiada por EBUS mediante extracción por canal de trabajo mostró una rentabilidad diagnóstica de forma generalizada y en enfermedad granulomatosa superior a la técnica en bloque.

683. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA GLOBAL Y POR ESTACIONES GANGLIONARES DE LA CRIOBIOPSIA TRANSBRONQUIAL MEDIASTÍNICA GUIADA POR ECOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL (CRIOEBUS)

Pedro Andrés Montecino Barra, Sabina Perello Rosello, Jaume Sauleda Roig, Borja G. Cosío Piqueras, Cristina Gómez Bellvert, Ana Forteza Valades, María Díaz Busto, Ruth Engonga Gutiérrez, Meritxell López Zamora, Yolanda de los Llanos Corcoles y Alberto Alonso Fernández

Hospital Son Espases, Palma de Mallorca, España.

Introducción: El CrioEBUS es una técnica emergente que permite obtener muestras de mayor tamaño y calidad que el EBUS-TBNA. Pretendemos evaluar y comparar la rentabilidad diagnóstica global y en las diferentes estaciones ganglionares.

Material y métodos: Estudio observacional transversal de pacientes consecutivos sometidos a CrioEBUS (03/23-10/25). La rentabilidad diagnóstica fue evaluada según consenso ATS/ACCP de 2024 (Am J Respir Crit Care Med. 2024;209:634-46).

Resultados: Se incluyeron 238 pacientes (63 ± 13 años; 66% varones). Las lesiones más frecuentes fueron adenopatías (86%) y las localizaciones más habituales fueron la subcarinal (7) (54%), paratraqueal inferior derecha (4R) (17%) e hiliar derecha (10R) (9,8%). El diámetro menor medio de adenopatías y masas fue de 20,6 y 42,2 mm respectivamente. Se biopsiaron 33 masas (22 pulmonares, 8 traqueales y 3 esofágicas). En el 89% se realizaron 3 criobiopsias por lesión. La rentabilidad diagnóstica global del EBUS-TBNA, CrioEBUS, y combinación de ambas técnicas (EBUS-TBNA-Crio) fue del 81, 86 y 91% respectivamente (p = 0,023). Los diagnósticos más frecuentes fueron: adenocarcinoma (26,5%), carcinoma epidermoide (11,3%), linfadenitis granulomatosa (10,5%) y carcinoma microcítico (10,1%). La rentabilidad diagnóstica en "7" (n = 112) fue superior con Crio-EBUS que con EBUS-TBNA [(86%, IC95%: 78-82%) vs. (80%, IC95%: 73-88%), p < 0,001 respectivamente], con un aumento adicional cuando se combinaron ambas técnicas (90%, IC95%: 84-95%). En adenopatías "4R" (n = 36), Crio-EBUS y EBUS-TBNA-Crio mostraron un mayor rendimiento diagnóstico no significativo de (97%, IC95%: 92-100 vs. 100%, respectivamente) en comparación con el EBUS-TBNA (92%, IC95%: 82-100%). Se evidenció que la rentabilidad diagnóstica del CrioEBUS, y EBUS-TBNA-Crio fue no significativamente superior en "4R" que en "7" (p = 0,074 vs. p = 0,066). En 10R (n = 20), el CrioEBUS fue más rentable que EBUS-TBNA (80%, IC95%: 61-99 vs. 75%, 64-96%), sin aumento de rentabilidad cuando se combinaron ambas técnicas (80%, IC95%: 61-99%), p < 0,01. No detectamos diferencias significativas en rentabilidad en 4L (n = 8) y 10L (n = 16).

Conclusiones: El Crio-EBUS demostró un rendimiento diagnóstico significativamente mayor en comparación con EBUS-TBNA, con un aumento adicional cuando se combinaron ambas técnicas a nivel global. El análisis por estación ganglionar evidencia diferencias de rentabilidad según la estación analizada, destacando que la mayor rentabilidad se obtiene en las estaciones 7 y 4R.

880. RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA Y EVENTOS ADVERSOS ASOCIADOS AL USO DE CRIOSONDAS DE DISTINTO CALIBRE EN LA BIOPSIA TRANSBRONQUIAL

María Longás Ouzzine, Clara Crespo Catalán, Belén Romero Campos, Belén Sanz Sanjosé, Cindy Stephania Aponte Guevara, Sara Navarro Carrera, Pablo Mariscal Aguilar, María Hidalgo Sánchez, Sergio Alcolea Batres, Luis Gómez Carrera, Concepción Prados Sánchez y Rodolfo Álvarez-Sala Walter

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La biopsia transbronquial pulmonar con criosondas de biopsia es una herramienta clave en la evaluación de diversas enfermedades respiratorias. Nuestro objetivo es analizar y comparar la rentabilidad diagnóstica y la frecuencia de complicaciones asociadas al uso de sondas de CBTB de 1,9 mm, 1,7 mm y 1,1 mm para el diagnóstico de enfermedades pulmonares intersticiales difusas.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio de cohortes retrospectivo con 57 pacientes y se evaluaron tres grupos de pacientes sometidos a CBTB utilizando sondas de distinto calibre. Se analizaron variables funcionales respiratorias, hallazgos anatomopatológicos y complicaciones relacionadas con el procedimiento. El análisis incluyó medias, desviaciones estándar y frecuencias relativas. La estancia hospitalaria total se evaluó mediante media, desviación estándar y mediana.

Resultados: Se incluyeron 57 pacientes en total: 21 sometidos a CBTB con sonda de 1,9 mm, 21 con sonda de 1,7 mm y 15 con sonda de 1,1 mm. La rentabilidad diagnóstica global difirió entre los calibres, siendo del 85,7% (1,9 mm), 61,9% (1,7 mm) y 40,0% (1,1 mm), con diferencias globalmente significativas (p = 0,002). En el análisis por pares, la comparación entre 1,9 mm y 1,7 mm mostró una tendencia hacia mayor rentabilidad diagnóstica con la sonda de mayor calibre, sin alcanzar significación estadística (p = 0,067). Tampoco hubo diferencias significativas entre el grupo de pacientes diagnosticados con criosonda de 1,7 mm y el de 1,1 mm (p = 0,31). Atendiendo a la comparación entre los tres grupos, sí se alcanzó la significación estadística (p = 0,01). En cuanto a seguridad, las tasas de complicaciones fueron del 50,0% en el grupo de 1,9 mm, 63,6% en el de 1,7 mm y 40,0% en el de 1,1 mm. El análisis global no mostró diferencias significativas entre los tres grupos (p > 0,05). En el análisis por pares, tampoco se observaron diferencias entre 1,9 mm y 1,7 mm (p = 0,388) ni entre 1,9 mm y 1,1 mm (p = 0,742). El neumotórax fue más frecuente en el grupo de 1,7 mm, mientras que los grupos 1,9 mm y 1,1 mm presentaron principalmente hemorragias leves o moderadas.

Conclusiones: El calibre de la criosonda influyó significativamente en la rentabilidad diagnóstica global, siendo superior con sondas de mayor diámetro. Sin embargo, las tasas de complicaciones no mostraron diferencias significativas entre los distintos calibres, manteniéndose un perfil de seguridad comparable. En conjunto, los datos apoyan el uso de criosondas de mayor calibre para optimizar el rendimiento diagnóstico.

261. REVISIÓN DE LA RENTABILIDAD DE LA BIOPSIA CON PINZA CONVENCIONAL EN EL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DE LA INFILTRACIÓN GRADO II DE LA MUCOSA BRONQUIAL EN PACIENTES CON SOSPECHA DE PATOLOGÍA TUMORAL EN UNA UNIDAD DE BRONCOSCOPIAS

Paola A. Benedetti, Laura Gómez Cobos, Elena Rodríguez, Angélica Quito Parra, José Javier García López y Luis Puente Maestu

Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: La infiltración grado II de la mucosa bronquial o traqueal es un hallazgo sugestivo de patología tumoral. Para ser clasificado de esta manera, las alteraciones visibles en la mucosa deben cumplir al menos dos de las siguientes características: eritema, engrosamiento, irregularidad de la superficie y/o relieves longitudinales anormales (Blanco I, *et al.* Arch Bronconeumol. 2007;43(1):36-9). La rentabilidad de la biopsia con pinza tipo fórceps varía en la literatura desde 57-80% (Shrestha B, *et al.* J Adv Int Med. 2019;16(2):21-4; Soler T, *et al.* Rev Med Chil; 2004;132(10):1198-203). En algunas de estas se recomienda el aumento del número de biopsias o combinación de otras técnicas para aumentar la posibilidad del diagnóstico (Soler T, *et al.* Rev Med Chil; 2004;132(10):1198-203). Objetivo: conocer la rentabilidad diagnóstica de nuestra unidad en las biopsias bronquiales de las lesiones mucosas sospechosas de origen tumoral descritas como infiltración de grado II.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en el que se han revisado todas las broncoscopias realizadas en la unidad de Neumología intervencionista del Hospital Gregorio Marañón de Madrid desde enero a octubre del 2025.

Resultados: Se realizaron un total de 644 broncoscopias programadas, siendo 386 (60%) por sospecha tumoral. Se observó infiltración grado II en 21 (5%) de estos. En todos los casos se realizó biopsia bronquial (fórceps) con toma de 5 muestras obteniéndose diagnostico tumoral en 86% (18). El otro 14% (3) requirió técnicas adicionales para el diagnóstico (2 criobiopsias bronquiales y 1 ecobroncoscopia lineal).

Conclusiones: La rentabilidad de la biopsia con fórceps en infiltración grado II en nuestra unidad es más alta que en lo descrito en la literatura revisada dentro del diagnóstico de la patología oncológica broncopulmonar. En algunos casos puede ser necesaria alguna técnica diagnóstica adicional.

451. SEDACIÓN POR NEUMÓLOGOS EN ENDOSCOPIA RESPIRATORIA: SEGURIDAD Y EXPERIENCIA REAL

Diego Salvador Arroyo, Ana Pérez Dublang, Manuela Valencia Salinas, Andrea Crespo Sedano, Esther Alonso Sastre, Ana Maria Andrés Porras, Irene Alaejos Pascua, Ana Gómez García, Ignacio Lobato Astiarraga, Celia Rodríguez Dupuy, Ines Salazar Lozano, Claudia Arroyo Calderón, Ana García Villacorta y Alba-Daniela Alejandra García Molina

Hospital Río Carrión, Palencia, España.

Introducción: La sedación dirigida por neumólogos es una práctica en expansión y poco contrastada. Pretendemos evaluar la seguridad de la sedación con propofol y fentanilo, además de evaluar la asociación entre ciertas variables y la dosis de sedantes utilizada, la tasa y tipo de complicaciones, con el fin de aportar evidencia sobre la seguridad del procedimiento.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional sobre endoscopias respiratorias (10/2023-10/2025) en el CAUPA. Analizamos: tipo de procedimiento (FBC, EBUS lineal y radial o mixto), datos demográficos, dosis de sedantes, sospecha diagnóstica y complicaciones registradas (sangrado, hipotensión, vómitos, broncoespasmo). También asociaciones entre edad, tipo de procedimiento y sospecha diagnóstica con la dosis administrada. Análisis: descriptivo e inferencial (chi², Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, $p < 0,05$). Análisis realizado con SPSS 29.

Resultados: Se realizaron 471 procedimientos (EBUS lineal 51,2%, radial 20,8%, FBC 28%), 35 de ellos múltiples. La edad media fue de 68,2 años (± 12,7 años) con 70,5% hombres. Se utilizó en 94,6% de las sedaciones el propofol, (246,1 ± 139,4 mg), en 67,9% el fentanilo (0,067 ± 0,076 mg), y en 14,9% el midazolam (3,6 ± 1,4 mg). Hubo 9,8% complicaciones (50% hipotensiones transitorias), ninguna de ellas complicaciones mayores, fueron similares entre procedimientos únicos (9,6%) y múltiples (11,4%, $p = 0,96$), solo 1,7% uso de antídotos: (naloxona 1,3%, flumazenilo 0,4%) nunca por depresión respiratoria. En los factores predictores de complicaciones encontramos correlación estadística con la edad (73 ± 9,1 vs. 67,7 ± 12,9 años, $p = 0,002$, OR:1,18). Varias variables se correlacionaron con mayor uso de propofol: procedimientos múltiples (412,4 ± 178,3 vs. 232 ± 126,1 mg, $p < 0,001$), tipo de procedimiento (EBUS radial 301 mg, lineal 274,7 mg, broncoscopia 148,9 mg; $p < 0,001$), y la sospecha diagnóstica (estudio de extensión 269,8 mg, malignidad 256,6 mg, inflamatorio 206,2 mg, sospecha incierta 198,3 mg $p = 0,001$).

Conclusiones: Nuestro estudio demuestra que la sedación basada en propofol + fentanilo dirigida por neumólogos es segura y eficaz, con una tasa de complicaciones baja. La edad ha sido el único factor predictor de complicaciones. Los factores que sí influyeron en las dosis de sedación son predecibles y manejables: procedimientos mixtos requieren casi el doble de dosis de propofol, el EBUS radial requiere un 9-10% más que un EBUS lineal, al igual que en estudios de extensión donde se usa un 30% más de sedación que si la sospecha es inflamatoria.

764. ¿SON CONCORDANTES LAS TÉCNICAS DE BAL Y BAS EN EL ANÁLISIS CELULAR Y MICROBIOLÓGICO DE LA VÍA AÉREA EN EL ASMA?

Paula María García Fernández, Marta Plana Pes, Cristina Bellver Asperilla, Mariana Muñoz Esquerre, Pere Trias Sabria, Marta Andrea Díez Ferrer, Rosa María López Lisbona, Guillermo Suárez Cuartín y Salud Santos Pérez

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

Introducción: Caracterizar la inflamación en los pacientes con asma es esencial, en este sentido las técnicas endoscópicas son de ayuda diagnóstica. El lavado broncoalveolar (BAL) y el aspirado bronquial (BAS) son técnicas utilizadas para la evaluación celular y microbiológica. Sin embargo, su grado de equivalencia no está claramente definido en pacientes con asma. Objetivos: evaluar la concordancia entre BAS y BAL en la identificación microbiológica. Evaluar la concordancia entre el recuento celular por citología manual y recuento por citometría de flujo. Evaluar la capacidad del BAL para detectar eosinofilia tisular.

Material y métodos: Estudio transversal realizado en pacientes consecutivos con asma sometidos a broncoscopia diagnóstica por mal control de la enfermedad, atendidos en el Hospital Universitario de Bellvitge. Se realizó simultáneamente BAS (microbiología), BAL (microbiología, citología manual y por citometría de flujo) y biopsia endobronquial (Score modificado de Gordon *et al.*).

Resultados: Se incluyeron 48 pacientes, con edad media de 58 años y el 54,2% de sexo femenino (datos demográficos y clínicos en la tabla 1). El análisis de concordancia mostró una alta consistencia diagnóstica entre los resultados microbiológicos de BAS y BAL ($\kappa = 0,786$; error típico = 0,117; $p < 0,001$; $n = 47$) (fig. 1A). Sin embargo, el BAL identificó gérmenes un 6,4% más que el BAS. Existen correlaciones significativas, aunque modestas, entre la citología manual y citometría de flujo en el BAL para el recuento de linfocitos, eosinófilos y macrófagos (figura 1B). Los puntos de corte habituales de eosinofilia en el BAL (> 1% y > 3%) por cualquier método no tienen capacidad discriminativa para identificar eosinofilia tisular.

Conclusiones: El BAS y el BAL muestran una alta concordancia diagnóstica microbiológica, aunque el BAL detecta más microorganismos, en el caso de la citología, las correlaciones son más débiles. Las diferencias en la detección de la eosinofilia en el BAL versus tisular, manifiestan la heterogeneidad de la inflamación en pacientes con asma grave.

Datos demográficos y clínicos

	Total (N = 48)
Sexo	
Masculino, n (%)	22 (45,8%)
Femenino, n (%)	26 (54,2%)
Edad, años	58 [49-67]
Nunca fumador	22 (45,8%)
Poliposis nasal	12 (25%)
Reflujo gastroesofágico	22 (45,8%)
IMC	28,9 [25,8-32,7]
Disfunción cuerdas vocales	0 (0%)
Fenotipo prebroncoscopia	
No definido	11 (22,9%)
No T2	9 (18,8%)
T2	27 (56,3%)
ACT, puntos	14 [11-19]
FEV1%	81 [55,8-89,3]
FENO	29 [20-47,5]
Eosinófilos sangre, UL	170 [80-410]
N.º visitas a urgencias	1 [0-2]

Las variables se expresan como mediana [rango intercuartílico] y número (porcentaje).

149. USO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA COMO APOYO DURANTE LA BRONCOSCOPIA EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS: IMPACTO CLÍNICO Y SEGURIDAD

Mario García García, Marta Figuerola Esteban y Esperanza Salcedo Lobera

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España.

Introducción: Los pacientes inmunodeprimidos son una población especialmente vulnerable a las infecciones broncopulmonares, en concreto, de gérmenes oportunistas. El lavado broncoalveolar es

A

Cultivo microorganismo	BAS	BAL	Sig. Kappa
Negativo, n (%)	40 (85.1)	37 (78.7)	<0.001
Positivo, n	7 (14.9)	10 (21.3)	
Brahmanella catarrhalis	2	2	
Coronavirus OC43	0	1	
Haemophilus influenzae	1	1	
Haemophilus parahaemolyticus	0	1	
Mycobacterium tuberculosis complex	1	1	
Nocardia abscessus	0	1	
Pseudomonas aeruginosa	2	1	
S. aureus	1	2	

B

Recuento celular BAL	Citología manual	Citometría de flujo	Kendall τ	p (Kendall)
Linfocitos, %	5 [2-11]	20 [12-31]	0.293	0.020
Eosinófilos, %	0 [0-1]	0 [0-4]	0.342	0.026
Polimorfonucleares, %	2 [0-4]	2 [0-12]	0.15	0.263
Macrófagos, %	87 [65-91]	74 [51-85]	0.457	<0.001

C

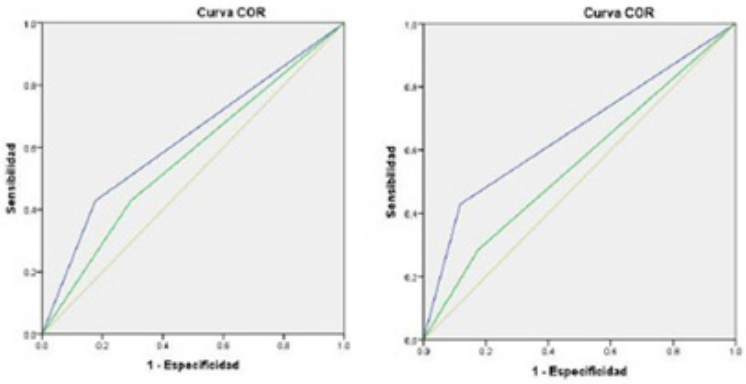


Figura 1.
(A) Resultados microbiológicos del BAS y BAL.
(B). Recuento citológico de leucocitos según citología manual o citometría de flujo
(C). Rendimiento de la eosinofilia del BAL (>1% y 3%) para determinar el fenotipo eosinofílico en el tejido bronquial. La línea azul representa la eosinofilia en BAL por medición manual y la verde por citohematología; la línea amarilla representa la eosinofilia tisular. Para el umbral del 1%, el recuento manual obtuvo un AUC de 0,626 (IC95%: 0,365–0,887; p = 0,341), mientras que la citohematología mostró un AUC de 0,567 (IC95%: 0,306–0,828; p = 0,611). Para el umbral del 3%, el recuento manual alcanzó un AUC de 0,655 (IC95%: 0,394–0,917; p = 0,240) y la citohematología un AUC de 0,555 (IC95%: 0,291–0,818; p = 0,680).

Figura 1. Comunicación 764.

una herramienta clave para el diagnóstico microbiológico. Sin embargo, en muchas ocasiones la situación respiratoria comprometida de estos pacientes limita este procedimiento. La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es un apoyo que facilita su realización. El objetivo de este trabajo es analizar la seguridad y el rendimiento diagnóstico del LBA realizado con soporte de ventilación mecánica no invasiva (VMNI).

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo que incluyó a 57 pacientes inmunodeprimidos sometidos a LBA entre 2021 y 2024 por sospecha de infección oportunista y que requirieron apoyo ventilatorio. Se recopilaron datos demográficos, comorbilidades, parámetros gasométricos, hallazgos microbiológicos y complicaciones del procedimiento.

Resultados: El 50% de los pacientes eran varones con una media de edad de 59,7 ± 15,3 años. La inmunodepresión se atribuyó principalmente a patología hematológica (39%), tratamiento inmunosupresor (38%) y enfermedad oncológica (23%). En la tomografía computarizada de tórax, el patrón radiológico más frecuente fueron los infiltrados difusos bilaterales (35,8%), vidrio deslustrado (24,5%) y diversos patrones en el resto de los pacientes. La broncoscopia se efectuó a través de la interfaz del respirador empleando VNI, registrándose una IPAP media de 16,3 ± 3,2 cmH_2O, EPAP de 7,84 ± 1,44 cmH_2O y una FiO_2 media del 64 ± 18%. El procedimiento se realizó bajo sedación consciente, con una dosis promedio de midazolam de 2,8 ± 1,27 mg. Se instilaron aproximadamente 129 ± 17 ml de suero salino fisiológico, recuperándose 45,4 ± 12,1 ml. En el 84,8% de los casos no se registraron complicaciones inmediatas. La mortalidad intrahospitalaria fue del 40,7%. El LBA presentó una rentabilidad diagnóstica del 73%. Los microorganismos detectados se detallan en la tabla 1. Los resultados microbiológicos modificaron la conducta terapéutica en el 59,6% de los pacientes: en 19 casos se produjo una escalada antimicrobiana, 15 se desescaló y en 23 no se realizaron cambios.

Conclusiones: El uso de soporte ventilatorio durante procedimientos broncoscópicos de alto riesgo es una herramienta segura. El LBA presentó un alto rendimiento diagnóstico y un impacto clínico significativo en la toma de decisiones terapéuticas.

Tabla 1. Aislamientos microbiológicos

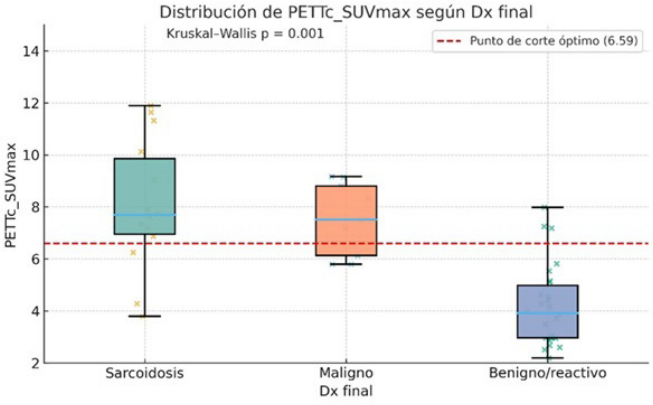
Microorganismo	Frecuencia (n)
CMV	10
Pneumocystis jirovencii	7
Aspergillus	6
Gripe A	2
VRS	2
Acinetobacter baumanii	1
COVID	1
Cándida albicans	1
Enterovirus	1
Rinovirus	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Varicela Zoster	1
Stenotrophomonas maltophilia	1

840. UTILIDAD DEL EBUS-TBNA EN EL DIAGNÓSTICO DE ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS AISLADAS

María de los Ángeles Rivero Griman, Carlos Murillo Arribas, Maria Guallart Huertas, Pablo Castejon Huynh, Joanna Gaspar Pérez, Marcel Charlam Burdzy, Carlota Sabate Ortega, Laura Cremallet Aguillo, Katiuska Johanna Zambrano Cedeño, Eva Maria López González, Elena Boronia Irache, Blanca Ainaga Sánchez y María Hernández Bonaga

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

Introducción: Las adenopatías mediastínicas aisladas representan un reto diagnóstico por su amplio espectro etiológico. El ultrasonido endobronquial con aspiración transbronquial (EBUS-TBNA) es la técnica de elección para el muestreo ganglionar, al ofrecer un diagnóstico preciso mediante un procedimiento mínimamente invasivo. El PET-TC, a través del *standardized uptake value maximum* (SUVmax), complementa la evaluación aportando información metabólica útil para estimar la probabilidad de patología relevante. Objetivo: determinar la sensibilidad diagnóstica del EBUS-TBNA y describir las características clínicas, radiológicas y citohistológicas de una cohorte con adenopatías mediastínicas aisladas.



Suvmax: Standardized Uptake Value máximum. Dx: diagnóstico.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, analítico y retrospectivo que incluyó 56 pacientes sometidos a EBUS-TBNA en el Hospital Universitario Lozano Blesa entre enero de 2022 y enero de 2024. Se revisaron historias clínicas, resultados citológicos y valores de SUVmax obtenidos por PET-TC. La normalidad se evaluó mediante Shapiro-Wilk y se empleó pruebas no paramétricas para las comparaciones entre grupos. Se construyó una curva ROC para determinar el punto de corte óptimo del SUVmax. El diagnóstico final se estableció principalmente mediante citología y, cuando fue necesario, se recurrió a técnicas complementarias como mediastinoscopia o PAAF guiada por EBUS. Los casos benignos se confirmaron mediante seguimiento clínico-radiológico mínimo de 6 meses.

Resultados: La mediana de edad fue de 68 años. Se registraron 32 casos benignos (57,1%), 14 sarcoidosis (25%), 8 malignos (14,3%) y 2 no valorables (3,6%). El EBUS-TBNA mostró una sensibilidad del 92,9% para sarcoidosis y del 87,5% para malignidad. El SUVmax pre-

TABLA 1. Características basales de la muestra y la sensibilidad general del procedimiento según el diagnóstico final

Características		Total = 56	Benigno/reactivo = 32 (57.1%)	Sarcoidosis = 14 (25%)	Maligno = 8 (14.3%)	NV= 2 (3.6%)
Sexo, n (%)	Femenino	22 (39.9%)	11 (20.4 %)	7 (13%)	4 (7.4%)	0
	Masculino	34 (60.7%)	21 (38.9%)	7 (13%)	4 (7.4%)	2 (3.6%)
Edad media (DS)		-	69.4 ± 11.9	54.8 ± 18.7	62.4 ± 15.2	-
Edad mediana (P25–P75)		68.0 (57.8–77.3)	-	-	-	
Tabaquismo, n (%)	Exfumador	27 (48.2%)	17 (31.5%)	5 (9.3%)	4 (7.4%)	1 (1.8%)
	Fumador	17 (30.4%)	9 (16.7%	6 (11.1%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)
	Nunca	12 (21.4%)	6 (11.1%)	3 (564%)	3 (5.6%)	0 (0%)
Comorbilidades, n (%)	Autoinmune	6 (10.7%)	2 (3.6%)	3 (5.4%)	1 (1.8%)	0 (0%)
	Ninguno	14 (25%)	7 (12.5%)	6 (10.7%	1 (1.8%)	0 (0%)
	Oncológico	24 (42.9%)	14 (25%)	3 (5.4%)	6 (10.7%)	1 (1.8%)
	EPID	4 (7.1%)	2 (3.6%)	1 (1.8%)	0 (0%)	1 (1.8%)
	Endocarditis	1 (1.8%)	1 (1.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	EPOC	3 (5.4%)	2 (3.6%)	1 (1.8%)	0 (0%)	0 (0%)
	Cirrosis hepatica	1 (1.8%)	1 (1.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	Infeccioso	1 (1.8%)	1 (1.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	Amiolidosis cardiaca	1 (1.8%)	1 (1.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	IC	1 (1.8%)	1 (1.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Cancer activo, n (%)	No	51 (91.1%)	27 (48.2%)	14 (25%)	8 (14.3%)	2 (3.6%)
	Si	5 (8.9%)	5 (8.9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Estaciones, n (%)	1 --2	7 (12.5%)	5 (8.9%)	1 (1.9%8	1 (1.8%)	0 (0%)
	2 -- 4	28 (50%)	17 (30.4%)	5 (8.9%)	5 (9.3%)	1 (1.8%)
	> 5	21 (37.5%)	10 (17.9%)	8 (14.3%)	2 (3.7%)	1 (1.8%)
Eje corto (mm), mediana (P25–P75)		10.8 (8.75 – 15.0)	10.5 (8.8–12.4)	14.5 (9.1–17.1)	10.4 (8.3–12.0)	-
Sensibilidad EBUS-TBNA		-	-	92.9%	87.5 %	-
FN		-	-	1	1	-
VP		-	-	13	7	-

NV: no valorable. EBUS-TBNA aspiración con aguja transbronquial guiada por ecografía endobronquial. EPI: enfermedad pulmonar intersticial. EPOC: Enfermedad obstructiva crónica. FN: Falsos negativos. VP: Verdaderos positivos.

Tabla 1. Comunicación 840.

sentó diferencias significativas entre grupos (Kruskal-Wallis p = 0,001; AUC = 0,782). Debido a la similitud de los valores entre sarcoidosis y malignidad, ambas se agruparon como patología relevante, identificándose un punto de corte óptimo de 6,59 (sensibilidad 82,6%, especificidad 73,1%, índice de Youden 0,557). El diámetro en eje corto no mostró diferencias significativas.

Conclusiones: El EBUS-TBNA demostró un elevado rendimiento diagnóstico en adenopatías mediastínicas aisladas, especialmente en sarcoidosis y malignidad. El SUVmax ofreció una capacidad moderada de discriminación con un punto de corte óptimo de 6,59. Pese al tamaño muestral limitado, los resultados apoyan su utilidad complementaria y consolidan al EBUS-TBNA como herramienta clave en este escenario clínico.

845. UTILIDAD Y RENTABILIDAD DEL LAVADO BRONCOALVEOLAR EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS HOSPITALIZADOS CON INFILTRADOS PULMONARES

Mario Aláez Gómez, Luis Padrón Fraysse, Cinta Olmedo Rivas, Lucas Román Rodríguez, Eduardo Martín Márquez y Beatriz Romero Romero

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Tabla 1. Características descriptivas de la muestra relacionadas con el lavado broncoalveolar.

Sexo, n (%)	
• **Hombre**	68 (60.2)
• **Mujer**	45 (39.8)
Edad (años), media (DE)	59.9 (14.6)
Inmunosupresión, n (%)	
• VIH	5 (4.4)
• Neoplasia sólida	37 (32.7)
• Neoplasia hematológica	52 (46)
• Tratamiento biológico	4 (3.5)
• Trasplante órgano solido	10 (8.8)
• Tratamiento corticoideo crónico	5 (4.4)
Otra causa de inmunosupresión, n (%)	
• **Si**	50 (44.2)
• **No**	63 (55.8)
Segunda inmunosupresión, n (%)	
• Tratamiento biológico	18 (15.9)
• Trasplante médula ósea	18 (15.9)
• Terapia CAR-T	5 (4.4)
• Tratamiento corticoideo crónico	6 (5.3)
• Otra neoplasia sólida/hematológica	2 (1.7)
• Trasplante de órgano sólido	1 (0.8)
Comorbilidad, n (%)	
• Respiratoria	19 (16.8)
• Cardiaca	11 (9.7)
• Renal	7 (6.2)
• Hepática	3 (2.7)
• Digestiva	4 (3.5)
Utilidad LBA, n (%)	
• **Aislamiento microbiológico**	51 (45.1)
• **Citología alterada**	19 (16.8)
• **Rentabilidad**	65 (57.5)
Relacionados con el procedimiento	
• **Complicaciones**	10 (8.8)
• **IRA previa al procedimiento**	63 (55.8)
• **Suero instilado > 100 ml**	66 (58.4)
	n=113

Frecuencias y porcentajes de las principales variables cualitativas del estudio. También se incluye media y desviación típica de la variable cuantitativa: edad. Rentabilidad es resultado de aislamientos microbiológicos y/o citología alterada. Datos obtenidos de los pacientes inmunodeprimidos hospitalizados con infiltrados pulmonares sometidos a broncoscopia con LBA. (%: porcentaje, DE: desviación típica, n= número).

Introducción: Los pacientes inmunodeprimidos (ID) presentan elevada morbimortalidad y gran complejidad diagnóstico-terapéutica. Con frecuencia desarrollan infiltrados pulmonares de etiología diversa, que requieren una identificación rápida para evitar tratamientos empíricos con riesgos de toxicidad, interacciones, ineficacia y resistencias antimicrobianas. El lavado broncoalveolar (LBA) es una herramienta útil en este contexto, además, puede ayudar a optimizar el uso de antimicrobianos. El objetivo de este estudio es evaluar el papel del LBA en pacientes ID hospitalizados en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo desde enero hasta octubre de 2025. Se incluyeron pacientes ID hospitalizados que desarrollaron infiltrados pulmonares con indicación de broncoscopia con LBA. Se analizaron las características clínicas, pronósticas, microbiológicas y terapéuticas. Pruebas de normalidad y diferentes test paramétricos y no paramétricos fueron utilizados para establecer relación estadística entre variables.

Tabla 2. Características descriptivas de la muestra relacionadas con el uso de los antimicrobianos.

Número de antimicrobianos, mediana (mín. – máx.)		
• **Antes del LBA**	2 (103)	
• **Después del LBA**	1 (71)	$p<0.001$
Pacientes con antimicrobianos, n (%)		
• Antes del LBA	103 (91.2)	
• Después del LBA	71 (62.8)	$p<0.038$
Modificación antimicrobianos tras LBA, n (%)		
• **Si**	97 (85.8)	
• **No**	16 (14.2)	
Simplificación, n (%)	46 (40.7)	
Suspensión total, n (%)	34 (30.1)	
AWARE primer ATB previo al LBA, n (%)		
• **ACCESS**	7 (6.9)	
• **WATCH**	93 (92.1)	
• **RESERVE**	1 (0.9)	
AWARE segundo ATB previo al LBA, n (%)		
• **ACCESS**	13 (28.3)	
• **WATCH**	32 (69.6)	
• **RESERVE**	1 (2.2)	
AWARE tras realización del LBA, n (%)		
• **ACCESS**	10 (15.4)	
• **WATCH**	42 (64.6)	
• **RESERVE**	2 (1.8)	
Aislamientos, n (%)		
• Bacterias	31 (60.7)	
• Hongos	18 (37.3)	
• Virus	6 (11.8)	
• Micobacterias	3 (5.9)	
	n=113	

Frecuencias y porcentajes de las principales variables cualitativas del estudio. También se incluye mediana, mínimo y máximo de la variable cuantitativa: número de antimicrobianos. Datos obtenidos de los pacientes inmunodeprimidos hospitalizados con infiltrados pulmonares sometidos a broncoscopia con LBA. (%: porcentaje, mín.: mínimo, máx.= máximo).

Resultados: Se incluyeron 113 pacientes con 59,9 años de media, siendo la mayoría de ellos hombres (60,2%). La rentabilidad del procedimiento, incluyendo criterios microbiológicos y citológicos, fue del 57,5%. El LBA permitió modificar el tratamiento antimicrobiano (ATM) en el 85,8% de pacientes, lo que supuso una simplificación en 46 pacientes (40,7%) y una suspensión total de los antimicrobianos en 34 pacientes (30,1%). Una menor cantidad de pacientes tenía prescritos ATM tras el LBA (103 vs. 71, p = 0,03). Además, el número de fármacos descendió de manera significativa tras el procedimiento

(mediana de 2 vs. 1, p < 0,001). Se registró un 8,8% de complicaciones, siendo la necesidad de progresar en medidas de soporte respiratorio la más frecuente, tomando en cuenta que el 55,8% se encontraban en insuficiencia respiratoria antes del procedimiento y en más de la mitad (58,4%) se instiló un mínimo de 100 ml de suero para el LBA. Se observó que los pacientes que tenían una complicación tras el LBA presentan mayor mortalidad (50 vs. 12,6%, p = 0,009).

Conclusiones: El LBA es una herramienta segura en pacientes inmunodeprimidos con infiltrados pulmonares, permite alcanzar rentabilidades diagnosticas elevadas, y por tanto, optimizar y reducir el uso de antimicrobianos en la mayoría de los casos. Su aportación mejora el manejo clínico de estos pacientes, a pesar de su elevada complejidad.

Trasplante

15. ANTICIPARSE A LAS ARRITMIAS TRAS EL TRASPLANTE PULMONAR. EXPERIENCIA CON LA PROFILAXIS CON BISOPROLOL

Pedro José Argos Vélez, Víctor Manuel Mora Cuesta, Sandra Tello Mena, Sheila Izquierdo Cuervo, David Iturbe Fernández y José Manuel Cifrián Martínez

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: Las arritmias auriculares, especialmente la fibrilación auricular (FA) y el flúter auricular (FLA), son complicaciones frecuentes tras el trasplante pulmonar (TP), con incidencias del 20-45%. Su aparición se asocia a mayor estancia en UCI y hospitalaria y, en algunos estudios, a mayor morbimortalidad precoz. A pesar de su frecuencia, no existen estrategias profilácticas estandarizadas. El bisoprolol, betabloqueante cardioselectivo, podría reducir la incidencia de FA/FLA, aunque su uso profiláctico en TP no ha sido evaluado sistemáticamente. Este estudio analizó el impacto de la profilaxis con bisoprolol sobre la aparición de arritmias supraventriculares tras TP.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo unicéntrico realizado en un programa CSUR de TP en España. Se incluyeron todos los pacientes trasplantados entre enero 2015 y julio 2025, excluyendo los fallecidos en los primeros siete días. Los pacientes se clasificaron según el uso de profilaxis con bisoprolol y se evaluó el desarrollo de arritmias supraventriculares. Se registraron variables demográficas, clínicas, quirúrgicas y postoperatorias. Se registraron además los efectos adversos asociados a la profilaxis. Las arritmias se definieron como episodios documentados por electrocardiograma o monitorización continua.

Resultados: De un total de 479 trasplantes, se excluyeron 7 pacientes fallecidos en los primeros 7 días. La incidencia global arritmias supraventriculares en los 472 pacientes incluidos fue 19,3%, predominando la FA (82,4%) (fig. 1). La profilaxis con bisoprolol se asoció a una reducción significativa de arritmias (8,0 vs. 27,7%; p < 0,001). Los efectos adversos fueron poco frecuentes (8,1%) y leves: hipotensión arterial (52,63%); astenia (21,05%). En el análisis multivariante, la mayor edad del receptor se asoció a un mayor riesgo de arritmia [OR = 1,088 (IC95% = 1,046-1,131); p < 0,001], mientras que el bisoprolol mostró un efecto protector independiente [OR = 0,191; (IC95% = 0,106-0,343); p < 0,001] (fig. 2). No hubo diferencias en supervivencia ni en CLAD.

Conclusiones: La profilaxis con bisoprolol en el postoperatorio inmediato del TP se asocia a una reducción significativa de las arritmias supraventriculares, sin aumento de efectos adversos ni impacto en la supervivencia. Estos resultados apoyan el papel del betabloqueo profiláctico en la prevención de arritmias tras el TP.

	Todos	No arritmia	Sí arritmia	*p*
N	472	381 (80.7%)	91 (19.3%)	-
Sexo				
- Hombre	293 (62.1%)	230 (60.4%)	63 (69.2%)	0.073
- Mujer	179 (37.9%)	151 (39.6%)	28 (30.8%)	
Edad (años)	60.43 (54.80 – 63.66)	60.02 (53.64 – 63.30)	62.03 (58.93 – 64.81)	<0.001
IMC (kg/m²)	25.06 (22.27 – 27.59)	24.91 (22.2 – 27.58)	25.47 (22.66 – 27.70)	0.330
Grupo de patología				
- EPOC	170 (36.0%)	130 (34.1%)	40 (44.0%)	
- EPID	219 (46.4%)	176 (46.2%)	43 (47.3%)	
- Bronquiectasias	36 (7.6%)	33 (8.7%)	3 (3.3%)	0.201
- HAP	16 (3.4%)	14 (3.7%)	2 (2.2%)	
- Otros	28 (5.9%)	25 (6.6%)	3 (3.3%)	
- Retrasplante	3 (0.6%)	3 (0.8%)	0 (0.0%)	
HTA pretrasplante	104 (22.0%)	85 (22.3%)	19 (20.9%)	0.445
Diabetes pretrasplante	49 (10.4%)	42 (11.0%)	7 (7.7%)	0.233
Dislipemia pretrasplante	186 (39.4%)	146 (38.3%)	40 (44.0%)	0.192
Tabaquismo pretrasplante	368 (78.0%)	290 (76.1%)	78 (85.7%)	0.029
PAPm (mmHg)	25 (20 – 29)	25 (20 – 29)	24 (20 – 29)	0.407
LAS score en la inclusión	33.27 (32.22 – 35.53)	33.37 (32.24 – 35.53)	32.92 (32.15 – 35.60)	0.481
Alarma 0	10 (2.1%)	8 (2.1%)	2 (2.2%)	0.605
Tipo trasplante				
- Unipulmonar	66 (14.0%)	49 (12.9%)	17 (18.7%)	0.104
- Bipulmonar	406 (86.0%)	332 (87.1%)	74 (81.3%)	
ECMO en cirugía	49 (10.4%)	40 (10.5%)	9 (9.9%)	0.521
Re-IQ	33 (7.0%)	25 (6.6%)	8 (8.8%)	0.291
Transfusiones en IQ	138 (29.2%)	114 (29.9%)	24 (26.4%)	0.297
Nº concentrados	2 (1 – 4)	2 (1 – 4)	1.5 (1 – 2)	0.283
Isquemia 1º pulmón (min)	275 (235 – 324)	275 (232.25 – 323.75)	280 (237 – 327)	0.983
Isquemia 2º pulmón (min)	385 (333.5 – 448)	385 (334 – 455)	381 (331 – 435)	0.566
Tiempo cirugía (min)	290 (242.5 – 331)	290 (244.5 – 331.25)	294 (240 – 330)	0.625
DPI grado 3	54 (11.4%)	44 (11.5%)	10 (11.0%)	0.516
Traqueostomía	30 (6.4%)	23 (6.0%)	7 (7.7%)	0.357
Tiempo IOT (días)	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	0.649

Figura 1. Comunicación 15.

Arritmia postrasplante						
	Univariante			Multivariante		
	OR	IC (95%)	p	OR	IC (95%)	p
Sexo hombre (vs mujer)	1.477	0.905 – 2.412	0.119			
Edad	1.075	1.035 – 1.116	<0.001	1.088	1.046 – 1.131	<0.001
IMC	1.043	0.977 – 1.114	0.207			
HTA pretrasplante	0.919	0.525 – 1.609	0.767			
Diabetes pretrasplante	0.673	0.292 – 1.550	0.352			
Dislipemia pretrasplante	1.262	0.795 – 2.005	0.324			
Tabaquismo pretrasplante	1.883	1.000 – 3.544	0.050	-	-	-
Consumo acumulado de tabaco	1.005	0.994 – 1.016	0.386			
Lesiones coronarias pretrasplante	1.362	0.727 – 2.551	0.334			
HP pretrasplante	0.962	0.577 – 1.603	0.881			
PAP media pretrasplante	0.992	0.965 – 1.019	0.556			
LAS en inclusión	0.998	0.929 – 1.073	0.958			
Alarma 0	1.048	0.219 – 5.019	0.953			
Trasplante unipulmonar	1.557	0.849 – 2.855	0.153			
ECMO en cirugía	0.936	0.437 – 2.005	0.864			
Reintervención tras Tx	1.373	0.598 – 3.151	0.455			
Isquemia 1º injerto	1.000	0.998 – 1.001	0.531			
Isquemia 2º injerto	0.999	0.998 – 1.001	0.444			
Tiempo cirugía	0.998	0.995 – 1.001	0.232			
Transfusiones en IQ	0.839	0.501 – 1.404	0.504			
Nº concentrados hematíes	0.814	0.634 – 1.044	0.105			
Algún grado DPI	0.995	0.583 – 1.697	0.984			
DPI grado 3 (vs otros grados)	0.909	0.357 – 2.312	0.841			
Tiempo IOT	1.010	0.942 – 1.083	0.786			
Traqueostomía	1.290	0.536 – 3.106	0.570			
Tiempo UCI	1.023	0.996 – 1.051	0.095			
Rechazo agudo celular previo al alta	0.979	0.597 – 1.605	0.933			
Donante en muerte encefálica (vs asistolia)	1.007	0.617 – 1.645	0.978			
Donante, edad	1.006	0.989 – 1.024	0.484			
Donante hombre (vs mujer)	1.559	0.986 – 2.488	0.063			
Donante nunca fumador	1.042	0.574 – 1.83	0.892			
Donante con HTA	1.043	0.638 – 1.704	0.868			
Donante con diabetes	1.891	0.941 – 3.802	0.074			
Donante, PaO2	1.001	1.000 – 1.003	0.142			
Profilaxis bisoprolol	0.226	0.127 – 0.402	<0.001	0.191	0.106 – 0.343	< 0.001

Figura 2. Comunicación 15.

49. BLAD Y EPLETS EN TRASPLANTE PULMONAR

Víctor Manuel Mora Cuesta, Emilio Rodrigo Calabia, Elena González López, Javier Gonzalo Ocejo Viñals, David San Segundo Arribas, David Iturbe Fernández, Sheila Izquierdo Cuervo, Sandra Tello Mena, Marcos López Hoyos y María Pilar García-Berbel Molina

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: Una proporción de receptores de trasplante pulmonar (TxP) no alcanza la función esperada al año (conocido como BLAD en inglés "Baselina Lung Allogratf Dysfunction"), con peor calidad de vida y mayor riesgo de CLAD. Hipotetizamos que una mayor discordancia HLA a nivel de eplets y una menor exposición a inmunosupresores pueden incrementar el riesgo de BLAD y limitan la recuperación funcional precoz.

Material y métodos: Cohorte prospectiva, de un único centro de TxP (enero 2021-abril 2023). Definimos BLAD como no alcanzar ≥ 80% del predicho en FEV1 y/o FVC en dos espirometrías separadas ≥ 3 semanas durante el primer año. La compatibilidad donante-receptor a nivel de eplet se midió mediante HLAMatchmaker 3,1. Se midieron niveles de inmunosupresores (tacrolimus y ácido micofenólico) y dd-cfDNA.

Resultados: Se incluyeron 88 pacientes. La incidencia de BLAD fue 11,6% (10/86 evaluables). Los pacientes con BLAD presentaron mayor carga total de disparidades eplets clase I+II (mediana 67 vs. 55; p = 0,018) y menor tiempo en rango terapéutico de tacrolimus (26,6 vs. 39,6%; p = 0,039). La proporción con ácido micofenólico (AUC> 30 mg·h/L) fue menor en BLAD (57,1 vs. 89,2%; p = 0,020). El total de eplets clase I+II discriminó BLAD (AUC ROC 0,732), y un TTR bajo se asoció a mayor riesgo. No hubo diferencias significativas en dd-cfDNA. En los modelos multivariantes, los eplets DR/DQ ($\beta \approx$ -0,348; p = 0,002) y la AUC de ácido micofenólico ($\beta \approx 0{,}285$; p = 0,009) se asociaron de forma independiente con FEV1% a los 6 meses; se encontraron hallazgos similares para FVC% (β DR/DQ ≈ -0,340; p = 0,002; β MPA ≈ 0,254; p = 0,018).

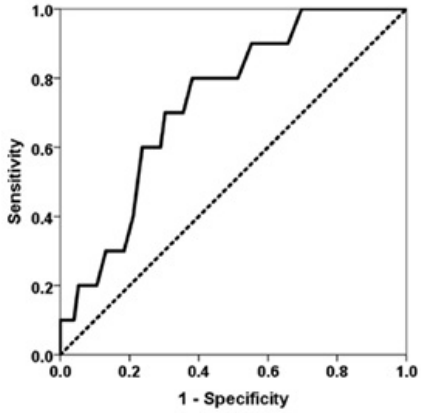
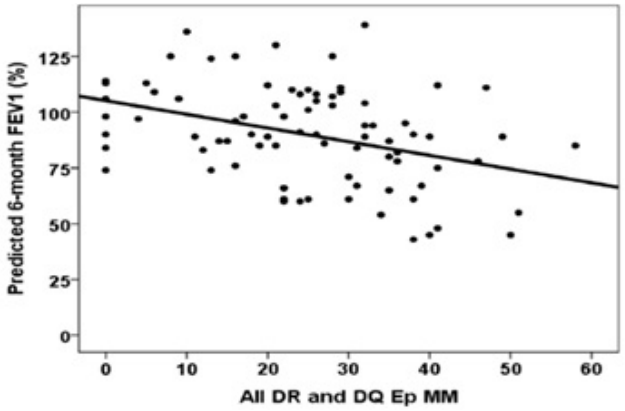


Figure 1. ROC curve of classes-I and –II eplet mismatches for predicting BLAD. The solid line represents the ROC curve (AUC = 0.732). The dotted line represents the reference ROC curve with an AUC of 0.50.

Figura 1. Comunicación 49.



Conclusiones: BLAD y la peor función a corto plazo se vinculan con mayor carga de eplets (especialmente clase II) y menor exposición a tacrolimus y ácido micofenólico. La estratificación por carga de eplets y la monitorización/optimización de la inmunosupresión podrían mitigar BLAD y mejorar la recuperación funcional temprana.

801. CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA EN EPID: COMPARACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO PRETRASPLANTE Y EL EXPLANTE PULMONAR

Iria Horjales Rodríguez, Teresa Hermida Romero, Pilar Sanjuán López, Alicia Tirados Fernández, Isabel Otero González, Enriqueta Álvarez Moyano, Berta Varona Galán, Cristina Balboa Mejuto, Efrén Ruiz Pedrosa, Marina Blanco Aparicio, Adela Antelo del Río, Maria Laura Yoris Marín y Pedro J. Marcos Rodríguez

CHUAC, A Coruña, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) constituyen un grupo heterogéneo de entidades y representan actualmente la primera indicación de trasplante pulmonar (TP). El diagnóstico basado en la discusión del Comité Multidisciplinar —con o sin biopsia pulmonar— es considerado el *gold standard*. Sin embargo, la correlación entre el diagnóstico previo al trasplante y los hallazgos histopatológicos del explante no ha sido suficientemente caracterizada. Objetivos: evaluar la concordancia entre el diagnóstico pretrasplante de EPID (con o sin biopsia) y el diagnóstico histopatológico del explante pulmonar.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los pacientes trasplantados en nuestro centro por EPID desde enero de 2015 hasta diciembre de 2024. Se recogió el informe anatomopatológico inicial del explante y se realizó una revisión posterior de las muestras. Cada caso se clasificó como concordante (el diagnóstico pretrasplante coincidió con el diagnóstico del explante) o discordante (no coincidencia diagnóstica).

Resultados: Se incluyeron 206 TP por EPID. Se realizó biopsia transbronquial en 15 casos (7,2%), criobiopsia en 8 (3,8%) y VATS en 68 casos (33%). En los casos en los que se realizó VATS, el diagnóstico fue concordante en 44 (64,7%) casos [25 casos (36,7%) NIU/FPI, 3 casos (4,4%) NIU-colagenosis, 3 (4,4%) fibroenfisema, 4 (5,8%) NINE y 1 (1,4%) sarcoidosis]. En la tabla 1 se pueden observar los casos no concordantes. Los casos concordantes mostraron un mayor tiempo entre el diagnóstico pretrasplante y el explante (2.111 vs. 1.662 días). En los 102 pacientes en los que el diagnóstico fue clínico-radiológico, la concordancia fue del 77,4% (79/102). De estos, 62 casos tenían un patrón NIU.

Casos discordantes entre muestras de biopsia quirúrgica y anatomía patológica del explante

Número	Biopsia quirúrgica	Explante
1	Fibrosis indeterminada	NIU
2	Fibroenfisema	NINE-Enfisema
3	Fibrosis indeterminada	NINE
4	NIU (FPI)	Bronquiolitis
5	NIU (FPI)	Neumoconiosis
6	NIU (FPI)	NINE
7	NIU (FPI)	NINE
8	Fibrosis indeterminada	Neumonitis por hipersensibilidad
9	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
10	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
11	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
12	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
13	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
14	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
15	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
16	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
17	NIU (FPI)	Neumonitis por hipersensibilidad
18	NINE	Fibrosis indeterminada/tabaco
19	NINE	NIU
20	NINE	NIU
21	NINE	NIU
22	Sarcoidosis	NIU
23	Sarcoidosis	NINE/NIU
24	Sarcoidosis	Fibrosis

Conclusiones: 1. La concordancia entre la biopsia quirúrgica y el explante fue del 64,7%. 2. La elevada concordancia entre el diagnós-

tico clínico-radiológico y la anatomía patológica del explante podría deberse al porcentaje predominante de casos con FPI.

104. DETERMINANTES DE LA DISFUNCIÓN BASAL DEL INJERTO Y SU IMPACTO EN LA FUNCIÓN PULMONAR A LARGO PLAZO TRAS EL TRASPLANTE PULMONAR BILATERAL

Arianna Patricia Andrade Bustamante, Paula Barquero Dueñas, Sara Salvador Fernández, Manuel López Meseguer, Judith Sacanell Lacasa, Joel Rosado Rodríguez, Alvaro Cantero Acedo, Cristina Romero Espinosa, Víctor Monforte Torres, Berta Sáez Giménez, Cristina Berastegui García y Eva Revilla López

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: El trasplante pulmonar (TP) es el tratamiento de elección para enfermedades pulmonares terminales en pacientes seleccionados. Sin embargo, algunos pacientes no consiguen normalizar la función pulmonar después del TP - condición que se conoce como disfunción basal del injerto o en inglés *baseline lung allograf dysfunction* (BLAD).

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente pacientes portadores de TP bilateral entre 2014-2019, con seguimiento hasta diciembre 2024. Se excluyeron receptores pediátricos, unipulmonares y retrasplantados. BLAD se definió como FEV1 y/o FVC < 80% predicho. Se realizó regresión logística multivariante para identificar riesgos, Cox y modelos lineales de efectos mixtos para asociaciones con disfunción crónica del injerto (DCI) y trayectoria de la función pulmonar.

Resultados: BLAD fue identificado en 213 pacientes (65,5%), la tabla 1 muestra las características demográficas. Los predictores independientes incluyeron enfermedad pulmonar intersticial (OR 1,842), mayor índice de masa corporal (OR 1,153), más transfusiones intraoperatorias (OR 1,137), mayor tiempo en UCI (OR 1,037), estenosis bronquial (OR 4,145) y edad donante avanzada (OR 1,029). Los pacientes con BLAD mostraron un riesgo de mortalidad más de 5 veces superior (HR 5,25; IC95% 3,84-7,18; p < 0,001) y un mayor riesgo de CLAD (HR 1,42; IC95% 1,00-2,00; p = 0,047). Respecto a la función pulmonar (fig. 1), los pacientes con BLAD iniciaron con un FEV1 significativamente menor (1.884 ml vs. 2.716 ml; p < 0,01).

Tabla 1. Características demográficas

Características	Total (n = 325)	BLAD (n = 213)	Línea basal normal (n = 112)	p
Edad (años), media (DE)	51 (12)	50 (13)	52 (12)	0,074
Sexo femenino, n (%)	150 (46,2)	97 (45,5)	53 (47,3)	0,759
IMC (kg/m²), media (DE)	24,2 (4,7)	24,8 (4,8)	23,1 (4,4)	0,002
Diagnóstico inicial, n (%)				0,001*
EPOC	123 (37,8)	68 (32,9)	55 (49,1)	
EPID	119 (36,6)	87 (40)	32 (28,6)	
FQ/BQ	56 (17,2)	34 (16)	22 (20)	
Hipertensión pulmonar	27 (8,3)	24 (11,3)	3 (2,7)	
Meses en lista de espera, media (DE)	5,3 (7,1)	5 (6,8)	5,8 (7,5)	0,305
Anti-HLA DSA pretrasplante, n (%)	7 (2,2)	4 (1,9)	3 (2,7)	0,456
Estado alta urgencia receptor, n (%)	32 (9,8)	22 (10,3)	10 (8,9)	0,425
Soporte con ventilación mecánica, n (%)	9 (2,8)	6 (2,8)	3 (2,7)	0,623
Soporte con ECMO, n (%)	4 (1,2)	4 (1,9)	0	0,183
Resección pulmonar, n (%)	29 (9)	26 (12)	3 (3)	
Información del donante				
Tiempo de isquemia (minutos), media (DE)	342 (70)	349 (65)	328 (78)	0,008*
Edad donante (años), media (DE)	52 (15)	53 (15)	50 (14)	0,062
Tabaquismo, n (%)	128 (39,4)	77 (36,2)	51 (45,5)	0,064
Incompatibilidad de sexo, n (%)	130 (40)	84 (39,4)	46 (41,1)	0,433

Anti-HLA DSA: anticuerpos específicos del donante contra el antígeno leucocitario humano; BLAD: *baseline allograft dysfunction* ; IMC: índice de masa corporal; BQ: bronquiectasias; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FQ: fibrosis quística; ECMO: oxigenación por membrana extracorpórea; EPID: enfermedad pulmonar intersticial; HP: hipertensión pulmonar.

Conclusiones: BLAD es una complicación frecuente, que predice independientemente mayor mortalidad, desarrollo de DCI y deterioro funcional pulmonar progresivo a largo plazo. Su reconocimiento temprano permite mejor estratificación de riesgo e intervenciones personalizadas.

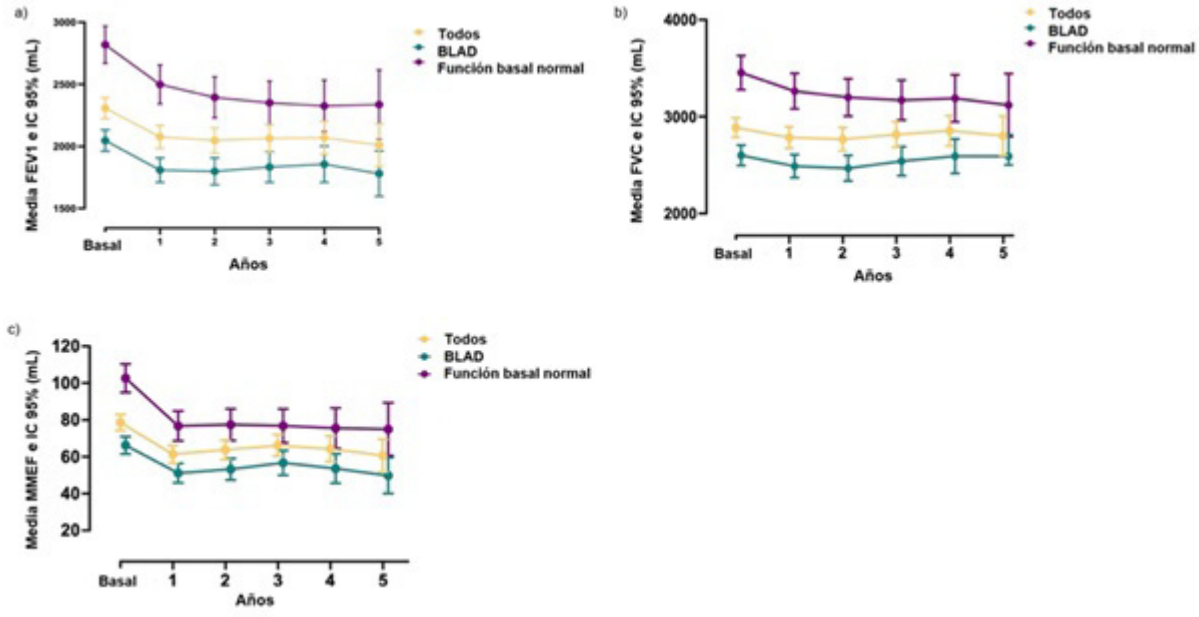


Figura 1. Comunicación 104. *Predicciones lineales de los cambios longitudinales en a) FEV1 (mL), b) FVC (mL) y c) MMEF (% previsto), con márgenes predictivos e IC95% derivados de modelos de efectos mixtos, ajustados por el estado de CLAD. Las estimaciones se muestran para todos los pacientes (amarillo), aquellos con BLAD (verde) y aquellos con función basal normal (morado).*

750. EL RETRASPLANTE PULMONAR ES UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA RESERVADA A CASOS MUY CONCRETOS Y SE HA DESCRITO UN INCREMENTO DE COMPLICACIONES

Enriqueta Álvarez Moyano, Marina Blanco Aparicio, Berta Varona Galán, Isabel Otero González, Pilar Sanjuán López, Iria Horjales Rodríguez, Cristina Balboa Mejuto, Efré Ruiz Pedrosa, Maria Laura Yoris Marín y Pedro Jorge Marcos Rodríguez

Complexo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: El retrasplante pulmonar es una opción terapéutica reservada a casos muy concretos y se ha descrito un incremento de complicaciones. Objetivo: analizar las características de los pacientes con EPID que precisaron retrasplante y la evolución.

Material y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva de los pacientes trasplantados en nuestro centro por EPID desde enero 2015 hasta diciembre 2024 identificando los casos de retrasplante. Se recogieron variables demográficas y datos relacionados con el trasplante (tipo enfermedad, fecha y tipo de trasplante, fecha de retrasplante y supervivencia). Se realizó análisis descriptivo.

Resultados: Desde el inicio del programa se trasplantaron 216 pacientes por EPID de los cuales se realizó retrasplante en 12 (5,5%) casos. La edad media en el momento del 1.er trasplante fue de 47,41 (rango: 20-67) años siendo hombres 8 (66,6%). La etiología de la EPID (FPI: 5 casos; colagenosis:3 casos (esclerodermia, Sjögren, vasculitis pANCA; NINE: 1 caso; sarcoidosis: 1 caso y AAE: 1 caso). En el explante 3 correspondían a patrón NINE y los 9 restantes patrón NIU. Se realizó trasplante bipulmonar en 2 casos y unipulmonar en 10 casos. El retrasplante fue bipulmonar en 8 casos (en 2 casos la causa fue trombosis de venas y arterias pulmonares; en 2 rechazo celular agudo y en los restantes disfunción del injerto). El retrasplante se realizó en < 1 mes en 6 casos, 4 meses: 1 caso; 1.er año: 1 caso; 2.º año: 1 caso; 4.º año: 1 caso y 9.º año: 1 caso. Han sido *exitus* 8 (66,6%) pacientes. El tiempo trascurrido hasta el fallecimiento fue entre 1 dias-1 mes en 4 pacientes; 2 meses en 1 caso, 4 meses en 1 caso, 6 meses en 2 casos.

Conclusiones: 1. El retrasplante pulmonar se realizó en un 5,5% de los casos de EPID. 2. El primer trasplante fue unipulmonar en la mayoría de los casos (83%) y el retrasplante fue bipulmonar en 66% de los casos. 3. El retrasplante se realizó en < 1 mes en el 50%. 4. La mortalidad ha sido elevada (66,6%) y sucedió en los primeros 6 meses en todos los casos.

725. EL TRASPLANTE PULMONAR MÁS ALLÁ DE LOS 68 AÑOS

Alicia Tirados Fernández, Pilar Sanjuán López, Isabel Otero González, Enriqueta Álvarez Moyano, Berta Varona Galán, Iria Horjales Rodríguez, Cristina Balboa Mejuto, Efrén Ruíz Pedrosa, María Laura Yoris Marín, Marina Blanco Aparicio, Adela Antelo del Río y Pedro Jorge Marcos Rodríguez

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: La edad avanzada ha sido considerada tradicionalmente una limitación para el trasplante pulmonar. Sin embargo, el progresivo envejecimiento de la población y los avances en selección de candidatos han permitido ampliar las indicaciones más allá de los 65 años. En este contexto, consideramos relevante analizar la experiencia acumulada en nuestro centro.

Material y métodos: Nuestro objetivo fue revisar las características, supervivencia y complicaciones postrasplante de los pacientes de 69 años o más trasplantados en nuestro centro. Para ello, realizamos un estudio retrospectivo de los trasplantados de pulmón desde el año 2006 al 2025 en el CHUAC. Se incluyeron tanto bipulmonares como unipulmonares. Comparamos nuestros datos de supervivencia con los datos de otras series publicadas en la literatura.

Resultados: Durante el periodo de estudio se trasplantaron 42 pacientes ≥ 69 años, con edad media de 70 años (rango 69-74). Predominó el trasplante unipulmonar (41/42), siendo la EPID la indicación más frecuente (71,4%). El 26,2% eran mujeres. Las principales comorbilidades de los pacientes se muestran en la tabla 2. El tiempo medio en lista fue de 77,4 ± 92,4 días. La estancia hospitalaria media tras el trasplante fue de 43,6 ± 31,0 días y en REA de 10,4 ± 9,9. Se realizó traqueostomía en 5 casos. Se observó rechazo agudo durante el primer año en 1 caso (2,3%). Hasta la fecha, fallecieron 17 pacientes. Las causas de *exitus* se muestran en la tabla 2. La supervivencia global media fue de 4,4 años (2,3-6,5). La tabla 3 muestra la supervivencia de nuestra serie a los 30 días, 1 año y 5 años, comparada con otras series publicadas en la literatura.

Tabla 2: Causas de éxitus.

COVID	3
Infecciones no COVID	5
DCI	3
ELA	1
FV-IAM	1
Hemorragia	1
Neoplasia	2
PCR	1

Tabla 3. Supervivencia a los 30 días, 1 año y 5 años, de nuestra serie y principales series publicadas.

Estudio	Edad	30 días	90 días	1 año	3 años	5 años
Killic 2012	60-69			80 %		
	≥70			79 %		
Hayanga 2015	60-69	96.6%	92.3%	81.0%	63.3%	48.2%
	≥70	96.1%	90.9%	77.6%	50.3%	30.9%
Olson 2021	≥70			86.7%	64.4%	57.8%
Iyanna 2023	≥70			83 %	62 %	
Kashem 2024		96.9		85.8		
Weingarten 2025	>65	97.4%		85.2%	65.8%	49.2%
CHUAC	≥69	97.6%		81.1%		48.1%

Conclusiones: El trasplante pulmonar en pacientes ≥ 69 años es una opción viable con criterios de selección adecuados, alcanzando resultados comparables a los de otras series publicadas. El trasplante unipulmonar fue la estrategia predominante en nuestra cohorte, con baja incidencia de rechazo agudo en el primer año.

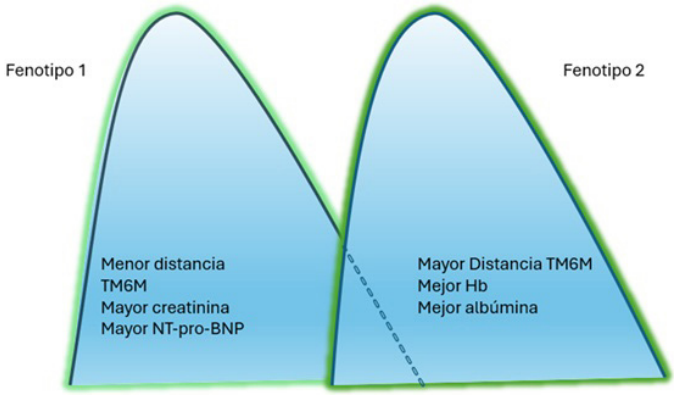
212. ETIOTIPO, ENDOTIPO Y FENOTIPO DE UNA MUESTRA DE PACIENTES EN LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE PULMONAR EN CENTRO PUBLICO DE ARGENTINA

Daniel Aimone Paalermo, Ayelen Fernández Remorini y Carlos Cotti Alegre

Hospital Alta complejidad El Cruce, F. Varela Buenos Aires, Argentina.

Introducción: Los etiotipos, (subtipo de enfermedad que se define por su causa o mecanismo patobiológico distintivo) se complementan con los endotipos (biomarcadores de laboratorio y complementarios) y los fenotipos (subtipos clínicos). Estos clasifican a los candidatos a trasplante de pulmón y sus comorbilidades según causas, mecanismos biológicos y condición clínica, permitiendo tener una visión holística de su estado y pronostico.

Material y métodos: Se evaluó una cohorte de pacientes en lista de espera de trasplante pulmonar retrospectiva unicéntrico, de nuestra unidad de trasplante considerando para su clasificación etioendofenotípica, las características basales, como edad, sexo, índice de masa corporal. Para caracterizar el endotipo: grupo sanguíneo, presión parcial de dióxido de carbono arterial, creatinina, Hb, NT-proBNP, y, albumina sérica. Los parámetros para valorar su capacidad funcional como distancia recorrida en la prueba de marcha de 6 minutos (PM6M, requerimiento de oxígeno, Capacidad vital forzada y clase funcional.



Resultados: Muestra fue compuesta por 46 pacientes: 26 mujeres. Media de edad: 40 años. Etiotipos bronquiectasias 12, EPOC 10 EPID 9, bronquiectasias pos-TBC 5, HTP 3, FQ 2, bronquiolitis obliterante 2, pos-covid-19, microlitiasis alveolar 1, silicosis 1. La tabla 1 muestra las variables y sus medianas que se consideraron de mayor valor para su análisis. Se utilizo para su enfoque analítico la metodología de análisis de clases latentes (ACL) ya que esta permite modelar subgrupos definidos por una combinación de variables basales, para el procesamiento se utilizó programa Mplus9 (https://www.statmodel.com/demo.shtml). identificamos dos subfenotipos de fragilidad en candidatos a trasplante de pulmón con perfiles clínicos y de biomarcadores distintos. El subfenotipo 1 se caracterizó por mayor compromiso del VD, menor distancia en TM6, coincidente con parámetros de endotipo de mayor gravedad (menor HB, mayor BNP, mayor creatinina y mayores valores de PCO2) y una mayor probabilidad de hospitalización a corto plazo. El subfenotipo 2, se caracterizó por un grupo de mayor edad en general, con niveles más elevados de albúmina sérica y hemoglobina, como parámetros de endotipo, con mayor distancia en TM6.

Conclusiones: Ninguna variable clínica o biológica aislada fue suficiente para identificar el subfenotipo. Esto se modifica, cuando se utiliza la metodología de clase latente que permite identificar un perfil de pacientes con mayor fragilidad.

638. EXPERIENCIA DE RETRASPLANTE PULMONAR EN UN HOSPITAL TERCIARIO. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA SEGÚN SU INDICACIÓN

Alejandro León Bayán, Juan Margallo Iribarnegaray, María Álvarez Arias, Carlos Andrés Quezada Loaiza, Ignacio Contreras Panero, Fátima Lorena Merchán Molero, Jose Luis Campo-Cañaveral de la Cruz, Alicia de Pablos Gafas, David Benguría Puebla y Rodrigo Alonso Moralejo

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: El retrasplante pulmonar (ReTx) es la intervención definitiva ante un fallo irreversible del injerto pulmonar y está indicado en tres situaciones: disfunción crónica del injerto pulmonar (DCIP), complicaciones de la vía aérea (CVA) y fallo agudo del injerto. La supervivencia tras ReTx suele ser inferior a la del trasplante primario y depende de la indicación y del momento de la cirugía, siendo más favorable en pacientes con DCIP y retrasplante posterior al primer año del trasplante inicial. El objetivo del estudio es analizar los retrasplantes pulmonares que se han realizado en nuestro centro, así como la supervivencia en función de la indicación.

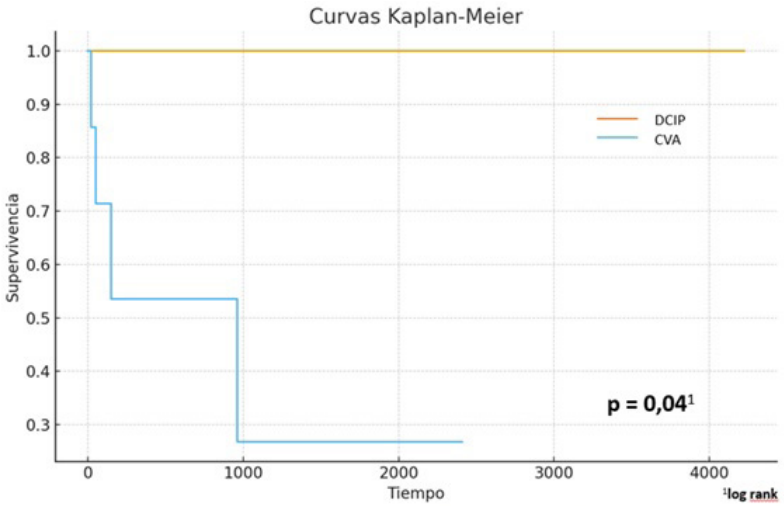
Material y métodos: Se realiza estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se incluyen los pacientes a los que se ha realizado ReTx pulmonar desde 2012 hasta 2025 en un hospital terciario. Se incluyeron todos los pacientes con ReTx pulmonar y se clasificaron en función de la indicación del ReTx. Se realizó estadística descriptiva y contraste de hipótesis mediante los siguientes test estadísticos: t de Student, chi cuadrado y Kaplan-Meier.

Resultados: El estudio incluyó 9 pacientes divididos en dos grupos: DCIP (N = 2) y CVA (N = 7). En la tabla 1 se muestran los datos previos al trasplante, del primer injerto y del ReTx. Los pacientes con CVA eran significativamente mayores en el primer trasplante (52,9 vs. 33 años; p = 0,027) y la etiología difería entre grupos (p = 0,011), asociándose CVA exclusivamente a enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID), mientras que DCIP incluía fibrosis quística (FQ) e hipertensión pulmonar (HP). El tiempo hasta el ReTx fue mayor en DCIP (1295 vs. 511 días; p = 0,051). En el ReTx, los pacientes con CVA eran mayores. El ReTx unilateral fue la modalidad más frecuente y la infección, la complicación más común. La mortalidad global fue del 44,4%, con diferencias según la etiología: 0% en DCIP y 57,1% en CVA. La supervivencia media de la cohorte fue de 965 días, superior en DCIP (2.406 días) frente a CVA (554 días), aunque sin significación estadística (p = 0,054). El análisis de Kaplan-Meier mostró supervivencia estimada del 100% en DCIP, mientras que en CVA cayó progresivamente al 57% al primer año, 43% al tercero y 27% al quinto año (p = 0,04).

Conclusiones: Estos resultados sugieren que los ReTx por CVA presentan peor pronóstico, probablemente debido a la mayor edad de los pacientes, menor tiempo desde el primer injerto y mayor frecuencia de infecciones, coincidiendo con lo descrito en la literatura.

Tabla 1. Comunicación 212

	Edad (años)	Hemoglobina (g/dL)	nt-pro-BNP (pg/mL)	Creatinina (mg/dL)	PCo2 (mmHg)	TM6M (metros)	FVC (% del predicho)	CF NYHA	Albúmina (g/dL)
Mediana	40	12,85	114	0,85	50	263,5	0,49	3	4,02



Grupo	n	Eventos	Supervivencia 1 año	Supervivencia 3 años	Supervivencia 5 años	Supervivencia media (estimada)
DCIP	2	0	100%	100%	100%	No calculable (sin eventos)
CVA	7	4	57%	43%	27%	930 días

Figura 1. Comunicación 638.

	Retrasplantes (N = 9)	Retrasplantes por DCIP (N = 2)	Retrasplantes por CVA(N = 7)	p
Datos pretrasplante				
Sexo [n, (%)]				0,5711
Hombres	6 (66,7)	1 (50)	5 (71,4)	
Mujeres	3 (33,3)	1 (50)	2 (28,6)	
IMC (Kg/m²), media (DE)	24,6 (6,1)	23 (7)	25,1 (6,3)	0,3462
Pruebas funcionales				
FVC (%), media (DE)	57,3 (27,5)	70,5 (48,8)	53,6 (23,1)	0,2402
FEV1 (%), media (DE)	59,2 (29,4)	62 (57,9)	58,4 (24,2)	0,4462
DLCO (%), media (DE)	26,9 (13,1)	49 (12,2)	23,7 (10,3)	**0,0312**
1.er injerto				
Edad (años), media (DE)	48,4 (13,3)	33 (14,1)	52,9 (9,9)	**0,0271**
Tipo trasplante [n, (%)]				0,5262
Bilateral	6 (66,7)	2 (100)	4 (57,1)	
Unilateral	3 (33,3)	0 (0)	7 (42,9)	
Patología [n, (%)]				**0,0112**
EPID	7 (77,8)	0 (0)	7 (100)	
FQ	1 (11,1)	1 (50)	0 (0)	
HP	1 (11,1)	1 (50)	0 (0)	
CEC [n, (%)]	5 (55,6)	1 (50)	4 (57,1)	0,8582
Complicaciones [n, (%)]				
Vía aérea	6 (66,7)	1 (50)	5 (71,4)	0,5712
Infección	8 (88,9)	2 (100)	6 (85,7)	0,3602
Rechazo	5 (55,6)	2 (100)	3 (42,3)	0,1512
Tiempo (días), media (DE)	685,8 (597,4)	1.295 (995)	511 (389)	**0,0511**
Retrasplante				
Edad (años), media (DE)	49,9 (11,4)	37 (11,3)	53,6 (9)	**0,0321**
Tipo retrasplante [n, (%)]				0,7732
Bilateral	3 (33,3)	1 (50)	2 (28,6)	
Unilateral	6 (66,6)	1 (50)	5 (71,4)	
CEC retrasplante [n, (%)]	5 (55,6)	1 (50)	4 (57,1)	0,8582
Complicaciones [n, (%)]				
Vía aérea	4	0 (0)	4 (57,1)	0,1512
Infección	6	1 (50)	5 (71,4)	0,2732
Rechazo	3	1 (50)	2 (28,5)	0,2842
Mortalidad [n, (%)]	4 (44,4)	0 (0)	4 (57,1)	0,2782
Causa mortalidad [n, (%)]				0,3582
Infecciosa	3 (75)	0 (0)	3 (75)	
Malignidad	1 (25)	0 (0)	1 (25)	
Supervivencia (días), media (DE)	965,9 (1.410,6)	2.406 (2571)	554 (879)	**0,0561**

IMC: índice de masa corporal; FVC: capacidad vital forzada; FEV1: volumen del primer segundo de espiración forzada; DLCO: difusión pulmonar de monóxido de carbono; EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; FQ: fibrosis quística; HP: hipertensión pulmonar; CEC: circulación extracorpórea. 1: chi cuadrado. 2: t de Student.

766. IMPACTO DE LA EDAD EN LA RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA TEMPRANA TRAS EL TRASPLANTE DE PULMÓN

Alicia Saavedra Villafruela, Elena González Najarro, Francisco Javier Lamas Fernández, Maria José Cadenas de Llano, Maria Jesús Cobos Ceballos y Estefanía Mira Padilla

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

Introducción: El incremento de pacientes añosos que se valoran como candidatos a trasplante de pulmón, ha reactivado el debate acerca de si la edad supone una limitación para la recuperación funcional tras la cirugía, especialmente ante la falta de datos concluyentes en la literatura. Este estudio analizó el efecto de la edad sobre la calidad de vida postrasplante mediante el cuestionario Euroqol-5D (EQ-5D).

Material y métodos: Estudio observacional unicéntrico con 66 pacientes trasplantados de pulmón entre enero de 2024 y mayo de 2025, estratificados en ≤ 60 años (n = 35) y > 60 años (n = 31). La calidad de vida se evaluó mediante el cuestionario EQ-5D antes del trasplante (T0), a los 3 meses (T3) y a los 6 meses (T6). Se analizaron cinco dimensiones (movilidad, autocuidado, actividades cotidianas, dolor y ansiedad), cada una categorizada en 0 (sin problemas), 1 (algunos problemas) y 2 (muchos problemas). Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante Mann-Whitney. Se efectuó además un análisis secundario estratificando entre < < 65 años (n = 52) y > 65 años (n = 11).

Resultados: Antes del trasplante, los pacientes > 60 años presentaron mayor limitación grave de movilidad (77 vs. 56%), mientras que los ≤ 60 mostraron mayor incapacidad en autocuidado (56 vs. 42%) y mayor ansiedad intensa (59 vs. 48%). A los 3 meses, se observó una recuperación funcional marcada en ambos grupos, sin diferencias clínicamente relevantes (movilidad sin problemas: 73% ≤ 60 vs. 70% > 60). A los 6 meses, la autonomía en movilidad (86% ≤ 60; 79% > 60) y en autocuidado (97% en ambos) fue similar entre grupos. Los pacientes > 60 mantuvieron algo más de limitación en actividades cotidianas (21 vs. 11%), mientras que los ≤ 60 presentaron mayor prevalencia de dolor intenso (36 vs. 18%). La mayoría de las comparaciones por dimensión no alcanzaron significación estadística, excepto para dolor basal (p = 0,023). En el subanálisis < 65 vs. > 65 años, los > 65 mostraron una evolución funcional comparable a los más jóvenes, sin diferencias clínicas relevantes a los 6 meses.

Tabla 1. Características basales de la cohorte de pacientes trasplantados pulmonares (n = 66)

Variable		≤ 60 años (n = 35)	> 60 años (n = 31)	Total (n = 66)
Sexo	**Hombre**	22 (62,9%)	24 (77,4%)	46 (69,7%)
	Mujer	13 (37,1%)	7 (22,6%)	20 (30,3%)
Edad (años)	**<40**	4 (11,4%)	0	4 (6,1%)
	40-50	6 (17,1%)	0	6 (9,1%)
	50-60	25 (71,4%)	0	22 (37,9%)
	> 60	0	31 (100%)	31 (46,9%)
Edad media en el trasplante (años)		49,2 ± 6,8	66,1 ± 3,2	57,3 ± 10,4
IMC (kg/m²)		24,9 ± 3,4	25,6 ± 4,1	25,21 ± 3,74
Tabaco	**Nunca fumador**	8 (22,9%)	3 (9,7%)	11 (16,7%)
	Exfumador	27 (77,1%)	28 (90,3%)	55 (83,3%)
Causa del trasplante	**EPOC**	10 (28,6%)	13 (41,9%)	23 (34,8%)
	EPID	19 (54,3%)	16 (51,6%)	35 (53%)
	Bronquiectasias	2 (5,7%)	0 (0%)	2 (3%)
	Fibrosis quística	2 (5,7%)	0 (0%)	2 (3%)
	Neumoconiosis	2 (5,7%)	2 (6,5%)	4 (6,1%)
Tipo de trasplante	**Unipulmonar**	2 (5,7%)	2 (6,5%)	4 (6,1%)
	Bipulmonar	33 (94,3%)	29 (93,5%)	62 (93,9%)

IMC: índice de masa corporal; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa. Expresado según las características de la variable en n (%) o media ± DE:.Los pacientes > 60 años presentan mayor proporción de varones y mayor prevalencia de EPOC como causa de trasplante, mientras que en = 60 años predominan EPID y un perfil ligeramente más equilibrado por sexo. El IMC y el tipo de trasplante son homogéneos entre grupos.

Conclusiones: La edad > 60 años se asoció a una peor situación funcional basal antes del trasplante, especialmente en movilidad, pero no condicionó la magnitud de la recuperación funcional alcanzada tras la cirugía. A los 6 meses, los pacientes > 60 años presentaron niveles de autonomía en movilidad y autocuidado comparables a los más jóvenes, observándose únicamente una ligera mayor limitación en actividades cotidianas. El grupo ≤ 60 presentó mayor prevalencia de dolor intenso y ansiedad residual.

322. IMPACTO DE LA SENSIBILIZACIÓN ANTI-HLA PRETRASPLANTE EN LOS RECEPTORES DE TRASPLANTE DE PULMÓN

Marcos Arbiol Urquizu, Álvaro Cantero Acedo, Sara Salvador Fernández, Cristina Alexandra Romero Espinosa, Mariana Albújar Castillo, Laura Montalvo Capel, Joel Rosado Rodríguez, Judith Sacanell Lacasa, Susana Gómez Ollés, Manuel López Meseguer, Ana Villar Gómez, Víctor Monforte Torres, Cristina Berastegui García, Berta Sáez Giménez y Eva Revilla López

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La repercusión de la sensibilización anti-HLA del receptor de trasplante pulmonar (TP) sigue siendo incierta. Este estudio analiza si la presencia de anticuerpos anti-HLA preformados, persistentes o *de novo* influyen en la supervivencia y en el desarrollo de disfunción crónica del injerto (DCI).

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo unicéntrico en 61 receptores de TP (2021-2024) con positividad preTP para anticuerpos anti-HLA. Se clasificaron como anticuerpos preformados (preTP), persistentes (preTP y hasta 6 meses postTP), y *de novo* (solo postTP). El seguimiento se extendió hasta junio de 2025. Las Curvas

Tabla 2. Comunicación 766
Distribución de respuestas para cada dimensión según tiempo y edad

Dimensión	Tiempo	< 60 años			> 60 años		
		Sin problemas (0)	Algunos problemas (1)	Muchos problemas (2)	Sin problemas (0)	Algunos problemas (1)	Muchos problemas (2)
Movilidad	**T0**	5,9%	38,2%	55,9%	0%	22,6%	77,4%
	T3	73,3%	23,3%	3,3%	70,4%	22,2%	7,4%
	T6	85,7%	14,3%	0%	79,3%	20,7%	0%
Auto cuidado	**T0**	0%	44,1%	55,9%	0%	58,1%	41,9%
	T3	86,7%	14,3%	0%	92,6%	7,4%	0%
	T6	97,1%	2,9%	0%	96,6%	3,4%	0%
Actividades cotidianas	**T0**	0%	23,5%	76,5%	0%	19,4%	80,6%
	T3	63,3%	33,3%	3,33%	70,4%	22,2%	7,4%
	T6	88,6%	11,4%	0%	79,3%	20,7%	0%
Dolor	**T0**	0%	50%	50%	0%	45,2%	54,8%
	T3	10%	66,7%	23,3%	22,2%	62,4%	15,4%
	T6	12,1%	51,5%	36,4%	25%	57,1%	17,9%
Ansiedad	**T0**	0%	40,6%	59,4%	0%	51,6%	48,4%
	T3	33,3%	43,3%	23,3%	40,7%	40,7%	18,5%
	T6	37,1%	31,4%	31,4%	44,8%	34,5%	20,7%

T0: antes del trasplante; T3: a los 3 meses del trasplante; T6: a los 6 meses del trasplante. Antes del trasplante, los > 60 presentan mayor limitación grave en movilidad, mientras que los = 60 refieren mayor ansiedad y dolor. Tras la cirugía, ambos grupos muestran clara mejoría en todas las dimensiones, con convergencia funcional a los 6 meses.

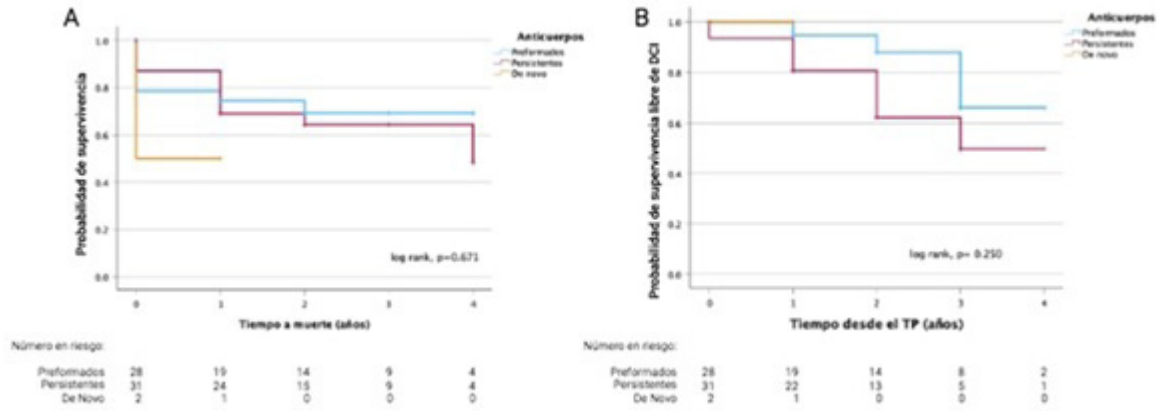


Figura 1. Comunicación 322.

Kaplan Meier y el test *log-rank* se utilizaron para comparar supervivencia y se estimaron *hazards ratios* (HR) mediante modelos de Cox.

Resultados: 28/61 (45,9%) de los pacientes presentaban anticuerpos preformados, 31/61 (50,82%) presentaban anticuerpos persistentes, y 2/61 (3,3%) presentaban anticuerpos *de novo*. No hubo diferencias significativas en supervivencia entre los tres grupos (p = 0,671) (fig. 1). En el grupo de anticuerpos *de novo*, se observó una tendencia no significativa hacia un mayor riesgo de muerte (HR = 4,19, IC95% 0,5-34,8). Los pacientes con anticuerpos persistentes mostraron una tendencia no significativa hacia un mayor riesgo de DCI en comparación con los anticuerpos preformados (HR = 2,44, IC95% 0,75-7,98, p = 0,14).

Conclusiones: No se observaron diferencias significativas en supervivencia ni en supervivencia libre de DCI. La presencia de anticuerpos *de novo* podría asociarse a peor pronóstico, aunque se requieren estudios adicionales con mayor tamaño muestral.

6. IMPACTO DE LA VITAMINA D PRETRASPLANTE EN RESULTADOS INICIALES DEL TRASPLANTE PULMONAR

Claudia Poo Fernández, Víctor Manuel Mora Cuesta, David Iturbe Fernández, Sandra Tello Mena, Sheila Izquierdo Cuervo, Vanesa Novoa Vela y Mario Priede Fernández

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: El estado clínico previo al trasplante condiciona de forma decisiva su evolución. La vitamina D, implicada en inmunidad y metabolismo óseo, se ha relacionado con desenlaces en distintas enfermedades, pero su papel en el trasplante pulmonar no está claramente establecido. Este estudio evalúa la influencia de los niveles de vitamina D pretrasplante en resultados clínicos iniciales.

TABLA 1	Todos	< 30 ng/mL	≥ 30 ng/mL	p	< 20 ng/mL	≥ 20 ng/mL	p
N	317	196 (61.8%)	121 (38.2%)	-	101 (31.9%)	216 (68.1%)	-
Edad (años)	60.9 (55.4 – 63.9)	61.2 (55.9 – 63.9)	60.2 (54.8 – 63.9)	0.353	60.9 (55.8 – 63.6)	61.0 (55.2 – 64.1)	0.826
IMC (kg/m²)	24.50 ± 3.49	24.9 ± 3.3	23.9 ± 3.7	**0.014**	25.2 ± 3.1	24.1 ± 3.6	**0.008**
Sexo:							
- Hombre	193 (60.9%)	138 (70.4%)	55 (45.5%)	**<0.001**	68 (67.3%)	125 (57.9%)	0.068
- Mujer	124 (39.1%)	58 (29.6%)	66 (54.5%)		33 (32.7%)	91 (42.1%)	
Patologías							
- EPOC	111 (35.0%)	60 (25.5%)	61 (50.4%)		19 (18.8%)	92 (42.6%)	
- EPID	151 (47.6%)	116 (59.2%)	35 (28.9%)		69 (68.3%)	82 (38.0%)	
- Bronq.	26 (8.2%)	16 (8.2%)	10 (8.3%)	**<0.001**	7 (6.9%)	19 (8.8%)	**<0.001**
- HAP	10 (3.2%)	6 (3.1%)	4 (3.3%)		4 (4.0%)	6 (2.8%)	
- Otros	18 (5.7%)	7 (3.6%)	11 (9.1%)		2 (2.0%)	16 (7.4%)	
- Retrasplante	1 (0.3%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)		0 (0.0%)	1 (0.5%)	
HTA	72 (22.7%)	44 (22.4%)	28 (23.1%)	0.496	19 (18.8%)	53 (25.5%)	0.161
Diabetes	33 (10.4%)	23 (11.7%)	10 (8.3%)	0.215	16 (15.8%)	17 (7.9%)	**0.027**
Dislipemia	134 (42.3%)	76 (38.8%)	58 (47.9%)	0.069	38 (37.6%)	96 (44.4%)	0.153
Tabaquismo previo	254 (80.1%)	157 (80.1%)	97 (80.2%)	0.555	72 (81.2%)	172 (79.6%)	0.436
Consumo (paq-año)	35 (20 – 50)	30 (20 – 50)	40 (25 – 60)	0.056	30 (20 – 46.5)	40 (20 – 58)	0.065
Lesiones coronarias	47 (16.7%)	32 (18.0%)	15 (14.6%)	0.286	17 (19.1%)	30 /15.6%)	0.286
PAPm (mmHg)	24 (20 – 28)	24 (19.1 – 28)	24 (20.7 – 28.2)	0.592	23 (19 – 29)	24 (20 – 28)	0.629
PaO_2 (mmHg)	59.58 ± 9.24	59.2 ± 9.3	60.1 ± 9.3	0.436	57.9 ± 9.1	60.3 ± 9.2	**0.034**
TM6M (metros)	385.21 ± 96.65	395.6 ± 99.8	368.5 ± 89.3	**0.016**	388.7 ± 102.8	383.6 ± 93.9	0.665
LAS score	33.8 (32.3 – 36.1)	34.4 (32.6 – 37.2)	33.1 (31.8 – 34.8)	**0.002**	35.4 (33.1 – 37.9)	33.2 (32.1 – 35.2)	**0.003**
Creatinina en inclusión (mg/dl)	0.73 ± 0.18	0.74 ± 0.2	0.72 ± 0.2	0.433	0.72 ± 0.2	0.73 ± 0.2	0.778
Tipo de trasplante							
- Unipulmonar	30 (9.5%)	125 (12.8%)	5 (4.1%)	**0.007**	19 (18.8%)	11 (5.1%)	**<0.001**
- Bipulmonar	287 (90.5%)	171 (87.2%)	116 (95.9%)		82 (81.2%)	205 (94.9%)	
Alarma 0	5 (1.6%)	2 (1.0%)	3 (2.5%)	0.285	2 (2.0%)	3 (1.4%)	0.511
ECMO en IQ	30 (9.5%)	17 (8.7%)	13 (10.7%)	0.336	10 (9.9%)	20 (9.3%)	0.501
Re-IQ tras trasplante	28 (8.9%)	17 (8,7%)	11 (9.2%)	0.516	12 (11.9%)	16 (7.4%)	0.140
Transfusiones en IQ	77 (24.3%)	44 (22.4%)	33 (27.3%)	0.201	25 (24.8%)	62 (24.1%)	0.500
DPI (cualquiera)	84 (26.6%)	55 (28.1%)	29 (24.2%)	0.266	31 (30.7%)	53 (24.7%)	0.159
DPI grado 3	39 (12.3%)	28 (14.3%)	11 (9.2%)	0.121	15 (14.9%)	24 (11.2%)	0.226
Traqueostomía	20 (6.4%)	11 (5.6%)	9 (7.7%)	0.308	7 (6.9%)	13 (6.1%)	0.480
Rechazo 3ª semana (cualquiera)	84 (27.9%)	57 (29.8%)	27 (24.5%)	0.197	31 (31.6%)	53 (26.1%)	0.193
Rechazo ≥ A2 3ª semana	65 (21.6%)	46 (24.1%)	19 (17.3%)	0.107	25 (25.5%)	40 (19.7%)	0.159
Tiempo IOT (días)	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.199	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	**0.002**
Tiempo UCI (días)	4 (3 – 6)	4 (3 – 6)	3 (3 – 6)	0.281	4 (3 – 7)	3 (3 – 5.2)	**0.034**
Tiempo estancia total (días)	22 (19 – 28)	22 (19 – 28.2)	22 (19 – 25.7)	0.559	23 (19.7 – 30)	22 (19 – 27)	0.447
Algún RA celular	107 (33.8%)	76 (38.8%)	31 (25.6%)	**0.011**	47 (46.5%)	60 (27.8%)	**0.001**
Nº de RA celulares	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.051	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.103
Nº de RA celulares ≥ A2	1 (1 – 1)	1 (1 – 1)	1 (1 – 1)	0.198	1 (1 – 1)	1 (1 – 1)	0.438
Nº de RA celulares tratados	1 (1 – 1.25)	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.078	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.160
Algún RA humoral	26 (8.2%)	20 (10.2%)	6 (5.0%)	0.072	11 (10.9%)	15 (6.9%)	0.165

Tabla 1. Comunicación 6.

Material y métodos: Análisis retrospectivo unicéntrico de pacientes trasplantados pulmonares entre enero de 2015 y junio de 2025 con determinación de 25-OH-vitamina D previa al trasplante. Se excluyeron determinaciones con más de un año de diferencia respecto a la cirugía. Se recogieron variables demográficas, clínicas y perioperatorias. Se analizaron los puntos de corte habituales de insuficiencia (< 30 ng/mL) y deficiencia (< 20 ng/mL).

Resultados: De 398 determinaciones, 317 fueron válidas (mediana: 121 días antes del trasplante). El nivel mediano fue de 25 ng/mL; más de la mitad de los pacientes presentaban insuficiencia. Los niveles bajos se asociaron con mayor frecuencia de EPID frente a EPOC, IMC inferior, mayor puntuación LAS y predominio de trasplante bipulmonar. Se observaron más episodios de rechazo agudo celular en los grupos con niveles bajos, además de diferencias en sexo, capacidad funcional (test de la marcha), diabetes, PaO_2 al ingreso, tiempo de intubación y estancia en UCI. Varias de estas asociaciones se mantuvieron con ambos puntos de corte (tabla 1).

Conclusiones: La insuficiencia de vitamina D es muy prevalente en candidatos a trasplante pulmonar y se relaciona con parámetros clínicos y funcionales de relevancia, así como con complicaciones posoperatorias tempranas. Estos hallazgos sugieren que la vitamina D podría ser un factor modificable a considerar en la optimización pretrasplante.

5. IMPACTO DE LOS NIVELES DE VITAMINA D EN LA SUPERVIVENCIA Y COMPLICACIONES TRAS EL TRASPLANTE PULMONAR

Claudia Poo Fernández, Víctor Manuel Mora Cuesta, David Iturbe Fernández, Sandra Tello Mena, Sheila Izquierdo Cuervo, Vanesa Novoa Vela y Mario Priede Fernández

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La vitamina D desempeña un papel clave en la inmunidad y su déficit se ha asociado a múltiples patologías. En trasplante pulmonar, su efecto sigue siendo incierto. El objetivo fue analizar la relación entre los niveles de vitamina D postrasplante y los principales desenlaces clínicos.

Material y métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico de todos los pacientes trasplantados pulmonares entre abril de 1997 y julio de 2025. Se incluyeron aquellos con determinaciones seriadas de 25-OH-vitamina D, calculándose el promedio individual al año, a los 3 y a los 5 años. Se evaluó el impacto de niveles ≤ 20 ng/mL y ≤ 30 ng/mL en la supervivencia, el desarrollo de CLAD y los rechazos agudos (RA). Se realizó análisis multivariante.

Primer año

	Todos	< 30 ng/mL	≥ 30 ng/mL	p	< 20 ng/mL	≥ 20 ng/mL	p
	285	58	227	-	13	272	-
Algún RA celular	97 (34.0%)	18 (31.0%)	79 (34.8%)	0.353	5 (38.5%)	92 (33.8%)	0.470
Nº de RA celulares	1 (1 – 1)	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.573	1 (1 – 2.5)	1 (1 – 1)	0.991
Nº de RA celulares ≥ A2	1 (1 – 1)	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.323	1 (0 – 2.5)	1 (1 – 1)	0.624
Nº de RA celulares tratados	1 (1 – 1)	1 (1 – 1.25)	1 (1 – 1)	0.102	1 (1 – 2.5)	1 (1 – 1)	0.626
Algún RA humoral	19 (6.7%)	2 (3.4%)	17 (3.4%)	0.216	0 (0.0%)	19 (7.0%)	0.400

Log-Rango			
		Supervivencia	CLAD
Valor promedio de vitamina D en el 1º año postrasplante (ng/mL)	< 20 vs ≥ 20	**0.039**	0.262
	< 30 vs ≥ 30	0.162	0.118

Tres primeros años

	Todos	< 30 ng/mL	≥ 30 ng/mL	p	< 20 ng/mL	≥ 20 ng/mL	p
	346	76	269	-	24	322	-
Algún RA celular	130 (37.6%)	34 (44.7%)	96 (35.7%)	0.097	14 (58.3%)	116 (36.0%)	0.027
Nº de RA celulares	1 (1 – 2)	1 (1 – 1.25)	1 (1 – 2)	0.802	1 (1 – 1.25)	1 (1 – 2)	0.778
Nº de RA celulares ≥ A2	1 (1 – 1)	1 (0.75 – 1)	1 (1 – 1)	0.908	1 (0.75 – 1)	1 (1 – 1)	0.912
Nº de RA celulares tratados	1 (1 – 1)	1 (1 – 1)	1 (1 – 1)	0.375	1 (1 – 1)	1 (1 – 1)	0.341
Algún RA humoral	23 (6.6%)	5 (6.6%)	18 (6.7%)	0.605	1 (4.2%)	22 (6.8%)	0.513

Log-Rango			
		Supervivencia	CLAD
Valor promedio de vitamina D en los 3 primeros años postrasplante (ng/mL)	< 20 vs ≥ 20	0.134	0.497
	< 30 vs ≥ 30	**0.018**	0.234

Cinco primeros años

	Todos	< 30 ng/mL	≥ 30 ng/mL	p	< 20 ng/mL	≥ 20 ng/mL	p
	394	94	300	-	27	367	-
Algún RA celular	158 (40.0%)	46 (48.9%)	112 (37.3%)	**0.030**	13 (48.1%)	145 (39.5%)	0.246
Nº de RA celulares	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	0.376	1 (1 – 2.5)	1 (1 – 2)	0.323
Nº de RA celulares ≥ A2	1 (1 – 1)	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.230	1 (0.5 - 2.5)	1 (1 – 1)	0.426
Nº de RA celulares tratados	1 (1 – 1)	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.796	1 (1 – 2)	1 (1 – 1)	0.874
Algún RA humoral	26 (6.6%)	4 (4.3%)	22 (7.3%)	0.213	1 (3.7%)	25 (6.8%)	0.452

Log-Rango			
		Supervivencia	CLAD
Valor promedio de vitamina D en los 5 primeros años postrasplante (ng/mL)	< 20 vs ≥ 20	0.339	0.885
	< 30 vs ≥ 30	0.502	0.252

Tabla 1. Comunicación 5. *Impacto de los niveles de vitamina D en supervivencia, CLAD y RA.*

Supervivencia en los pacientes que tienen valor de vitamina D en los primeros 3 años postrasplante						
	HR	IC (95%)	p	HR	IC (95%)	p
Edad	1.038	1.000 – 1.077	0.051			
Sexo (Ref. hombre)	0.935	0.552 – 1.582	0.802			
IMC	0.990	0.919 – 1.065	0.780			
ECMO en IQ	1.350	0.601 – 3.031	0.468			
DPI (cualquier)	0.748	0.362 – 1.547	0.433			
DPI grado 3	0.862	0.309 – 2.402	0.777			
Días IOT	0.982	0.884 – 1.090	0.729			
Días UCI	1.037	1.009 – 10.066	0.009	**1.082**	**1.029 – 1.138**	**0.002**
Días total estancia	0.998	0.988 – 1.008	0.680			
Rechazo ≥ A2	0.537	0.239 – 1.206	0.132			
CLAD	2.337	1.352 – 4.040	0.002	**2.592**	**1.209 – 5.560**	**0.014**
Vitamina D preTx	0.995	0.974 – 1.016	0.636			
Vitamina D ≤ 30 ng/mL pretrasplante	1.193	0.575 – 2.477	0.636			
Vitamina D ≤ 20 ng/mL pretrasplante	1.056	0.499 – 2.235	0.887			
Vitamina D promedio primer año	0.960	0.935 – 0.985	0.002			
Vitamina D ≤ 30 ng/mL primer año	1.895	0.933 – 3.851	0.077			
Vitamina D ≤ 20 ng/mL primer año	3.194	1.315 – 7.757	0.010	**12.217**	**1.234 – 120.930**	**0.032**
Vitamina D promedio tres primeros años	0.970	0.953 – 0.988	0.001			
Vitamina D ≤ 30 ng/mL primeros 3 años	1.900	1.108 – 3.259	0.020	0.148	0.018 – 1.208	0.074
Vitamina D ≤ 20 ng/mL primeros 3 años	1.721	0.838 – 3.532	0.139			

Tabla 2. Comunicación 5. *Resultados del análisis multivariante sobre la supervivencia en pacientes con niveles de vitamina D en los primeros 3 años postrasplante.*

Resultados: De 917 trasplantados, 505 tenían determinaciones postrasplante (2.603 determinaciones en total; media 37,5 ± 12,3 ng/mL). Cada paciente tuvo una mediana de 5 determinaciones (moda de 5, mínimo de 1 y máximo de 34). No se observó asociación entre los valores de vitamina D con CLAD. Sí se encontró mayor supervivencia global y al primer año en los pacientes con niveles > 20 ng/mL, y mayor supervivencia a 3 años con niveles > 30 ng/mL. Durante los tres primeros años, los pacientes con niveles ≤ 20 ng/mL presentaron mayor prevalencia de RA celular; en los cinco primeros años, esta asociación se mantuvo con el punto de corte ≤ 30 ng/mL. En el análisis multivariante, los niveles ≤ 20 ng/mL en el primer año se identificaron como factor de riesgo independiente para mortalidad global (HR 12,2; IC95% 1,2-120,9).

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes trasplantados presentan insuficiencia de vitamina D en el seguimiento. Los niveles bajos se relacionan con mayor mortalidad y mayor incidencia de RA celular, aunque no con CLAD. Los resultados sugieren que la vitamina D podría ser un factor pronóstico y potencialmente modificable tras el trasplante pulmonar.

787. IMPACTO DEL TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO EN LA DERIVACIÓN A CONSULTA PRETRASPLANTE

Cristina Balboa Mejuto, Alicia Tirados Fernández, María Teresa Hermida Pérez, Enriqueta Álvarez Moyano, Berta Varona Galan, Iria Horjales Rodríguez, Adela Antelo del Rio, Efrén Ruiz Pedrosa, María Laura Yoris Marín, Pilar Sanjuán López, Marina Blanco Aparicio y Pedro Jorge Marcos Rodríguez

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) constituyen un grupo heterogéneo de entidades. En los últimos años se ha introducido el tratamiento antifibrótico para la FPI y la fibrosis pulmonar progresiva. Las guías continúan recomendando la derivación precoz de los pacientes con patrón radiológico o histológico de neumonía intersticial usual (NIU). Objetivos: estudiar el impacto del uso de antifibróticos en la derivación a la consulta de pretrasplante pulmonar de los pacientes con FPI y fibrosis pulmonar progresiva.

Material y métodos: Se realizó un análisis descriptivo y retrospectivo de los pacientes trasplantados pulmonares en nuestro centro desde enero de 2015 a diciembre de 2024. En cuanto al tratamiento antifibrótico, se incluyeron tanto los pacientes tratados con nintedanib como con pirfenidona.

Resultados: De los 216 pacientes trasplantados por EPID, 86 recibieron antifibrótico (40,6%), 21 mujeres (24,4%) y 65 hombres (75,6%). Hasta la fecha han fallecido 24 pacientes (27,9%). El tiempo medio desde el diagnóstico hasta la remisión a consulta pretrasplante fue de 43,12 meses en los pacientes tratados con antifibrótico y de 52,74 en los que no recibían tratamiento, sin que la diferencia resultase estadísticamente significativa (p = 0,598).

Conclusiones: En nuestra cohorte, el uso de antifibróticos no se asoció a un retraso en la derivación a consulta pretrasplante, con tiempos de derivación comparables entre pacientes tratados y no tratados.

541. INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS EN TRASPLANTADOS DE PULMÓN EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Clara Beatriz Rodríguez Salazar, Myriam Aguilar Pérez, Marta Erro Iribarren, Rosa Gutiérrez-Larraya Sánchez-Andrade, Rosalía Laporta Hernández, Christian García Fadul, Maria Teresa Lázaro Carrasco de la Fuente, Maria Cristina Sota Fernández - Martos, Javier de Mingo Moreno, Juan Puertas Sancho, Elena Fernández Colombás, Cristina Ayuela Lacaba, Gabriela Pombo Lacambra, Blanca Carrallo Balboa, Beatriz Jara Chinarro y Carlos Almonacid Sánchez

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La tuberculosis (Tbc) en trasplantados supone un desafío diagnóstico y terapéutico. De acuerdo a la literatura, la incidencia es mayor en el trasplante pulmonar que en el resto de trasplantes de órgano sólido. El objetivo fue evaluar la incidencia de Tbc en pacientes sometidos a un trasplante pulmonar (TxP) en nuestro centro, así como las características de los pacientes, signos clínicos, métodos diagnósticos y supervivencia.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo recogiendo los datos de Tbc en pacientes con TxP en un hospital terciario entre enero de 2001 y noviembre de 2025. Se analizaron variables demográficas, clínicas y microbiológicas.

Resultados: Se identificaron 13 pacientes con Tbc, lo que supone una incidencia de 1,27%. La principal causa de TxP fue fibrosis pulmonar intersticial en 6 pacientes (46,15%). Las variables demográficas vienen recogidas en la tabla 1. El 100% estaban en tratamiento inmunosupresor con tacrolimus y corticoides, 12 (92,3%) con micofenolato y 1 (7,69%) con everolimus. Las formas de presentación vienen recogidas en la figura 1. Los pacientes asintomáticos (7,69%) o con fiebre sin foco (30,77%) fueron no bacilíferos. En los pacientes con afectación pulmonar el diagnóstico fue realizado mediante esputo (5 (38,46%)) BAS (7 (53,85%)) o BAL (6 (46,15%). El resto de pruebas diagnósticas vienen recogidas en el gráfico 2. En cuanto al tratamiento, 9 pacientes se trataron con Isoniazida, pirazinamida, rifabutina y etambutol. Hubo 4 pacientes con resistencias: 2 a isoniazida, 1 a pirazinamida y 1 multirresistente; este último se trató con fármacos de 2.ª y 3.ª línea. Solo un paciente presentó interacción con el tratamiento inmunosupresor, requiriendo ajuste del tratamiento a bedaquilina, delamanid, linezolid y moxifloxacino con buen resultado. En 2 pacientes (15,38%) se observó hepatotoxicidad, sin llegar a requerir suspensión del tratamiento. Finalmente, solo 1 paciente (7,69%) con infección por VIH pretrasplante y afectación tuberculosa intestinal y aórtica, falleció como consecuencia directa de la infección por micobacteria.

Tabla 1. Variables demográficas

Variable	N (%)
Sexo	
Hombre	11 (84,61%)
Mujer	2 (15,38%)
Intervalo de edad al trasplante	
20-30 años	4 (30,77%)
31-40 años	0 (0%)
41-50 años	1 (7,69%)
51-60 años	3 (23,07%)
61-70 años	5 (38,46%)
Causa de trasplante	
EPOC	2 (15,38%)
Fibrosis pulmonar intersticial	6 (46,15%)
Fibrosis quística	4 (30,76%)
Silicosis	1 (7,69%)
Extabaquismo	9 (69,23 5)
Exenolismo	1 (7,69%)
Exadictos a otras drogas	2 (15,38%)

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Gráfico 1: Forma de presentación Tbc

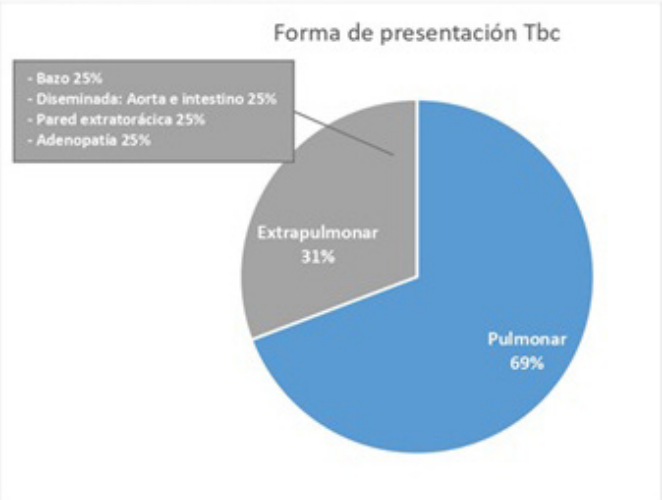
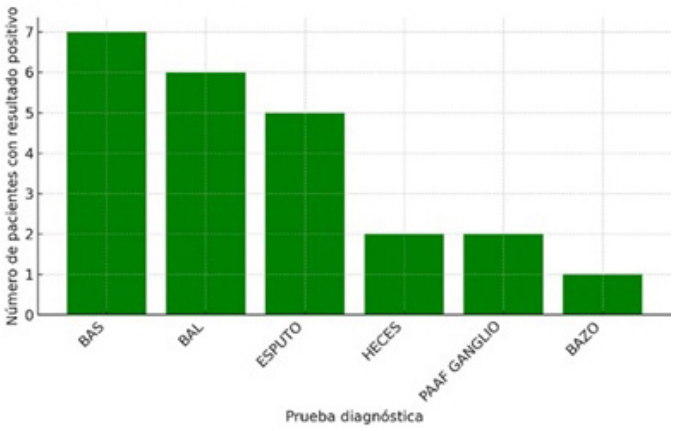


Gráfico 2: Positivo en prueba diagnóstica



Conclusiones: La incidencia de tuberculosis en los pacientes sometidos a trasplante pulmonar en nuestro centro es baja, afectando a menos del 2% de los casos, siendo su principal presentación la afectación pulmonar. El tratamiento de la tuberculosis en estos pacientes es seguro y bien tolerado, permitiendo en la mayoría de los pacientes la curación completa.

578. INFECCIÓN POR *TRICHOSPORON* SPP EN EL TRASPLANTE DE PULMÓN

María Cristina Sota Fernández-Martos, Myriam Aguilar Pérez, Marta Erro Iribarren, Rosa Gutiérrez-Larraya Sánchez-Andrade, Patricia Mínguez Clemente, Christian García Fadul, Rosalía Laporta Hernández, María Teresa Lázaro Carrasco de la Fuente, Clara Beatriz Rodríguez Salazar, Javier de Mingo Moreno, Blanca Carrallo Balboa, Elena Fernández Colombás, Juan Puertas Sancho, Cristina Ayuela Lacaba, Gabriela Pombo Lacambra, Sonia Salinas Castillo y Carlos Almonacid Sánchez

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: El *Trichosporon* spp es un hongo levaduriforme que puede causar infecciones invasivas, especialmente en pacientes inmunodeprimidos. El objetivo fue analizar los pacientes sometidos a trasplante pulmonar (TxP) que presentaron infección por *Trichosporon* spp, estudiar posibles factores de riesgo y morbimortalidad asociada.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron trasplantados pulmonares con diagnóstico de infección por *Trichosporon* spp en un hospital de tercer nivel entre los años 2011 y 2025, recogiendo datos demográficos mediante revisión de historias clínicas y analizando variables clínicas y microbiológicas.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes con una mediana de edad de 53 años (RIQ 31-67) y 8 (61,53%) eran varones. La incidencia en TxP fue del 2,06% en ese período. A 11 pacientes (84,61%) se les realizó un TxP bilateral, siendo uno de ellos un retrasplante pulmonar. Un paciente fue sometido a un TxP unilateral derecho y otro fue un trasplante cardiopulmonar. La enfermedad subyacente más frecuente fue en un 61,5% (8) la enfermedad pulmonar intersticial difusa y en un 15,4% (2) la fibrosis quística. En el 84,61% (11) de los pacientes se aisló *Trichosporon* spp (fig. 1 con subespecies aisladas) durante el primer año postrasplante. Los pacientes presentaban un protocolo de inmunosupresión habitual: tacrolimus (83,33%) (10), micofenolato (75%) (9) o everolimus (16,66%) (2), y prednisona (100%) (12). La media de tiempo desde el trasplante hasta el cultivo donde se aisló el hongo fue de 596 días (mediana 46; RIQ -44-3839) (fig. 2). Cuatro pacientes (30,76%) presentaron infecciones concomitantes al diagnóstico de *Trichosporon* spp (*Candida* en un 50%). El 53,84% (7) se encontraban ya en tratamiento antifúngico en el momento del cultivo: 46,15% (6) con equinocandi-

nas, 46,15% (6) con anfotericina B nebulizada y un 15,38% (2) con azoles. El tratamiento antifúngico posterior al diagnóstico incluyó azoles, equinocandinas y polienos, la mayoría de forma combinada. La tasa de mortalidad general fue del 46,15% (6). Todos los pacientes que fallecieron lo hicieron en el primer año tras el diagnóstico del hongo.

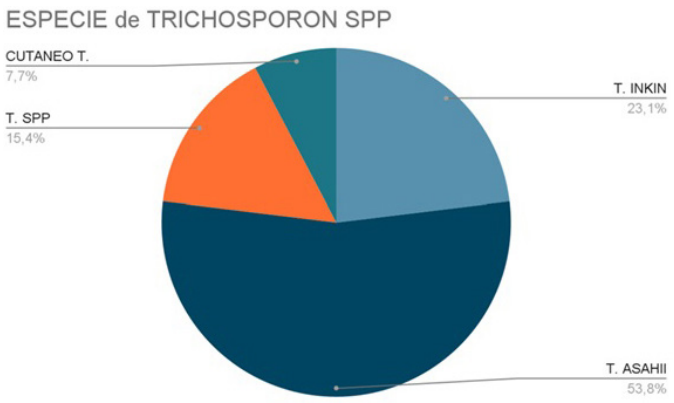


Figura 1. *Especies de* Trichosporon *spp aisladas en el cultivo en trasplantados pulmonares.*

Conclusiones: La infección por *Trichosporon* spp es una complicación poco frecuente pero potencialmente grave en pacientes con trasplante de pulmón. Esta infección requiere una identificación rápida y un tratamiento antifúngico intensivo precoz así como una optimización del estado inmunológico del paciente.

642. MONITORIZACIÓN DOMICILIARIA MEDIANTE ESPIROMETRÍA PORTÁTIL EN PACIENTES TRASPLANTADOS PULMONARES: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA COHORTE DE 452 PACIENTES

Luis Daniel Soto Fernández, Cristina Alexandra Romero Espinosa, Eva Revilla López, Álvaro Cantero Acedo, Berta Sáez Giménez, Ignacio Iglesias Serrano, Alba Torrent Vernetta, Víctor Monforte Torres, Manuel López Meseguer, Ana Villar Gómez, Sara Salvador Fernández, Antonio Moreno Galdó y Cristina Berastegui García

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La monitorización funcional domiciliaria en pacientes trasplantados pulmonares permite detectar precozmente caídas de la función respiratoria asociadas a eventos que pueden conducir a disfunción crónica del injerto. El uso de espirómetros portátiles validados, como Spirohome® (SPH), permite realizar espirometrías remotas y facilita el control clínico. Este estudio describe la experiencia de su implementación en una cohorte de receptores de trasplante pulmonar.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo que incluyó pacientes trasplantados pulmonares a quienes se entregó un espirómetro domiciliario Spirohome® entre junio de 2021 y octubre de 2025. Se recopilaron variables demográficas, de adherencia (semanal, quincenal, mensual, > 2 meses o errática), calidad de las maniobras (FVC y FEV_1, de A a E), evolución funcional (estable, caída del 15-19% o ≥ 20%) y eventos clínicos (infección, rechazo agudo, disfunción crónica del injerto y *exitus*). Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica y de la plataforma Spirohome Inofab Health. Se empleó estadística descriptiva y la prueba de chi-cuadrado para analizar la relación entre evolución funcional y eventos clínicos.

Resultados: Se incluyeron 452 pacientes [19 trasplantados infantiles (4,2%)], con mediana de edad de 59,4 años (RIQ: 47,7-64,4) y ligera predominancia de hombres (54,6%). El tiempo mediano de uso del dispositivo fue de 774 días (RIQ: 464-992), con una mediana de 28 espirometrías domiciliarias (RIQ: 15-50) frente a 3 hospitalarias (RIQ: 2-5). La adherencia al dispositivo se distribuyó como: errática (51,2%), mensual (20%), quincenal (17,7%) y semanal (6,7%). En cuanto a la evolución funcional, el 62,3% se mantuvo estable, el 16,2% presentó caída del 15-19% y el 21,1% caída ≥ 20%. Los pacientes estables presentaron eventos en el 34,5% de los casos, los de caída del 15-19% en el 39,7%, y los de caída ≥ 20% en el 85,3%, evidenciándose asociación significativa entre la evolución funcional y la aparición de eventos clínicos ($p < 0,001$). De los 207 pacientes con eventos, 85,5% presentaron infecciones, 6,3% rechazo agudo y 6,3% ambos. En situación de disfunción crónica del injerto se encontraban 141 pacientes (31,3%) y 68 (15,2%) fallecieron durante el seguimiento.

Conclusiones: El uso de un espirómetro domiciliario facilita la detección precoz de eventos infecciosos e inmunológicos en el paciente trasplantado pulmonar. No obstante, la adherencia disminuye con el tiempo, sobre todo en pacientes con evolución estable.

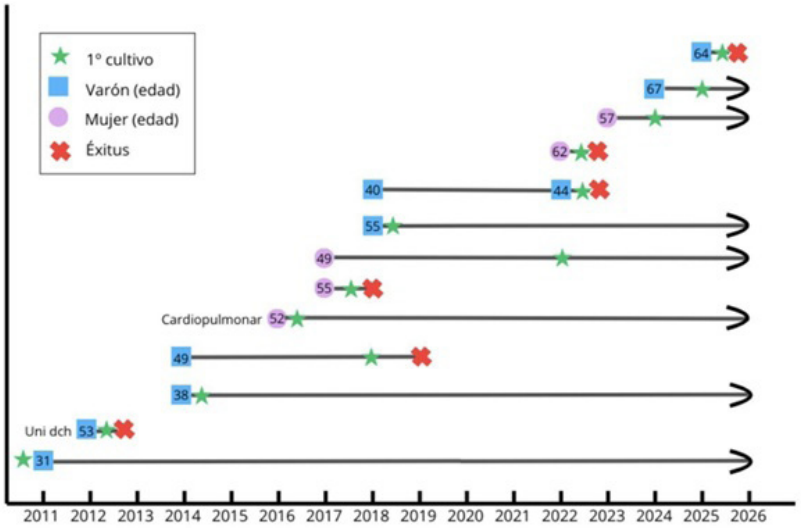


Figura 2. Comunicación 578. *Descripción gráfica de la distribución temporal de la infección por* Trichosporon *spp en los pacientes trasplantados pulmonares entre 2011 y 2025. 1. Fecha de trasplante, con edad y sexo. 2. Fecha de cultivo donde se aisló* Trichosporon *spp por primera vez. 3. Exitus o supervivencia de cada paciente.*

Tabla 1. Características de la población

CATEGORÍA	VARIABLE	GENERAL (N=452)
VARIABLES DEMOGRÁFICAS	Edad, años; mediana (RIQ)	59.4 (47,7-64,4)
	Trasplante infantil	19 (4,2%)
	Género	
	Hombres	247 (54,6%)
	Mujeres	205 (45,4%)
ESPIROMETRÍAS	Spirohome; mediana (RIQ)	28 (15-50)
	Hospital (mediana (RIQ))	3 (2-5)
ADHERENCIA	Días de uso Spirohome; mediana (RIQ)	774 (464-992)
	Frecuencia de uso	
	Semanal	30 (6,7%)
	Quincenal	80 (17,7%)
	Mensual	90 (20%)
	> 2 meses	19 (4,2%)
	Errático	231 (51,2%)
CALIDAD MANIOBRAS SPIROME	FEV1	
	A	199 (44%)
	B	147 (32,5%)
	E	88 (19,5%)
	F	18 (4%)
	FVC	
	A	177 (39,2%)
	B	191 (42,3%)
	C	2 (0,4%)
	E	72 (15,9%)
	F	2 (0,4%)
	U	8 (1,8%)
EVOLUCIÓN FUNCIONAL	Estable	281 (62,3%)
	Caída del 15 – 19%	73 (16,2%)
	Caída ≥ 20%	95 (21,1%)
EVENTOS		207 (45,8%)
	Infecciones	177 (85,5%)
	Rechazo agudo	13 (6,3%)
	Infección + Rechazo	13 (6,3%)
DISFUNCIÓN CRÓNICA DEL INJERTO		141 (31,2%)
	BOS	87 (61,7%)
	RAS	15 (10,6%)
	Mixto	31 (22%)
	Indefinido	8 (5,7%)
EXITUS		68 (15,2%)

Figura 1. Comunicación 642.

Tabla 2. Asociación entre evolución funcional y aparición de eventos clínicos.

EVOLUCIÓN FUNCIONAL	EVENTOS		TOTAL	P
	No	Sí		
ESTABLE	184	97	281	
CAIDA 15-19%	44	29	73	
CAÍDA ≥ 20%	14	81	95	
NO VALORABLE	3	0	3	
TOTAL	245	207	452	<0.001

489. REMDESIVIR PROLONGADO EN RECEPTORES DE TRASPLANTE PULMONAR CON COVID-19: SEGURIDAD, NEGATIVIZACIÓN VIROLÓGICA Y RESULTADOS CLÍNICOS EN PRÁCTICA REAL

Alfonso Cuenca Navarro, Isabel Amara Elori, Mari Nieves Balaguer Cartagena, Ana Gil Brusola, Anick Nadezhda Baca Yepez, Gabriel Anguera de Francisco, Beatriz Montull Veiga, Juan Pablo Reig Mezquida, Amparo Pastor Colom, Maria José Selma Ferrer y Amparo Solé Jover

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Introducción: Los receptores de trasplante pulmonar (TxP) presentan alto riesgo de COVID-19 grave y replicación viral prolongada. La evidencia actual, en inmunocomprometidos, sugiere que los pacientes con mayor carga viral e inmunosupresión marcada se benefician especialmente de remdesivir, aunque no existen datos sobre pautas prolongadas (> 10 días) en TxP. El objetivo fue describir la evolución clínica y la seguridad del tratamiento antiviral estándar versus prolongado.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo unicéntrico que incluyó 48 TxP con infección confirmada por SARS-CoV-2 entre octubre de 2020 y agosto de 2024 Se recogieron datos clínicos, radiológicos, necesidad de oxígeno/UCI, estancia, negativización viral y complicaciones, incluyendo disfunción del injerto. Se definió tratamiento prolongado como remdesivir > 10 días.

Resultados: La mediana de edad fue 59 años (RIC 43-65), con tiempo mediano desde el trasplante de 4 años (RIC 2-7) y 97,9% vacunados. La estancia mediana fue de 7 días (RIC 5-14), ingreso en UCI 8,9% y mortalidad 2,1%. La duración mínima de remdesivir fue 6 días: ningún paciente recibió la pauta corta recomendada de 5 días, lo que refleja la necesidad clínica de contener la replicación viral persistente en TxP. La mediana de duración fue 16 días (RIC 10-21), y 35/48 (72,9%) recibieron pautas prolongadas. Este grupo presentó mayor afectación radiológica, mayor uso de corticoides (255,2 mg frente a 61,4 mg) y todos los

ingresos en UCI (11,4 vs. 0%), en consonancia con mayor gravedad inicial. No hubo diferencias relevantes en pérdida de función pulmonar, corticoides al alta, leucopenia o linfopenia entre grupos. Entre los 20 pacientes con datos disponibles, la negativización virológica ocurrió a los 20 días (RIC 10-32), con un subgrupo que superó los 30 días. No se observaron efectos adversos significativos ni toxicidad renal/hepática, ni disfunción del injerto ni rechazo agudo, incluso con tratamiento antiviral extendido y corticoides en dosis altas.

Conclusiones: El remdesivir prolongado (> 10 días), guiado por la gravedad pulmonar y la persistencia virológica, fue seguro, bien tolerado y no se asoció a toxicidad ni disfunción del injerto en TxP. Dado que una proporción significativa presentó persistencia viral superior a 30 días, y considerando que la replicación viral prolongada nunca es inocua en inmunocomprometidos, mantener el antiviral más allá de las pautas estándar resultó seguro y se asoció a buena evolución clínica.

436. REPLICACIÓN DEL CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTES SOMETIDOS A TRASPLANTE PULMONAR DURANTE EL PRIMER AÑO POSTRASPLANTE

Blanca Carrallo Balboa, Myriam Aguilar Pérez, Marta Erro Iribarren, Rosa Gutiérrez-Larraya Sánchez-Andrade, Christian García Fadul, Rosalía Laporta Hernández, Maria Teresa Lázaro Carrasco de la Fuente, Patricia Mínguez Clemente, Javier de Mingo Moreno, Elena Fernández Colombás, Juan Puertas Sancho, Clara Beatriz Rodríguez Salazar, Maria Cristina Sota Fernández-Martos, Cristina Ayuela Lacaba, Gabriela Pombo Lacambra y Carlos Almonacid Sánchez

Hospital Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La infección por CMV sigue siendo una de las infecciones oportunistas más frecuentes en los receptores de trasplante pulmonar. Además de causar enfermedad directa, también se asocia, de forma indirecta, a mayor riesgo de rechazo agudo, infecciones oportunistas y al desarrollo de disfunción crónica del injerto. Esto tiene especial relevancia en los primeros meses postrasplante, durante y después de la profilaxis universal, teniendo en cuenta que las últimas guías no recomiendan monitorizar de rutina la DNAemia del CMV durante la profilaxis universal.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal y retrospectivo en el que se incluyeron pacientes sometidos a trasplante pulmonar en el año 2024 en un hospital de tercer nivel. Se recogieron los datos sociodemográficos de los pacientes trasplantados y las características serológicas del CMV tanto del receptor (R) como del donante (D). Posteriormente se analizó el tiempo de profilaxis en cada perfil serológico (D+/R-; D-/R+; D+/R+; D-/R-), la replicación (durante y después de la profilaxis) y los síntomas derivados de la infección.

Resultados: Se seleccionaron 79 pacientes trasplantados pulmonares en 2024 en un hospital terciario y de estos se excluyeron 5 por fallecimiento en el intra/postrasplante. De los 74 trasplantes evaluados, 51 de ellos (68,91%) eran varones con una edad media de 61 años (DE 8,68). La enfermedad de base más prevalente fue la EPID (36 pacientes, 48,65%) seguida de la EPOC (31 pacientes, 41,89%). 10 pacientes eran *missmatch* de riesgo (D+/R-), 15 eran D -/R + y 49 eran D +/R +. Todos ellos iniciaron profilaxis universal con valganciclovir excepto 1 que lo hizo con letermovir y esta se completó en 57 pacientes. 50 pacientes (67,57%) replicaron en el primer año postrasplante, 19 de ellos durante la profilaxis, siendo los síntomas más frecuentes los respiratorios (en 16 pacientes) seguidos de digestivos (en 2 pacientes). Se realizó tratamiento con Ig AntiCMV en 9 de los 10 pacientes *missmatch* de riesgo durante el primer año según el protocolo.

Conclusiones: A pesar de la profilaxis universal, la replicación por CMV se objetivó en el 77% de los pacientes trasplantados pulmonares. Durante el primer año postrasplante un tercio de ellos replicaron durante la profilaxis, a pesar de la recomendación de las guías actuales de no monitorizar de rutina la carga viral de CMV durante la profilaxis. Nuestro estudio sugiere que un seguimiento de la carga viral podría ser útil para minimizar las complicaciones.

48. TORQUTENOVIRUS Y EXPOSICIÓN A INMUNOSUPRESORES EN TRASPLANTE PULMONAR

Víctor Manuel Mora Cuesta[1], Emilio Rodrigo Calabia[1], David Iturbe Fernández[1], Sheila Izquierdo Cuervo[1], Sandra Tello Mena[1], Adalberto Benito Hernández[2], David San Segundo Arribas[1] y María Victoria Francia Gil[2]

[1]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.
[2]Instituto de Investigación Valdecilla, Santander, España.

Introducción: Medir el "estado neto" de inmunosupresión tras el trasplante pulmonar (TxP) puede ser de ayuda para alcanzar el difícil equilibrio entre rechazo e infecciones. La carga viral de torquetenovirus (TTV) se ha propuesto como biomarcador, pero su relación con la exposición a tacrolimus y, especialmente, a ácido micofenólico (AMF) es incierta. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre TTV y exposición a inmunosupresores (niveles aislados, variabilidad y exposición acumulada), y su valor para predecir rechazo agudo e infección.

Material y métodos: Estudio de cohortes prospectiva de pacientes con TxP de un único centro. Se midió TTV plasmático antes del Tx, en semana 3 y mes 3 postrasplante. Monitorizamos tacrolimus (niveles valle seriados, tiempo en rango terapéutico, variabilidad, exposición acumulada) y AMF (niveles y AUC abreviado al mes 3). Como eventos de interés se registraron: rechazo agudo (biopsia de semana 3 postrasplante) e infecciones hasta mes 6.

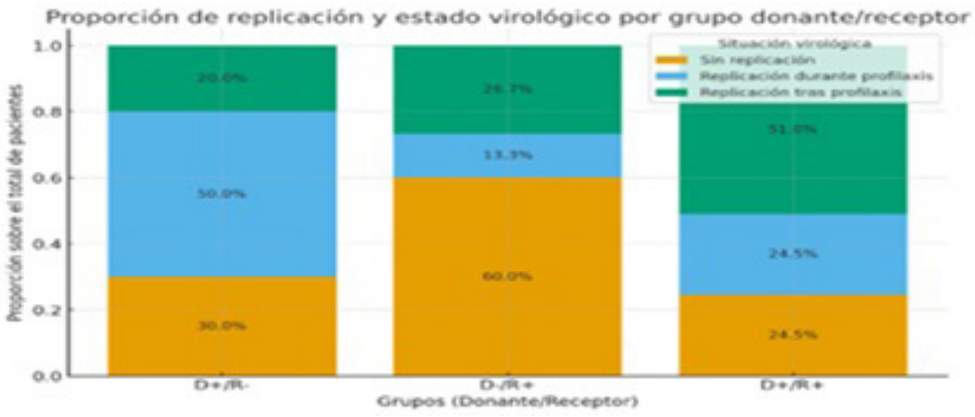


Figura 1. Comunicación 436.

Resultados: Se incluyeron 53 pacientes. TTV aumentó de 2,00 log10 copias/mL en en el momento pretrasplante a 8,06 en semana 3 y siguió creciendo al mes 3 (p < 0,001). Cargas de TTV más bajas se asociaron con rechazo en semana 3 postrasplante: AUC-ROC 0,687; OR por 1 log10 = 0,785 (IC95% 0,622-0,991; p = 0,042). TTV en la semana 3 se asoció a más infecciones entre meses 3-6 (p = 0,024) y TTV al mes 3 a infecciones oportunistas (cuartil superior OR 15,2; p = 0,020). TTV en el mes 3 se correlacionó débilmente con el nivel valle de tacrolimus (rho = 0,283; p = 0,040), pero no con su exposición acumulada o variabilidad. Ni los niveles ni el AUC de AMF se relacionaron con TTV; sin embargo, la reducción de dosis de MPA entre mes 1 y 3 se asoció a un menor incremento de TTV (log10: 0,86 vs. 2,26; p = 0,026).

Conclusiones: La carga de TTV refleja parcialmente el estado neto de inmunosupresión tras TxP: baja TTV temprana identifica riesgo de rechazo y alta TTV a mes 3 señala riesgo de infección. La exposición a tacrolimus muestra asociación débil y AMF solo se relaciona con cambios de dosis, no con niveles/AUC. Factores no farmacológicos (inflamación, inmunosenescencia, fragilidad) podrían modular TTV y deben considerarse en estrategias de monitorización.

460. TRASPLANTE PULMONAR EN MAYORES DE 65 AÑOS ¿SE CONSIGUEN LOS MISMOS RESULTADOS A LARGO PLAZO QUE EN LOS MENORES?

Ignacio Contreras Panero, Juan Margallo Iribarnegaray, Begoña Peña del Cura, Fatima Lorena Merchán Molero, Alejandro León Bayan, Carlos Andrés Quezada Loaiza, Rodrigo Alonso Moralejo, Jose Luis Campo Cañaveral, Gabriela Tatiana Rodas Bustamante y Alicia de Pablo Gafas

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: Tradicionalmente la edad se ha considerado un factor limitante para la realización de trasplante pulmonar (TP). Sin embargo, cada vez con mayor frecuencia se llevan a cabo en pacientes mayores de 65 años. El objetivo de nuestro es comparar los resultados, en cuanto a función pulmonar, complicaciones y supervivencia, entre una cohorte de trasplantados mayores de 65 años y una cohorte de pacientes menores de 65 años.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo incluyendo a todos los pacientes con TP en un centro terciario entre enero de 2008 y diciembre de 2023. Se han recogido datos demográficos, características del trasplante, complicaciones, función pulmonar máxima y supervivencia. La normalidad de las variables ha sido determinada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cualitativas han sido analizadas con el test de chi cuadrado o Fisher y las cuantitativas con la t de Student o Mann-Whitney, según corresponde. Las curvas de supervivencia han sido calculadas utilizando mediante el método de Kaplan-Meier.

Resultados: Se recogieron 466 pacientes, de los cuales 36 (7,7%) eran mayores de 65 años y 430 (92,3%) menores. La tabla 1 compara las características de ambos grupos. No se encontraron diferencias entre ambos grupos en cuanto a función pulmonar (p = 0,11) ni en cuanto a la supervivencia (p = 0,18, fig. 1). No se encontraron diferencias en cuanto al desarrollo de disfunción crónica del injerto (DCI) (p = 0,36) ni en el tiempo hasta su aparición (p = 0,1, fig. 1). Se encontraron diferencias en cuanto a la incidencia de neoplasias entre ambos grupos (p = 0,016). Se realizaron más TP unilaterales (p < 0,001) y la edad del donante era mayor (p = 0,001) en el grupo de pacientes mayores de 65 años.

Conclusiones: En nuestra cohorte, los trasplantados mayores de 65 años presentaron resultados comparables a largo plazo en cuanto a función pulmonar, desarrollo de DCI y supervivencia.

Tabla 1. Comunicación 460
Características de ambos grupos en función de la edad del receptor

Población total (n = 466)			Menores 65 años (n = 430)	Menores 65 años (n = 36)	p
Características clínicas y demográficas	Sexo, n (%)	Hombre	256 (59,5)	26 (72,2)	0,13
		Mujer	174 (40,5)	10 (27,8)	
	IMC, mediana (RIQ)		24,6 (21,3-27,3)	24,6 (22-27,5)	0,69
	Test de la marcha, mediana (RIQ)		306 (225-383)	280 (206-345)	0,44
	Grupo diagnóstico, n (%)	Obstructiva	143 (33,3)	18 (50)	0,032
		Restrictiva	176 (40,9)	17 (47,2)	
		Supurativa	40 (9,3)	1 (2,8)	
		Vascular	62 (14,4)	0	
		Otros	9 (2,1)	0	
	Hipertensión pulmonar preoperatoria, n (%)		262 (65,3)	22 (61,1)	0,61
Características del trasplante	Tipo trasplante, n (%)	Unilateral	88 (20,5)	16 (44,4)	< 0,001
		Bilateral	342 (79,5)	20 (55,6)	
	Edad donante, n (%)	<70	382 (88,8)	25 (69,4)	0,001
		≥ 70	48 (11,2)	11 (30,6)	
	Disfunción primaria injerto, n (%)		78 (18,8)	5 (14,7)	0,56
Evolución durante seguimiento	Mejor FEV1 en el primer año (mL), mediana (RIQ)		**2300 (1900-2830)**	**2005 (1680-2630)**	**0,11**
	Mejor FEV1 en el primer año (%), media (DE)		**81 (19)**	**84 (20)**	**0,4**
	DCI, n (%)		**91 (21,2)**	**10 (27,8)**	**0,36**
	Tipo DCI, n (%)	BOS	75 (82,4)	8 (80)	0,85
		RAS	16 (17,6)	2 (20)	
	Neoplasia, n (%)		65 (15,1)	11 (30,6)	0,016
	Exitus 90 días, n (%)		32 (7,4)	3 (8,3)	0,85
	Supervivencia, n (%)	1 año	**371 (86,7)**	**31 (83,3)**	**0,18**
		3 años	**266 (75,8)**	**21 (77,1)**	
		5 años	**191 (68)**	**17 (72,5)**	
	Exitus totales, n (%)		175 (40,7)	18 (50)	0,28
	Causas *exitus*, n (%)	DCI	22 (12,6)	1 (5,6)	0,33
		Causa infecciosa	41 (23,4)	6 (33,3)	
		DPI	4 (2,3)	0	
		Fracaso multiorgánico	27 (15,4)	2 (11,1)	
		Insuficiencia respiratoria	10 (5,7)	4 (22,2)	
		Turmoral	12 (6,9)	1 (5,6)	
		Otras	59 (33,7)	4 (22,2)	

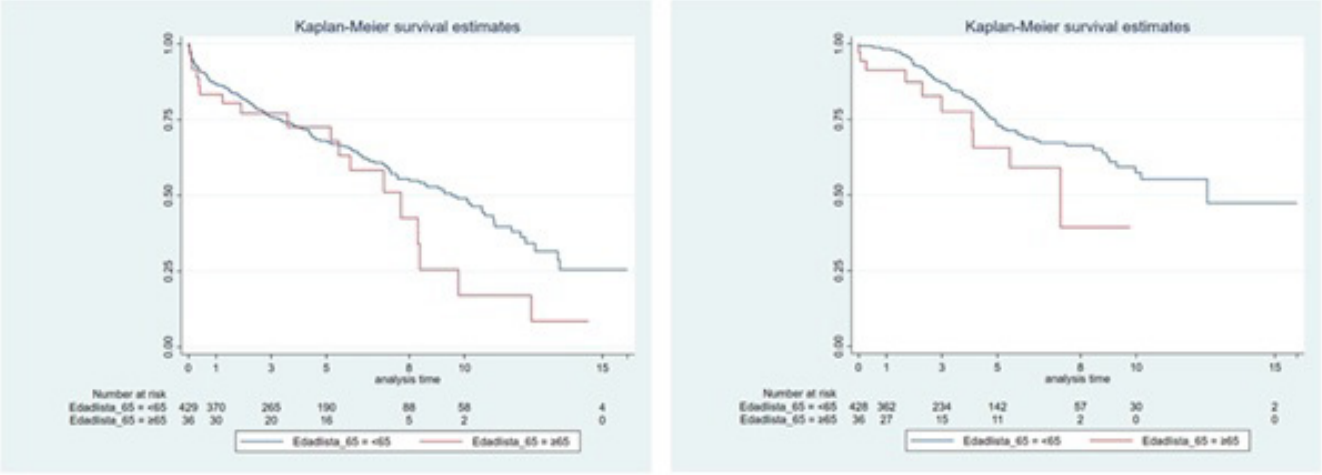


Figura 1. Comunicación 460. *Curvas de supervivencia global y tiempo libre de DCI en ambos grupos.*

22. TRASPLANTE PULMONAR Y CÁNCER: NUESTRA EXPERIENCIA

Begoña Fernández Infante[1], Idoia Pascal Martínez[1], Marina de la Escosura Muñoz[1], Ana José Martín Serrablo[1], Manuel Pérez de Las Casas[1] y Sheila Izquierdo Cuervo[2]

[1]Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. [2]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La patología tumoral es una complicación a largo plazo en los pacientes receptores de trasplante pulmonar que supone la 3.ª causa de muerte en algunas series. El objetivo del estudio es conocer la incidencia de cáncer en pacientes con trasplante de pulmón en nuestra comunidad, así como la evolución de los mismos.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de los pacientes con trasplante de pulmón seguidos en consulta monográfica. Se recogen datos demográficos y evolutivos registrados en historia clínica.

Resultados: En 2014 se crea la consulta monográfica para atención conjunta y coordinada con centro trasplantador de los pacientes candidatos a trasplante pulmonar y ya trasplantados. Desde entonces hemos registrado 61 pacientes que han recibido un trasplante pulmonar (2001-2025), 37 varones (61%). En el seguimiento de estos pacientes se han diagnosticado 8 casos de cáncer, 6 de ellos en varones (75%), siendo la edad media 62 años (47-73). Las neoplasias han sido: un cáncer de colon, un linfoma, un cáncer de pulmón, dos carcinomas de piel, dos casos de neoplasia urotelial y una neoplasia de próstata (fig. 1), lo que supone una incidencia del 13%. El tiempo medio de presentación del tumor tras el trasplante fue de 105 meses (5-244). Todos los pacientes, excepto dos, habían recibido un trasplante bipulmonar, el 75% eran exfumadores y, salvo un paciente, la enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) fue el motivo de trasplante. Tres pacientes han fallecido hasta el momento de esta revisión (neoplasias vesicales y linfoma), con una supervivencia media de 10 meses (3-15) tras el diagnóstico. Del total de los pacientes con trasplante, se pudo atribuir el 17% de muertes a la neoplasia, correspondiéndose con un 37,5% de todos los casos de neoplasia (fig. 2). El abordaje clínico-terapéutico de la patología tumoral no se ha visto modificado en ningún caso por la condición de trasplantado del paciente.

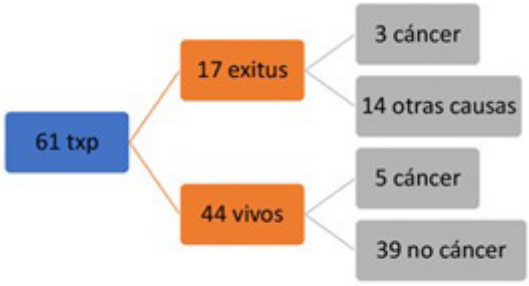


Figura 2

Conclusiones: La incidencia de neoplasia en nuestra serie (13%) es similar a la referida por la literatura. Las neoplasias suponen la

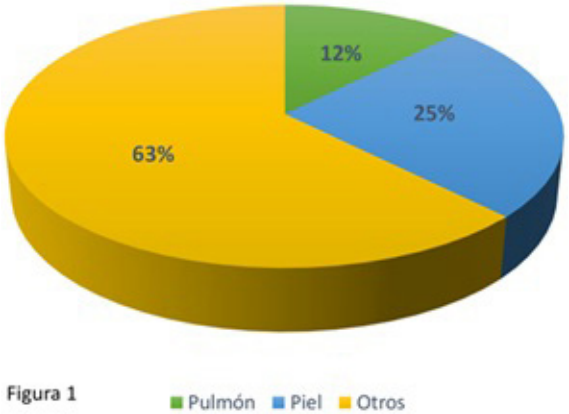


Figura 1

Figura 1. Comunicación 22.

causa del fallecimiento en casi el 20% de los pacientes con trasplante pulmonar en nuestra comunidad.

197. VALIDACIÓN DEL LIVER INVOLVEMENT SCORE (LIS) COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE LA COMORBILIDAD EXTRAPULMONAR Y EL RIESGO DE PROGRESIÓN AL TRASPLANTE EN EL DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA

Soha Esmaili Shirazian[1], Juan Luis Rodríguez Hermosa[2], Iman Esmaili Esmaili[3], Marc Miravitlles Fernández[4], María Torres Durán[5], José Luis López Campos[6], Miriam Barrecheguren Fernández[4], María de la Cruz Carbajales Bouzon[7], Lourdes Lázaro Asegurado[8], Edurne Echevarria Guerrero[8], Carlota Rodríguez García[9], Carmen Diego Roza[10], Ana Bustamante Ruiz[11], Lucía Gómez Martín-Caro[12] y Myriam Calle Rubio[13]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Departamento de Neumología, Hospital Universitario La Zarzuela, Hospital Quirón salud San José, Madrid, Madrid, España. [2]Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clinico San Carlos, Madrid, España. [3]ISNS Data Analytics and Research, Vancouver, Canadá. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d' Hebron, Barcelona, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Santiago, La Coruña, España. [8]Servicio de Neumología, Complejo Asistencial Universitario de Burgos, Burgos, España. [9]Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España. [10]Servicio de Neumología. Hospital Universitario de El Ferrol, La Coruña, España. [11]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [12]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [13]Instituto de Investigación Sanitaria (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clinico San Carlos, CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España.

Introducción: Aunque el déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) es sistémico, el manejo se centra en lo pulmonar. La afectación hepática oculta aumenta la mortalidad y puede contraindicar el trasplante pulmonar aislado. Las definiciones binarias no detectan enfermedad precoz. Objetivo: validar el Liver Involvement Score (LIS) como herramienta continua para cuantificar la carga extrapulmonar y evaluar el impacto del perfil metabólico (Metabolic-Fibrotic Burden, MFB_z) en la progresión a fibrosis grave.

Material y métodos: Estudio transversal de validación en la cohorte internacional EARCO (N = 3.667). El *gold standard* se definió como caso hepático con criterios de imagen (elastografía ≥ 7,3 kPa o ecografía patológica) y/o analíticos (elevación enzimática > 2 × LSN). Con esta referencia se desarrolló y calibró el LIS, puntuación continua (0-10) que integra rigidez hepática, biomarcadores de fibrosis (FIB-4) e historia clínica. La validación incluyó Cuadrantes de elastografía y trayectorias de biomarcadores. Los determinantes de progresión y la hipótesis del "segundo golpe" se evaluaron con regresión multivariante en la subcohorte de fenotipado profundo.

Resultados: El LIS permitió una estratificación precisa del riesgo en la cohorte global (N = 3.667), superando las limitaciones de los cortes binarios. 1. Validación técnica: los cuadrantes mostraron que un subgrupo relevante de pacientes PiZZ se agrupa en fenotipos de "alta fibrosis" silenciosa (> 7,3 kPa). Las trayectorias de biomarcadores confirmaron que el LIS captura la progresión biológica con incremento lineal y monotónico de los índices de gravedad. 2. Determinantes de riesgo: en la subcohorte PiZZ, el principal motor de comorbilidad no fue la toxicidad clásica (alcohol), sino la carga metabólica-fibrótica (MFB_z, $\beta = 0{,}58$; $p < 0{,}001$), que explicó la mayor parte de la varianza hepática, triplicando el efecto de la edad ($\beta = 0{,}20$). 3. Independencia genética: el modelo de interacción mostró efectos aditivos del riesgo metabólico y genético ($p < 0{,}001$ para efectos principales; $p = 0{,}173$ interacción).

Conclusiones: 1. Herramienta de precisión: el LIS es una técnica válida y robusta para estratificar la comorbilidad extrapulmonar y monitorizar la progresión hacia escenarios de trasplante. 2. Optimización del candidato: dado que la carga metabólica es el principal factor modificable, el control del peso y del perfil metabólico debe priorizarse para preservar la elegibilidad, evitar complicaciones sistémicas y detectar precozmente candidatos en riesgo silencioso.

Tabla 1. Comunicación 197
Modelos de regresión lineal multivariante para los determinantes del Liver Involvement Score (LIS) en individuos PiZZ

Predictor	B (no estandarizado)	Error estándar (SE)	Beta (β)	t	p	IC95% para B
Constante	5,581	0,834	—	6,69	< 0,001	3,94, 7,23
MFB_z (Metabólico)	1,161	0,152	0,581	7,62	< 0,001	0,86, 1,46
Edad (años)	0,026	0,007	0,207	3,71	< 0,001	0,012, 0,040
Género (1 = F, 2 = M)	0,094	0,222	0,022	0,42	0,672	-0,34, 0,53
IMC (kg/m²)	-0,016	0,026	-0,037	-0,60	0,547	-0,07, 0,04
Plaquetas (× 10^9/L)	-0,001	0,002	-0,057	-0,85	0,396	-0,005, 0,002
Alcohol (riesgo)	-0,115	0,204	-0,030	-0,57	0,572	-0,52, 0,29
Tabaco (activo)	-0,073	0,487	-0,008	-0,15	0,882	-1,03, 0,89

Modelo restringido a individuos con genotipo de alto riesgo PiZZ (n = 205). Variable dependiente: Liver Involvement Score (LIS, escala 0-10). R^2 ajustado = 0,485. MFB_z (Metabolic-Fibrotic Burden Index) es un índice compuesto estandarizado calculado como z(BMI) + z(log(FIB - 4)) + z(log(APRI)), diseñado para capturar la carga metabólica y fibrótica combinada. LIS (Liver Involvement Score) es una escala continua validada (0-10) que integra rigidez hepática (elastografía), marcadores bioquímicos (FIB-4) e historia clínica. La magnitud del coeficiente beta estandarizado (0,581) indica que la carga metabólica (MFB_z) es el determinante dominante del daño hepático, superando ampliamente a la edad (0,207) y anulando el efecto del IMC aislado.

Tabla 2. Comunicación 197
Modelo de Interacción

Predictor	B (no estandarizado)	Error estándar (SE)	Beta (β)	t	p	IC95% para B
Constante	4,274	0,409	—	10,44	< 0,001	3,47, 5,08
MFB_z (z-score)	1,145	0,088	0,558	13,06	< 0,001	0,973, 1,318
Z_count (z-score)	0,296	0,079	0,145	3,73	< 0,001	0,140, 0,452
Edad (años)	0,028	0,005	0,216	5,14	< 0,001	0,017, 0,039
Interacción: Z × MFB	0,136	0,100	0,054	1,37	0,173	-0,060, 0,333

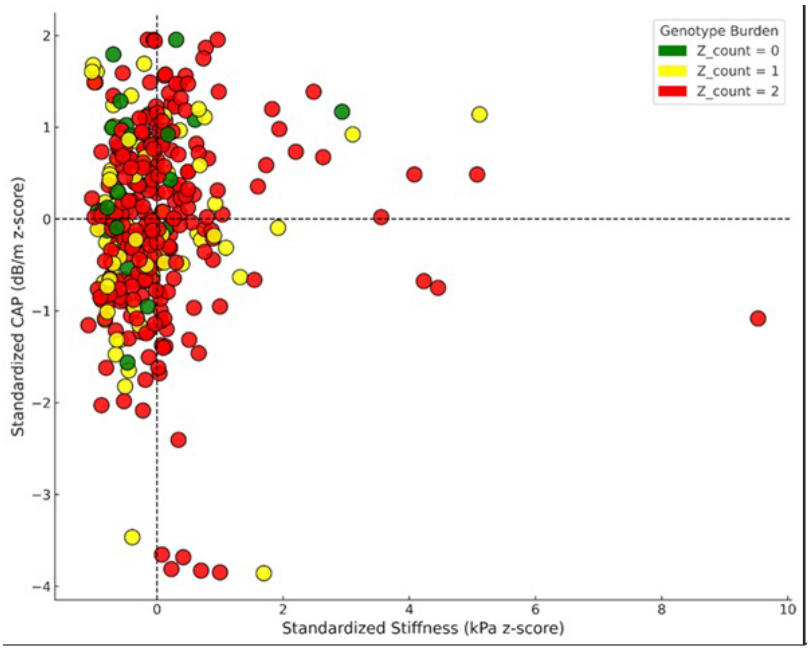


Figura 1. *Paisaje de cuadrantes esteatosis-fibrosis: estratificación de riesgo hepático según carga genética SERPINA1. Gráfico de dispersión dividido en cuatro cuadrantes clínicos basados en puntuaciones Z estandarizadas de elastografía. Eje X: rigidez hepática (fibrosis, z-stiffness). Eje Y: Controlled Attenuation Parameter (esteatosis, z-CAP). Las líneas discontinuas marcan la media poblacional (z = 0), definiendo cuatro fenotipos: bajo riesgo (inferior izquierda), esteatosis dominante (superior izquierda), fibrosis dominante (inferior derecha) y fenotipo mixto de alto riesgo (superior derecha). El color de los puntos indica el genotipo: rojo = PiZZ (carga Z = 2), amarillo = heterocigotos (carga Z = 1), verde = sin alelos Z. Se observa un enriquecimiento desproporcionado de pacientes PiZZ en los cuadrantes de alta fibrosis, validando la técnica de elastografía multiparamétrica para la detección de fenotipos graves.*

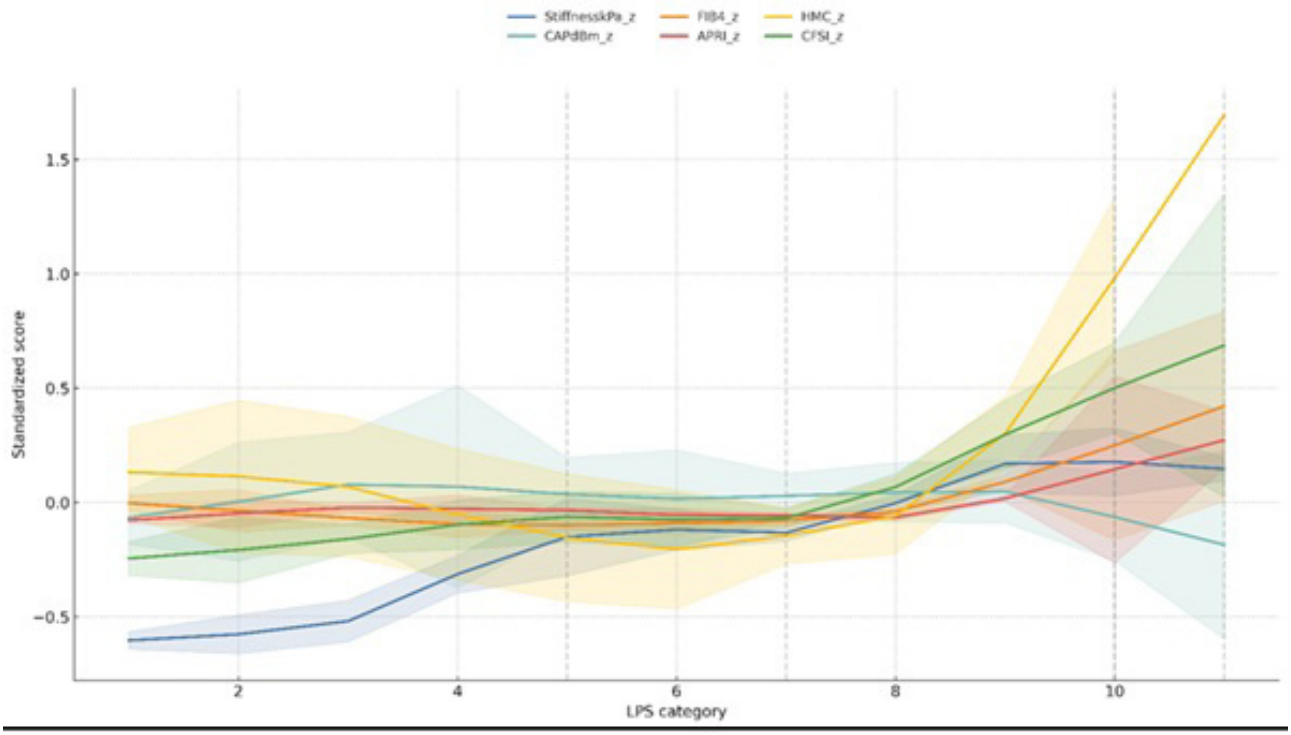


Figura 2. *Validación biológica de la técnica LPS: trayectorias de biomarcadores a través del espectro de fenotipo hepático. Validación biológica. Gráfico de líneas que muestra la evolución estandarizada (z-scores) de biomarcadores de daño hepático a lo largo de las categorías del espectro fenotípico (LPS, base del cálculo del Liver Involvement Score, LIS). Biomarcadores: HMC (Hepato-Metabolic Complexity), CFSI (Composite Fibrosis Severity Index), FIB-4, APRI, Rigidez y CAP. El aumento exponencial de los índices compuestos (líneas amarilla y verde) valida la capacidad de la técnica para capturar la progresión biológica continua hacia la fibrosis grave.*

NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

363. ANÁLISIS DE LA TRAYECTORIA VENTILATORIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA

Claudia Andrades Díaz[1], Silvia Bricchi[2], Macarena Borrero Rodríguez[3], Julia Begara Bueno[4], Antonio Suárez Rodríguez[5], Eloisa Pérez Rubio[6], Alessia Rocchi[7] y Mirella Gaboli[8]

[1]Unidad de Neumología Pediátrica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Scuola di Specializzazione in Pediatria. Università degli Studi di Milano, Milan, Italia. [3]Hospital Universitario Virgen del Rocío y Vivisol Iberica, Sevilla, España. [4]Vivisol Iberica, Sevilla, España. [5]Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [6]Unidad de Metodología y Estadística, Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [7]Pediatria Pneumoinfettivologia. Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milán, Italia. [8]Unidad de Neumología Pediátrica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBiS/Universidad de Sevilla/CSIC, Sevilla, España.

Introducción: La VMD en pediatría es un soporte clave para niños con fallo respiratorio crónico. Nuestro objetivo fue describir la trayectoria ventilatoria en pacientes pediátricos con VMD y analizar los factores asociados a dichos cambios.

Material y métodos: Se realizó un estudio analítico retrospectivo longitudinal incluyendo 149 niños con almeno 3 meses de seguimiento en un programa de VMD. Se registró el diagnostico principal, la fisiopatología de la insuficiencia respiratoria, la indicación y el tipo de ventilación, el uso diario al inicio de la VMD (t0), y la suspensión y el cambio en tipo y/o uso de la VMD al 31/10/2025 (t1). Se analizó la asociación entre cambios ventilatorios y variables clínicas mediante pruebas de significación estadística (p).

Resultados: La mediana de duración del uso de VMD fue de 3,0 años (IQR 1,8-7,2), con un mínimo de 3,5 meses y un máximo de 23 años. Trece pacientes (8,7%) suspendieron la ventilación, 8 debido a que fallecieron. De los 136 pacientes en seguimiento el 89% mantuvo el mismo tipo de ventilación, el 4,4% (6 pacientes) pasó de ventilación mecánica invasiva (VMI) a ventilación no invasiva (VNI), el 6,6% (9) incrementaron el soporte [6 de CPAP a VNI (p = 0,030) y 3 de VNI a VMI]. Los pacientes con VNI pasaron del 73,1% al 81,6%. El 16,4% de las indicaciones agudas ocurrieron en pacientes con patología parenquimatosa pulmonar versus 1,1% de las indicaciones crónicas (p = 0,002). Todos los pacientes que disminuyeron el soporte habían iniciado VMD por una indicación aguda (p = 0,004). La escalada fue más frecuente en aquellos con obstrucción de vía aérea alta y la desescalada en los pacientes con patología parenquimatosa pulmonar (p = 0,023). No se halló asociación entre cambio ventilatorio y diagnóstico basal o años de uso de VMD. En 77,9% de los pacientes no cambiaron el régimen de uso, pero las reducciones de uso fueron más frecuentes que los incrementos (11,7 vs. 1,4%, p = 0,001). La indicación crónica se asoció a mantener la VMD sin cambios en el tiempo (OR = 5; p = 0,019).

Conclusiones: En este programa pediátrico de VMD, las suspensiones y los cambios en la ventilación durante el seguimiento fueron relativamente poco frecuentes. Los factores determinantes del cambio en la VMD fueron la indicación inicial (aguda vs. crónica) y la fisiopatología del fallo respiratorio, más que el diagnóstico. Estos datos pueden ayudar a planificar y optimizar un programa de ventilación domiciliaria para niños.

359. CRONICIDAD Y COMPLEJIDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SEGUIDOS EN UN PROGRAMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA

Claudia Andrade Díaz[1], Silvia Bricchi[2], Macarena Borrero Rodríguez[3], Antonio Suárez Rodríguez[4], Julia Begara Bueno[5], Eloisa Pérez Rubio[6], Alessia Rocchi[7] y Mirella Gaboli[8]

[1]Unidad de Neumología Pediátrica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Scuola di Specializzazione in Pediatria. Università degli Studi di Milano, Milán, Italia. [3]Hospital Universitario Virgen del Rocío y Vivisol Ibérica, Sevilla, España. [4]Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [5]Vivisol Ibérica, Sevilla, España. [6]Unidad de Metodología y Estadística, Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [7]Pediatria Pneumoinfettivologia. Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milán, Italia. [8]Unidad de Neumología Pediátrica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBiS/Universidad de Sevilla/CSIC, Sevilla, España.

Introducción: El uso de la ventilación mecánica domiciliaria (VMD) en los niños y el número de pacientes pediátricos crónicos complejos (PPCC) está aumentando. Mas la epidemiología de los PPCC en los programas de VMD pediátrica (P-VMD) no se conoce. Se evaluó la prevalencia de los PPCC entre los niños en VMD, la distribución de la complejidad entre categorías diagnósticas y la contribución relativa de las necesidades de asistencia respiratoria a la complejidad.

Material y métodos: Realizamos un estudio analítico retrospectivo transversal unicéntrico con 160 niños (0-18 años) incluidos en un P-VMD entre enero 2022 y octubre 2025. Se analizaron datos demográficos y clínicos y modo de ventilación al inicio de la VMD. La complejidad se evaluó utilizando la escala PedCom. Se compararon las puntuaciones totales y específicas de las necesidades de cuidados respiratorios (P-Resp) entre los distintos grupos de diagnóstico y modalidades de ventilación. Se reevaluó la complejidad tras eliminar el componente respiratorio.

Resultados: 152 niños (95%) cumplían criterios de PPCC; la mediana de PedCom fue 13 (IQR 10-15). La puntuación Resp fue el mayor determinante de la complejidad general (β = 0,474). Los valores variaron entre los grupos diagnósticos (p < 0,001). Los pacientes con trastornos respiratorios del sueño aislados (TRS) representaron el 75% de los casos no-PPCC frente al 2% de los casos PPCC, y tuvieron una mediana de puntuación Resp más baja (3) que los pacientes con enfermedad del sistema nervioso central (SNC) (4), cardiopatía (8) o enfermedad respiratoria (5). Las P-Resp fueron más altas en las indicaciones agudas de VMD, en las enfermedades pulmonares y en los pacientes con mayor soporte (p < 0,001). Tras excluir la P-Resp, la proporción de PPCC se redujo al 63,7% (p < 0,001). Todos los pacientes con TRS se reclasificaron como no-PPCC. La enfermedad respiratoria tuvo un 13,8% de probabilidad de ser no-PPCC y la enfermedad del SNC un 33,3% de seguir siéndolo (p < 0,001). Los pacientes con obstrucción de vía aérea superior tuvieron más probabilidad de cambiar a no-PPCC (38,0 versus 18,2%), y los con fallo de bomba de permanecer PPCC (51,8 versus 32,0% p = 0,031).

Conclusiones: En este P-VMD, los PPCC fueron la mayoría, y la P-Resp influyó significativamente en la definición de la complejidad. Estos hallazgos reflejan la importancia de distinguir entre la cronicidad relacionada con la enfermedad y las necesidades de cuidados derivadas de la ventilación y sugieren que los P-VMD podrían requerir una adaptación para los PPCC.

435. EFECTOS DE UN ENTRENAMIENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDAD SOBRE LA CAPACIDAD CARDIORRESPIRATORIA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON BRONQUIOLITIS OBLITERANTE POST-INFECCIOSA: SEGUIMIENTO DE 6 MESES

Fernanda Salazar Pérez[1], Verónica Sanz Santiago[2], Inés de Mir Messa[3], Olaia Sardón Prado[4], Erika Rezola arcelus[5], Paula Corcuera Elosegui[4], Cristina de Manuel Gómez[6], Ana Díez Izquierdo[3], Amanda Ferrer Barberá[3], David Blanco de Tena-Dávila[1], Marta Amor Barbosa[1], Tamara Iturriaga Ramírez[7], Alejandro López Neyra[2], Margarita Pérez Ruiz[8] y Márcio Vinícius Fagundes Donadio[1]

[1]Departamento de Fisioterapia, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, España. [2]Departamento de Neumología Pediátrica, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España. [3]Neumología Pediátrica, Unidad de Alergología y Fibrosis Quística, Hospital Universitario Materno Infantil Vall d'Hebron, Instituto de Investigación Vall d'Hebron, Barcelona, España. [4]Departamento de Pediatría, Unidad de Neumología Pediátrica, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, Donostia, España. [5]Departamento de Pediatría, Unidad de Cardiología Pediátrica, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, Donostia, España. [6]Unidad de Neumología Pediátrica y Fibrosis Quística, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [7]Grupo de investigación ESBIDA, Departamento de Ciencias de Deporte, Facultad de Medicina, Salud y Deporte, Universidad Europea de Madrid, Madrid, España. [8]Grupo de Investigación ImFINE, Departamento de Salud y Rendimiento Humano, Universidad Politécnica de Madrid-INEF, Madrid, España.

Introducción: En niños y adolescentes diagnosticados con bronquiolitis obliterante posinfecciosa (BOPI), se demostró previamente que un entrenamiento intervalado de alta intensidad (HIIT) de 16 semanas, mejoró significativamente la capacidad cardiorrespiratoria, medida por el consumo pico de oxígeno (VO2pico). En el presente estudio, examinamos si estos efectos se mantienen en el tiempo mediante un seguimiento de 6 meses posterior a la intervención.

Material y métodos: Estudio multicéntrico de seguimiento prospectivo (Hospital Universitario Vall d'Hebron, Hospital Universitario Niño Jesús y Hospital Universitario Donostia), participaron pacientes de entre 6 y 20 años diagnosticados de BOPI. Se realizó un seguimiento durante los 6 meses posteriores a un ensayo controlado aleatorizado en el cual el grupo experimental (EXE) recibió 2 sesiones semanales de HIIT (telemático y dirigido en tiempo real) durante 16 semanas, mientras el grupo control (CON) siguió las recomendaciones de su médico. Se evaluó a todos los pacientes al inicio (T1), tras la intervención (T2) y 6 meses posterior a la intervención (T3). La variable principal fue el VO2pico mL/kg/min, obtenido a través de una ergoespirometría en tapiz rodante. Las variables secundarias incluyeron la función pulmonar (espirometría), el índice de masa corporal (IMC), la calidad de vida (cuestionario SGRQ) y el nivel de actividad física (PAQ-A/PAQ-C). Los resultados longitudinales se analizaron utilizando modelos lineales de efectos mixtos ajustados con el paquete lme4 en R. Para cada resultado, se extrajeron y resumieron los efectos estimados, los intervalos de confianza del 95% y los valores p para los contrastes T2 y T3.

Resultados: Se incluyeron 44 pacientes (EXE: 22; CON: 22), de los cuales 52% eran varones. La edad media fue de 14,3 ± 4,2 años, IMC z-score de 0,10 ± 1,17 y FEV1 z-score de -3,58 ± 1,20. El tiempo entre T2 y T3 tuvo una duración media de 202,8 días. La intervención HIIT produjo un incremento significativo del VO2 en VT1 y en el pico (mL/kg/min), y esos efectos se mantuvieron en T3: VO2 en VT1 (dif. media ajustada: 3,39, p = 0,04) y VO2pico (dif. media ajustada: 4,04, p = 0,01). La intervención no generó diferencias significativas en la función pulmonar, el IMC, la calidad de vida y los niveles de actividad física, los cuales se mantuvieron estables en T3.

Conclusiones: Los resultados indican que un programa de HIIT impartido de forma telemática y dirigido en tiempo real durante 16 semanas es efectivo a medio plazo para mantener VO2pico en niños y adolescentes con BOPI.

155. EVALUACIÓN DE LA AFECTACIÓN HEPÁTICA EN EL DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA (DAAT): *ANALYTICALLY-ONLY HEPATIC INJURY* (AOHI) VS. *IMAGING-DEFINED LIVER DISEASE* (IDLD). ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO HEPÁTICO PRECOZ Y PERSISTENTE EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA

Lucía Gómez Martín-Caro[1], Soha Esmaili[2], Juan Luis Rodríguez Hermosa[1], Imán Esmaili[3], Gianna Fionna Vargas Centanaro[1], Cristina Esquinas López[4] y Myriam Calle Rubio[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Departamento de Neumología, Hospital Universitario La Zarzuela, Hospital Quirón Salud San José, Madrid, España. [3]ISNS Data Analytics and Research, Vancouver, Canadá. [4]Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: El DAAT (genotipo PiZZ) cursa con afectación hepática heterogénea (desde enzimas normales hasta cirrosis). La monitorización temprana de la progresión es un reto clínico pediátrico donde la intervención resulta más efectiva. Por ello, el objetivo es aplicar una clasificación fenotípica rutinaria que diferencie la lesión celular activa de la estructural, cuantifique su carga, y establezca la relevancia de este enfoque para la estratificación del riesgo en menores de 18 años.

Tabla 1. Características clínicas y hepáticas basales en la cohorte total vs. subgrupo pediátrico

Variable	Cohorte total	Pediátrico	p
Tamaño muestral, n*	673	24	—
Variables continuas (mediana [IQR])			
IMC, kg/m²	26,17 [23,46-29,96]	21,91 [19,87-25,08]	—
Rigidez hepática, kPa	7,30 [5,40-9,40]	6,70 [5,30-8,30]	0,302
CAP, dB/m	270,00 [232,00-316,00]	209,00 [169,50-223,50]	0,006
FIB-4	1,27 [0,84-2,01]	0,36 [0,18-0,54]	0,163
Variables categóricas (% (n))			
Genotipo PiZZ	65,2 (407)	75,0 (18)	0,758
Ictericia neonatal	7,8 (49)	33,3 (8)	< 0,001
Hígado graso (*Fatty liver*)	34,7 (219)	12,5 (3)	0,024
Cirrosis	6,5 (41)	0 (0)	0,198
Patrón de afectación hepática (3-grupos)			0,701
IDLD	54,7 (233)	45,5 (5)	
AOHI	12,0 (51)	9,1 (1)	
NHI	33,3 (142)	45,5 (5)	
Patrón combinado pulmón-hígado			< 0,001
Enfermedad hepática solo	22,2 (140)	58,3 (14)	
Enfermedad pulmonar solo	22,6 (143)	4,2 (1)	

Los valores se presentan como mediana [rango intercuartílico] o porcentaje (n). La columna Pediátrico se define como individuos menores de 18 años. CAP (*Controlled Attenuation Parameter*, dB/m) es un marcador de esteatosis (hígado graso). FIB-4 es un índice de fibrosis bioquímica. IDLD (*Imaging-Defined Liver Disease*) se define por elastografía = 7,3 kPa o enfermedad hepática crónica en imagen. AOHI (Analytically-Only Hepatic Injury) se define por elevación de enzimas hepáticas > 2 × límite superior de la normalidad (ULN) y ausencia de alteración en imagen. NHI (No Hepatic Involvement) se define por imagen y enzimas normales.

Material y métodos: Se realizó un análisis transversal y observacional sobre una cohorte DAAT (N = 673). Tres definiciones operacionales excluyentes clasificaron la afectación hepática (criterios bioquímicos/estructurales): IDLD (daño estructural: elastografía ≥ 7,3 kPa o enfermedad crónica en imagen), AOHI (lesión bioquímica > 2 × ULN sin daño estructural), y NHI. La gravedad entre IDLD y AOHI se comparó median-

te el Liver Involvement Score (LIS) (escala 0-10) y resultados pronósticos clave. Se caracterizó adicionalmente al subgrupo pediátrico (< 18 años, N = 24) para evaluar la carga temprana de la enfermedad.

Resultados: La afectación hepática es un riesgo temprano y dominante en la infancia. En el subgrupo pediátrico, la prevalencia de carga hepática (33,3%) fue idéntica a la pulmonar, siendo el patrón aislado el más prevalente (58,3%). La distinción fenotípica demostró clara diferencia de gravedad: IDLD se asoció a una carga significativamente mayor (mediana LIS 7,42 [5,82-8,65]) que AOHI (mediana LIS 4,63 [3,43-5,71]; p < 0,001). Consistentemente, los resultados adversos (cirrosis 7,4% y trasplante 1,2%) fueron exclusivos de IDLD (AOHI: 0,0%). No obstante, la ictericia neonatal fue más frecuente en AOHI (9,4 vs. IDLD: 4,5%; p < 0,001). Estos hallazgos se complementan con la observación de que la dosis genética del alelo Z impulsa la acumulación acelerada del LIS a lo largo de la vida, confirmando el mecanismo patogénico subyacente.

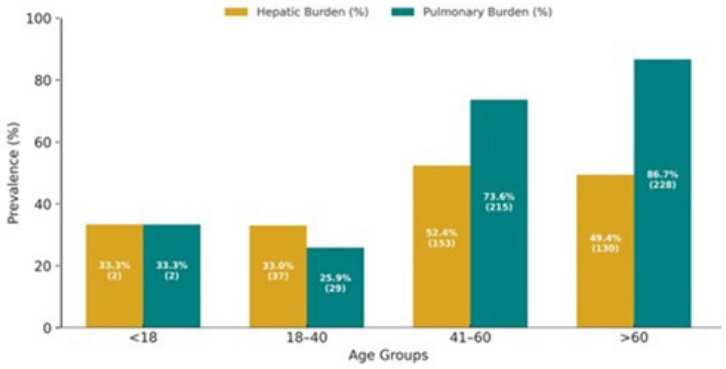
Conclusiones: El compromiso hepático en el DAAT es un riesgo precoz, con prevalencia similar a la pulmonar en pediatría. Se distinguen dos fenotipos: *Analytically-Only Hepatic Injury* (AOHI), que refleja lesión bioquímica sin daño estructural y menor carga de enfermedad; e *Imaging-Defined Liver Disease* (IDLD), asociado a cirrosis y trasplante. La diferenciación rutinaria entre ambos es esencial para la estratificación del riesgo y justifica un seguimiento pediátrico estrecho en AOHI para prevenir progresión a enfermedad estructural.

Tabla 2. Gravedad y pronóstico comparativo entre fenotipos de daño hepático: *Analytically-Only Hepatic Injury* (AOHI) vs. *Imaging-Defined Liver Disease* (IDLD)

Métrica pronóstica	*Analytically-Only Hepatic Injury* (AOHI)	*Imaging-Defined Liver Disease* (IDLD)	p
Mediana *Liver Involvement Score* (LIS)	4,63 [3,43-5,71]	7,42 [5,82-8,65]	< 0,001
Frecuencia de cirrosis (n, %)	0,0% (0)	7,4% (18)	0,025
Frecuencia de trasplante hepático (n, %)	0,0% (0)	1,2% (3)	0,65
Ictericia neonatal (n, %)	9,4% (5)	4,5% (11)	< 0,001
Endpoint clínico compuesto (fibrosis/HCC/esteatosis/cirrosis) (n, %)	37,7% (20)	53,7% (131)	0,008

AOHI (*Analytically-Only Hepatic Injury*) definido como lesión bioquímica aislada (transaminasas > 2 × ULN) con elastografía normal y sin evidencia de enfermedad hepática crónica en imagen. IDLD (*Imaging-Defined Liver Disease*) definido como elastografía = 7,3 kPa o enfermedad hepática crónica en imagen, independientemente de las enzimas. LIS (*Liver Involvement Score*) es una escala continua (0-10) que integra rigidez hepática, biomarcadores de fibrosis e historia clínica. El *endpoint* clínico compuesto incluye cualquier ocurrencia de fibrosis significativa, cirrosis, esteatosis o carcinoma hepatocelular (HCC). La diferencia altamente significativa en la mediana del LIS (p < 0,001) y la ausencia de cirrosis o trasplante en AOHI (0,0%) confirman que este fenotipo representa una carga de enfermedad acumulada significativamente menor que IDLD. La mayor prevalencia de ictericia neonatal en AOHI podría indicar una relación con la gravedad de la lesión temprana.

Figura 1. Prevalencia de la Carga de Enfermedad Hepática vs. Pulmonar a lo Largo de la Vida Estratificada por Grupos de Edad en el DAAT.



El gráfico de barras agrupadas ilustra la prevalencia de la carga de enfermedad hepática (amarillo) y pulmonar (azul/verde) estratificada por edad en individuos con déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT). La carga hepática refleja la presencia de fibrosis o esteatosis, mientras que la carga pulmonar representa la enfermedad pulmonar clínicamente establecida. La igualdad de carga hepática y pulmonar en menores de 18 años (33,3% ambas) y el predominio de la carga hepática en adultos jóvenes (18-40 años) demuestran que la afectación hepática es un riesgo persistente de inicio temprano, mientras que la enfermedad pulmonar sigue un patrón clásico dependiente de la edad.

Figura 2. Carga Acumulada de Enfermedad Hepática a lo Largo de la Vida Estratificada por Dosis de Alelos Z.

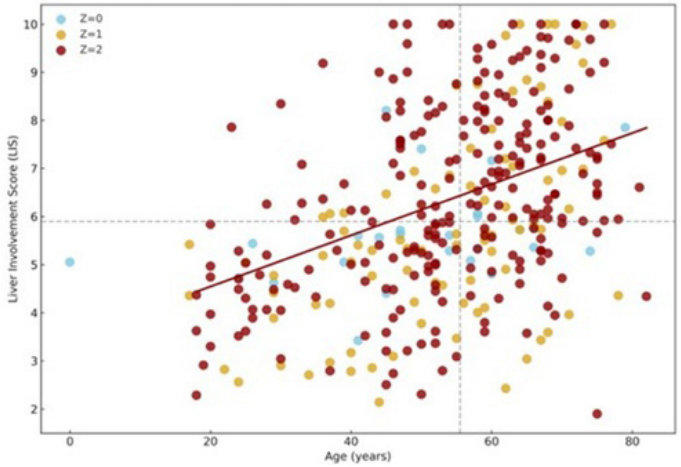


Gráfico de dispersión que muestra los valores individuales de edad y Liver Involvement Score (LIS). El color del punto denota la dosis del alelo Z: azul claro (Z = 0), amarillo (Z = 1) y rojo (Z = 2 o genotipo PiZZ). Se observa un patrón de dosis-respuesta: los individuos con dos alelos Z (PiZZ) tienen los valores de LIS más altos, especialmente a edades avanzadas, indicando una acumulación acelerada de daño hepático a lo largo del tiempo. Esta figura subraya que la dosis genética es el motor dominante de la afectación hepática a largo plazo.

317. IMPACTO DE LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN TAJOGAITE EN LOS SÍNTOMAS Y LA FUNCIÓN PULMONAR DE LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA

Valle Velasco González[1], David Díaz Pérez[2], Enrique González Dávila[3], Julia Gavilán López[4], Alberto Ruano Ravina[5], Cristina Candal Pedreira[5], Germán Peces Barba[6], Esther Barreiro Portela[7], Ana Cañas Portilla[8], María Jesús Cruz Carmona[9], Xavier Muñoz Gall[9], Francisco-Javier Sánchez Íñigo[10] y Ciro Casanova Macario[11]

[1]Neumología pediátrica, Hospital Universitario de Canarias, Universidad de La Laguna, Tenerife, España. [2]Departamento de Neumología y Enfermería, Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Sra. de la Candelaria, Universidad de La Laguna, Tenerife, España. [3]Departamento de Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa, Instituto IMAULL, Universidad de La Laguna, Tenerife, España. [4]Universidad de La Laguna, Tenerife, España. [5]Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela. Instituto de Investigación Sanitaria, Santiago de Compostela, España. [6]Departamento de Neumología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBER de Enfermedades Respiratorias/CibeRes), Madrid, España. [7]Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBER de Enfermedades Respiratorias/CibeRes), Madrid. Departamento de Neumología, Hospital del Mar, Instituto de Investigación del Hospital del Mar (IMIM), Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida (MELIS), Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España. [8]Centro Nacional de Salud Ambiental, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, España. [9]Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBER de Enfermedades Respiratorias/CibeRes); Departamento de Neumología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. [10]Centro Nacional de Salud Ambiental, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, España. [11]Servicio de Neumología, Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Sra. de la Candelaria, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.

Introducción: El volcán Tajogaite (La Palma, Islas Canarias) inició su erupción en septiembre de 2021, liberando gases, cenizas y lava durante 85 días, de forma continua y directamente sobre áreas densamente pobladas. Los estudios que caracterizan los efectos de las emisiones volcánicas en la salud respiratoria infantil son limitados.

Material y métodos: Objetivo: evaluar si la exposición a las emisiones del volcán Tajogaite se asocia con un incremento de los síntomas respiratorios y con alteraciones de la función pulmonar en la población pediátrica. Estudio observacional de tipo transversal con componente de seguimiento, realizado en un área de alta exposición en niños/adolescentes entre 6-18 años. Se recopilaron datos sociodemográficos, antecedentes médicos y un registro detallado de síntomas durante y tras la erupción. La función pulmonar se evaluó poserupción mediante espirometría forzada, capacidad de difusión pulmonar (DLCO) y fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO).

Resultados: Se entrevistaron 188 niños y adolescentes durante los 10-17 meses posteriores a la erupción. El 25-50% de los participantes refirieron síntomas respiratorios, principalmente de vías respiratorias superiores (prurito y congestión nasal). Algunos síntomas, como prurito ocular y lagrimeo, mostraron una disminución significativa con el tiempo ($p < 0,05$), mientras que la tos, cefalea, congestión nasal, odinofagia y problemas cutáneos persistieron. La frecuencia y persistencia de síntomas fueron mayores en aquellos con antecedentes de asma o exposición al humo de tabaco ambiental ($p < 0,05$). En las pruebas de función pulmonar, el 6,4% de los participantes presentaron valores disminuidos de FEV_1 y/o FVC (*); el 15,2% mostró descenso de la DLCO (*); y el 44% obtuvieron niveles de FeNO ≥ 20 ppb. (*) (< percentil 5 según la Global Lung Function Initiative).

Conclusiones: Las erupciones volcánicas se asocian con síntomas respiratorios persistentes en la población infantil, especialmente en aquellos con exposición al humo de tabaco ambiental o condiciones respiratorias subyacentes. El uso combinado de DLCO y FeNO junto a la espirometría puede mejorar la detección de alteraciones respiratorias. Los niños deben ser considerados una población vulnerable a las emisiones volcánicas, por lo que es necesario desarrollar programas de vigilancia y prevención adaptados a esta población.

Proyecto financiado mediante una beca desde la SEPAR y desde el Instituto de Salud Carlos III.

ONCOLOGÍA TORÁCICA

315. ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

Andrea Vera Pila, Teresa Mascarell Roda, Irene Pacheco Carrillo, Alicia Soler Oliva, Antonio Cruz Medina y Nuria Reyes Núñez

UGC Neumología, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España.

Introducción: El nódulo pulmonar solitario (NPS) constituye un hallazgo radiológico frecuente en la práctica clínica con un amplio espectro de posibilidades diagnósticas que oscilan desde lesiones benignas hasta cáncer de pulmón en estadio precoz. La adecuada estratificación del riesgo basada en las características clínico-radiológicas es fundamental para decidir el manejo.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo observacional retrospectivo de los pacientes con hallazgo de NPS intervenidos quirúrgicamente con intención diagnóstica desde enero de 2023 hasta octubre de 2025 cuya decisión fue tomada en Comité de Tumores Torácicos Multidisciplinar.

Resultados: Se operaron 63 pacientes, de los cuales el 62% fueron hombres, con una mediana de edad de 66 años (29-78). El 74,6% eran fumadores activos, con un índice paquetes-año medio de 45. El 9,5% presentaba antecedentes familiares de cáncer de pulmón y el 51% antecedentes personales de otra neoplasia. La localización más frecuente del NPS se observó en los lóbulos superiores (74,6%). En cuanto a la densidad, el 84,1% de los nódulos fueron sólidos, el 3,2% en vidrio deslustrado y el 12,7% mixtos. El tamaño medio fue de 22 ± 7,99 milímetros. La morfología espiculada estuvo presente en el 51,6% de los casos y el 61,9% correspondió a nódulos de nueva aparición. Respecto a la captación en PET, el 50,8% mostró una captación alta, el 32,8% moderada y el 16,4% baja. En cuanto a la cirugía diagnóstico-terapéutica, se realizó lobectomía en el 55,6% de los casos, realizándose resección en cuña en el 44,4% restante. La anatomía patológica confirmó malignidad en el 95,2% de los casos. 10 nódulos pulmonares intervenidos presentaban una captación baja en PET, de los cuales 9 fueron malignos. La histología más frecuente fue el adenocarcinoma con 22 pacientes (35,5%), seguido de 20 metástasis de tumores primarios extratorácicos (32,3%), 11 carcinoma epidermoide (17,7%), 4 tumores carcinoides (6,2%) y 2 neoplasias neuroendocrinas (3,2%). Los NPS que resultaron benignos fueron 2 granulomas y un tumor fibroso solitario.

Conclusiones: En nuestra serie, las características radiológicas como la solidez, la espiculación y la localización en lóbulos superiores, así como los antecedentes de tabaquismo, se asociaron con un mayor riesgo de malignidad. La elevada proporción de lesiones ma-

lignas en los NPS intervenidos pone de manifiesto la importancia de una adecuada selección preoperatoria así como de un manejo multidisciplinar.

759. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN CON CÁNCER DE PULMÓN EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ: ¿CUMPLEN CRITERIOS DE CRIBADO?

Myriam Gandulfo Lara, Carla Romero Sayago, Javier Romero López, Ana Rodríguez Cabrera, Rocío Reinoso Arija y Jaime Domínguez Caro

Hospital Juan Ramon Jiménez, Huelva, España.

Introducción: Los programas actuales de *screening* de cáncer de pulmón se centran en mayores de 50 años con más de 20 paquetes-año. Sin embargo, estudios recientes muestran que un número relevante de pacientes con cáncer de pulmón no cumple estos criterios, por lo que quedarían fuera del cribado tradicional Esto indica la necesidad de revisar y ampliar los criterios de selección.

Material y métodos: Hemos realizado una búsqueda de todos los pacientes diagnosticados de CP desde enero de 2023 a noviembre de 2025 en la consulta de cáncer de neumología del HJRJ. Se han recogidos las variables: edad, sexo, hábito tabáquico, subtipo de tumor, estadiaje, antecedentes familiares de CP, profesión y otros factores de riesgo relacionados con CP. Estudiamos el porcentaje de sujetos que no se incluirían en las características iniciales de población de *screening*.

Resultados: Se han diagnosticado 321 pacientes. Un 74,5% fueron varones con una edad media de 67 años. El 54,1% eran exfumadores, 37,8% fumadores activos con un consumo acumulado de 47 paquetes/año. El 11,9% tenían antecedentes familiares de CP y el 8,8% antecedentes familiares de otro cáncer; el 55,1% profesión de riesgo. El 22% tenían antecedentes de cáncer previo. Respecto al subtipo de tumor, el más prevalente fue el adenocarcinoma (45,9%), seguido del carcinoma epidermoide (20,9%), carcinoma microcítico (12,2%), carcinoma neuroendocrino (2,8%), tumor carcinoide (2,2%), carcinoma pleomorfo (1,9%), mesotelioma (0,9%), carcinoma de células grandes, tumor fibroso pleural y sarcoma (0,6% cada uno). En el 11,4% no se llegó al diagnóstico histopatológico. El 48,7% fueron diagnosticados en estadio IV, IIIC (1%), IIIB (12,5%), IIIA (8,7%), IIB (5,4%), IIA (1%), IB (5,1%), IA (17,6%). Un 12,8% de los sujetos diagnosticados de CP no se habrían incluido en la población susceptible de cribado en base a edad e IPA. Al incluir en cribado profesión de riesgo y antecedentes familiares de cáncer, el % de pacientes no incluidos en el potencial cribado se reduce únicamente al 12%. Las mujeres, especialmente por la edad y el hábito tabáquico con diagnóstico de adenocarcinoma sería la población que en mayor número no se incluirían con dichos criterios.

Conclusiones: Las características de la población diagnosticada de CP en el HJRJ no difieren de las cohortes descritas en la literatura, siendo mayoritariamente varones con hábito tabáquico, con una edad media mayor a 65 años, siendo el adenocarcinoma el subtipo más frecuente y su diagnóstico en estadio IV.

618. CÁNCER DE PULMÓN: EXPLORANDO SU HETEROGENEIDAD

Carlota Sabaté Ortega, Laura Cremallet Aguillo, María Guallart Huertas, Marcel Charlam Burdzy, María de los Ángeles Rivero Grimán, Joanna Gaspar Pérez, Carlos Murillo Arribas y Pablo Castejón Huynh

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

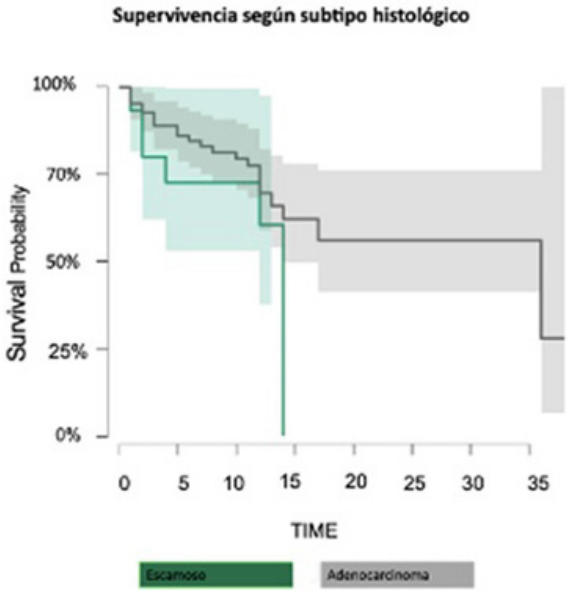
Introducción: El cáncer de pulmón sigue siendo una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Su heterogeneidad histológica y molecular requiere un enfoque integral que combine variables clínicas, histológicas, inmunohistoquímicas y genómicas. La identificación de mutaciones en KRAS, EGFR, ALK, MET, BRAF o TP53, así como la expresión de PD-L1, es fundamental para la evaluación del pronóstico.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo de 99 pacientes del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa con diagnóstico confirmado de cáncer de pulmón entre los años 2022 y 2025. Se recogieron datos demográficos, tipo de diagnóstico, subtipo histológico, panel inmunohistoquímico, mutaciones, estadio TNM, estado vital, hábito tabáquico y seguimiento. Se realizaron análisis descriptivos, test de chi-cuadrado, regresión logística para predicción de adenocarcinoma y análisis de supervivencia mediante Kaplan-Meier y modelos de Cox; considerando $p < 0,05$ significativo.

Resultados: La edad media fue de 68,6 años (DE 9,945) con un predominio masculino (61%). El adenocarcinoma fue el subtipo más frecuente (84%) con mayor representación femenina en comparación con otros subtipos (41,7% de mujeres frente a 25% en el escamoso). La mayoría se diagnosticaron en estadios avanzados (58,3%) y la citología confirmó un tercio de los casos. KRAS y EGFR fueron las mutaciones más comunes (47% y 27%, respectivamente), mientras que TTF1 y CK7 mostraron positividad variable. La expresión de PD-L1 fue heterogénea, con un 26% de pacientes con alta expresión (> 50%). La histología no se asoció significativamente con los biomarcadores, pero se encontró tendencia no significativa hacia sexo como predictor. La mediana de supervivencia fue mayor en adenocarcinoma (36 meses frente a 14 del escamoso). En el análisis multivariante PD-L1 elevado fue predictor independiente de mayor mortalidad (HR 3,56; $p = 0,008$), mientras que la histología por sí sola no mostró efecto significativo.

Relación entre PDL1 y mortalidad en cáncer de pulmón

Variable	*Hazard ratio*	IC95%	p
PDL1 > 50%	3,56	1,39-9,07	0,008
PDL1 = 0	1,162	0,43-3,12	0,767



Conclusiones: A pesar del predominio del adenocarcinoma, la histología no determinó la supervivencia ni la presencia de biomarcadores clave. La heterogeneidad molecular subraya la necesidad de un enfoque integral y la elevada expresión de PD-L1 se establece como marcador pronóstico independiente relevante.

195. CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y PERFIL INMUNOINFLAMATORIO DEL RIESGO ONCOLÓGICO EN EL DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA (ESTUDIO CAN-DAAT)

Soha Esmaili Shirazian[1], Juan Luis Rodríguez Hermosa[2], Iman Esmaili Esmaili[3], Daniel Parra Rodríguez[4], Antonio Óscar Garnica Alcázar[4], José Manuel Velasco Cabo[4], Jesús García Fernández[5], Izai Bellón Rodríguez[4], Silvia García Terrón[4], Gianna Vargas Centanaro[2], José Ignacio Hidalgo Pérez[6] y Myriam Calle Rubio[7]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Departamento de Neumología, Hospital Universitario La Zarzuela, Hospital Quirón salud San José, Madrid, España. [2]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Departamento de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España. [3]ISNS Data Analytics and Research, Vancouver, Canadá. [4]Adaptive and Bioinspired Systems Research Group, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. [5]Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Departamento de Ingeniería telemática, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. [6]Adaptive and Bioinspired Systems Research Group, Instituto de Tecnología del Conocimiento, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. [7]Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Departamento de Medicina, Universidad Complutense, CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España.

Introducción: Aunque el déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) se ha vinculado a mayor riesgo de hepatocarcinoma y neoplasias pulmonares, la susceptibilidad oncológica global y su relación con la heterogeneidad clínica y genética del DAAT permanecen poco definidas. El objetivo fue caracterizar el perfil clínico-funcional de los pacientes con DAAT y cáncer e identificar fenotipos de riesgo mediante estratificación no supervisada.

Material y métodos: Estudio transversal de la cohorte multicéntrica CAN-DAAT (N = 3,020). Se analizaron datos demográficos, función pulmonar (espirometría y DLCO), genotipado SERPINA1 y marcadores inflamatorios sistémicos (NLR y PLR). Los predictores independientes de cáncer se evaluaron mediante regresión logística multivariante. Los fenotipos se identificaron mediante k-means aplicado sobre componentes principales estandarizados.

Resultados: La prevalencia de cáncer fue del 4,0% (n = 121). Los pacientes con cáncer presentaron mayor edad (65,2 vs. 54,6 años; p < 0,001), mayor exposición tabáquica (18,1 vs. 11,6 paquetes-año; p = 0,002) y comorbilidad sustancialmente superior (Charlson 4,7 vs. 1,6; p < 0,001). En el análisis multivariante, la comorbilidad acumulada fue el determinante más sólido de malignidad (OR 1,68; IC95% 1,53-1,84; p < 0,001). El genotipo ZZ mostró una asociación inversa (OR 0,58; p = 0,015) tras ajustar por edad y carga sistémica, sugiriendo vías de riesgo diferenciales respecto a genotipos no-ZZ. El análisis de clústeres definió tres fenotipos: 1. Respiratorio-comórbido: edad avanzada, obstrucción significativa y mayor proporción de genotipo ZZ (prevalencia 5,2%). 2. Tabáquico de alto riesgo: máxima exposición acumulada y predominio de genotipos no-ZZ (prevalencia 6,4%). 3. Función preservada y baja comorbilidad, con la prevalencia más baja (1,8%). Los pacientes con cáncer mostraron un patrón inflamatorio distintivo: NLR y PLR se asociaron estrechamente con la comorbilidad y la carga tabáquica, asociaciones prácticamente ausentes en los sujetos sin cáncer, indicando una pérdida específica de la homeostasis inmunoinflamatoria en presencia de malignidad.

Conclusiones: El riesgo oncológico en el DAAT no es homogéneo y se concentra en fenotipos clínicos definidos por multimorbilidad, exposición tabáquica y variantes genéticas no-ZZ. Estos hallazgos sugieren un modelo fisiopatológico en el que la carcinogénesis se ve

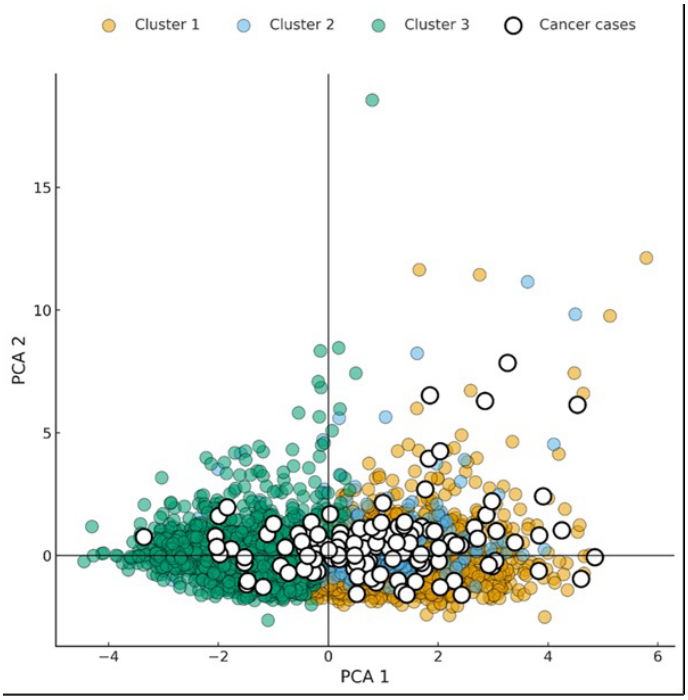


Figura 1. *Identificación de fenotipos clínicos de riesgo oncológico mediante análisis de clústeres. Proyección bidimensional de los pacientes en el espacio generado por los dos primeros componentes principales (PCA), utilizada para representar los fenotipos clínicos identificados mediante análisis de conglomerados k-means. Cada punto corresponde a un paciente del estudio CAN-DAAT, coloreado según el clúster asignado. Los círculos blancos con borde negro indican los casos confirmados de cáncer. Los tres clústeres presentan perfiles clínicos claramente diferenciados: un clúster respiratorio-comórbido de mayor edad, peor función pulmonar y predominio del genotipo ZZ (Clúster 1, amarillo; prevalencia de cáncer 5,2%); un clúster de alto riesgo vinculado a la máxima exposición tabáquica y mayor frecuencia de genotipos no-ZZ (Clúster 2, azul; prevalencia 6,4%); y un clúster joven con función pulmonar preservada, mínima comorbilidad y bajo riesgo oncológico (Clúster 3, verde; prevalencia 1,8%). La distribución de los casos de cáncer en el espacio PCA muestra una concentración preferente en los fenotipos con mayor carga tabáquica y comorbilidad, reforzando la coherencia clínica de los patrones identificados.*

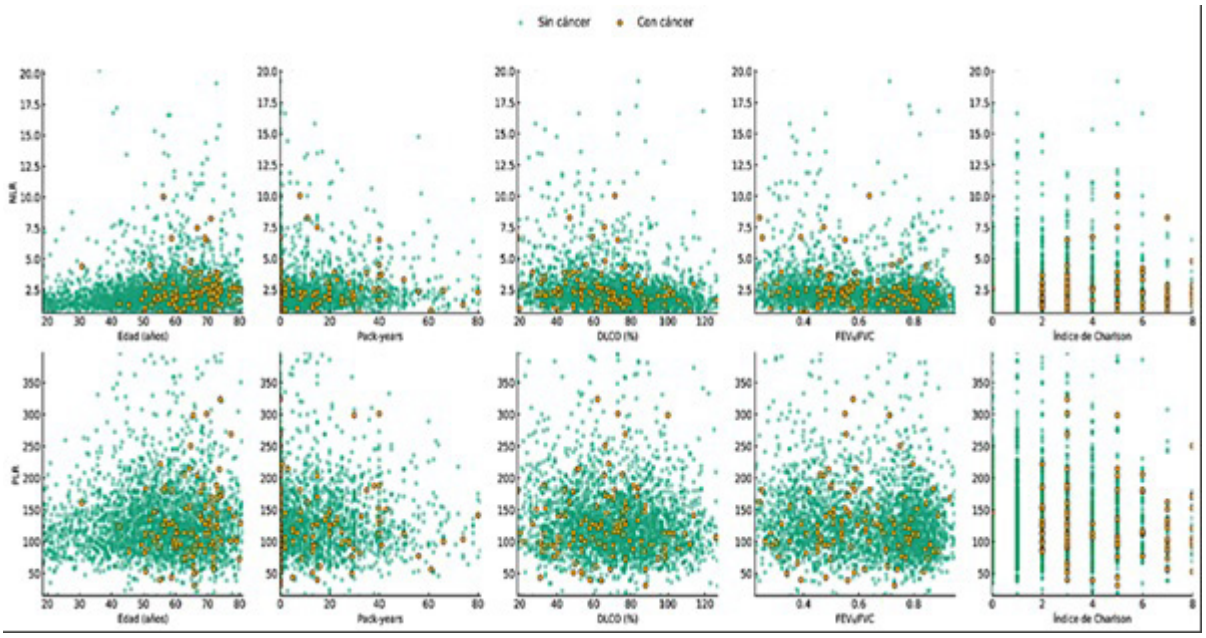


Figura 2. Comunicación 195. *Desregulación inmunoinflamatoria asociada al cáncer: Correlación de biomarcadores (NLR y PLR) con la carga clínica. Cada panel muestra la relación entre los biomarcadores inflamatorios Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR, panel superior) y Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR, panel inferior) con cinco predictores clínicos clave (edad, pack-years, DLCO%, FEV1/FVC e índice de Charlson), estratificados según la presencia de cáncer en la cohorte CAN-DAAT (puntos turquesa: sin cáncer; puntos dorados: con cáncer). NLR se calculó como recuento absoluto de neutrófilos dividido por recuento absoluto de linfocitos, y PLR como recuento de plaquetas dividido por recuento absoluto de linfocitos. Los valores corresponden a datos crudos, y los ejes se han limitado a los percentiles 1 y 99 para mejorar la visualización. En conjunto, los pacientes con cáncer presentan una carga inflamatoria sistémica más elevada (NLR y PLR) y una relación más estrecha entre inflamación, exposición tabáquica, deterioro funcional y multimorbilidad, mientras que en los pacientes sin cáncer estas asociaciones son considerablemente más débiles. La disposición gráfica evidencia un patrón inflamatorio diferencial vinculado a la presencia de neoplasia.*

Tabla 1. Comunicación 195
Características demográficas, clínicas y funcionales de la cohorte CAN-DAAT estratificadas por la presencia de cáncer

Variable	Sin cáncer (n = 2.899)	Con cáncer (n = 121)	Diferencia	p
Edad (años), media ± DE	54,61 ± 13,5	65,16 ± 11,2	+10,55 años	< 0,001
Sexo masculino, n (%)	1.413 (48,7%)	60 (49,6%)	---	0,932
Índice de Charlson, media ± DE	1,60 ± 1,7	4,74 ± 2,5	+3,14 puntos	< 0,001
Pack-years, media ± DE	11,58 ± 15,4	18,07 ± 21,5	+6,48 paq-año	0,002
Historial tabáquico (Sí), n (%)	1.655 (57,5%)	82 (67,8%)	---	0,029
DLCO (% predicho), media ± DE	71,54 ± 21,3	65,11 ± 20,8	-6,42%	0,002
FEV1/FVC, media ± DE	0,63 ± 0,21	0,59 ± 0,19	-0,045	0,006
Genotipo ZZ, n (%)	1.413 (48,7%)	60 (49,6%)	---	0,995
Genotipo SZ, n (%)	136 (4,7%)	5 (4,1%)	---	0,957
Genotipo SS, n (%)	23 (0,8%)	1 (0,8%)	---	0,931
Genotipo Otros, n (%)	326 (11,2%)	17 (14,0%)	---	0,420
Terapia de aumento, n (%)	473 (16,3%)	15 (12,4%)	---	0,307

Los valores se presentan como media ± desviación estándar (DE) o frecuencia absoluta (%). Las diferencias de medias se calcularon mediante la prueba t de Student; las comparaciones de proporciones mediante χ^2. DLCO: capacidad de difusión del monóxido de carbono; FEV1/FVC: cociente espirométrico forzado. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

modulada por la interacción entre fragilidad sistémica, carga acumulada y una respuesta inflamatoria desregulada.

Tabla 2. Predictores independientes de cáncer en pacientes con DAAT: modelo de regresión logística multivariable

Variable	OR ajustado	IC95%	p
Índice de Charlson (por punto)	1,68	1,53-1,84	< 0,001
Genotipo ZZ (ref. no-ZZ)	0,58	0,38-0,90	0,015
Sexo masculino	1,52	0,99-2,32	0,054
Edad (años)	1,01	0,99-1,03	0,247
Pack-years	1,00	0,99-1,01	0,739
DLCO (% predicho)	1,00	0,99-1,01	0,727
FEV1/FVC	0,93	0,22-4,02	0,927

Modelo multivariable ajustado por todas las covariables listadas. OR: *odds ratio*; IC95%: intervalo de confianza del 95%. El índice de Charlson fue el predictor dominante. El genotipo ZZ mostró una asociación inversa tras el ajuste, probablemente influida por la distribución de comorbilidad y edad entre genotipos; esta relación debe interpretarse con cautela y no implica un efecto biológico protector.

92. CARACTERIZACIÓN Y SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CON SOSPECHA DE NEOPLASIA TORÁCICA INGRESADOS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DE UN HOSPITAL TERCIARIO: DIFERENCIAS Y SIMILITUDES SEGÚN SEXO

Kenza Benchekroun Belabbes, Yolanda Ruiz Albert, Sandra Orozco Echevarría, Marta Hernández Argudo, Ester Cuevas Sales, Samantha Aso González, Anna Núñez Condominas, Susana Padrones Sánchez y Mercè Gasa Galmes

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

Introducción: Se ha sugerido que el sexo puede influir en la epidemiología y la respuesta terapéutica del cáncer de pulmón. Estas diferencias podrían no mantenerse en pacientes que requieren ingreso por sospecha de neoplasia torácica dado que se trata de un subgrupo infrarrepresentado en estudios clínicos. Hipótesis: la supervi-

vencia de las mujeres hospitalizadas no es superior a la de los hombres. Objetivo: comparar las características clínicas y la supervivencia de hombres y mujeres hospitalizados por sospecha de neoplasia torácica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 41 pacientes consecutivos ingresados en 2024 (20 mujeres, 21 hombres). Se recogieron datos demográficos, tabaquismo, síntoma guía, motivo del ingreso, histología, estadio, estudios moleculares y supervivencia al año. Las comparaciones entre grupos (sexo, estado mutacional, histología) se realizaron mediante las pruebas chi-cuadrado, U de Mann-Whitney y Kaplan-Meier para variables categóricas, continuas y análisis de supervivencia, respectivamente.

Resultados: La edad media fue de 65 ± 8 años, sin diferencias entre sexos. El perfil tabáquico difirió con mayores porcentajes de mujeres nunca fumadoras o fumadoras activas y de varones exfumadores (p 0,038). Los síntomas guía fueron mayoritariamente inespecíficos, destacando una incidencia alta de clínica neurológica. No se observaron diferencias significativas en los tipos histológicos entre sexos. Los hombres presentaron un mayor porcentaje de alteraciones moleculares aunque sin significación estadística. La carga tabáquica fue mayor en los pacientes sin mutaciones, un hallazgo contrario a lo esperado. La supervivencia al año fue baja (19,5%) y sin diferencias en función del sexo (fig. 1) o el estado mutacional (fig. 2).

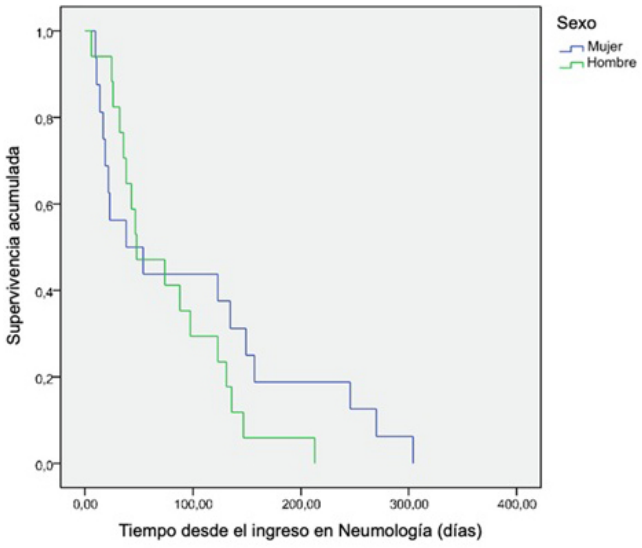


Figura 1. Supervivencia según el sexo

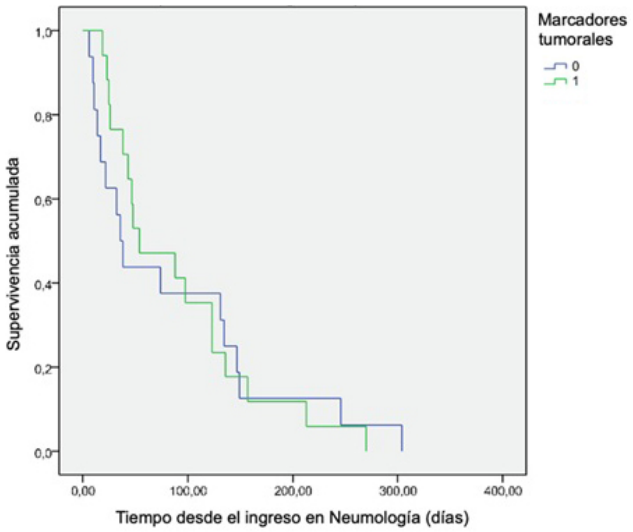


Figura 2. Supervivencia según el estado mutacional

Conclusiones: En pacientes hospitalizados por sospecha de neoplasia torácica, la supervivencia al año es muy baja y no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, independientemente del estado mutacional. Las diferencias en tabaquismo, histología y biología tumoral no se tradujeron en un mejor pronóstico femenino. Estos hallazgos sugieren un posible sesgo clínico: asumir un mejor pronóstico en mujeres puede llevar a infravalorar su gravedad al ingreso. La elevada mortalidad, la presentación tardía y la inespecificidad de los síntomas refuerzan la necesidad de definir poblaciones altamente susceptibles de cribado.

362. CARCINOIDES PULMONARES: DOS DÉCADAS DE EXPERIENCIA CLÍNICA REAL EN NUESTRO HOSPITAL

Waail Boubekri, Fernando García Prieto, David Ricardo Lujan Rodríguez, Beatriz de Olaiz Navarro, Jorge Mora Pinilla, Alejandro García García, María Conejero Merchán, María Teresa Río Ramírez, Carmen Mira Palomino, Monica Babiano Nodal, Alicia Azabal Izquierdo y María Jesus Méndez Barrios

Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España.

Introducción: Los tumores carcinoides pulmonares (TCP) constituyen neoplasias neuroendocrinas infrecuentes que representan apro-

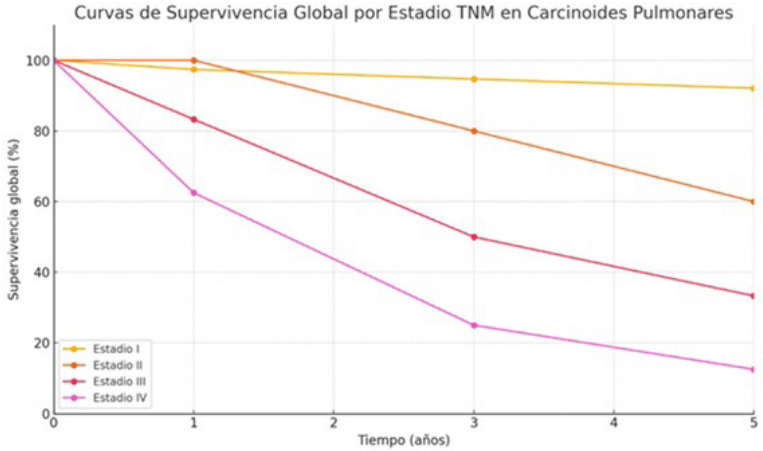


Figura 1. Comunicación 362

ximadamente el 1-2% de todos los tumores pulmonares. Su comportamiento clínico es heterogéneo, dependiendo del subtipo histológico y del estadio al diagnóstico. El objetivo de este estudio es describir las características clínicas, las estrategias diagnóstico-terapéuticas y analizar su supervivencia.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó 53 pacientes con diagnóstico de TCP entre 2006 y 2025. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas, radiológicas, histopatológicas y de supervivencia. El análisis estadístico incluyó métodos descriptivos y estimación de supervivencia mediante curvas de Kaplan-Meier.

Características clínicas de la cohorte de carcinoides pulmonares

Variable	Valor: media ± DE o n (%)
Edad al diagnóstico	60 ± 16 años
Distribución por edad	< 40 años: 8 (15%)
	40-65 años: 21 (40%)
	> 65 años: 24 (45%)
Sexo	Varón: 28 (53%)
	Mujer: 25 (47%)
Índice paquete-año	25 ± 18
Tabaquismo	No fumador: 19 (36%)
	Fumador/Exfumador: 34 (64%)
Síntomas al diagnóstico	Hallazgo incidental: 22 (42%)
	Dolor torácico: 6 (11%)
	Tos: 5 (9%)
	Hemoptisis: 4 (8%)
	Disnea: 3 (6%) ·
	Neumonía: 2 (4%) ·
	Síndrome constitucional: 1 (2%)
	Síndrome carcinoide 1 (2%)
Procedimiento diagnóstico	Broncoscopia: 20 (37%)
	BAG: 19 (36%)
	Cirugía torácica: 13 (25%)
	Lobectomía: 6 (11%)
	Biopsia abierta: 3 (6%)
	Resección atípica: 4 (8%)
	Biopsia mediastino: 1 (2%)
Estirpe anatomopatológica	Carcinoide típico: 46 (87%)
	Carcinoide atípico: 6 (11%)
	Tumorlets: 1 (2%)
Tamaño tumoral	2,1 ± 1,2 cm
Localización	Periférico: 36 (68%)
	82,4% típicos, 17,6% atípicos
	Central: 17 (32%)
	88,9% típicos, 8,3% atípicos
Estadio TNM	I: 36 (68%) ·
	II: 5 (10%) ·
	III: 6 (11%)
	IV: 6 (11%)
Lóbulos afectos	LSD: 11 (20%)
	LM: 9 (17%)
	LID: 8 (15%)
	LII: 7 (13%)
	LSI: 5 (9%)
	Bronquios principales: 4 (8%)·
	Língula: 2 (4%)
Tratamientos quirúrgicos	40 (75%)
	Lobectomía: 34 (85%)
	Resección atípica: 5 (13%)
	Neumonectomía: 1 (2%)
Tratamientos no quirúrgicos	13 (24%):
	Quimioterapia convencional 4 (8%)
	Sin tratamiento: 4 (6%)
	Análogos de somatostatina: 2 (4%)
	Inhibidores de mTOR: 1 (2%)
	Embolización: 1 (2%)
	Laserterapia: 1 (2%)

Resultados: La edad media fue de 60 ± 16 años, con ligero predominio masculino (53%). El 64% presentaba antecedentes de tabaquismo, con índice paquete-año medio de 25 ± 18. Histológicamente, el 87% correspondieron a carcinoides típicos y el 11% a atípicos. El 68% de los tumores fueron de localización periférica, con tamaño medio de 2,1 ± 1,2 cm. La forma de presentación más frecuente fue el hallazgo incidental (42%), un solo caso fue asociado a síndrome carcinoide (MEN I) (2%). El diagnóstico se estableció mediante broncoscopia en el 37% de los casos y mediante biopsia guiada por tomografía computarizada en el 36%. El 75% de los pacientes fueron tratados quirúrgicamente, siendo la lobectomía la técnica más utilizada (85%), seguida de resección atípica (12,5%). La tasa de resección completa (R0) alcanzó el 93%, con una tasa global de complicaciones del 13%. Durante el seguimiento, se objetivó recidiva en el 13% de los casos, con una media de tiempo hasta la recurrencia de 3,2 ± 1,8 años. La supervivencia global a 5 años fue del 78%. Al estratificar por estadio TNM, la supervivencia a 5 años fue del 92% en estadio I, 60% en estadio II, 33% en estadio III y 13% en estadio IV ($p < 0,05$). Los carcinoides atípicos mostraron un pronóstico significativamente peor que los típicos (supervivencia a 5 años: 35 vs. 85%; $p < 0,05$).

Conclusiones: Los TCP en nuestro medio se diagnostican principalmente en varones de mediana edad, con frecuentemente como hallazgo incidental y alta prevalencia de tabaquismo. La broncoscopia es el procedimiento diagnóstico más habitual e Identifica mayoritariamente carcinoides típicos en estadios precoces. La cirugía con lobectomía logra alta tasa de resección completa con una supervivencia global elevada con diferencias según estadio TNM e histología.

187. CIRCUITO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO DEL CÁNCER DE PULMÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO BASURTO. NUESTRA EXPERIENCIA

Santiago Regueira Ferrer, Ane Uriarte González, Jon Uriarte Ugalde, Cristina Sancho Sainz, Igor Iturbe Susilla, Asier Fernández Nebreda, María Aranzazu Alonso Hernández y Paola Carolina Oliva Rodríguez

Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España.

Introducción: El cáncer de pulmón es la neoplasia con mayor tasa de mortalidad del mundo y es ampliamente conocido que un retraso en el diagnóstico tiene implicaciones en el pronóstico de la enfermedad, así como un impacto emocional en el paciente atendido. Con el fin de mejorar la calidad asistencial se ha creado la consulta 'Minbizi' en el Hospital Universitario Basurto.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una muestra (n = 279) obtenida mediante el registro de los pacientes atendidos en la consulta de Minbizi durante el año 2024. Se analizaron: demoras medias en realización de pruebas diagnósticas (TC torácico, broncoscopia, EBUS, BAG torácica) en realización de prueba de esfuerzo cardiopulmonar (separada porque no es una prueba diagnóstica), en obtención de resultado de anatomía patológica, en presentación en Comité de Tumores desde la solicitud de interconsulta y en inicio de tratamiento desde la presentación del caso en el Comité de Tumores.

Resultados: Tiempo desde la realización de interconsulta a valoración por parte de especialista: 1,8 días. Tiempo medio en realización de TC torácico: 5,84 días. Tiempo medio en realización broncoscopia 4,64 días. Tiempo medio en realización EBUS: 8,18 días. Tiempo medio en realización BAG torácica: 8,70 días. Tiempo medio en realización prueba de esfuerzo cardiopulmonar: 8,20 días. Tiempo medio en obtención resultados de anatomía patológica: 5,92 días. Tiempo medio en presentación en comité de tumores desde la realización de interconsulta: 33,53 días. Tiempo medio de inicio de tratamiento desde la presentación en comité: 31,76 días.

Conclusiones: Comparando los tiempos de la consulta Minbizi con las recomendaciones de las guías y otros circuitos, se puede ver que la demora en la valoración por parte de un especialista es menor a la recomendada. El resto de media de tiempos, tanto en la realización de pruebas como en la presentación en comité y el inicio de tratamiento, están dentro de las recomendaciones.

129. CONCORDANCIA ENTRE EL TNM CLÍNICO Y TNM PATOLÓGICO EN LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN

Brenda Lucía Romero Argüello, Elena Martín Gallego, Carla Vázquez Gutiérrez, Laura Dolado Díaz, Silvia García García, Piedad Rivas López, Javier Juan García y Luis Carazo Fernández

Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Introducción: El cáncer de pulmón supone la primera causa de muerte por cáncer en el mundo y en España. La supervivencia aumenta en estadios iniciales quirúrgicos. En este estudio hemos querido analizar la concordancia entre el estadio clínico (cTNM) y el estadio patológico (pTNM) en los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón que precisaron cirugía.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes con diagnóstico y/o sospecha de cáncer de pulmón en del Complejo Asistencial Universitario de León que fueron derivados a Cirugía Torácica del Hospital Clínico Universitario de Salamanca en el periodo comprendido entre enero de 2023 y diciembre de 2024. Se recogieron datos demográficos, estudios de imagen (TAC y PET), diagnóstico histológico pruebas de estadificación del mediastino (EBUS/EUS). Se estableció el TNMc según la 8.ª edición del TNM (AJCC). Se comparó el resultado con el estadio pTNM tras la cirugía.

Resultados: Se intervinieron quirúrgicamente un total de 92 pacientes, en 69 casos se confirmó el diagnóstico de cáncer de pulmón, en 14 pacientes se encontró otro tipo de neoplasia y en 9 casos la anatomía patológica fue benigna. Los datos demográficos, anatomía patológica y pruebas complementarias se muestran en la tabla 1. En los 9 casos en los que realizamos EBUS como estadificación mediastínica al compararlo con la linfadenectomía reglada tras la cirugía evidenciamos que hubo concordancia en 8 de los casos (88%). La correlación entre el cTNM y pTNM en cada uno de los estadios se describe en la tabla 2. Observamos que la concordancia global fue acertada en 51 (74%) de los casos con un kappa de 0,466 lo que refleja una concordancia moderada entre ambas clasificaciones. La mayor precisión se observó en el estadio I, con un 84% de acierto y un kappa de 0,54, reflejando una concordancia moderada-alta. Comprobamos que en los 18 pacientes (26%) en los cuales hubo un cambio de estadio esto supuso un cambio del tratamiento en 7 de ellos (10%).

Tabla 1. Datos demográficos, anatomía patológica y pruebas complementarias

Pacientes con CA de pulmón	69 pacientes
Sexo	Hombre: 47 (68%)
Edad media	68 años (DE ± 7)
Tipo de lesión	Nódulo 57(82%)
ADC	39 (57%)
CA escamoso	20 (29%)
Carcinoide	6 (9%)
CA microcítico	2 (3%)
Célula grande	1 (1%)
NOS	1 (1%)
Nódulo (< 3 cm)	57 (82%)
EBUS estadificación mediastino	9 (13%)
PET	67 (97%)

	pTNM							
cTNM	I	II	III	IV	Respuesta completa	Total	% acierto	Índice kappa
I	42	5	2	1	0	50	84%	0.54
II	2	5	3	0	0	10	50%	0.22
III	2	1	2	1	1	7	28.6%	0.03
IV	0	0	0	2	0	2	100%	1
Total	46	11	7	4	1	69	Acierto global: 74%	Kappa global: 0.466

Correlación entre la estadificación clínica y la posquirúrgica.

Conclusiones: 1. La concordancia global entre la estadificación clínica (cTNM) y la patológica (pTNM) en nuestro medio es moderada. Con un 84% de acierto y un índice kappa de 0,54, el cTNM es más preciso en estadios iniciales (estadio I-II). El estadio III clínico muestra el mayor grado de incertidumbre. 2. En nuestro medio, el uso de EBUS para estadificar el mediastino fue bajo (13%), pero mostró una alta precisión (88%). 3. El cambio de estadio supuso un cambio de tratamiento en solo 10% de los pacientes.

716. CRIBADO DEL DÉFICIT DE ALFA1 ANTITRIPSINA Y SU RELACIÓN CON LA ESTIRPE CELULAR DE CÁRCER PULMONAR EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE CÁNCER DE PULMÓN

Talia María García Guerrero, Mercedes Baena Bustos, Jaime Peña Franco, Estefania Luque Crespo y Virginia Almadana Pacheco

Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El déficit de alfa1 antitripsina (DAAT) es un trastorno hereditario autosómico codominante cuya prevalencia es difícil de estimar, pero se calcula que unos 3 millones de persona en el mundo padecen alguna deficiencia grave de esta proteína. El DAAT es el factor de riesgo genético mejor documentado para el desarrollo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), sin embargo la relación entre este déficit y el cáncer de pulmón no está del todo clara debido a que los estudios previos han aportado resultados discordantes. Por ello, el objetivo de este trabajo es evaluar la prevalencia de DAAT en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón y su relación con la estirpe celular, así como la gravedad del cáncer en el momento del diagnóstico (estadiaje TNM).

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo en pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón, independientemente de su estirpe celular, procedente de una consulta monográfica de Cáncer de Pulmón del Hospital Universitario Virgen Macarena entre enero y junio de 2024. Se realizó determinación de niveles de AAT mediante nefelometría y toma de muestra de saliva para el genotipado mediante el test de diagnóstico *in vitro* cualitativo, basado en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) e hibridación, A1AT Genotyping Test desarrollado por Progenika Biopharma, de Grifols.

Resultados: Se analizaron un total de 49 pacientes, mayoritariamente hombres (69,4%), con un alto porcentaje de exfumadores o fumadores activos (95,9%) y un 48,9% de pacientes diagnosticados de EPOC. La histología más frecuente fue adenocarcinoma (66%). La prevalencia de alelo deficiente para DAAT fue del 30,6%. Los valores promedios de DAAT (173,5 (150-210) mg/dl) y de proteína C reactiva (21 (1,8-54,9) mg/dl) se mostraron elevados, encontrándose una relación significativa entre los valores de AAT y la gravedad según la clasificación TNM para el cáncer de pulmón. No se encontraron diferencias en ninguna de las variables estudiadas en función del DAAT.

Conclusiones: Existe un porcentaje considerable de pacientes con alelo deficiente. -No se encontró relación entre la presencia de un alelo deficiente y la histología del tumor u otras variables estudiadas. Los niveles de AAT podrían estar relacionados con la gravedad del cáncer de pulmón al diagnóstico.

606. DEMORA EN EL DIAGNÓSTICO Y ESTADIAJE DEL CÁNCER DE PULMÓN EN UN CIRCUITO ESPECIALIZADO DE VIDA REAL

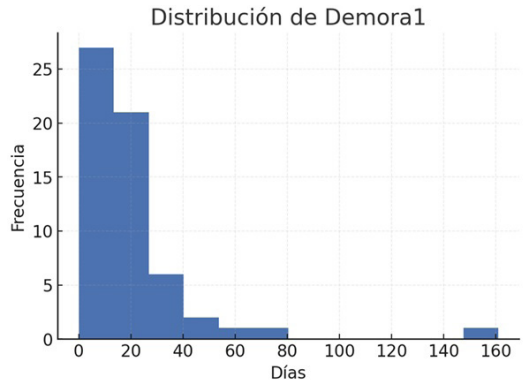
Paloma Ferreira Fernández, Jordan Smith Bautista Villamizar, Rafael Muñoz García, Diego Vázquez Guil, Dita Kopecna, Susana Flórez Martín y Anna Michaela Gaetta

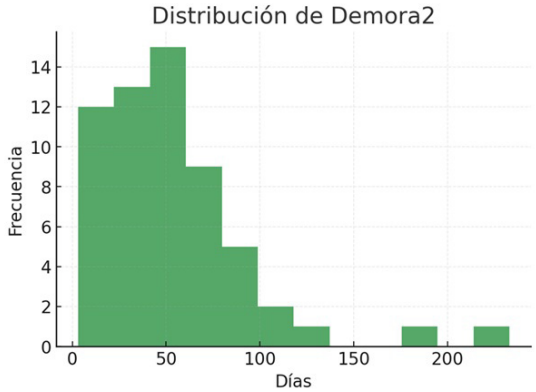
Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid, España.

Introducción: El cáncer de pulmón es la principal causa de mortalidad por cáncer y su pronóstico depende del estadio al diagnóstico. Sin embargo, la demora diagnóstica sigue siendo frecuente debido a síntomas inespecíficos y retrasos en el acceso a pruebas, lo que contribuye a que más del 60% de los casos se detecten en fases avanzadas. La implantación de circuitos rápidos y una atención coordinada es esencial para reducir tiempos y favorecer la detección precoz.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de 59 pacientes valorados en una consulta monográfica entre enero de 2023 y diciembre de 2024. Se recogieron datos demográficos y clínicos, fechas clave del proceso, histología, estadiaje, estudio molecular, discusión en comité y propuesta terapéutica. Se analizaron dos intervalos: derivación-primera consulta (Demora 1) y primera consulta-finalización del estadiaje/propuesta terapéutica (Demora 2). El análisis estadístico se realizó con SPSS v20. La normalidad se evaluó con Shapiro-Wilk y se utilizaron Mann-Whitney U, Spearman y χ^2/Fisher ($p < 0,05$).

Resultados: La edad media fue de 70,7 ± 10 años, con de sexo masculino (81,4%). El 50,8% eran exfumadores, 35,6% fumadores y 13,6% nunca fumadores. El 94,9% tuvo estudio molecular, el 94,9% fue presentado en comité y el 88,1% recibió tratamiento; un 27,1% fue intervenido quirúrgicamente. La mediana de la Demora 1 fue de 14 días (RIC 8-20) y la de la Demora 2 de 49 días (RIC 27,5-71); la demora total fue de 65 días (RIC 40,5-86,5). La mayoría completó el circuito dentro de los tiempos recomendados por guías internacionales (≤ 21 días hasta la primera valoración y ~6 semanas para el estadiaje). La edad se asoció inversamente con la Demora 1 ($\rho = -0,28$; $p = 0,03$). Los tumores en estadios I-II presentaron mayor demora total que los estadios III-IV (87,9 vs. 57,8 días; $p = 0,006$), con una tendencia similar en la Demora 2 ($p = 0,058$). Se observaron tendencias a mayores demoras en tumores no adenocarcinoma/no escamoso, en carcinoma microcítico y en pacientes candidatos a cirugía, con una demora total más prolongada ($p = 0,095$).





Conclusiones: Los tiempos del circuito monográfico fueron globalmente adecuados y próximos a los estándares internacionales. Sin embargo, los estadios tempranos mostraron retrasos en el proceso de estadiaje y en el tiempo total. Ciertos subtipos histológicos y los pacientes candidatos a cirugía presentaron tendencias a demora, esto sugiere la necesidad de ajustar pasos del circuito y diseñar estrategias para los perfiles con mayor riesgo.

383. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UNA FIRMA DE ARN CIRCULANTE PARA LA CLASIFICACIÓN DE NÓDULOS PULMONARES BENIGNOS Y MALIGNOS

Adriana Delgado Pérez[1], Ana Giménez Capitán[2], Pablo Rubinstein Aguñin[1], Raquel Viana Da Silva[1], Elizabeth Martínez Pérez[2], Carlos Pedraz Valdunciel[2], Andrés Aguilar Hernández[3], Sara Vilà Valls[4], Héctor Riera Ave[4], Roxana Reyes Cabanillas[5], Felipe Coll Klein[4], Gabriel Calero Blazquez[6], Irene Moya Horno[7], María González Cao[3], Rafael Rosell Costa[3] y Miguel Ángel Molina Vila[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital El Pilar, QuirónSalud, Barcelona, España. [2]Laboratorio de Oncología, Pangaea Oncology, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona, España. [3]Instituto Oncológico Dr. Rosell (IOR), Hospital Universitario Dexeus, Barcelona, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona, España. [5]Instituto Oncológico Dr. Rosell (IOR), Centro Médico Teknon, Barcelona, España. [6]Servicio de Neumología, Centro Médico Teknon, Barcelona, España. [7]Instituto Oncológico Dr. Rosell (IOR), Hospital General de Catalunya, Barcelona, España.

Introducción: El cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) representa un desafío en neumología y oncología, dado que a menudo se diagnostica en estadios avanzados, con opciones terapéuticas limitadas. La detección temprana mejora el pronóstico, y la caracterización precisa de los nódulos detectados por imagen es crucial. En este estudio se presentan los resultados de una firma genética basada en ARN circulante y parte de su validación. Esta firma permite diferenciar nódulos benignos de malignos, ofreciendo un avance en medicina de precisión. La expresión génica de ARN circulante proporciona información clínica mínimamente invasiva, facilitando el diagnóstico precoz.

Material y métodos: La cohorte de entrenamiento incluyó 295 individuos: controles sanos (n = 85), nódulos benignos (n = 61) y nódulos malignos (n = 149). La cohorte de validación incluye hasta el momento 22 controles sanos, 13 nódulos benignos y 23 malignos. El diagnóstico se estableció mediante resultados anatomopatológicos tras realización de técnicas invasivas como broncoscopia, EBUS, biopsia percutánea o quirúrgica. El ARN circulante se aisló del plasma mediante extracción automática (Qiasymphony, Qiagen), se cuantificó con Qubit®, se retrotranscribió y amplificó (14 ciclos) usando el kit de NanoString Technologies. La expresión génica se analizó en la plataforma nCounter® FLEX con un panel personalizado de 48 transcritos de cf-mRNAs.

Resultados: Se detectó expresión diferencial significativa de múltiples cf-mRNAs en nódulos malignos. A partir de la cohorte de entrenamiento se desarrolló una firma genética utilizando dos algoritmos recursivos de eliminación de características y diez modelos predictivos. Los genes seleccionados codifican proteínas implicadas en respuesta inmune, transducción de señales y reparación del ADN. La firma discriminó nódulos benignos de malignos con un área bajo la curva ROC aproximada de 0,9. Actualmente, la firma se evalúa en una cohorte prospectiva de validación (> 200 pacientes), cuyos resultados preliminares se presentarán en el congreso.

Conclusiones: Las firmas de ARN circulante constituyen una herramienta prometedora para la estratificación diagnóstica de nódulos pulmonares sospechosos de malignidad, proporcionando información clínica relevante que apoya al neumólogo en la toma de decisiones frente a nódulos de etiología indeterminada.

360. DESCRIPCIÓN DE CONSULTA MONOGRÁFICA DE ALTA RESOLUCIÓN DE NÓDULO PULMONAR

Lidia Morcillo Martínez, Claudia Marín Espín, Gema Díaz Rosas, Montserrat Sanclemente Mahecha, María Fajardo López, Andrea Muñoz Lajara, Juan Miguel Sánchez Nieto, Miguel Ángel Franco Campos, María Loreto Alemany Francés, Francisca Lerenas Bernal, Laura Fernández Mula, María Soledad García Pacheco, María Hernández Roca, Roberto Bernabeu Mora y Javier Fernández Álvarez

Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia, España.

Introducción: La consulta de alta resolución para nódulo pulmonar en nuestro hospital está disponible en todos los niveles asistenciales, y tiene como objetivo el estudio precoz ambulatorio de hallazgos radiológicos sospechosos de malignidad. Objetivos: 1. Describir características de pacientes con cáncer pulmonar, la prevalencia de histología y estadio definitivos. 2. Analizar la efectividad de la consulta de alta resolución en términos de demora y resultados diagnósticos.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes derivados a la consulta de nódulo pulmonar entre enero de 2024 y junio de 2025. Datos extraídos de historias clínicas en Excel®.

Resultados: Se incluyeron 202 pacientes, de los cuales 70 fueron diagnosticados de neoplasia pulmonar. Entre los casos de cáncer pulmonar, 48 (68,57%) fueron hombres, con edades entre 52-93 años (media 71,1), antecedente tabáquico en el 81,43% y el 25,7% tenía antecedente personal de cáncer. Procedían sobre todo de atención primaria (35,7%), medicina interna (21,43%), y urgencias (12,86%). El 51,42% fueron remitidos por nódulo (tabla 1), el 45,7% por masa pulmonar, el 1,43% por adenopatías mediastínicas solas y en un 1,43% asociadas a masa pulmonar. La demora media desde la derivación a la consulta de alta resolución hasta la primera visita es de 7,32 días. El tiempo medio desde la primera visita hasta su derivación para tratamiento es de 37,02 días. La prueba que más demoras provoca es el PET-TAC (39,77 días), seguida de TC-BAG (12,1). Entre la realización de la fibrobroncoscopia y el resultado de anatomía patológica de media 12,19 días y desde la TC-BAG y la anatomía patológica 6,17 días. El 44,29% fueron adenocarcinomas y el 20% epidermoides (tabla 2). Los estadios al diagnóstico fueron: I (48,57%), II (7,14%), III (21,43%) y IV (21,43%). Tras el diagnóstico se derivaron a oncología médica el 47,14%, a cirugía torácica 32,86%, a oncología radioterápica 17,14% y a cuidados paliativos 1,43%.

Tabla 1. Características de la lesión

N.º	NPS 70%	> 1 30%	
Carácter	Sólido 61,43%	Vidrio 5,71%	Subsólido 32,86%
Tamaño	≥ 1 cm 97,14%	Subcentimétrico; 2,86%	

Nº: número de nódulos; NPS: nódulo pulmonar solitario, > 1: más de 1 nódulo.

Tabla 2. Frecuencia de histología del cáncer pulmonar

Microcítico	5,70%	Células grandes	1,43%
Epidermoide	20%	Metástasis	1,43%
Adenocarcinoma	44,29%	Timoma	2,86%
Carcinoide	4,29%%	No concluyente	20%

Conclusiones: 1. El perfil típico es un varón septuagenario, remitido desde atención primaria o medicina interna, fumador, con un nódulo o masa pulmonar en la imagen. El adenocarcinoma supone casi la mitad de los diagnósticos, predominando el estadio I. 2. La espera media hasta la primera visita es de 1 semana, y hasta la derivación para tratamiento 1,5 meses. Retraso principalmente asociado al PET-TAC y la TC-BAG.

286. DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN POR VÍA CONVENCIONAL VS PROGRAMA DE CRIBADO: CAMBIO DE PARADIGMA EN LLEIDA

Victoria Pozuelo García y Marcela Suárez Bustamante

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida, España.

Introducción: El cáncer de pulmón (CP) es la principal causa de mortalidad por cáncer a nivel mundial. El cribado mediante tomografía computarizada de baja dosis (TCBD) permite una detección más precoz, pero España aún no cuenta con un programa de cribado oficial estandarizado.

Material y métodos: El objetivo es comparar las características y el pronóstico de los casos de CP diagnosticados en la práctica clínica habitual frente a los detectados mediante un programa de cribado en Lleida. Entre mayo de 2023 y octubre de 2025 se compararon prospectivamente dos cohortes de casos de CP en los hospitales Arnau de Vilanova y Santa María de Lleida. La primera cohorte incluyó pacientes con diagnóstico histológico de CP por vía convencional a través de la consulta de diagnóstico rápido de CP. La segunda cohorte estuvo formada por los casos de CP detectados mediante un programa de cribado con TCBD anual. Se utilizaron estadísticas descriptivas para analizar las características de la población del estudio.

Resultados: Durante el periodo de estudio se diagnosticaron 290 pacientes consecutivos con CP en la vía convencional: el 74% eran hombres, con una mediana de edad de 69,2 años [62,6;75,1], fumadores o exfumadores (91,6%), con una mediana de 48,0 paquetes año [30,0;62,0]. La mayoría se diagnosticó en estadios avanzados (III-IV: 68,6%), y únicamente el 17,9% en estadio I. El 20,9% recibió tratamiento inicial con intención curativa. La mortalidad global fue del 44,8% con una media de supervivencia entre el diagnóstico y el fallecimiento de 3,32 [1,13-9,6] meses. Se estimó que un 58,5% de estos pacientes habría sido elegible para un programa de cribado. En contraste, en la cohorte de cribado, el 83,3% de los CP se diagnosticó en estadio I y recibieron en su totalidad tratamiento con intención curativa. Todos eran varones con enfisema y un alto porcentaje presentaba enfermedad pulmonar obstructiva crónica (77,8%). Todos los pacientes de esta cohorte permanecen vivos.

Conclusiones: En la práctica clínica habitual, el CP se detecta mayoritariamente en estadios avanzados, limitando las opciones de tratamiento curativo. Un programa de cribado permite un diagnóstico precoz, incrementa la probabilidad de recibir tratamiento curativo y mejora el pronóstico del CP. Además, una gran proporción de pacientes con CP cumpliría criterios de elegibilidad para el cribado. Estos hallazgos respaldan la implementación del cribado como una estrategia de salud pública eficaz.

Este proyecto fue financiado por la Fundació La Marató de TV3.

343. DIFERENCIAS POR SEXO EN EL CÁNCER DE PULMÓN ASOCIADO AL GENOTIPO DE ALFA-1 ANTITRIPSINA: CLÍNICA, PERFIL MOLECULAR Y SUPERVIVENCIA

Esmeralda García Rodríguez[1], Alberto Ruano Raviña[2], Ramón Antonio Tubío Pérez[1], Cristina Candal Pedreira[2], Ana Priegue Carrera[1], Laura Villar Aguilar[1], Liza Almeida Carrete[1], Alberto Fernández Villar[1] y María Torres Durán[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Álvaro Cunqueiro; Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IISGS), Vigo, España. [2]Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

Introducción: El cáncer de pulmón (CP) constituye un importante problema de salud pública y la principal causa de muerte por cáncer, con una supervivencia a cinco años inferior al 20%. Por primera vez en España, el CP ha sido el que más muertes ha causado en 2024 en mujeres. El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) puede influir en la inflamación pul-

Figura 1. Curvas de supervivencia por sexo y genotipo de AAT, mostrando los grupos normal mujer, normal hombre, alguna alteración mujer y alguna alteración hombre a lo largo del seguimiento.

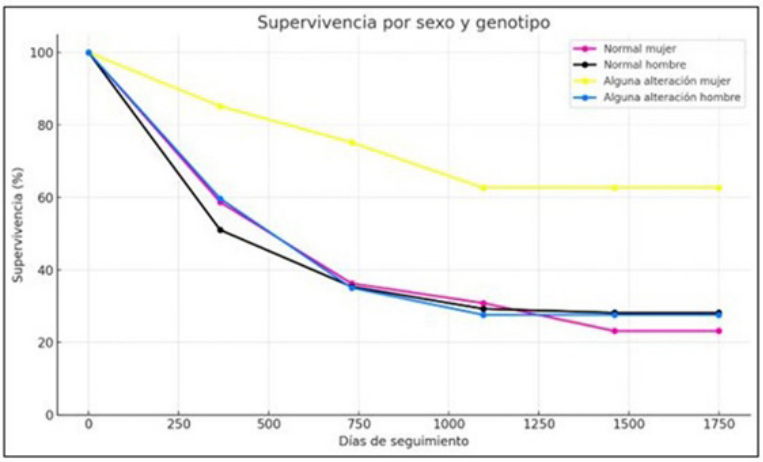


Figura 1. Comunicación 343.

monar y modular la respuesta inmunológica tumoral. Nuestro objetivo es analizar las diferencias entre hombres y mujeres en las características clínicas y moleculares, y la supervivencia según el genotipo de AAT.

Material y métodos: Cohorte prospectiva y observacional de pacientes diagnosticados de CP incidente (2020-2023). Se determinaron los alelos Pi*S y Pi*Z mediante PCR. Se recogieron variables clínicas, funcionales, radiológicas, moleculares (EGFR, ALK, ROS1, PD-L1) y ambientales (tabaco, radón, biomasa. Se aplicaron modelos de regresión y análisis de supervivencia Kaplan-Meier y *log-rank* ($p < 0,05$).

Resultados: El 69,3% fueron hombres; el 24,4% presentó algún alelo alterado. El genotipo PI*MM fue el más frecuente (75,6%), seguido de PI*MS (17,3%), PI*MZ (3,3%), PI*SS (1,8%) y otros (2%). Las mujeres mostraron menor exposición tabáquica y comorbilidad, y mayor exposición a biomasa, menor prevalencia de EPOC, enfisema y comorbilidad. El adenocarcinoma fue más frecuente en mujeres, así como las mutaciones en EGFR (18,4 vs. 4,6%; $p < 0,001$). La expresión de PD-L1 > 50% fue más frecuente en portadores de alelos alterados (28,1 vs. 19,4%; $p = 0,036$). Los portadores de alelos alterados mostraron una mayor supervivencia global ($p = 0,04$), con un efecto especialmente marcado en mujeres, que alcanzaron la mayor supervivencia al primer año y al final del seguimiento. En los pacientes con genotipo PI*MM no se observaron diferencias relevantes por sexo.

Tabla 1. Características clínicas, funcionales y moleculares de la población según el sexo

Variable	Total (n = 407)	Hombres (n = 282)	Mujeres (n = 125)	p
Portadores de alelos alterados	24,4% (96/394)	24,1% (68/282)	22,4% (28/125)	0,706
Exposición tabáquica (paquetes-año, mediana [RIC])	38,0 [17,5-56,0]	43 [25,9-65,5]	19,5 [0,0-43]	< 0,001
Exposición a biomasa	46,7%	42,9%	55,2%	0,020
EPOC	30,2%	36,2%	16,8%	< 0,001
Enfisema	34,6%	42,9%	16,0%	< 0,001
Charlson ≥ 3	15,0%	19,5%	4,8%	< 0,001
Adenocarcinoma	56,1%	51,4%	68,0%	0,002
Mutación EGFR	8,2%	4,6%	18,4%	< 0,001
PD-L1 > 50%	21,7%	19,4%	28,1%	0,036

RIC: rango intercuartílico; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; PD-L1: proteína de muerte celular programada 1. Valores expresados como porcentaje (%) o mediana [RIC]; significación estadística establecida en $p < 0,05$.

Conclusiones: Las mujeres con CP presentaron un fenotipo clínico y molecular diferenciado, con menor exposición tabáquica y comorbilidad, mayor frecuencia de adenocarcinoma y mutaciones en EGFR, lo que sugiere una susceptibilidad biológica distinta a los varones. Los genotipos alterados de AAT se asociaron con mayor expresión de PD-L1 y una supervivencia más favorable, especialmente en mujeres. Estos hallazgos subrayan la necesidad de incorporar el análisis del genotipo de AAT y la variable de sexo en la caracterización y el pronóstico del CP.

817. EFICACIA EN LA CONSULTA DE NÓDULO PULMONAR EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ESTADIOS INICIALES (I-II) DE CÁNCER DE PULMÓN

Belén Buzo Caparrós, Juan Andrés Abad Gómez, Miguel Ángel Bayas Cajape, Julio Israel Merino Oviedo, Rafael Sánchez Baillo, Sergio Carrasco Oliva y Bárbara Escalonilla Bautista

Hospital Universitario de Toledo, Toledo, España.

Introducción: La consulta monográfica de nódulo pulmonar busca optimizar el circuito asistencial, disminuyendo demoras diagnósticas y facilitando decisiones terapéuticas precoces en el cáncer de pulmón en estadios iniciales. La rapidez en la confirmación diagnóstica y en la presentación estructurada a comité de tumores es esencial para garantizar tratamientos con intención curativa y planificar terapias complementarias cua ndo proceda.

Material y métodos: Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo de junio de 2023 a septiembre de 2025. De 155 pacientes valorados inicialmente, se incluyeron 149 con confirmación de malignidad, seleccionándose finalmente 137 casos en estadios I-II tras aplicar los siguientes criterios de exclusión: seguimiento NPS, diagnóstico previo establecido y renuncia diagnóstica. Se evaluó el tiempo transcurrido entre el primer contacto con neumología y la resolución del caso en comité de tumores, así como el tratamiento definitivo administrado. El análisis estadístico se efectuó con SPSS v30.0.

Resultados: Las variables demográficas quedan recogidas en la tabla 1. El tiempo medio de resolución fue de 22,7 días (IC95%: 20,0-25,3), situándose dentro de los estándares europeos recomendados (21-30 días). El 77,4% de los pacientes obtuvo resolución en menos de 30 días. Los tumores más frecuentes fueron adenocarcinoma (29,9%), carcinoma epidermoide (23,4%) y carcinoide típico (7,3%). Destaca además un 29,2% de nódulos de alto riesgo sin confirmación histológica en los que asumimos malignidad. El tratamiento final recibido ha sido recogido en la tabla 2.

Tabla 1. Variables demográficas / Tratamiento

Variable	Valor
Tamaño muestral	**137**
Edad (años), media ± DE	**70,5 ± 9,8**
Rango de edad (años)	**38-93**
Sexo masculino	**105 (76,6%)**
Sexo femenino	**32 (23,4%)**
Fumador activo	**57 (41,6%)**
Exfumador	**70 (51,1%)**
No fumador	**10 (7,3%)**
TRATAMIENTO	
Cirugía (solo)	**63 (46,0%)**
Adyuvancia (cirugía + QT posterior)	**13 (9,5%)**
SBRT	**39 (28,5%)**
Neoadyuvancia + Cirugía	**3 (2,2%)**
QT + RT	**5 (3,6%)**
Paliativo	**8 (5,8%)**
Otros	**6 (4,4%)**

DE: desviación estándar.

Tabla 2. Tiempo diagnóstico según estadio

Estadio	Nº Pacientes	Tiempo diagnóstico	Subestadio	Nº Pacientes	Tiempo diagnóstico
I	94	23.32 d	IA	72	23.75 d
			IB	22	21.91 d
II	40	22.27 d	IIA	11	15.82 d
			IIB	29	24.72 d

* 3 pacientes: malignidad asumida y tratamiento paliativo, con sospecha clínica de estadios iniciales (no incluidos en el desglose por estadio).

Conclusiones: La consulta monográfica de nódulo pulmonar muestra una elevada eficacia en el abordaje diagnóstico-terapéutico de estadios iniciales de cáncer de pulmón, con tiempos de resolución ajustados a los estándares de calidad europeos. El análisis específico de los casos con demoras superiores a 30 días puede contribuir a identificar cuellos de botella y mejorar el circuito asistencial.

28. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA QUIMIOINMUNOTERAPIA NEOADYUVANTE CON NIVOLUMAB EN CPNM RESECABLE EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Isabel Romero Espejo[1], Raquel Eloísa González Hernández[2], Carmen Cabrera Galán[1], Marina Utrero Rico[1], Jesús Corral Jaime[2] y José Gregorio Soto Campos[1]

[1]UGC Neumología y Alergia, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez, España. [2]UGC Oncología médica, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, Jerez, España.

Introducción: La quimioinmunoterapia (QT-IO) neoadyuvante se ha establecido como el nuevo estándar en el carcinoma pulmonar no microcítico (CPNM) resecable tras el estudio CheckMate-816, que demostró un beneficio en supervivencia al añadir nivolumab a la QT basada en platino. El objetivo fue describir la experiencia multicéntrica en la provincia de Cádiz, analizando variables clínicas, biológicas y terapéuticas y su relación con la respuesta patológica completa (RpC) y la respuesta objetiva (RO).

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, en pacientes con CPNM resecable tratados entre julio de 2023 y marzo de 2025 en los hospitales de Jerez, Puerto Real y Puerta del Mar. Se registraron características clínicas, expresión de PD-L1, índice pronóstico inmunológico pulmonar (LIPI), toxicidades y respuesta al tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 26 pacientes (84,6% varones; edad media 66 años), en su mayoría fumadores o exfumadores. El 83% se encontraba en estadio III (46,2% N2) y el 92,4% presentó PD-L1 ≥ 1%. La distribución del LIPI fue: 46,2% buen pronóstico, 30,8% intermedio y 23,1% desfavorable. Las toxicidades inmunomediadas fueron leves (*rash* cutáneo grado 1-2 en 42,3%; grado 3-4 en 7,7%). Tras tres ciclos de platino + nivolumab, la reevaluación radiológica mostró: 65,4% RP, 11,5% RC, 11,5% enfermedad estable y 11,5% progresión, con una tasa de RO del 76,9%. La cirugía fue factible en el 73,1% (19 pacientes), todos con lobectomía. La RpC (ausencia de tumor viable) se alcanzó en el 73% (n = 14). La RpC se relacionó con LIPI favorable y PD-L1 ≥ 1%, sin significación estadística. En el análisis multivariante, la cirugía fue el único factor independiente asociado a mayor probabilidad de RO.

Conclusiones: La quimioinmunoterapia neoadyuvante con nivolumab y platino se asocia a elevadas tasas de respuesta objetiva y patológica completa, con buen perfil de seguridad y toxicidades controlables. La valoración multidisciplinar, la selección adecuada del paciente, la estadificación precisa y la evaluación funcional preoperatoria son esenciales para optimizar resultados y minimizar complicaciones. Los pacientes con N2 y buen estado funcional parecen beneficiarse especialmente de este enfoque combinado. Aunque la asociación entre LIPI, PD-L1 y la respuesta no alcanzó significación estadística, los datos apoyan la necesidad de series ampliadas y estudios prospectivos. La cirugía continúa siendo un pilar fundamental en el control de la enfermedad dentro de una estrategia integral y coordinada.

61. ENFOQUE INNOVADOR PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER DE PULMÓN: INTEGRANDO UN PROGRAMA DE CRIBADO INTEGRAL Y LA CONSULTA DE NÓDULOS PULMONARES INCIDENTALES

Anna Sánchez Cucó[1], Sally Santisteve Lostes[1], Anna Vila Fornells[1], Aïda Monge Esqué[1], Carlos Manzano Senra[1], Esther Gracia Lavedan[1], Nerea Ramírez Seco[1], María Zuil Moreno[1], Marcela Suárez Bustamante[1], Wasim El Arfaoui[1], Marina Pardina Solano[2], Sonia Gatius Caldero[3], Carlos Alberto Rombolá[4], Cora Andrea Sampedro Salinas[4], Mario Montesinos Encalada[4], Juan Diego Aviles Parra[4], Virginia García Reglero[5], Jose David González Gómez[5], Ferran Barbé Illa[1] y Jessica González Gutiérrez[1]

[1]Translational Research in Respiratory Medicine, IRBLleida, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España. [2]Radiología, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España. [3]Anatomía patológica, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España. [4]Cirugía torácica, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España. [5]Radioterapia, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España.

Introducción: El cáncer de pulmón (CP) es la principal causa de muerte por cáncer. Las estrategias de detección precoz incluyen el

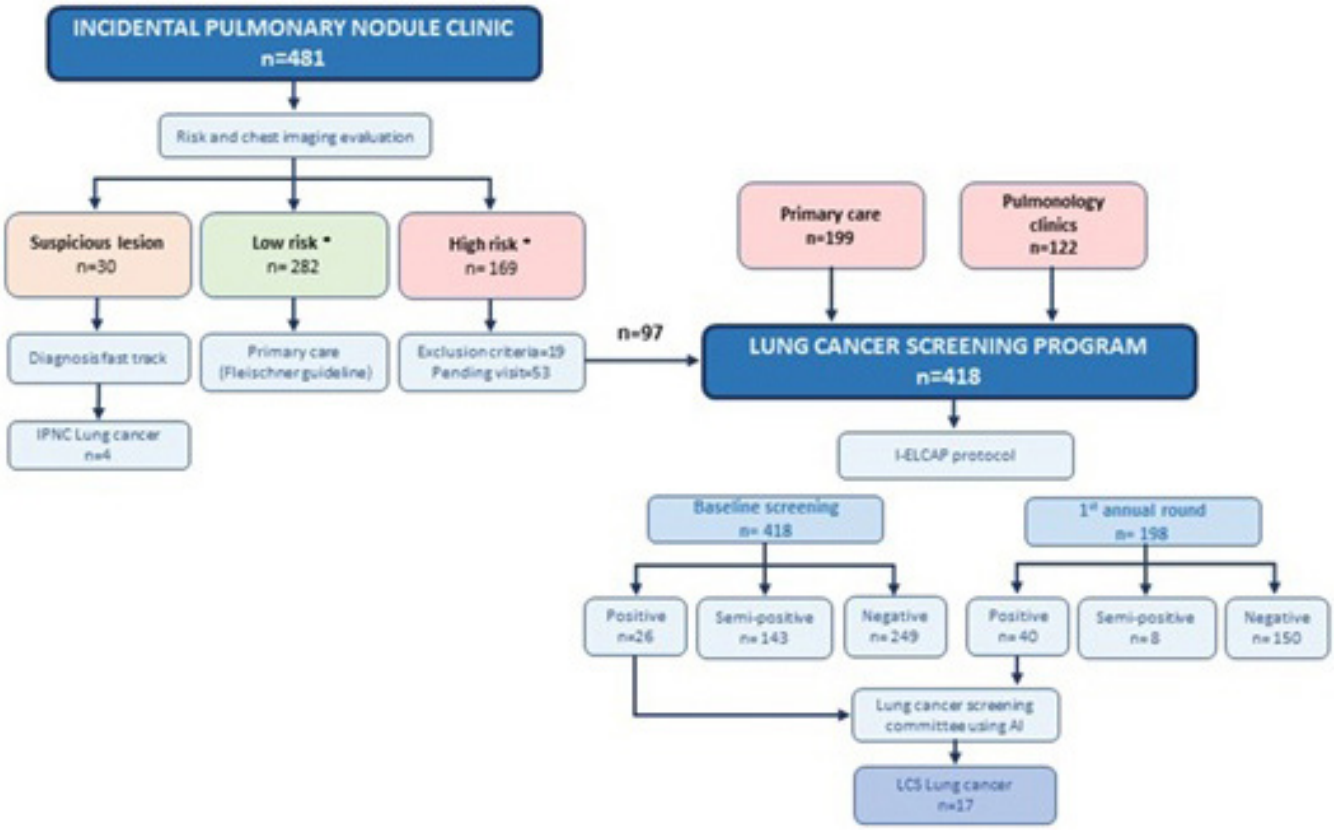


Figura 1. Comunicación 61.

cribado de CP (CCP) mediante tomografía computarizada de baja dosis (TCBD) y las clínicas de nódulos pulmonares incidentales (CNPI). Este estudio describe la estructura, el flujo de trabajo y los resultados de una estrategia integrada de diagnóstico precoz que combina CCP y CNPI

Material y métodos: Se realizó un análisis descriptivo de un estudio observacional prospectivo (mayo 2023-junio 2025) que implementó un modelo integrado IPNC-LCS. Los pacientes atendidos en la CNPI fueron sometidos a una evaluación del riesgo de CP. Las lesiones altamente sospechosas se derivaron a un circuito diagnóstico rápido, los pacientes de bajo riesgo a atención primaria (AP), y los individuos de alto riesgo a un programa de CCP, que también recibió derivaciones de consultas de neumología y AP. El programa siguió el protocolo I-ELCAP e incluyó TCBD, pruebas de función pulmonar, cribado de déficit de α1-antitripsina (DAAT) y apoyo para el cese tabáquico.

Resultados: La CNPI evaluó a 481 individuos: 30 (6,2%) presentaron lesiones pulmonares sospechosas, confirmándose 4 casos de CP en estadio I; 282 (58,6%) fueron clasificados como de bajo riesgo y 150 de alto riesgo de los cuales 97 se incorporaron al programa de CCP. El programa LCS recibió además 199 derivaciones desde AP y 122 desde neumología, alcanzando 418 participantes en la evaluación basal (63,2% varones; edad media [DE] 63,0 [6,43] años;52,9% exfumadores; 39,7% con EPOC; 67,9% con enfisema). Se identificaron nuevos diagnósticos de enfisema (n = 106), EPOC (n = 25) y mutaciones de DAAT (n = 95). El 74% de los fumadores activos aceptó derivación a deshabituación tabáquica. Se detectó CP en 17 participantes (4,07%), 14 (82,4%) en estadio I, todos con tratamiento con intención curativa.

Conclusiones: Este modelo integrado IPNC-LCS logró una alta detección de CP en estadios iniciales y permitió tratamientos curativos, además de identificar comorbilidades respiratorias no diagnosticadas y fomentar el cese tabáquico.

440. ESTUDIO PILOTO DE LA CARACTERIZACIÓN RADIÓMICA DE NÓDULOS PULMONARES EN UN PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN

Wasim El Arfaoui Belbouli[1], Iván Benítez Iglesias[1], Anna Sánchez Cucó[1], Sally Santisteve Lostes[1], Esther Gracia Lavedan[1], Anna Vila Vila Fornells[1], Aida Monge Esque[1], Carlos Manzano Senra[1], Nerea Ramírez Seco[1], Maria Zuil Moreno[1], Marcela Suárez Bustamante[1], Sonia Gatius Caldero[2], Carlos Alberto Rombolá[2], Marina Pardina Solano[2], Jose David González Gómez[2], Cora Andrea Sampedro Salinas[2], Mario Montesinos Encalada[2], Juan Diego Avilés Parra[2], Ferran Barbé Illa[2] y Jessica González Gutiérrez[2]

[1]IRBLleida, Lleida, España. [2]Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España.

Introducción: El cribado de cáncer de pulmón (CP) mediante tomografía computarizada de baja dosis (TCBD) permite su detección en fases iniciales, aunque la caracterización de los nódulos pulmonares (NP) sigue basándose en la evaluación visual. La radiómica aporta biomarcadores cuantitativos derivados de imagen que pueden mejorar la caracterización no invasiva de los NP. El objetivo fue evaluar las características radiómicas diferenciales entre NPs benignos y malignos presentes en los pacientes diagnosticados de CP a través de un programa de cribado.

Material y métodos: Estudio exploratorio transversal en pacientes con CP diagnosticado en la ronda basal del programa de cribado de CP. La segmentación de los nódulos fue llevada a cabo mediante TCBD y se extrajeron las características radiómicas mediante PyRadiomics v3.1.0. Estas características (p = 103) se agruparon en distintas clases: métricas estadísticas de first order, medidas de forma (*shape-based* 2D/3D) y varias familias texturales (GLCM, GLRLM, GL-

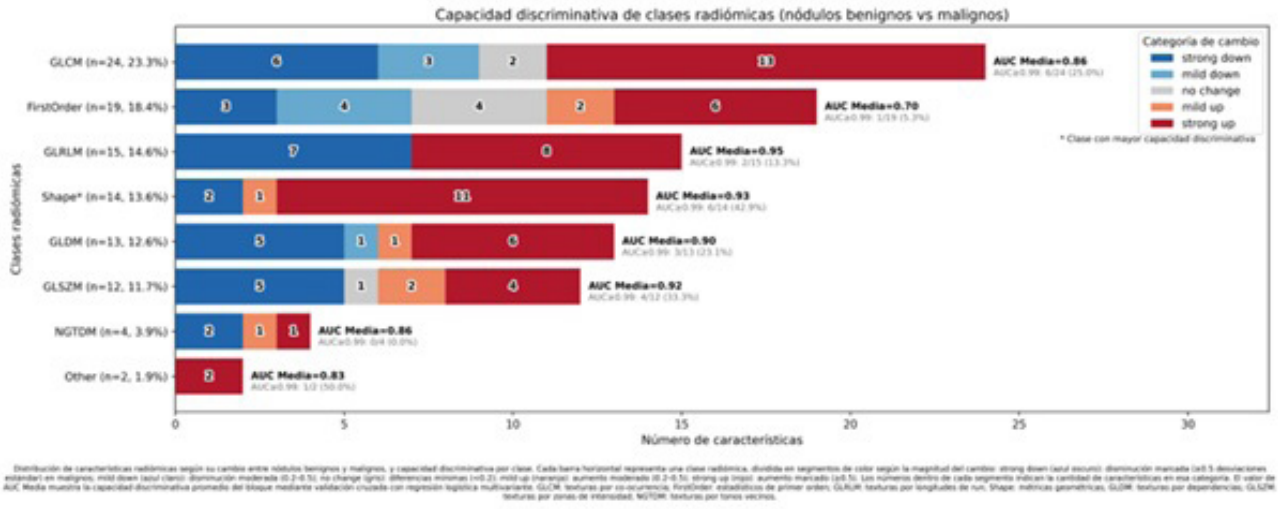


Figura 1. Comunicación 440.

SZM, NGTDM y GLDM). Se realizó un análisis diferencial entre NP malignos y benignos mediante t-test. Se consideró significación estadística un valor de p ajustada < 0,01 para corregir por comparaciones múltiples. Se ajustaron modelos de regresión logística para evaluar su capacidad discriminativa. El análisis estadístico se llevó a cabo con Python v3.14.0.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes con CP, todos varones, con mediana (Q1; Q3) de edad de 66,3 años (62,3; 70,5) y 53 paquetes-año (43,5; 57,5). Los estadios diagnósticos fueron I (80%, n = 12), III (13,3%, n = 2) y IV (6,7%, n = 1). Se identificaron 41 NP (26 malignos y 15 benignos), con una mediana de 2 (1,5; 3) NP por paciente. De las 103 métricas por NP, 77 (74,8%) mostraron diferencias significativas entre malignos y benignos. En general, las características radiómicas mostraron una alta capacidad discriminativa entre NP malignos y benignos (AUC media > 0,95). Las clases texturales (GLCM, GLRLM, GLSZM) y de forma (*shape*) exhibieron los mayores rendimientos discriminativos (fig. 1).

Conclusiones: El análisis radiómico en TCBD en contexto de cribado de CP identifica múltiples características principalmente texturales con alta capacidad discriminativa entre NP malignos y benignos. Estos hallazgos apoyan el potencial de la radiómica como herramienta complementaria en la evaluación de nódulos, aunque requieren validación en cohortes más amplias.

Financiación. Fundació La Marató de TV3 (2025). PERIS: SLT035/25/00019, SLT035/24/000025, SLT028/23/000191.

702. EXPERIENCIA DE LA CONSULTA MONOGRÁFICA DE CÁNCER DE PULMÓN: TIEMPOS DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS NGS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DOCTOR NEGRÍN

Jacob Guerra Rivero, Rossana Isabel Barón López, Lara Margarita Medina Guerra, Miguel Gregorio Carnero, Marina Pérez Sayago, Dania Beatriz Barbera Colina, Carla Aguiar Martín y José Manuel Valencia Gallardo

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Introducción: El cáncer de pulmón (CP) continúa siendo un problema de salud pública de primer orden. Más del 50% se diagnostica en estadios avanzados, con una supervivencia media del 15% a los cinco años. Por ello, tanto los programas de detección precoz como agilizar los tiempos diagnósticos son pilares claves en el pronóstico de los pacientes oncológicos. Objetivos: analizar el tiempo promedio de demora en el proceso diagnóstico del CP de pacientes valorados en la consulta monográfica de cáncer de pulmón (CMCP) y características moleculares del CP.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de pacientes valorados en la CMCP del HUGCDN entre enero de 2021 y diciembre de 2024. Las variables de estudio fueron procedencia del paciente, histología, estudio molecular (este desde marzo 2023 hasta diciembre 2024) y la estadificación según la 8.ª edición del TNM. Además de los tiempos de actuación.

Resultados: De los 293 pacientes, un 67% eran varones con una edad media de 69 años. En 252 se confirmó el diagnóstico histológico, predominando el Adenocarcinoma (116). Se realizó el estudio molecular (NGS) en 93 pacientes, positivo en 63 de ellos, y las mutaciones más prevalentes fueron TP53 (26), KRAS (20) y EGFR (10). Los servicios que más derivaron a la CMCP fueron Atención Primaria (34%) y el Servicio de Urgencias Hospitalaria (27,3%). El tiempo medio de demora desde la sospecha hasta la valoración clínica en la CMCP fue de 14,5 días, el promedio de días desde la primera visita hasta el inicio del tratamiento fue 51,4 días. El 88% de los pacientes se presentaron en el comité multidisciplinar de tumores, la mayoría (157) se derivaron al servicio de Oncología Médica, seguido de Oncología Radioterápica (73).

Conclusiones: El objetivo de las CMCP es conseguir un acceso preferente a las pruebas diagnósticas que permita agilizar los tiempos diagnóstico-terapéuticos. El abordaje óptimo del CP depende del enfoque multidisciplinario. En nuestro estudio la mayoría de los pacientes tenía un estadio avanzado al momento del diagnóstico con el pronóstico que esto conlleva en estos pacientes. Finalmente, recalcar la importancia de los estudios moleculares ofreciéndonos actualmente nuevas dianas terapéuticas.

625. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA 9.ª EDICIÓN DEL TNM EN LA ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN

Ana M.ª Martín Varillas, Laura Gil Pintor, Estela Cristina Prieto Maíllo, Sara Rodríguez Tardón, María Jesús Corbí Cobo-Losey, Ana Gabriela Salazar Palacios, Tamara Clavero Sánchez, Juan Alejandro Cascón Hernández, Ruth García García, Miguel Iglesias Heras y Rosa Cordovilla Pérez

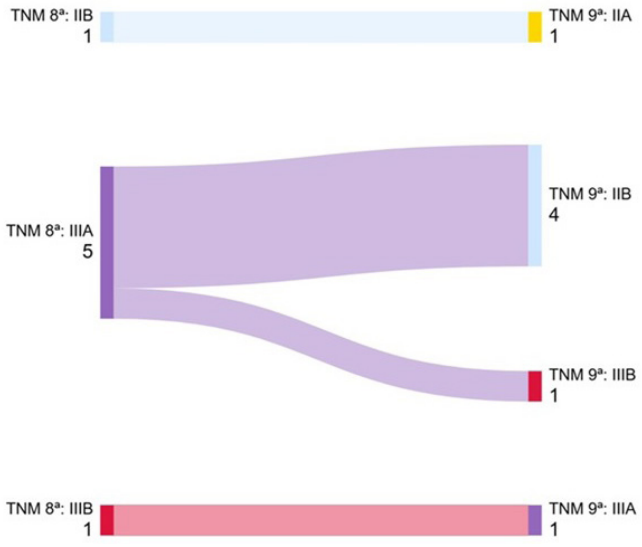
Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Introducción: La 9.ª edición del sistema de estadificación TNM del cáncer de pulmón incorpora modificaciones relevantes en las ca-

tegorías ganglionar y metastásica lo que podría alterar la asignación de estadio respecto a la 8.ª edición y con ello el manejo terapéutico. Dado que la estadificación mediastínica mediante EBUS-TBNA es una herramienta clave en la toma de decisiones terapéuticas, es necesario conocer qué implicaciones tienen estos cambios sobre pacientes previamente estadificados según la 8.ª edición. Objetivo: evaluar la implicación de la aplicación del TNM 9.ª edición en la reclasificación y estadificación de los pacientes con cáncer de pulmón a los que se les realizó EBUS-TBNA durante 2024, previamente clasificados según TNM 8.ª edición.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional que incluyó a todos los pacientes con confirmación de cáncer de pulmón sometidos a EBUS-TBNA para estadificación mediastínica en 2024 en nuestro centro. Se determinó el estadio según criterios de la 8.ª y 9.ª edición del TNM, se analizó la magnitud y dirección del cambio y se evaluó el impacto potencial en la toma de decisiones terapéuticas.

Resultados: Se incluyeron 105 pacientes con cáncer de pulmón a los que se realizó EBUS-TBNA durante 2024. Al reclasificar según TNM 9.ª edición, solo el 6,7% (n = 7) cambiaron de estadio, de estos, 4 cambiaron de estadio IIIA a IIB pasando de una indicación de quimioterapia neoadyuvante seguida de tratamiento radical a una recomendación de tratamiento radical con adyuvancia, 1 cambió de estadio IIIA a IIIB pasando de cirugía tras neoadyuvancia a quimioterapia neoadyuvante seguida de radioterapia radical, 1 cambio de estadio IIIB a IIIA manteniendo el mismo tratamiento radical seguido de adyuvancia y por último, 1 cambio de estadio IIB a IIA permitiendo cambiar de quimioterapia más radioterapia radical a quimioterapia neoadyuvante seguida de cirugía.



Cambio de estadio según TNM 8.ª vs. 9.ª edición mediante EBUS-TBNA.

Conclusiones: La aplicación del TNM 9.ª edición produjo cambios de estadio en una proporción reducida pero clínicamente relevante de pacientes (6,7%). Estos cambios habrían modificado de manera sustancial la estrategia terapéutica, como en el contexto de enfermedad localmente avanzada siendo clave el compromiso ganglionar, dado que la distinción entre N2a y N2b puede implicar un cambio de estadio con impacto pronóstico y terapéutico. Estos resultados subrayan la importancia de conocer las actualizaciones del sistema TNM y de reevaluar su impacto en la práctica clínica, en particular en pacientes estadificados mediante EBUS-TBNA.

796. IMPACTO DE LA RECLASIFICACIÓN TNM 8 VS. TNM 9 EN LA CONDUCTA TERAPÉUTICA INICIAL EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO (CPNM)

Miguel Ángel Bayas Cajape, Juan Andrés Abad Gómez, Julio Israel Merino Oviedo, Rafael Sánchez Baillo, Belén Buzo Caparrós y Carlos Folgado López

Hospital Universitario de Toledo, Toledo, España.

Introducción: La actualización del sistema TNM del cáncer de pulmón puede influir en la toma de decisiones terapéuticas iniciales, especialmente en estadios II-III donde la afectación ganglionar condiciona el uso de estrategias multimodales. La reciente incorporación de inmunoterapia en escenarios perioperatorios y definitivos ha modificado el manejo de estos pacientes, pero existe escasa evidencia en práctica real sobre el impacto clínico de la transición de TNM 8 a TNM 9.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con cáncer de pulmón no microcítico atendidos entre 06/2023 y 09/2025 en una consulta monográfica del Hospital Universitario de Toledo. Se incluyeron únicamente estadios II y III. Se registraron variables terapéuticas, presencia de PD-L1, clasificado según NM 8 o TNM 9. La conducta terapéutica inicial se agrupó en: cirugía (Cx) ± tratamiento perioperatorio, neoadyuvancia (NEO) quimiorradioterapia (QRT), quimioterapia (QT), radioterapia (RT)o manejo paliativo. Se analizó con SPSS v25.

Resultados: Se evaluaron 119 pacientes, 81 clasificados como TNM8 y 38 como TNM9. La distribución anatómica simplificada fue similar entre ambos sistemas, con predominio de enfermedad locorregional (III) sin diferencias globales en estadio ni en el tipo de tratamiento inicial (p = 0,81). La incidencia de PDL1 positivo fue de 70 y 63% respectivamente. Sin embargo, en el análisis estratificado por subgrupos emergieron diferencias relevantes en estadio III: bajo TNM9 se observó un incremento del uso de NEO (33,3 vs. 25,0%) y QRT (37,5 vs. 31,2%), desaparición de cirugía o adyuvancia aisladas y la introducción de esquemas que combinan QT, RT e inmunoterapia en estos estadios. En estadios II se mantuvo un patrón similar dominado por cirugía ± tratamiento perioperatorio, con un ligero aumento del uso de NEO en TNM9.

Tabla 2. TNM × Estadio × PD-L1

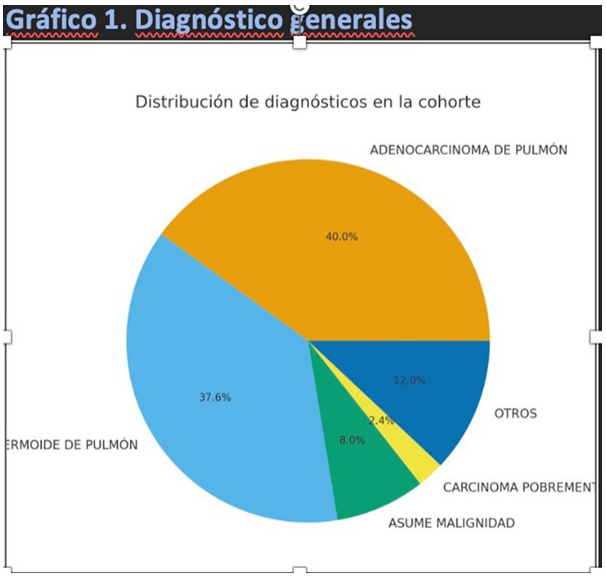
TNM	Estadio II	Estadio III	Total	PD-L1 positivo/Total	% PD-L1 positivo
TNM 8	31	48	79	55/79	69,6%
TNM 9	16	24	40	25/40	62,5%

Conclusiones: La reclasificación TNM 9 no modifica de forma significativa la distribución global de estadios ni el patrón terapéutico

Tabla 1. Comunicación 796
Estadio en TNaM vs. tratamiento recibido

Estadio	Adyuvancia	Neoadyuvancia	QT+RT	Quimioterapia	Quirúrgico	RT sola	Paliativos
II (TNM8)	48,4%	6,5%	3,2%	0%	16,1%	9,7%	12,9%
II (TNM9)	37,5%	12,5%	6,2%	0%	25,0%	0%	12,5%
III (TNM8)	8,3%	25,0%	31,2%	14,6%	6,2%	4,2%	10,4%
III (TNM9)	0%	33,3%	37,5%	12,5%	0%	8,3%	4,2%

inicial en el CPNM no metastásico. No obstante, en estadio III se asocia a un manejo más intensivo y acorde con la práctica contemporánea, con mayor uso de estrategias multimodales e integración de inmunoterapia.



587. IMPACTO DEL PERFIL INFLAMATORIO EN LA EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA POR NÓDULO PULMONAR SOLITARIO SOSPECHOSO DE MALIGNIDAD

Sonia Zúñiga Quílez, Patricia Bayod Carbó, Nuria Bernad Serrano, María Senar García, Irene Almudena Tesán Aznar, Javier Gutiérrez Baigorri, Alba Rojas Jiménez, Aroa Pradas Hernández, Juan Solchaga Flores, Celia Bernad Lana, Andrea Segura Anadón, Eva Esteban Valverde, Juan Antonio Domingo Morera, Marta Marín Oto, Jorge Rodríguez Sanz y David Sanz Rubio

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La duración de la hospitalización tras la cirugía de nódulos pulmonares solitarios es un indicador clave de la evolución del paciente. Nuestro objetivo es evaluar los biomarcadores inflamatorios preoperatorios en relación con la evolución postoperatoria.

Material y métodos: Se incluyeron 319 pacientes, desde enero de 2020 a diciembre de 2024, sometidos a cirugía torácica en el Hospital Miguel Servet (Zaragoza, España) por sospecha de cáncer de pulmón. Se aplicó la correlación de Spearman para evaluar la relación entre los valores analíticos preoperatorios y la duración de la estancia hospitalaria o la mortalidad. Se utilizó un modelo de regresión lineal simple para evaluar la relación entre las diferentes poblaciones de leucocitos y la hospitalización prolongada. Además, se aplicó un modelo de regresión logística simple para evaluar su relación con la mortalidad.

Resultados: La mediana de edad fue de 69 años y la mediana de estancia hospitalaria fue de 5 días. Se observó una correlación significativa entre la estancia hospitalaria y el recuento total de neutrófilos ($\rho = 0{,}261$; $p < 0{,}001$), eosinófilos ($\rho = -0{,}142$; $p = 0{,}012$) y monocitos ($\rho = 0{,}121$; $p = 0{,}034$). Los neutrófilos se mantuvieron significativos en el modelo de regresión lineal ($p = 0{,}04$). En cuanto a la mortalidad, con una mediana de seguimiento de 30 meses, se observó una tendencia a la significación para los neutrófilos ($p = 0{,}079$). Al ajustar mediante un modelo de regresión logística simple, se obtuvo un *odds ratio* de 1,097 ($p = 0{,}0133$), con un área bajo la curva de 0,599 ($p = 0{,}026$).

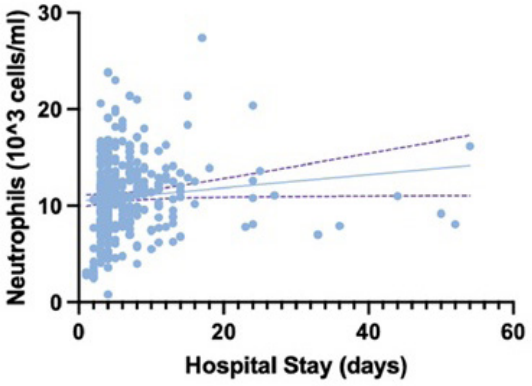


Figura 1. *Modelo de regresión lineal que muestra una asociación significativa entre el recuento de neutrófilos y la estancia hospitalaria (p = 0,04).*

Conclusiones: El perfil inflamatorio preoperatorio, en particular una fórmula leucocitaria con predominio de neutrófilos, puede servir como un posible predictor de hospitalización prolongada y complicaciones postoperatorias en la cirugía de cáncer de pulmón. Un

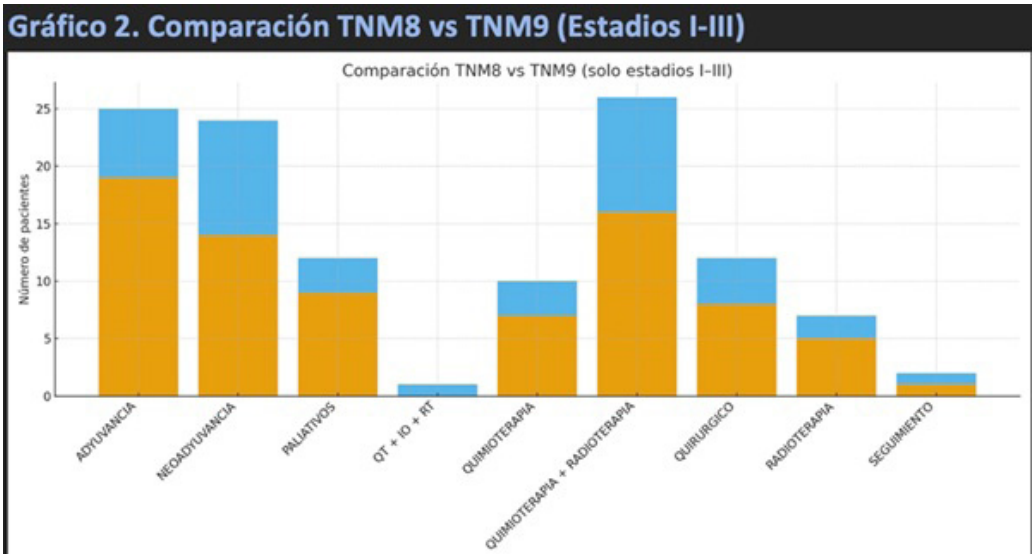


Figura 2. Comunicación 796.

recuento elevado de neutrófilos podría estar relacionado con un peor pronóstico.

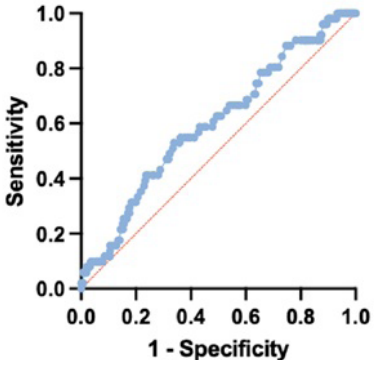


Figura 2. *Curva ROC del modelo logístico para la predicción de mortalidad utilizando neutrófilos (AUC = 0,599, p = 0,026).*

630. IMPLEMENTACIÓN DE LA VÍA RÁPIDA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA

María José Peñalver Contreras[1], Juan Alcántara Fructuoso[1], Mario Aparicio Vicente[1], Alejandro Fletes Pérez[1], José Manuel Ruiz Amat[1], Elena Martínez Orenes[1], Jennifer López Martínez[2], Marina Fernández Granja[2], Laura Fernández Mula[3], Elena Solana Martínez[1], Rubén Andújar Espinosa[1] y Francisco José Ruiz López[1]

[1]*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.*
[2]*Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, Murcia, España.*
[3]*Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, España.*

Introducción: El cáncer de pulmón es uno de los tumores más frecuentes en España. Según la Sociedad Española de Cirugía Torácica, el objetivo es no superar los 45 días desde la sospecha hasta el diagnóstico y estadificación, permitiendo iniciar el tratamiento de forma temprana. Con este propósito, el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA) ha implementado en el último año una vía rápida para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón. El objetivo de este estudio fue comparar los intervalos asistenciales clave (primera visita, diagnóstico, estadificación y comienzo del tratamiento) entre los pacientes de la vía convencional y los incluidos en la vía rápida, y evaluar si se cumplen los estándares propuestos.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo, mediante una revisión de historias clínicas de pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón en el HUVA en los últimos dos años. Se registraron datos demográficos y clínicos que se analizaron con SPSS. Dada la distribución no paramétrica de los intervalos, se describieron con la mediana. Se incluyeron los pacientes con confirmación histológica, y se excluyeron aquellos que fueron derivados al servicio con diagnóstico histológico ya establecido.

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes, con una edad media de 67,73 ± 9,62 años y un predominio del sexo masculino (79,6%). Del total, 31 pacientes (63,3%) fueron incluidos en la vía rápida. La descripción completa de la muestra se recoge en la tabla 1. La mayoría de las biopsias se realizaron mediante biopsia con aguja gruesa (69,4%), siendo el adenocarcinoma la histología más frecuentemente diagnosticada (46,9%). En los pacientes que seguían la vía convencional, el tiempo desde la primera visita hasta la realización de la biopsia mostró una mediana de 18 días, mientras que en los pacientes incluidos en la vía rápida dicho intervalo se redujo a 16 días. Algo similar se observó en el tiempo hasta el inicio del tratamiento, en los pacientes de vía convencional, la mediana fue de 64 días, frente a los 42 días registrados en los pacientes incluidos en la vía rápida.

Tabla 1. Descripción de la muestra

		Porcentaje (%)
HTA		40,8%
DM		36,7%
DLP		55,1%
Cardiopatía		16,3%
Tabaco	Fumador	38,8%
	Exfumador	44,9%
EPOC		36,75%
Fibrosis		8,2%
Asma		4,1%

Tabla 2. Resultados de tiempos asistenciales

	Mediana (días)	
Intervalo asistencial	Vía convencional	Vía rápida
Primera visita → biopsia	18 días	16 días
Biopsia → Informe anatomía patológica	6 días	4 días
Primera visita → PET-TAC	30,5 días	22 días
Primera visita → Inicio del tratamiento	64 días	42 días

Conclusiones: La implementación de la vía rápida en el HUVA ha permitido reducir los tiempos asistenciales y ajustarse a los estándares establecidos tanto en el diagnóstico como en la estadificación, permitiendo así un inicio temprano del tratamiento.

339. MANEJO DE PACIENTES ANCIANOS EN LA CONSULTA MONOGRÁFICA DE CARCINOMA BRONCOGÉNICO

Diurbis Josefina Velasco Álvarez, Carmen Delia Romera Cano, Concepción Prados Sánchez, María Torres Vargas, Esther Gaspar Bosch, Maria Cruz López, David Lucas Mateos, Rodolfo Álvarez-Sala Walther, Andrea Carolina Pérez Figuera, Belén Sanz Sanjosé, Belén Romero Campos, Clara Crespo Catalán, Yolanda Martinez Abad, Ana Santiago Recuerda, María Martinez Redondo, Ester Zamarron de Lucas y Lucía Esteban Baloria

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El envejecimiento poblacional está incrementando el número de pacientes con sospecha de cáncer de pulmón en edades extremas, en quienes la fragilidad y comorbilidad condicionan estrategias diagnósticas y terapéuticas, convirtiendo estos casos en un desafío. El objetivo de este estudio fue describir el manejo clínico de pacientes ≥ 85 años con sospecha de neoplasia broncogénica atendidos en la consulta monográfica de carcinoma broncogénico.

Material y métodos: Estudio descriptivo observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes ≥ 85 años atendidos desde oct. 2023-oct. 2025. Se recogieron antecedentes, comorbilidad, función pulmonar, pruebas complementarias, derivaciones, valoración geriátrica integral (VGI), decisiones de comité multidisciplinar (CM), terapéutica final y mortalidad.

Resultados: De los 1.278 pacientes atendidos, se incluyeron 50 pacientes. Las características generales se describen en la tabla 1. El principal motivo de consulta fue sospecha de nódulo pulmonar (74%). Presentaron antecedentes respiratorios el 52% (EPOC 28%, AOS 12%, asma 10%, bronquiectasias 10%, EPID 6% y embolia pulmonar 8%). El FEV1 medio fue 1,62 L (± 0,61) y la DLCO 67% (± 20,1). Según el índice de comorbilidad de Charlson, un 26% no contaba comorbilidad significativa, un 28% comorbilidad baja y un 46% alta. El 48% estaba asintomático y entre los sintomáticos predominó disnea (44%) y tos (18%). Del 42% de los pacientes con indicación de estudio, 12% lo rechazaron y un 38% del total fue valorado en CM. Las pruebas complementarias realizadas fueron: 96% TC torácica, 56% PET-TC, 12% broncoscopia/EBUS y 6% BAG/PAAF guiada por TC. Se obtuvo diagnóstico histológico en el 12% de los casos (2 benignos, 2 carcinomas escamosos, 1 adenocarcinoma de pulmón, 1 linfoma). La VGI se realizó en el 24%, con fragilidad establecida como patrón predominante (41,7%),

seguido del estado robusto (33,3%). La conducta terapéutica más frecuente fue la observación (66%). Recibieron tratamiento activo 20% de los pacientes: radioterapia (RT) 14%, Quimioterapia (QT)/inmunoterapia/QT-RT 6% (fig. 1). Fallecieron 11 pacientes (22%), principalmente por progresión tumoral o complicaciones respiratorias.

Tabla 1. Características generales

Variable	VA	%
Edad		
Edad (media ± DE)	87,6 ± 2,6	
Rango edad	85-96	
Genero:		
Masculino	27	54%
Femenino	23	46%
Dependencia:		
Independiente ABVD	42	84%
Dependiente ABVD	8	16%
Motivo de consulta:		
Nódulo(s) pulmonares	37	74%
Masa pulmonar	11	22%
Adenopatías	1	2%
Metástasis	1	2%
Servicio de referencia:		
Neumología	20	40%
Atención primaria	9	18%
Reumatología	5	10%
Geriatría	3	6%
Medicina Interna	2	4%
Hospital privado	2	4%
Cirugía General	2	4%
Urología	2	4%
Digestivo	1	2%
Urgencias	1	2%
Neurología	1	2%
Cirugía Vascular	1	2%
Hematología	1	2%
Tabaquismo:		
Extabaquismo	29	58%
Nunca fumadores	20	40%
Tabaquismo activo	1	2%
IPA media (paq/año)	30,6 ± 21,4	
Antecedentes respiratorios:		
Sin antecedentes	24	48%
Con antecedentes	26	52%
EPOC	14	54%
AOS	6	23%
Asma	5	19%
Bronquiectasias	5	19%
EPID	3	11%
Embolia pulmonar	4	15%
Función pulmonar:		
FEV1 L media	1,62 ± 0,62	
FEV1% media	81,2 ± 24,7	
DLCO% media	67,0 ± 20,1	
Oxígeno domiciliario	7	14%
Índice de comorbilidad de Charlson:		
No comorbilidad	13	26%
Comorbilidad baja	14	28%
Comorbilidad alta	23	46%
Valoración geriátrica integral (VGI):		
No realizada	38	76%
VGI realizada	12	24%
Frágil establecida	5	41,7%
Robustos	4	33,3%
Fragilidad leve	3	25,0%
Sintomatología:		
Asintomáticos	24	48%
Disnea	22	44%
Tos	9	18%
Pruebas complementarias:		
TC torácica	48	96%
PET-TC	28	56%
Broncoscopia/EBUS	6	12%
BAG/PAAF guiada por TC	3	6%
Broncoscopia convencional	2	4%
Sin pruebas	1	2%
Comité multidisciplinar:		
Sí	19	38%
No	31	62%
Diagnóstico histológico:		
Sin histología	44	88%
Diagnóstico histológico	6	12%
Carcinoma escamoso pulmonar	2	4%
No maligno	2	4%
Adenocarcinoma pulmonar	1	2%
Linfoma	1	2%
Derivaciones:		
Derivados	27	54%
No derivados	23	46%
Geriatría	15	30%
Paliativos	9	18%
Oncología radioterápica	8	16%
Oncología médica	2	4%
Atención primaria	2	4%
Hematología	1	2%
Decisión terapéutica final:		
Observación	33	66%
Radioterapia (RT)	7	14%
Paliativa	7	14%
Quimioterapia (QT)	1	2%
Inmunoterapia	1	2%
QT/RT	1	2%
Motivo de observación:		
Indicación clínica	14	42,4%
Fragilidad	8	24,2%
Comorbilidad	4	12,1%
Rechazo paciente	4	12,1%
No especificado	3	9,1%
Seguimiento:		
Meses de seguimiento (mediana)	3	
Meses de seguimiento (media ± DE)	7,8 ± 15,3	
Muerte		
Si	11	22%

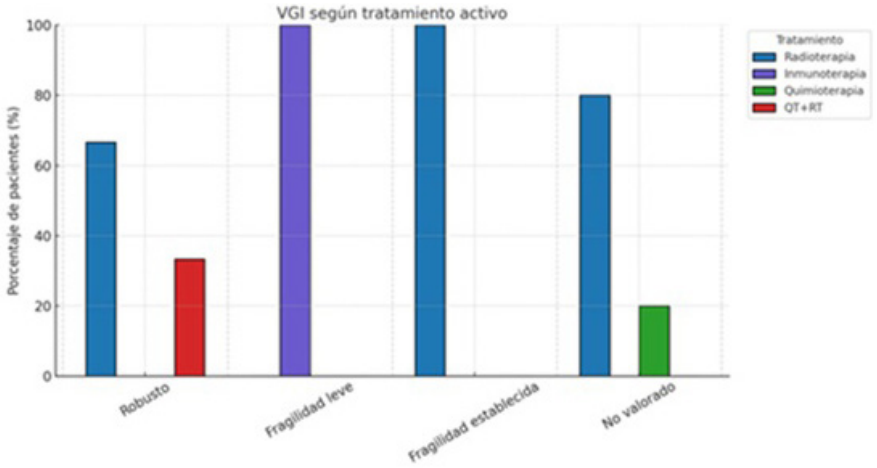


Gráfico 1. Valoración geriátrica integral (VGI) y tratamiento recibido.

Conclusiones: La atención de pacientes ancianos requiere un abordaje que contemple fragilidad, comorbilidad y función respiratoria. Mantener el modelo de consulta monográfica y su coordinación con el CM, incorporando la VGI, favorece la selección de intervenciones proporcionadas, evita el sobrediagnóstico y tratamientos de beneficio limitado.

853. MODELOS DE PREDICCIÓN DE MALIGNIDAD EN EL NÓDULO PULMONAR INCIDENTAL EN UNA UNIDAD DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO Y RELACIÓN DEL MODELO DE HERDER CON EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Ricardo Jesús Olmedo Cabral, Judith Boiza Rizos, Sonia Margarita Baeza Mena, Ignasi García- Olive, Maria Carmen Romero Romero, Ana Paula Caresia Aroztegui, Carmen Angela Centeno Clemente, Sergio Lafuente Carrasco, Isabel Nogueira Mañas, Esther Cladellas Gutiérrez, Sofía Acero Capella, Maria Boronat de Ferrater, Nila Angelica Canchumanya Huatuco, Percy Martin Hinojosa Salas, Gloria Morajas Freixa, Felipe Andreo García y Antoni Rosell Gratacós

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: El nódulo pulmonar incidental (NPI) es un hallazgo frecuente y requiere un enfoque diagnóstico adecuado para evitar retrasos y procedimientos innecesarios. Las calculadoras de riesgo ayudan en la toma de decisiones, aunque su rendimiento varía según el contexto clínico. Este estudio compara tres modelos predictivos en pacientes atendidos en nuestra Unidad de Diagnóstico Rápido de Cáncer de Pulmón (UDRCP) y la utilidad del modelo de Herder en la práctica asistencial.

Material y métodos: Análisis unicéntrico retrospectivo de pacientes evaluados en la UDRCP con diagnóstico de NPI entre enero de 2024 y marzo de 2025 (n = 142). Se estimó el riesgo de malignidad mediante las calculadoras Brock, Mayo (datos clínicos y del TC) y Herder (añade PET-TC) y se comparó con el diagnóstico final (anatomía patológica o seguimiento según guías). Para obtener un Herder preciso, en los 114 pacientes con PET-TC se calculó, en colaboración con el Servicio de Medicina Nuclear, la relación SUVmáx nódulo/mediastino para estratificar la captación: leve si ≤ 1, moderada entre 1 y 3 e intensa si > 3. El análisis estadístico se realizó con SPSS v30.0.

Resultados: Se obtuvo un diagnóstico concluyente en 100 pacientes: 61% malignos (45% adenocarcinomas) y 39% benignos (18% inflamatorios), sin diferencias clínicas ni epidemiológicas significativas entre grupos. El diagnóstico anatomopatológico se obtuvo mediante cirugía en el 78,1% de los casos, mientras que las técnicas endoscópicas se emplearon en el 18,75%. En el análisis del AUC (fig. 1), Herder mostró el mejor rendimiento diagnóstico (0,79), con Brock y Mayo presentando rendimientos más modestos (0,68 y 0,74, respectivamente), sin diferencias estadísticamente significativas entre calculadoras. La correlación entre el riesgo estimado por Herder y la malignidad final fue buena (tabla 1). En los grupos de riesgo moderado y alto persiste una proporción de nódulos benignos (53,8% y 29%, respectivamente).

ETIOLOGÍA DEL NÓDULO, n(%) – n=100			
Maligno		**Benigno**	
Adenocarcinoma	45 (45,0)	Inflamatorio	18 (18,0)
Carcinoma escamoso	8 (8,0)	Hamartoma	4 (4,0)
Tumor carcinoide	4 (4,0)	Micobacterias	4 (4,0)
Metástasis	3 (3,0)	Fibrosis	3 (3,0)
Otros tumores malignos	1 (1)	Estabilidad a los 2 años	3 (3,0)
		Ganglio intrapulmonar	2 (2,0)
		Granuloma	2 (2,0)
		Otros	3 (3,0)
MÉTODO DE OBTENCIÓN DE ANATOMÍA PATOLÓGICA, n (%) – n=64			
Cirugía	50 (78,1)	EBUS radial	8 (12,5)
Eco/TC BAG	2 (3,10)	Broncoscopia robótica	4 (6,25)
RELACIÓN ENTRE RIESGO ESTIMADO POR HERDER Y DIAGNÓSTICO FINAL, n (%) – n=87			
		Benigno	**Maligno**
<5% riesgo malignidad (bajo riesgo)		3 (75)	1 (25)
5-65% riesgo malignidad (riesgo moderado)		14 (53,8)	12 (46,2)
>65-90% riesgo malignidad (alto riesgo)		9 (29)	22 (71)
>90% riesgo malignidad (muy alto riesgo)		2 (7,7)	24 (92,3)

Tabla 1. *Descripción de la etiología de los nódulos, los métodos utilizados para la obtención de anatomía patológica y la relación entre la probabilidad de malignidad estimada por Herder y el diagnóstico definitivo en la población analizada.*

Conclusiones: Las técnicas endoscópicas supusieron el 20% de los diagnósticos anatomopatológicos. En nuestra cohorte, el modelo de Herder mostró un mejor rendimiento diagnóstico, sin diferencias respecto a Brock y Mayo. La presencia de un número significativo de nódulos benignos en los rangos de riesgo moderado y alto refuerza la utilidad de la biopsia no quirúrgica en estos pacientes. En los nódulos de muy alto riesgo, el porcentaje de malignidad fue superior al 92%, lo que justificaría la resección quirúrgica directa.

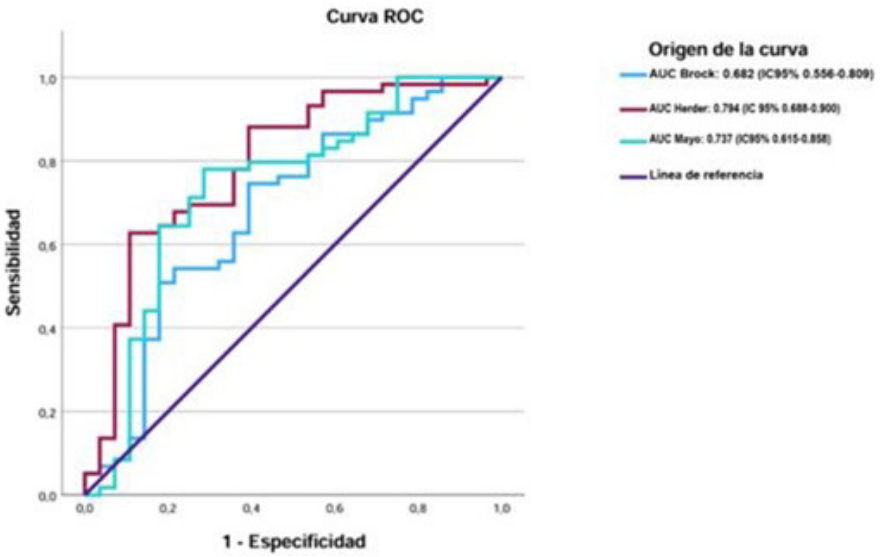


Figura 1. Comunicación 853. *Comparación del rendimiento diagnóstico de los modelos Brock, Herder y Mayo, mediante curvas ROC.*

857. RELACIÓN DE LAS MUTACIONES HETEROZIGOTAS DE A1AT Y LA LONGITUD TELOMÉRICA EN EL ENFISEMA Y EL CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTES CON EPOC

Anna Núñez Condominas[1], Olivia Jordi Ollero[2], Carmen Lores Benavente[1], Javier Burgos Lozano[3], Monica Arellano Vengoechea[4], Beatriz Fernández Varas[5], Isabel Brao Pérez[4], Paula Guillen Morales[5], Susana Padrones Sánchez[1], Marta López Sánchez[1], Mariana Muñoz Esquerre[1], Guillermo Suárez Cuartín[6], Rosario Perona Abellón[5], Salud Santos Pérez[6] y Samantha Aso González[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Universitat de Barcelona, Hospitalet de Llobregat, España. [2]Servicio de Física Médica y Protección Radiológica, Institut Català d'Oncologia, Hospitalet de Llobregat, España. [3]Enfermero de Práctica Avanzada, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España. [4]Enfermera de Práctica Avanzada. Institut Català d'Oncologia, Hospitalet de Llobregat, España. [5]Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC/UAM), Madrid, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Universitat de Barcelona; Red de Investigació en Malalties Respiratòries (CIBERES), ISCIII. Madrid, Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un problema de salud pública y el enfisema constituye una de sus manifestaciones centrales. La deficiencia de alfa-1 antitripsina plasmática (A1AT), sobre todo en presencia de mutaciones heterozigotas (MHZ), podría predisponer a daño pulmonar y cáncer de pulmón no célula pequeña (CPNCP), aunque su papel sigue siendo debatido. La longitud telomérica (LT) también se ha relacionado en procesos de reparación tisular y carcinogénesis pulmonar. El objetivo de este estudio es analizar si las MHZ de A1AT con niveles de proteína en sangre normal pero probablemente "disfuncional", podrían estar implicadas en el desarrollo de enfisema y CPNCP mediante la alteración de los mecanismos de reparación tisular a nivel pulmonar y en relación con la LT.

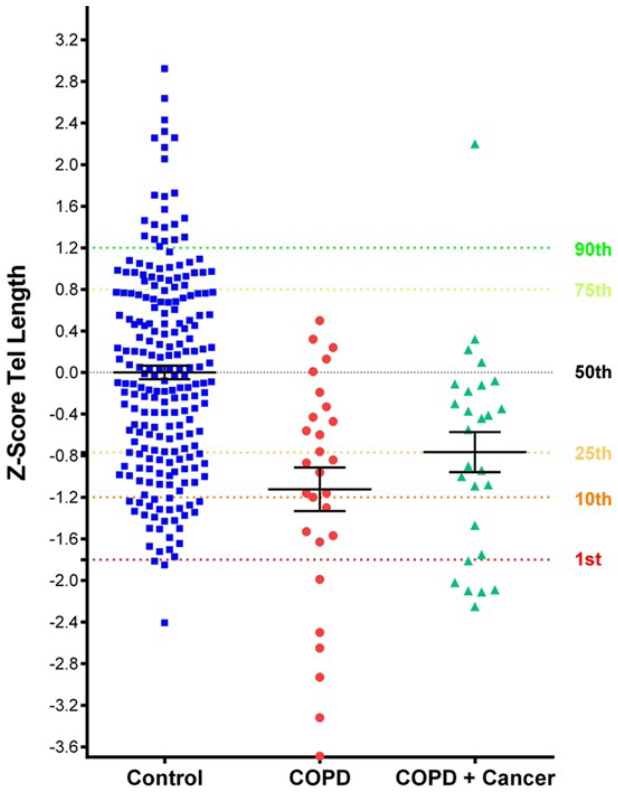
Material y métodos: Estudio observacional prospectivo comparativo entre pacientes con EPOC y pacientes con EPOC + CPNCP. Se recogieron variables clínicas, funcionales, séricas (A1AT), radiológicas, mutaciones genéticas de A1AT (AlfaKit®) y LT. La LT que se obtuvo mediante hisopado de muestras bucales clasificando a los pacientes según el percentil y su z-score.

Resultados: Se incluyeron 65 pacientes: 27 con EPOC y 38 con EPOC + CPNCP. En la tabla 1 se encuentran las características de la población. Ambos grupos mostraron una LT menor que la población sana (fig. 1). Al comparar el grupo con y sin cáncer, la A1AT fue mayor en el grupo con cáncer (1.708 vs. 1.331; p = 0,000591). Se observaron diferencias significativas en la función pulmonar: los pacientes con cáncer presentaron FEV1(%) y FEV1 (L) más elevados (68% y 1,72 L; p = 0,000012) que aquellos sin cáncer (42% y 1,11 L; y p = 0,000035). En la población con enfisema, la A1AT fue mayor en pacientes con cáncer (2.032; p = 0,008338), sin significación en el grupo sin cáncer (1.424; p = 0,4433). No se evidenció asociación entre MHZ y la población estudiada (p = 0,7682) ni tampoco entre MHZ y la población con cáncer (p = 0,2824). En la población con cáncer, no se observó relación entre MHZ (p = 0,2352), LT (p = 0,0913), ni entre LT y A1AT (p = 0,3068).

Conclusiones: La población estudiada tiene una LT menor que la población control. La A1AT y la función pulmonar (FEV1) se encontraron significativamente más elevadas en el grupo con cáncer, pudiendo ser indicadores de mayor riesgo de CPNCP. No se observó una relación significativa entre LT, MHZ y la A1AT en ninguno de los grupos.

Características de la población

		EPOC + CPNCP (N = 38)	EPOC (N = 27)
Sexo	Hombre	33 (87%)	18 (67%)
	Mujer	5 (13%)	9 (33%)
Hábito tabáquico	No fumador	11 (29%)	-
	Fumador activo	27 (71%)	5 (19%)
	Exfumador	-	22 (81%)
Enfisema	No	10 (26%)	6 (22%)
	Sí	28 (74%)	21 (78%)
Genotipo A1AT	No detectado	31 (82%)	19 (70%)
	MS	6 (16%)	5 (19%)
	S/S	1 (3%)	-
	MZ	-	1 (4%)
	ZZ	-	1 (4%)
	M/M	-	1 (4%)
Percentiles	< 1%	7 (18%)	6 (22%)
	1-10%	2 (5%)	4 (15%)
	10-25%	6 (16%)	5 (19%)
	25-50%	16 (42%)	7 (26%)
	50-75%	6 (16%)	5 (19%)
	90-99%	1 (3%)	-
Histología	Escamoso	20 (53%)	-
	Adenocarcinoma	16 (42%)	-
	CPNCP	2 (5%)	-
Estadificación	IA	3 (8%)	-
	IB	1 (3%)	-
	IIA	1 (3%)	-
	IIB	4 (11%)	-
	IIIA	16 (42%)	-
	IIIB	5 (13%)	-
	IIIC	1 (3%)	-
	IV	7 (18%)	-
Edad (años ± DE)		69 ± 8,5	67 ± 10
FVC (L)		3,1 ± 0,9	2,6 ± 0,76
FVC (%)		89 ± 25	82 ± 18
FEV1 (L)		1,8 ± 0,69	1,2 ± 0,44
FEV1 (%)		68 ± 22	44 ± 15
FEV1/FVC		59 ± 13	43 ± 9,3
DLCO (%)		63 ± 18	56 ± 17
KCO (%)		75 ± 24	73 ± 23
A1AT plasma		1.708 ± 413	1.347 ± 381
Z-score		-0,66 ± 0,94	-1,1 ± 1,1



Longitud telomérica de la población.

296. RESULTADO DE LA CIRUGÍA EN LESIONES PULMONARES SIN DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO

Marta Martín Núñez[1], Cristina Luna Pardo[1], Mireia Espinós Arnau[2], José Alfonso Cerón Navarro[2] y Emilio Ansótegui Barrera[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. [2]Servicio de Cirugía torácica, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

Introducción: El diagnóstico y tratamiento de los nódulos pulmonares sigue suponiendo un reto para el clínico. En esta revisión describimos una cohorte de pacientes candidatos a vía rápida de abordaje de lesiones pulmonares que se mandan a cirugía sin estudio histológico tras decisión del comité de tumores en pacientes con alto riesgo de malignidad.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y unicéntrico en un hospital terciario (2019-2023). Se seleccionaron pacientes incluidos en nuestra vía rápida de diagnóstico: nódulos pulmonares (T1) potencialmente malignos, sin comorbilidades relevantes, con estudio funcional favorable y extensión negativa. Se presentan en comité de tumores torácicos donde se indica cirugía sin diagnóstico previo dado el alto riesgo de malignidad. Se realiza biopsia intraoperatoria que establece la malignidad para ajustar el tipo de resección. Se analizan características clínicas, radiológicas, quirúrgicas y anatomopatológicas mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se incluyeron 122 pacientes (edad media: 65,4 años). El 44% exfumadores y el 37% fumadores activos (media: 42 años/paquete). El 15,7% había recibido radioterapia torácica previa y el 5,7% había tenido una exposición ocupacional a potenciales carcinógenos. Un 93,4% estaban asintomáticos. La mayoría de las lesiones (60,6%) asentaban en lóbulos superiores siendo el LSD (34,4%) el más frecuente. Los bordes espiculados fueron el hallazgo radiológico más frecuente (32,8%), con un tamaño promedio de 15,9 mm en TAC. En cuanto al estadio radiológico, el 57,4% se clasificó como T1b, todos salvo 1 fueron N0. El 63,1% de los pacientes fueron intervenidos mediante VATS. La lobectomía fue la resección más frecuente (60,7%). No hubo complicaciones postquirúrgicas graves siendo la fuga aérea persistente la más frecuente (13,1%). No hubo mortalidad intra ni perioperatoria. La mayoría de los tumores fueron malignos (90,2%), siendo el ADC (67,9%) la histología más frecuente, seguida del carcinoma escamoso (9,8%) y las metástasis de otros tumores (6,6%). El 9,8% fueron lesiones benignas.

Conclusiones: La cirugía sobre lesiones pulmonares sospechosas de malignidad sin diagnóstico histológico previo puede ser un buen tratamiento en aquellos pacientes seleccionados que cumplan criterios de alta probabilidad de malignidad. Su evaluación en un comité multidisciplinar es fundamental a la hora de evitar procesos diagnósticos que demoran el tratamiento, puedan producir complicaciones y que incrementan el coste por paciente.

Características basales de los pacientes	
N° de pacientes	122
Edad media (años)	65,4
Varones	56,6%
Mujeres	43,4%
Tabaquismo	
Exfumadores	44%
Fumadores activos	37%
IPA medio (años/paquete)	42
RT torácica previa	15,7%
Exposición ocupacional	5,70%
Antecedentes	
Cardiopatía	15,6%
Neumopatía	14,8%
Neuropatía	6,6%
Nefropatía	3,3%
Hepatopatía	7,4%
Neoplasia	45,9%

Características tumorales, tipo de intervención, resultado anatomopatológico y tiempos de demora	
Síntomas al diagnóstico	
Asintomático	93,4%
Tos	2,5%
Disnea	2,5%
Pérdida ponderal	0,8%
Dolor torácico	0,8%
Crecimiento durante el seguimiento	43,4%
Localización por TC	
LSD	34,4%
LM	7,4%
LID	23%
LSI	26,2%
LII	9%
Bordes	
Espiculado	32,8%
Vidrio deslustrado	11,5%
Subsólido	7,4%
Cavitado	3,3%
Irregular	2,5%
Quístico	2,5%
Lobulado	3,3%
Macrolobulado	2,5%
Lisos	1,6%
Estudio de operabilidad	3,3%
EBUS	11,7%
Clasificación T por TC	
T1a	20,5%
T1b	57,4%
T1c	22,1
Clasificación N por TC	
N0	99,2%
N1	0,8%
Clasificación M por TC	
M0	100%
Diagnóstico definitivo por AP	
Adenocarcinoma pulmonar	68,4%
Carcinoma escamoso	11,5%
Carcinoma de células grandes	0,7%
Tumor carcinoide típico	3,5%
Benigno	9,8%
Metástasis	4,2%
Carcinoma neuroendocrino	0,8%
Linfoma	0,8%
Malignidad	90,2%
Benignidad	9,8%
Seguimiento	
Libre de enfermedad	68,9%
Enfermedad relacionada	5,7%
Recaída	7,4%
Otros	1,6%
Exitus	16,4%
Relacionada con tumor	50%
Intervención quirúrgica	
VATS	64%
Toracotomía	32%
Minitoracotomía	4%
Resección quirúrgica	
Lobectomía	60,7%
Segmentectomía	36,9%
Bilobectomía	1,6%
Cuña	0,8%
Complicaciones posquirúrgicas	
No	71,3%
Fuga aérea persistente	13,1%
Sangrado	2,5%
Derrame pleural	2,5%
Neumotórax	1,6%
Arritmia	1,6%
Neumonía	1,6%
Demoras (media de días)	
Visita-comité de tumores	111
Visita-resección quirúrgica	184
Comité-cirugía	76

791. RESULTADOS DE LA ENCUESTA ESCAPE SOBRE EL ESTIGMA ASOCIADO AL CÁNCER DE PULMÓN EN ESPAÑA

Luis Seijo Maceiras[1], Florentino Hernando Trancho[2], Ángel Gayete Cara[3], Bernard Gaspar Martinez[4] y Antoni Sisó Almirall[5]

[1]Clinica Universidad de Navarra, Madrid, España. [2]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [3]Hospital del Mar, Barcelona, España. [4]AeACAP, Valencia, España. [5]Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La encuesta ESCAPE (EStigma del CAncer de Pulmón en España) tuvo como principal objetivo conocer el impacto psicosocial de la enfermedad y detectar si existe un estigma asociado al cáncer de pulmón en nuestro país.

Material y métodos: La recogida de información se realizó a través del sistema CAWI (Computer Assisted Web Interviewing). La muestra constó de 5.001 encuestas a personas > 18 años representando a todo el territorio nacional. Para la selección de la muestra se tuvo en cuenta un sistema de cuotas estratificadas por CC.AA., género y edad. El cuestionario utilizado contenía bloques temáticos incluyendo: Perfil del encuestado, conocimiento del cribado, percepción sobre prevención y estigma del cáncer de pulmón, y conocimiento sobre el cáncer de pulmón.

Resultados: La muestra contaba con paridad de género incluyendo un 50% de mujeres y 50% hombres. Un 58,8% de los encuestados eran no fumadores, 16,9% eran fumadores, y 24,4% exfumadores. Casi la totalidad de la población encuestada (91,9%) reconoció que fumar de forma activa o pasiva es un factor de riesgo para el cáncer de pulmón. Le siguen la contaminación ambiental (67,1%), la exposición a la radiación (52,7%), los antecedentes familiares (52,4%) y la exposición al radón (51,2%). El 61,7% de los encuestados consideró que el cáncer de pulmón es habitual en fumadores, pero que nadie se merece una enfermedad así, mientras que el 24,4%, incluyendo un 30,1% de los no fumadores, consideraba que el fumador debe asumir las consecuencias. En cuanto al estigma asociado con el tabaquismo, el 68,3% opinaba que el fumador es un adicto y el 5,8% que es un enfermo, mientras que el 3,3% le consideraba un vicioso y un 22,6% opinaba que el tabaquismo es una elección, no una adicción.

Conclusiones: El estigma asociado al tabaquismo y el cáncer de pulmón persiste en nuestro país, sobre todo entre no fumadores. Hasta un tercio de los mismos considera que fumar es un voluntario o un vicio y por ello consideran que los fumadores deben asumir las consecuencias de desarrollar un cáncer de pulmón.

823. TUMORES NO PULMONARES DETECTADOS EN UNA CONSULTA ESPECIALIZADA DE NÓDULO PULMONAR: EXPERIENCIA DIAGNÓSTICA Y VÍAS DE ABORDAJE

Belén Buzo Caparrós, Juan Andrés Abad Gómez, Miguel Ángel Bayas Cajape, Julio Israel Merino Oviedo, Rafael Sánchez Baillo, Sergio Carrasco Oliva y Carlos José Folgado López

Hospital Universitario de Toledo, Toledo, España.

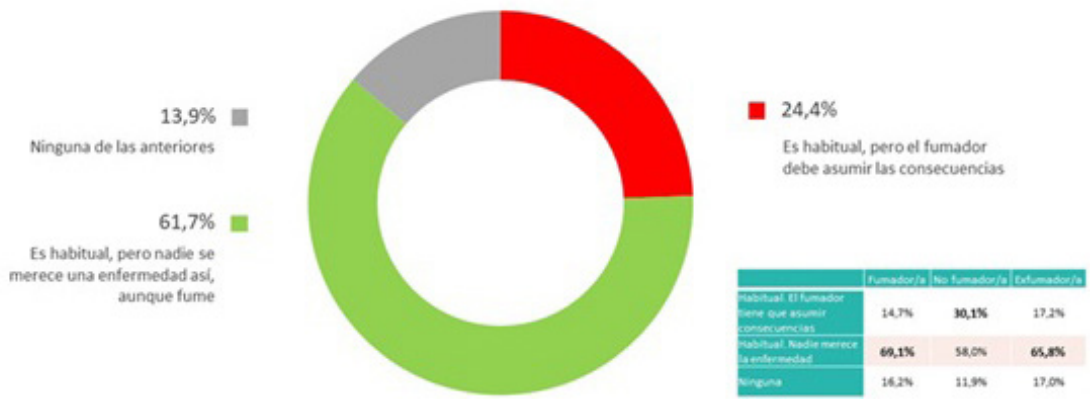
Introducción: Una proporción significativa de los nódulos pulmonares detectados en estudios radiológicos corresponde a tumores no pulmonares, especialmente metástasis y otras neoplasias extratorácicas. Identificar su origen y comprender qué técnicas diagnósticas resultan más eficientes es clave para optimizar los circuitos asistenciales. El objetivo fue describir la experiencia diagnóstica de una consulta especializada y analizar la vía diagnóstica utilizada según cada categoría tumoral.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo realizado entre julio de 2023 y septiembre de 2025. Se incluyeron 58 pacientes con sospecha de nódulos de origen no pulmonar; se excluyeron 6 por ausencia de confirmación histológica. Se analizaron variables demográficas, frecuencia de los distintos tumores y la vía diagnóstica empleada. El análisis estadístico se realizó con SPSS v30,0.

Resultados: Se estudiaron 52 pacientes (≈ 10% de los diagnósticos oncológicos de la consulta). Las principales neoplasias identificadas fueron metástasis de tumores sólidos (51,9%), timoma (11,5%), mesotelioma pleural (9,6%) y neoplasias hematológicas (9,6%). Entre las metástasis, los orígenes más frecuentes fueron mama (22,2%), urotelial (22,2%), colon (11,11%) y renal (11,11%). Las metástasis se diagnosticaron mayoritariamente mediante técnicas endoscópicas (63%). Los timomas y la mayoría de mesoteliomas precisaron cirugía torácica para la confirmación diagnóstica. En las neoplasias hematológicas predominó el uso combinado de técnicas percutáneas y broncoscópicas.

Conclusiones: Los nódulos pulmonares pueden corresponder a tumores no pulmonares con una frecuencia relevante en la práctica clínica. Conocer su distribución y las técnicas diagnósticas más eficaces permite orientar adecuadamente el proceso, mejorar los circuitos diagnósticos y garantizar una derivación temprana para su tratamiento específico. Estos resultados respaldan el valor de las consultas especializadas y el abordaje multidisciplinar.

Figura 1. Percepción sobre prevención y estigma del cáncer de pulmón



	Fumador/a	No fumador/a	Exfumador/a
Habitual. El fumador tiene que asumir consecuencias	14,7%	30,1%	17,2%
Habitual. Nadie merece la enfermedad	69,1%	58,0%	65,8%
Ninguna	16,2%	11,9%	17,0%

Figura 1. Comunicación 791.

Tabla 1. Variables demográficas

Variable	Valor
Tamaño muestral	52
Edad (años), media ± DE	67.0 ± 13.2
Rango de edad (años)	23-89
Sexo masculino	31 (59.6%)
Sexo femenino	21 (40.4%)
Fumador activo	12 (23.1%)
Exfumador	20 (38.5%)
No fumador	19 (36.5%)

Tabla 1. Comunicación 823,

Tabla 2. Vía diagnóstica según categoría tumoral

Tumor	Biopsia percutánea	Broncoscopia	Cirugía torácica
Metastásico	9 (34.6%)	13 (50.0%)	4 (15.4%)
Timoma	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (100.0%)
Hematológico	3 (60.0%)	2 (40.0%)	0 (0.0%)
Mesotelioma	1 (20.0%)	0 (0.0%)	4 (80.0%)
Otros	2 (66.7%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)
Sarcoma	1 (50.0%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)
Ganglioneuroma maduro	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)
Schwannoma mediastínico	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Tumor fibroso solitario	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Tumor germinal	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

Tabla 2. Comunicación 823,

866. UTILIDAD DEL "CRIO"-EBUS EN PACIENTES CON SOSPECHA DE SÍNDROME LINFOPROLIFERATIVO: EXPERIENCIA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

Macarena Lovera Picotto, Santiago Menjura Gómez, Felipe Andreo García, Laura Martinez Vega, Carmen Centeno Clemente, Alfredo Marin Muniz, Pedro Juan Rodríguez Martín, Antoni Rosell Gratacos y Jose Luis Mate Sanz

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: El estudio de las adenopatías mediastínicas sospechosas de síndrome linfoproliferativo (SLP) constituye un desafío diagnóstico, dado que requiere obtener arquitectura nodal adecuada para una correcta tipificación histológica e inmunofenotípica. Aunque la biopsia quirúrgica (IQ) sigue siendo el *gold standard*, en los últimos años la criobiopsia guiada por ultrasonido endobronquial("Crio"-EBUS) ha surgido como una técnica mínimamente invasiva potencialmente alternativa. El objetivo de este estudio fue evaluar la utilidad diagnóstica del "Crio"-EBUS en la sospecha de SLP, así como su rendimiento y aporte clínico en aquellos casos con resultado negativo para SLP.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en un hospital de tercer nivel, utilizando una base de datos institucional. Se analizaron los pacientes remitidos por sospecha de síndrome linfoproliferativo para realización de "Crio"-EBUS entre septiembre de 2023 y julio de 2025. La cohorte incluyó 14 procedimientos realizados en 13 pacientes. Se recogieron variables demográficas, indicación, características de las adenopatías, detalles técnicos del procedimiento y resultados histológicos.

Resultados: De los 13 pacientes, el 61,5% son hombres y el 38,4% mujeres, con una edad media de 61,4. La estación ganglionar más frecuentemente puncionada fue la 7, que representó el 35,7%, la 11R con un 28,57%, seguido de 11L, 4L y 4R cada una en torno al 7% de los casos. La utilidad diagnóstica global fue del 92,8% de los casos. De los 14 procedimientos, 8 eran sospecha inicial de SLP y 6 sospecha de recaída. El "Crio"-EBUS obtuvo diagnóstico de SLP en 8 casos (57,1%). Entre los 6

GÉNERO (1: Masculino 0: Femenino)	EDAD	INDICACIÓN DE LA PRUEBA	ESTACIÓN GANGLIONAR	TAMAÑO (mm)	Nº CRIOBIOPSIAS	DIAGNÓSTICO
1	53	Sospecha inicial SLP	11L	32.9	3	SLP
1	53	Sospecha recidiva SLP	11L	13	7	SLP
0	80	Sospecha inicial SLP	4L	9	6	SLP
0	62	Sospecha recidiva SLP	11R	17.26	6	SLP
1	59	Sospecha recidiva SLP	11R	19.8	6	SLP
0	75	Sospecha recidiva SLP	4R	39x24	3	SLP
1	76	Sospecha inicial SLP	11L	11	5	SLP
1	60	Sospecha recidiva SLP	7	19.7	7	SLP
1	62	Sospecha inicial SLP	11R	5		No SLP. Seguimiento radiológico.
1	20	Sospecha inicial SLP	11R	12		No SLP. Confirmación por IQ.
0	49	Sospecha inicial SLP	7	24	3	No SLP. Sospecha GLILD en ICV
1	73	Sospecha inicial SLP	7	16	4	Sí, linfadenitis granulomatosa sin necrosis
0	57	Sospecha inicial SLP	7	27.2	6	Sí, tuberculosis ganglionar
1	81	Sospecha recidiva SLP	7	22	4	Sí SLP, insuficiente para inmunohistoquímica.

Tabla 1: Variables analizadas. SLP (síndrome linfoproliferativo)

Tabla 1. Comunicación 866.

procedimientos negativos, 3 presentaron diagnósticos alternativos (21,4%): tuberculosis ganglionar, linfadenitis granulomatosa y enfermedad pulmonar intersticial linfocítica granulomatosa. Un paciente requirió confirmación quirúrgica, resultando verdadero negativo (7,1%). Un caso con muestra insuficiente para inmunofenotipado (7,1%) y otro sin diagnóstico, que se consensuó seguimiento radiológico.

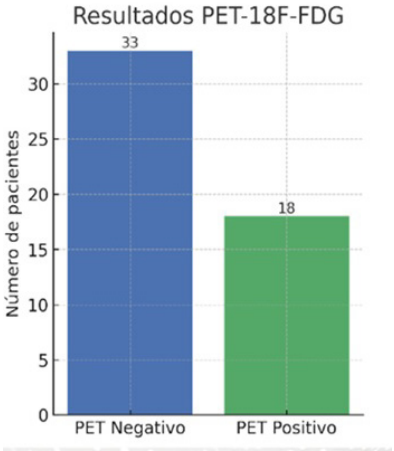
Conclusiones: Estos hallazgos respaldan el papel del CrioEBUS como una herramienta diagnóstica mínimamente invasiva y alta utilidad clínica, especialmente en centros con experiencia y en escenarios donde la obtención de material tisular amplio es relevante; permitiendo el diagnóstico de SLP sin necesidad de IQ. No obstante, se requieren estudios con mayor tamaño muestral para definir con mayor precisión su rendimiento en poblaciones más amplias y heterogéneas.

559. VALOR DIAGNÓSTICO DE LA PET-18F-FDG EN PACIENTES CON DERRAME PLEURAL MALIGNO

Esther Henríquez Pérez, María Jesús Díaz Alonso y Rebeca Sicilia Torres

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España.

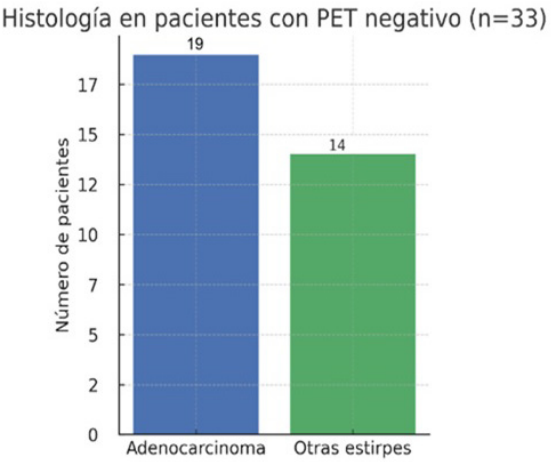
Introducción: El derrame pleural maligno (DPM) se define por la presencia de células malignas en el líquido pleural y la toracocentesis constituye la técnica más sencilla para confirmar su diagnóstico. La tomografía por emisión de positrones utilizando fluorodesoxiglucosa marcada con flúor-18 (PET-18F-FDG) ha demostrado ser una herramienta útil para evaluar la extensión de la infiltración neoplásica cuando ésta está presente; sin embargo, su utilidad en la discriminación entre derrames pleurales malignos y benignos no está bien establecida. Las causas más comunes de DPM son los tumores de origen pulmonar (37,5%) y mamario (16,8%), siendo la rentabilidad de la citología del líquido pleural (CLP) mayor para los adenocarcinomas ya que se descaman fácilmente. El objetivo de este estudio fue evaluar la proporción de falsos negativos de la PET-18F-FDG en nuestro medio para la identificación de DPM confirmados por CLP.



Representación de pacientes con citología del líquido pleural positiva y resultados del PET-TC.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional en el que se analizaron las toracocentesis realizadas desde junio del 2015 hasta junio del 2025 en el Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín. Se identificó a aquellos pacientes con CLP positiva a los que se había realizado PET-18F-FDG.

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes con CLP positiva y PET-18F-FDG, de un total de 600 toracocentesis realizadas. De estos, 25 pacientes fueron varones (49%) y 26 fueron mujeres (51%), con una edad media de 72 años ± 10 años. De los 51 pacientes analizados, 33 pacientes (65%) con DPM confirmado tuvieron un resultado negativo en la PET-18F-FDG. En estos 33 pacientes se observó que la estirpe histológica más frecuente fue el adenocarcinoma (57,5%).



Representación de la estirpe histológica más frecuente presente en los pacientes con citología del líquido pleural positiva y PET-TC negativo.

Conclusiones: La tomografía por emisión de positrones con 18F-FDG muestra un rendimiento diagnóstico limitado en la evaluación del derrame pleural maligno, reportando un elevado número de falsos negativos en nuestro medio. Estos hallazgos respaldan la necesidad de confirmación citohistológica ante la sospecha de derrame pleural maligno. La PET-18F-FDG tiene valor como herramienta complementaria pero no única en la identificación de esta patología.

REHABILITACIÓN RESPIRATORIA

465. ASOCIACIÓN ENTRE MOVILIDAD Y FUERZA DIAFRAGMÁTICA MEDIDA POR ECOGRAFÍA Y SINTOMATOLOGÍA, FUNCIÓN PULMONAR Y MUSCULAR EN PACIENTES CON EPOC

Leire Davila Peña, Amaia Aramburu Ojembarrena, Leyre Chasco Eguílaz, Patricia García Hontoria, Ana Jódar Samper, María Allende Gil de Gómez García, Teresa Alegría Marco, Íñigo de la Viuda Camino, Juan Felipe Lenis Gómez y Francisco Javier Moraza Cortés

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: La hiperinsuflación pulmonar, el estrés oxidativo, el remodelado muscular y la sarcopenia asociados a la EPOC pueden comprometer la función del diafragma. El objetivo ha sido evaluar la asociación de parámetros diafragmáticos medidos por ecografía con variables clínicas (grado de disnea y puntuación CAT), de función pulmonar (FEV1, TLC, VR, PIM, distancia recorrida en el test de la marcha de los 6 minutos (TM6M) y nutricionales (% de masa magra).

Material y métodos: Estudio observacional con 36 pacientes del programa de rehabilitación respiratoria del Hospital Galdakao-Usansolo con diagnóstico de EPOC. A todos los pacientes se les realizó una ecografía diafragmática antes de iniciar el programa, excluyéndose pacientes con afectación diafragmática por otras causas. La movilidad diafragmática se evaluó en las maniobras de CVF y Sniff y con la pendiente en Sniff. La fuerza del diafragma se evaluó midiendo el grosor diafragmático (inspiratorio y espiratorio) y con la fracción de

acortamiento. Para la correlación entre variables se ha utilizado el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: La edad media de la muestra fue de 66 años y el 58,8% fueron mujeres. La media del FEV1 fue del 46% y la distancia en el TM6M fue de 355,67 ± 134,67 metros. La excursión diafragmática media fue de 6,97 ± 2,22 cm durante la CVF y de 4,00 ± 1,46 cm durante la maniobra de Sniff. La pendiente en Sniff fue de 16,15 ± 6,34 cm/s. El grosor diafragmático inspiratorio fue de 0,40 ± 0,15 cm y el espiratorio de 0,24 ± 0,08 cm, con una fracción de acortamiento del 83,50%. En nuestra cohorte se observó una correlación negativa entre el grado de disnea y el grosor inspiratorio del diafragma (p = 0,01), así como entre la puntuación del cuestionario CAT y el grosor espiratorio (p = 0,04). Además, se encontró una asociación positiva entre la distancia recorrida en el TM6M y el grosor espiratorio diafragmático (p = 0,04), y entre el volumen residual y la fracción de acortamiento (p = 0,0005). El resto de las variables analizadas no mostraron correlaciones estadísticamente significativas (tablas 1 y 2).

Tabla 1. Variables de movilidad diafragmática (excursión en CVF, *sniff* y pendiente en *sniff*) correlacionadas con variables clínicas, de función pulmonar y estado nutricional

Variable predictora	Variable resultado	p (Spearman)	p
Excursión diafragmática CVF	CAT	0,02	0,88
	Disnea	0,03	0,86
	FEV1 (L)	0,09	0,58
	Volumen residual (L)	0,14	0,39
	TLC (L)	0,33	0,05
	PIM (cmH2O)	-0,02	0,91
	TM6M (m)	-0,13	0,44
	Masa magra (kg)	0,23	0,22
Excursión diafragmática *sniff* (cm)	CAT	-0,06	0,72
	Disnea	-0,00	0,99
	FEV1 (L)	-0,18	0,28
	Volumen residual (L)	0,08	0,66
	TLC (L)	0,21	0,20
	PIM (cmH2O)	0,11	0,54
	TM6M (m)	0,01	0,92
	Masa magra (kg)	0,06	0,75
Pendiente *sniff* (cm/seg)	CAT	-0,03	0,86
	Disnea	0,17	0,37
	FEV1 (L)	-0,13	0,48
	Volumen residual (L)	0,02	0,88
	TLC (L)	0,25	0,16
	PIM (cmH2O)	0,20	0,32
	TM6M (m)	0,08	0,66
	Masa magra (kg)	0,17	0,40

Tabla 2. Variables de fuerza diafragmática (grosor diafragmático medido en inspiración y espiración y la fracción de acortamiento) correlacionadas con variables clínicas, de función pulmonar y estado nutricional

Variable predictora	Variable resultado	p (Spearman)	p
Grosor inspiratorio (cm)	CAT	-0,3	0,09
	Disnea	-0,43	0,01
	FEV1 (L)	-0,15	0,36
	Volumen residual (L)	0,16	0,34
	TLC (L)	0,14	0,38
	PIM (cmH2O)	-4	0,79
	TM6M (m)	0,23	0,17
	Masa magra (kg)	0,09	0,62
Grosor espiratorio (cm)	CAT	-0,33	0,04
	Disnea	-0,25	0,15
	FEV1 (L)	-0,03	0,81
	Volumen residual (L)	0,13	0,43
	TLC (L)	-0,06	0,39
	PIM (cmH2O)	0,07	0,71
	TM6M (m)	0,34	0,04
	Masa magra (kg)	-0,11	0,54
Fracción de acortamiento (%)	CAT	0,24	0,19
	Disnea	-0,04	0,78
	FEV1 (L)	-0,27	0,11
	Volumen residual (L)	0,47	0,005
	TLC (L)	0,22	0,2
	PIM (cmH2O)	-0,02	0,91
	TM6M (m)	-0,02	0,89
	Masa magra (kg)	-0,11	0,56

Conclusiones: No hemos identificado afectación diafragmática medida por ecografía en nuestros pacientes EPOC. En la muestra estudiada, un grosor inspiratorio menor se asocia con mayor sintomatología y un grosor espiratorio menor se asocia a peor calidad de vida y menor tolerancia al ejercicio. Además, el atrapamiento aéreo se ha relacionado con una mayor fracción de acortamiento como mecanismo adaptativo frente a la hiperinsuflación.

741. FACTIBILIDAD Y RESULTADOS DE UNA UNIDAD DE REHABILITACIÓN RESPIRATORIA EN UN HOSPITAL COMARCAL. EXPERIENCIA INICIAL DEL HOSPITAL GENERAL DE FUERTEVENTURA

Antonio Yosvany Méndez Alonso, María del Carmen Ramírez Barbosa, Lionel Suárez Valdivia, Desirée del Pino Mendoza-Henríquez, Panela Álvarez Trenco y Daniel Vega Lizarazo

Hospital General de Fuerteventura Virgen de la Peña, Puerto del Rosario, España.

Introducción: La rehabilitación respiratoria constituye una intervención fundamental en el manejo integral de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, al mejorar la capacidad funcional, la disnea y la calidad de vida. Sin embargo, su implementación en hospitales generales enfrenta desafíos logísticos y de adherencia. En el Hospital General de Fuerteventura, se creó en febrero de 2025 una Unidad de Rehabilitación Respiratoria multidisciplinaria con el objetivo de ofrecer un abordaje integral a pacientes con patologías respiratorias crónicas. Objetivo: describir la experiencia de la Unidad de Rehabilitación Respiratoria del Hospital General de Fuerteventura, evaluando el perfil de los pacientes, los resultados clínico-funcionales y los principales aprendizajes obtenidos durante su implementación.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional prospectivo, incluyéndose 13 pacientes que cumplieron el programa comprendido de febrero a agosto de 2025. El programa consistió en 22 sesiones, 2-3 veces por semana, con entrenamiento de la musculatura general y respiratoria en casos seleccionados, ejercicio de resistencia, apoyo nutricional, terapia ocupacional y educación, se evaluaron exhaustivamente antes y después del programa. Se registraron variables sociodemográficas, diagnóstico principal, distancia recorrida en el test de marcha de 6 minutos (TM6M), escala de disnea mMRC, así como otras variables que miden fragilidad, y puntuación del cuestionario CAT, antes y después del programa. Los datos obtenidos se presentan en tablas y gráficas, y se cumplió con los principios éticos establecidos para dicho programa.

Descripción general de la población de estudio. (n 13)

Variables	Mediana (p25;75)
Sexo (Fem)	4 (31%)
Diagnóstico (EPOC)	
GOLD A	1 (8%)
GOLD B	6 (46%)
GOLD E	5 (39%)
Tab Activo	2 (15%)
IPA (p/a)	50 (43.5;70.5)
Edad (años)	66 (60;73)
IMC (kg/m2)	24 (22;31)
CVF L/m	2.31 (1.71; 2.63)
CVF%	63 (53;73)
FEV1 L/m	1.06 (0.84; 1.35)
FEV1%	36 (32;48)
FEV1/CVF	46 (39;53)

Fuente: Base de datos interna del estudio.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes, los cuales completaron en 100% el programa, con una mediana de edad de 66 años, con un

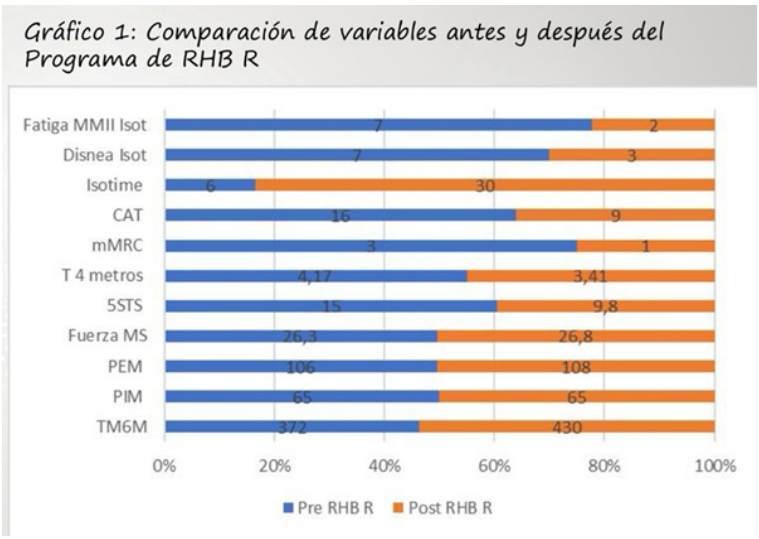


Figura 1. Comunicación 741.

predominio de hombres, el principal diagnóstico fue la EPOC GOLD B, y E con 46 y 39% respectivamente. La mayoría de las variables mostraron cambios estadísticamente significativos, el TM6M, y el Isotime además fueron clínicamente relevantes mejorando 54 metros y 24 minutos respectivamente.

Conclusiones: La implementación de un programa de rehabilitación respiratoria en un hospital general es factible y genera mejoras significativas en la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes. Factores la coordinación multidisciplinar, la individualización del tratamiento y seguimiento, fueron clave para el cumplimiento del programa. Se proyecta el desarrollo de la telerrehabilitación.

655. IMPACTO DE LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA EN LA CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL DE PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

Néstor Vega Dombidau[1], Marina Sanz Flores[1], Rocío Rodríguez Villamor[1], Fernando de los Reyes Guzman Ruiz[1], Carmelo Vega Santana[2] e Isabel Utrabo Delgado[1]

[1]*Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.*
[2]*Estadístico, Las Palmas de Gran Canaria, España.*

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) cursa con deterioro progresivo de la musculatura respiratoria, condicionando insuficiencia ventilatoria y limitación de la tos eficaz. La valoración de parámetros como la excursión diafragmática y el pico de tos resulta esencial para programar intervenciones de rehabilitación respiratoria. El objetivo del estudio es describir el perfil clínico y funcional de los pacientes con ELA incluidos en un programa de rehabilitación respiratoria.

Material y métodos: Estudio descriptivo y analítico retrospectivo de 41 pacientes con ELA. Se recogieron variables demográficas, ventilatorias (excursión diafragmática, pico de tos), nutricionales y terapéuticas (asistente de tos, terapia manual, resistivos inspiratorios y espiratorios). El análisis estadístico se realizó con SPSS v.23, empleando pruebas no paramétricas ($p < 0,05$).

Resultados: La edad media fue de 70 años, con predominio masculino (53,6%). El 24% eran ventilodependientes y el 36% utilizaban asistente de tos. El 17% realizaba terapia manual, el 49% resistivos inspiratorios y el 46% resistivos espiratorios. El 44% presentaba desnutrición y el 39% recibía suplementación nutricional. El 17% falleció durante el seguimiento. El 83% de los pacientes con excursión diafragmática < 1,2 cm eran ventilodependientes. Los pacientes que realizaban resistivos inspiratorios tenían una excursión diafragmática significativamente mayor (1,84 ± 0,71 cm) que quienes no los realizaban (1,16 ± 0,63 cm; $p = 0,0465$). En resistivos espiratorios no se observaron diferencias significativas sobre el pico de tos ($p = 0,3794$). Entre los usuarios de asistente de tos ($n = 15$), el 40% presentaba excursión < 1 cm, el 60% pico de tos < 270 L/min y el 60% afectación bulbar; un 6,7% cumplía simultáneamente los tres criterios. El 25% de los pacientes con suplementación nutricional realizaba resistivos.

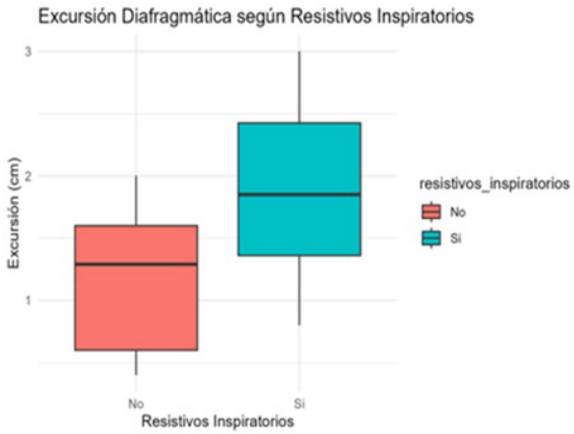


Figura 2: Boxplot de excursión diafragmática según resistivos inspiratorios.

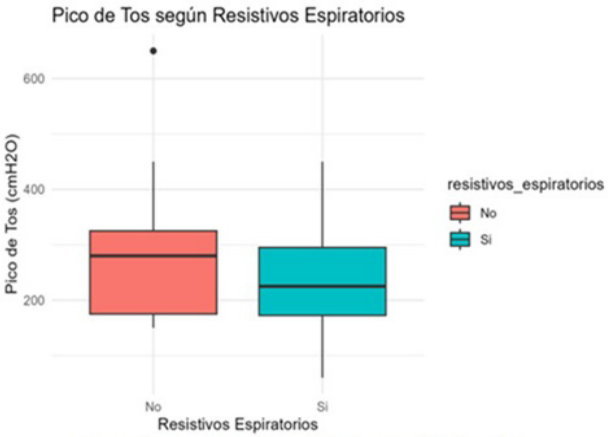


Figura 3: Boxplot de pico de tos según resistivos espiratorios.

Conclusiones: La excursión diafragmática se muestra estrechamente asociada al estado ventilatorio basal, reflejada en una mayor proporción de ventilodependencia entre los pacientes con valores reducidos. Los pacientes que realizan resistivos inspiratorios presentan mayor excursión diafragmática, lo que sugiere que estos ejercicios tienden a prescribirse a sujetos con mejor condición funcional previa. No se observan diferencias en el pico de tos respecto al uso de resistivos espiratorios. Estos hallazgos subrayan la importancia de una evaluación funcional detallada para orientar de forma individualizada las intervenciones de rehabilitación respiratoria en pacientes con ELA.

697. LIMITACIÓN FUNCIONAL Y DISNEA DESPROPORCIONADA AL ESFUERZO EN PACIENTES CON COVID PERSISTENTE: COMPARACIÓN DE FUERZA MUSCULAR Y RENDIMIENTO SUBMÁXIMO CON CONTROLES SANOS

Rafael Rivilla Rivilla, Erian Roque Betancourt, Rosa María Vázquez Sánchez, Inmaculada Ortiz Molina y Pilar Cejudo Ramos

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La disnea y la fatiga durante el esfuerzo son síntomas comunes y persistentes tras la infección por SARS-CoV-2, incluso en ausencia de alteraciones estructurales pulmonares. La evaluación funcional y muscular puede ofrecer claves fisiopatológicas relevantes en este contexto. El objetivo de este estudio es comparar la respuesta funcional y muscular en una prueba de esfuerzo submáxima entre pacientes con COVID persistente y controles sanos, con especial atención a los niveles de disnea percibida y la fuerza muscular periférica y respiratoria.

Material y métodos: Diseño: estudio comparativo transversal. Reclutamiento en curso. Muestra: Grupo Casos: pacientes con COVID persistente (> 3 meses de síntomas), n = 14 y Grupo Control: sujetos sanos, n = 7. Variables evaluadas: test de marcha de 6 minutos (6MWT, en metros), disnea basal MMRC, disnea final (Borg-disnea) y fatiga de piernas (Borg-piernas) en el 6MWT. Fuerza de la musculatura respiratoria: PIM, PEM y SNIP. Fuerza de la musculatura periférica: *handgrip* (HG) e isometría de cuádriceps (ISO). Análisis estadístico: prueba U de Mann-Whitney para comparaciones entre grupos.

Resultados: La distancia recorrida en el test de marcha de 6 minutos fue notablemente inferior (494 vs. 640 m; p = 0,002), acompañada de una mayor disnea basal según la escala mMRC (4 vs. 0; p < 0,001). Durante el esfuerzo, la disnea percibida al finalizar la prueba fue mucho más intensa en el grupo COVID (6,5 vs. 1; p < 0,001), así como la fatiga en miembros inferiores, evaluada con la escala de Borg (9 vs. 2; p < 0,002). Los casos presentaron una fuerza de la musculatura respiratoria (cmH_2O) claramente reducida, con valores de presión espiratoria máxima más bajos (57 vs. 146; p < 0,001), así como valores inferiores en las presiones inspiratorias (54 vs. 99; p = 0,052) y en el SNIP (45 vs. 83; p = 0,048), indicando una afectación significativa de la fuerza respiratoria. Del mismo modo, se observaron valores menores en la fuerza de prensión manual (kg) (22,07 vs. 33,0; p = 0,030) y en la isometría del cuádriceps (kg) (19,45 vs. 30,80; p = 0,052).

Conclusiones: Los pacientes con COVID persistente muestran una limitación funcional marcada, evidenciada por una mayor disnea y fatiga durante el esfuerzo, junto con una disminución significativa de la fuerza muscular periférica y respiratoria. Estos resultados subrayan la importancia de incorporar la valoración funcional y muscular de forma sistemática en la evaluación de estos pacientes.

780. REVELANDO ALTERACIONES INFLAMATORIAS OCULTAS EN LONG COVID MEDIANTE LAS PRUEBAS DE ESFUERZO CARDIOPULMONAR: ENFOQUE EN LOS LIGANDOS DE GP130

Rafael Rivilla Rivilla[1], María Ángeles Rodríguez Hernández[2], Erian Roque Betancourt[1], Inmaculada Ortiz Molina[1], Rosa María Vázquez Sánchez[1] y Pilar Cejudo Ramos[1]

[1]Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Instituto de Biomedicina de Sevilla, Sevilla, España.

Introducción: Sabemos que muchas personas continúan con fatiga, disnea e intolerancia al esfuerzo meses después de haber superado la infección por SARS-CoV-2, lo que conocemos como *Long* COVID. Se ha estudiado previamente la vía inflamatoria de IL-6 y sus ligandos asociados (sIL-6R y sgp130), demostrando que pueden permanecer alterados durante meses y que su desregulación podría explicar parte de estos síntomas. Normalmente, durante el ejercicio se produce un aumento fisiológico de IL-6 por su papel como mioquina. Planteamos la hipótesis de que, en *Long* COVID, esta respuesta podría estar profundamente alterada.

Material y métodos: Se compararon sujetos sanos (n = 15) con pacientes diagnosticados de *Long* COVID (n = 15). Todos realizaron una prueba de esfuerzo cardiopulmonar incremental (CPET). Durante la CPET se monitorizaron variables ventilatorias (VE, VT, FR), parámetros de intercambio gaseoso (VO_2, VCO_2), eficiencia ventilatoria (VE/VCO_2 y VE/VO_2), así como frecuencia cardíaca y ECG continuo para evaluar la respuesta cardiorrespiratoria global al incremento progresivo de carga. Se extrajo sangre en dos momentos antes y después del esfuerzo para determinar los niveles de IL-6, sIL-6R, sgp130 e IL-27. El estudio está en curso.

Resultados: Los pacientes con Long COVID mostraron una respuesta al ejercicio significativamente alterada. Presentaron menor tolerancia al esfuerzo, valores reducidos de carga alcanzada y una ventilación menos eficiente (fig. 1). La principal novedad del estudio apareció en los biomarcadores inflamatorios: en los controles, la IL-6 aumentó tras el ejercicio, siguiendo el patrón fisiológico típico. En los pacientes con Long COVID, la IL-6 descendió, mostrando una respuesta paradójica. Este comportamiento se repitió con sIL-6R, sgp130 e IL-27, que no siguieron la cinética esperada (fig. 2). En conjunto, sugiere una desregulación profunda de la vía IL-6-gp130 en respuesta al estrés metabólico agudo.

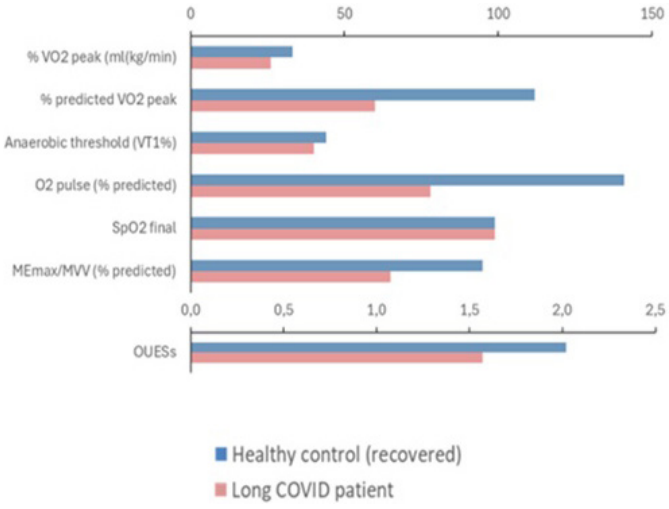


Figura 1. *Gráfico resumen que muestra el porcentaje de los parámetros representativos seleccionados de la CPET alcanzado por un paciente y un control sano.*

Conclusiones: La CPET no solo evidenció una limitación cardiorrespiratoria funcional en *Long* COVID, sino que actuó como un es-

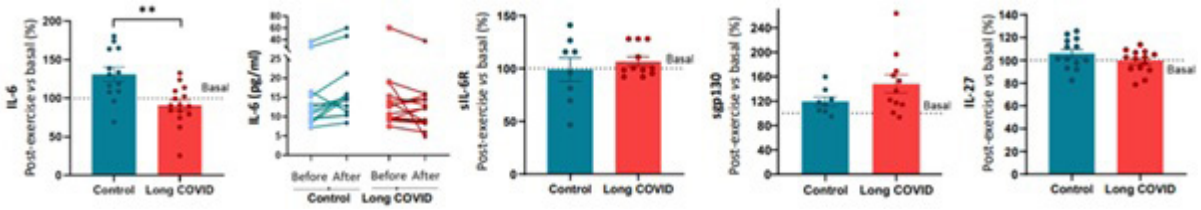


Figura 2. Comunicación 780. *Cambios en los niveles séricos de IL-6, sIL-6R, sgp130 e IL-27 antes y después del ejercicio en controles y en pacientes con Long COVID.*

tímulo capaz de revelar alteraciones inflamatorias que permanecen ocultas en reposo. La cinética anómala de IL-6 y sus ligandos reguladores indica una desconexión entre la respuesta inmunológica y la demanda fisiológica del ejercicio, lo que podría explicar en parte la mala tolerancia al esfuerzo en estos pacientes. Este enfoque integrador sitúa al ejercicio como una herramienta diagnóstica funcional que expone alteraciones inmunometabólicas específicas del *Long* COVID.

316. VALIDEZ Y FIABILIDAD DEL CUESTIONARIO DIAMO-EPOC PARA EVALUAR LAS LIMITACIONES EN ACTIVIDADES DE MOVILIDAD DE PACIENTES CON EPOC ESTABLE

Roberto Bernabeu Mora[1], María Piedad Sánchez Martínez[2], Myriam Rocamora Bernabeu[3], Silvana Loana de Oliveira Sousa[4], Elodia Teresa Bernabeu Serrano[5], Mariano Gacto Sánchez[4], Lidia Morcillo Martínez[6], Andrea Muñoz Lajara[6], María Fajardo López[6], Lorenzo Bernabeu Aniorte[7], Roberto Bernabeu Aniorte[7] y Francesc Medina Mirapeix[4]

[1]Hospital Universitario Morales Meseguer; Departamento de Medicina de la Universidad de Murcia, Murcia, España. [2]Departamento de Fisioterapia, Universidad de Murcia, Murcia, España. [3]Hospital Vega Baja, Orihuela, España. [4]Departamento de Fisioterapia, Universidad de Murcia, Murcia, España. [5]Geriatría, Hospital Santa Lucía, Cartagena, España. [6]Neumología, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, España. [7]Facultad de Medicina, UCAM, Murcia, España.

Introducción: En la EPOC apenas se miden limitaciones en actividades de movilidad establecidas en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF). Se ha utilizado un cuestionario adaptado de la artritis reumatoide, pero no se ha validado ni definido sus dimensiones. Objetivo: determinar la estructura de un cuestionario de discapacidad en actividades de movilidad y analizar sus propiedades psicométricas en pacientes con EPOC. La hipótesis fue que la agrupación de los ítems del cuestionario original en el marco de la CIF podía sustentar escalas unidimensionales y así puntuaciones por escalas en lo que denominaríamos cuestionario DIAMO-EPOC.

Material y métodos: 137 pacientes con EPOC estable se reclutaron prospectivamente y de forma consecutiva en el Hospital Morales Meseguer (Murcia). Primero se clasificaron los 10 ítems del cuestionario de referencia en los dominios de movilidad de la CIF (5 en "cambiar y mantener la posición corporal", 4 "andar y moverse" y 1 "llevar, mover y usar objetos"). Tras identificar y eliminar ítems con baja consistencia con su escala mediante correlación ítem-escala, la estructura de las escalas se determinó con análisis factorial exploratorio y escalamiento multirrasgo. Se examinó la fiabilidad (consistencia interna con el índice alfa de Cronbach y test-retest con el coeficiente de correlación intraclase). La validez de constructo se analizó con grupos conocidos (SPPB) y convergencia (disnea, CAT y fuerza muscular)-divergencia (FEV1/FVC).

Resultados: El cuestionario resultó tener 2 escalas, con 4 ítems cada 1, correspondientes a "cambiar y mantener la posición del cuerpo" y "andar y moverse". La consistencia interna (Cronbach 0,77 y 0,71) y test-retest (CCI 0,86 y 0,94) de ambas fueron altas. Las escalas del cuestionario mostraron una puntuación distinta entre

Características de los pacientes con EPOC

Características	Participantes	Submuestra (fiabilidad)
	N= 137	N=35
Sociodemográficas		
Edad (años), media (DE)	66.9 (8.3)	68.1 (7.39)
Sexo: Hombres	120 (87.6%)	32 (91.4%)
Nivel de estudios		
Primarios	99 (77.8%)	28 (80%)
Secundarios	24 (17.6%)	5 (14.3%)
Universitarios	13 (9.6%)	2 (5.7%)
Clínicas		
IMC (kg.m^2), media (DE)	28.9 (5.05)	29.92 (4.79)
FEV_1 (L), media (DE)	1.29 (0.46)	1.22 (0.36)
FEV_1 (% predicho), media (DE)	50.21 (16.5)	47.29 (14.66)
FVC (L), media (DE)	2.22 (0.68)	2.16 (0.57)
FVC (% predicho), media (DE)	66.7 (18.74)	65.0 (17.85)
FEV1/FVC (%) , media (DE)	57.8 (8.24)	55.94 (8.17)
Historia de tabaquismo		
Fumador actual	41 (29.9%)	7 (20%)
Ex-fumador	96 (70.1%)	28 (80%)
Categoría GOLD		
A	24 (17.5%)	3 (8.6%)
B	22 (16.1%)	7 (20%)
C	12 (8.8%)	1 (2.9%)
D	79 (57.7%)	24 (68.6%)
COPD Assessment Test		
0 – 10	37 (27%)	4 (11.4%)
≥ 10	100 (73%)	31 (88.6%)
Exacerbaciones moderadas y graves/año		
0–1	58 (42.3%)	12 (34.3%)
≥ 2	79 (57.7%)	23 (5.7%)
Disnea mMRC, mediana (IQR)	1.00 (1.00)	2.0 (2.0)
Obstrucción al flujo aéreo		
Leve	5 (3.6%)	1 (2.9%)
Moderado	71 (51.8%)	17 (46.6%)
Grave	50 (36.5%)	13 (37.1%)
Muy grave	11 (8%)	4 (11.4%)

Análisis Factoriales Exploratorios

Ítems	Carga Factorial Cambiar y mantener la posición corporal
Agacharse o arrodillarse	0.851
Levantarse desde cuclillas o rodillas	0.857
Permanecer de pie ≥ 15 minutos	0.691
Levantarse de una silla	0.720
Valor crítico	2.454
% de la varianza explicada	61.358
KMO: 0.723; Bartlett: .000	
Ítems	**Andar y moverse**
Transportar objetos ligeros (<4,5Kg)	0.835
Llevar objetos pesados (≥4,5Kg)	0.850
Subir y bajar un tramo de escalera	0.620
Pasear 2 ó 3 manzanas	0.641
Valor crítico	2.215
% de la varianza explicada	55.370
KMO: 0.618; Bartlett: .000	
KMO, Kaiser- Meyer-Olkin	

Análisis de escalamiento multirrasgo, consistencia interna y test-retest

Escalas	Correlación ítem-escala	Correlación ítem-escala corregida	% éxito de la escala	Alfa Cronbach	CCI (IC 95%)
Cambiar y mantener la posición corporal	0.56-0.87	0.48-0.69	100	0.77	0.86 (0.73-0.93)
Andar y moverse	0.62 -0.75	0.41 – 0.52	100	0.71	0.94 (0.88-0.97)

Figura 1. Comunicación 316. *Características de los pacientes con EPOC y cuestionario de limitaciones en la movilidad DIAMO-EPOC (análisis factoriales exploratorios, escalamiento multirrasgo y fiabilidad).*

Promedio de puntuaciones de las escalas del cuestionario DIAMO-EPOC y diferencias entre grupos conocidos en la puntuación de la SPPB

Escalas	Media puntuación de las escalas en los grupos conocidos		Diferencia de medias (IC 95%)	p
	SPPB < 10 Media (DE)	SPPB ≥10 Media (DE)		
Cambiar y mantener la posición del cuerpo	35.77 (25.21)	18.88 (18.90)	16.89 (9.44-24.34)	<0.001
Andar y moverse	30.17(21.24)	16.56 (15.53)	13.61 (7.29-19.92)	<0.001

SPPB, *Short Physical Performance Battery*

Evidencia de la validez convergente-divergente del cuestionario DIAMO-EPOC basada en coeficientes de correlación de Spearman

Escalas	Correlación CAT	Correlación mMRC	Correlación fuerza cuádriceps	Correlación FEV_1/FVC
Cambiar y mantener la posición corporal	0.554*	0.447*	-0.425*	0.085
Andar y moverse	0.631*	0.635*	-0.470*	-0.172

CAT, COPD Assessment Test; **mMRC,** modified Medical Research Council;
FEV_1, volumen espiratorio forzado en el primer segundo; **FCV,** capacidad vital forzada.
* Las correlaciones fueron significativas con un valor p <0.05.

Figura 2. Comunicación 316. *Escalas del cuestionario DIAMO-EPOC y validez de constructo con grupos conocidos (SPPB) y convergencia (disnea y fuerza de cuádriceps)-divergencia (FEV1/FVC).*

sujetos con diferente desempeño en la Short Physical Performance Battery y una asociación con la disnea, estado de salud y fuerza muscular.

Conclusiones: El estudio proporciona evidencia que las 2 escalas del DIAMO-EPOC son unidimensionales y tienen una sólida consistencia interna entre sus ítems, estabilidad test-retest y validez, lo que permite identificar áreas específicas de movilidad limitada en pacientes con EPOC. Dichas propiedades respaldan el valor de este cuestionario como una herramienta de utilidad en la evaluación clínica de las limitaciones en las actividades de movilidad en la EPOC, así como para la investigación.

SUEÑO, VENTILACIÓN y UCRI

Básica

729. ADHERENCIA A LA CPAP Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES CON AOS

Estela Vila Duran, Sonia Cano Fernández, Andrea Hernández Rizo, Maria del Roser Costa Sola y Anna Prat Canal

Althaia-Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Manresa, España.

Introducción: La presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) es el tratamiento de referencia para la apnea obstructiva del sueño (AOS). Aunque la eficacia de la CPAP está bien demostrada, la adherencia continúa siendo un desafío. El objetivo de este estudio fue analizar la adherencia al tratamiento con CPAP y los factores relacionados con esta.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en pacientes con AOS que acudieron a la primera visita de seguimiento con enfermería a los tres meses del inicio de la CPAP (mayo-octubre 2025). Se recogieron datos de edad, sexo, IMC, hábito tabáquico, somnolencia (Epworth), comorbilidades relevantes (HTA, DM, síndrome depresivo/ansiedad, cardiopatía isquémica, ACxFA e ictus) y gravedad de la AOS. Se definió adherencia como el uso de CPAP ≥ 20 de los últimos 30 días, con ≥ 10-15 noches > 4 horas y un promedio ≥ 4 h/noche. Las asociaciones se evaluaron mediante tablas de contingencia y pruebas de chi-cuadrado o Fisher, considerando significativa p < 0,05.

Resultados: Se estudiaron 237 pacientes con AOS. Las características totales y en función de la adherencia a la CPAP se muestran en la tabla. Los pacientes fueron varones 155 (65%), edad media 57,3 años, IMC medio 32,9 y con AOS grave o muy grave 165 (70%). En la visita a los 3 meses el 70% eran adherentes. No se observaron diferencias significativas en cuanto a adherencia en las variables sociodemográficas (edad 57,7 vs. 56,4 años, p = 0,49; hombres 68 vs. 60%, p = 0,29; IMC 32,6 vs. 33,7, p = 0,24; tabaquismo 21,2 vs. 20,8%, p = 1). Tampoco se hallaron diferencias en la somnolencia diurna (Epworth 11,2 vs. 10,6; p = 0,60), ni en la presencia de las comorbilidades estudiadas (todas con p > 0,6). La gravedad de la AOS tampoco se asoció con la adherencia: leve 2,4 vs. 1,4%, moderada 27,3 vs. 30,6% y grave/muy grave 70,3 vs. 68,1% (p > 0,7).

Tabla 1. Características sociodemográficas, clínicas y de gravedad del AOS en relación con la adherencia al tratamiento con CPAP

	Total (n = 237)	Adherentes n = 165 (70%)	No adherentes n = 72 (30%)	p
Sociodemográficas				
Edad - media (DE)	57,3 (12,9)	57,7 (12,5)	56,4 (13,9)	0,49 (t-test)
Hombres - n (%)	155 (65)	112 (68)	43 (60)	0,29 (χ^2)
IMC - media (DE)	32,9 (6,7)	32,6 (6,8)	33,7 (6,6)	0,24 (t-test)
Fumadores activos - n (%)	50 (21,1)	35 (21,2)	15 (20,8)	1 (χ^2)
Síntomas				
Epworth - media (DE)	11 (7,2)	11,2 (6,9)	10,6 (7,6)	0,6 (t-test)
Comorbilidades				
HTA - n (%)	121 (51)	84 (50,9)	37 (51,4)	1 (χ^2)
Sdr. depresivo/ansiedad - n (%)	57 (24)	41 (24,9)	16 (22,2)	0,79 (χ^2)
DM - n (%)	34 (14,4)	22 (13,3)	12 (16,7)	0,64 (χ^2)
ACxFA - n (%)	21 (8,9)	15 (9)	6 (8,3)	1 (χ^2)
CI - n (%)	16 (6,8)	12 (7,3)	4 (5,6)	0,78 (Fisher)
AVC - n (%)	15 (6,3)	10 (6)	5 (6,9)	0,78 (Fisher)
Gravedad AOS				
AOS leve - n (%)	5 (2,1)	4 (2,4)	1 (1,4)	1 (Fisher)
AOS moderado - n (%)	67 (28,2)	45 (27,3)	22 (30,6)	0,72 (χ^2)
AOS grave y muy grave - n (%)	165 (69,6)	116 (70,3)	49 (68,1)	0,85 (χ^2)

HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; ACxFA: arritmia cardíaca por fibrilación auricular; CI: cardiopatía isquémica; AVC: accidente vascular cerebral; AOS: apnea obstructiva del sueño; IMC: índice de masa corporal; DE: desviación estándar; EPWORTH: escala de somnolencia de Epworth.

Conclusiones: En esta muestra de pacientes, ninguna de las variables analizadas (sociodemográficas, clínicas, comorbilidades ni gravedad de la AOS) mostró asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento con CPAP. Estos resultados sugieren que la adherencia podría depender de otros factores no evaluados, como aspectos psicosociales, percepción del beneficio o barreras relacionadas con el dispositivo, lo que subraya la necesidad de estudiar variables adicionales para mejorar las estrategias de apoyo a la adherencia.

835. ALTA PREVALENCIA DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN NOCTURNA Y PATRÓN *NON-DIPPER:* RESULTADOS PRELIMINARES DE LA COHORTE METASLEEP VITORIA-GASTEIZ

Carlos Egea Santaolalla[1], Almudena Fernández Vicente[1], Jorge Ullate Mora[1], Mercedes Hernández Hernández[1], Leyre Luengo Vilumbrales[1], Yoscar Martínez Moreno[1], Anais Cruz Núñez[2], Jesus María Iturralde Iriso[3], Margarita Pinel Monge[4], Saioa Escamilla Guinea[5], Ferran Barbé Illa[6] y María Comas Soberats[1]

[1]Bioaraba Health Research Institute, Vitoria-Gasteiz, España. [2]Centro de Salud Sansomendi, Vitoria-Gasteiz, España. [3]Centro de Salud Aranbizkarra, Vitoria-Gasteiz, España. [4]Centro de Salud Lakuabizkarra, Vitoria-Gasteiz, España. [5]Centro de Salud La Habana-Cuba, Vitoria-Gasteiz, España. [6]El Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida), Lleida, España.

Introducción: La hipertensión nocturna y el patrón *non-dipper* se asocian con mayor riesgo cardiovascular y podrían ser expresión de una alteración compartida con la apnea obstructiva del sueño (AOS). METASLEEP es un estudio multicéntrico que integra monitorización ambulatoria de la presión arterial y estudio de sueño en el manejo del paciente hipertenso. Presentamos los resultados preliminares de la cohorte METASLEEP de la Unidad de Sueño del Hospital Universitario Araba en Vitoria-Gasteiz, centrados en la carga de AOS en pacientes con hipertensión nocturna y/o patrón *non-dipper.*

Material y métodos: Se recogieron datos clínicos, antropometría, analítica básica, cuestionarios de sueño y calidad de vida y se realizó un estudio de sueño con poligrafía respiratoria domiciliaria (Alice Nightone) y monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).

Resultados: A 19 de noviembre de 2025 se habían incluido 57 pacientes, 39 hombres (68,4%), con edad media de 63,4 ± 9,9 años e IMC medio de 22,0 ± 5,1 kg/m^2. La somnolencia diurna fue relevante (Epworth ≥ 10) en el 35,4% de la muestra. La distribución del IAH mostró que solo 2 pacientes presentaron IAH < 5, mientras que 20 tuvieron IAH 5-< 15, 14 IAH 15-< 30 y 20 IAH ≥ 30. En conjunto, el 96,5% presentó AOS al menos leve (IAH ≥ 5), casi un 60% AOS al menos moderada (IAH ≥ 15) y un 35,1% AOS moderada-grave. El 50,9% utilizaba CPAP, el 35,1% no la utilizaba y el 14,0% constaba como NS/NC, a pesar de esta elevada carga de AOS en la cohorte.

Conclusiones: En la cohorte METASLEEP de Vitoria-Gasteiz, formada por pacientes seleccionados exclusivamente por presentar hipertensión nocturna y/o patrón *non-dipper*, la práctica totalidad presenta AOS y más de un tercio se sitúa en el rango moderado-grave. Estos resultados sugieren que el fenotipo tensional nocturno es una puerta de entrada clínicamente muy útil para el cribado de AOS y refuerzan la necesidad de que los pacientes hipertensos con hipertensión nocturna y/o patrón *non-dipper* sean derivados de forma sistemática para evaluación de sueño en la práctica neumológica y en coordinación con Atención Primaria.

106. ALTA PREVALENCIA Y GRAVEDAD DE AOS EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR DERIVADOS DESDE CARDIOLOGÍA

Carla Nóvoa García, Xinyi Gao, Miguel Ángel salvador Maya, Elizabeth Manuely González Revilla y Annette Zevallos Villegas

Unidad de Trastornos Respiratorios de Sueño y Ventilación, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más frecuente y supone alrededor de un tercio de los ingresos por arritmias. Su prevalencia aumenta por el envejecimiento y elevada carga de factores de riesgo cardiovascular. La apnea obstructiva del sueño (AOS) es altamente prevalente en la enfermedad cardiovascular y se asocia a mayor morbimortalidad, siendo especialmente relevante su relación con la FA. Objetivo: describir las características clínicas y los resultados de los pacientes derivados desde cardiología por sospecha de AOS, con especial atención a aquellos diagnosticados de FA.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes adultos remitidos desde Cardiología y diagnosticados de AOS entre noviembre de 2022 y septiembre de 2024. Se excluyeron casos con hipoventilación por obesidad o enfermedades neuromusculares. Se recopilaron datos clínico-demográficas, resultados de la poligrafía respiratoria (PR), presencia y tipo de FA mediante monitorización Holter-ECG de 24 a 48 h y parámetros ecocardiográficos. El análisis realizado con SPSS v22.

Resultados: Se incluyeron 91 pacientes con diagnóstico de AOS. El 57,1% hombres, edad media 63 ± 12 años e IMC 31,5 ± 4,4 kg/m^2. La HTA fue la comorbilidad más frecuente (85,7%), seguida de dislipidemia (50,5%); el 34,1% eran exfumadores. La PR mostró AOS muy grave: 17,6% (n = 16), AOS grave: 23,1% (n = 21), AOS moderado: 38,5% (n = 35) y AOS leve: 20,9% (n = 19). Las características generales se describen en la tabla 1. La FA fue la arritmia más frecuente (25,3% n = 23). En este grupo la gravedad del AOS fue: leve 4,3% (n = 1), moderado 34,8% (n = 8), grave 30,4% (n = 7) y muy grave 30,4% (n = 7). El 52,1% presentó dilatación auricular izquierda y la FEVI media fue de 55,5 ± 4,9%. El 95,7% inicio tratamiento con CPAP, con un cumplimiento medio de 3,9 ± 2,3 h/noche a los 3 meses y 4,3 ± 2,5 h/noche a los 6 meses. Las características de AOS y FA se describen en la tabla 2.

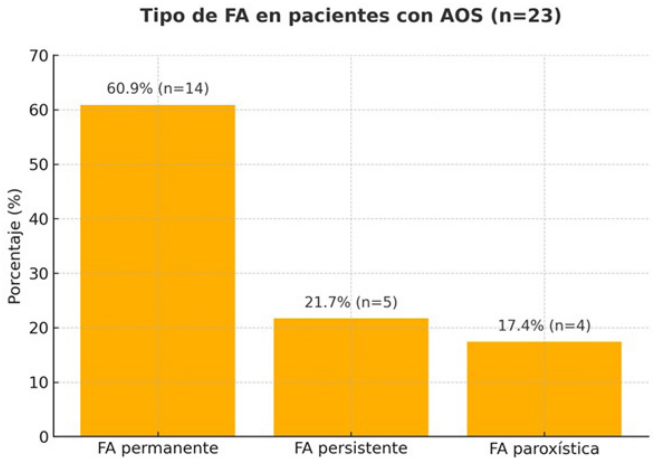
Tabla 1. Características de los pacientes con AOS derivados desde la consulta de cardiología

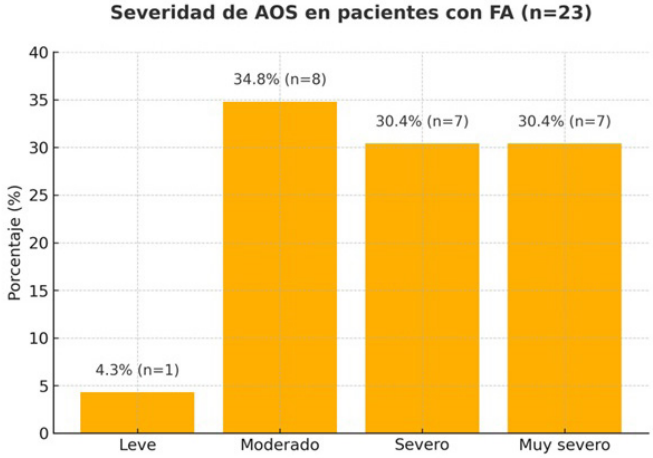
Variables	N (%)
Edad años	63 ± 12
IMC (Kg/m^2)	31,4 ± 4,4
Otras comorbilidades	
HTA	78 (85,7%)
Dislipidemia	46 (50,5%)
Fibrilación auricular	23 (25,3%)
Diabetes mellitus	19 (20,9%)
Enfermedad renal crónica	15 (16,5%)
Insuficiencia cardiaca	12 (13,2%)
Hipotiroidismo	11 (12,1%)
Cardiopatía isquémica	7 (7,7%)
Accidente cerebro vascular	7 (7,7%)
Antecedentes psiquiátricos	6 (6,6%)
Enfermedades degenerativas	3 (3,3%)
Fumador activo	6 (6,6%)
Exfumador	31 (34,1%)
Familiares con AOS	11 (12,1%)
Clínica	
Escala de Epworth	7,6 ± 4,8
Horas que duerme	7,1 ± 1,4
Insomnio	23 (25,3%)
Ronquido	75 (82,4%)
Apneas objetivadas	37 (40,7%)
Cansancio matutino	51 (56%)
Cefalea matutina	25 (27,5%)
Nicturia	59 (64,8%)
Poligrafía respiratoria	
IAH	31 ± 19,1
ODI	29,1 ± 18,1
Saturación de oxígeno	91,4% ± 2,3
Saturación mínima	78% ± 7,9
CT90%	19,7 ± 24,3
CT85%	4,1 ± 12,2
Frecuencia cardiaca	63,3 ± 9,5

Conclusiones: La prevalencia de AOS en pacientes con FA derivados desde Cardiología fue muy elevada, en concordancia con la evidencia disponible. El AOS grave y muy grave alcanzó un 60,8%, lo que refleja la elevada proporción de formas graves de la enfermedad y un perfil clínico de mayor riesgo. La PR permitió un diagnóstico eficaz y la mayoría de pacientes inició tratamiento con CPAP, favoreciendo un manejo integral del riesgo cardiovascular.

Tabla 2. Características de los pacientes con AOS y FA (n = 23)

Variables	N (%)
Edad años	67,8 ± 11
IMC (Kg/m²)	32,7 ± 4,8
Comorbilidad	
HTA	21 (91,3%)
Dislipidemia	7 (30,4%)
Diabetes mellitus	6 (26,1%)
Enfermedad renal crónica	9 (39,1%)
Insuficiencia cardiaca	8 (34,8)
Hipotiroidismo	2 (8,7%)
Cardiopatía isquémica	2 (8,7%)
Accidente cerebro vascular	4 (17,4%)
Antecedentes psiquiátricos	2 (8,7%)
Enfermedades degenerativas	1 (4,3%)
Fumador activo	2 (8,7%)
Exfumador	4 (17,4%)
Clínica	
Escala de Epworth	5,8 ± 3,7
Horas que duerme	7,4 ± 1,9
Insomnio	6 (26,1%)
Ronquido	15 (65,2%)
Apneas objetivadas	6 (26,1%)
Cansancio matutino	11 (47,8%)
Cefalea matutina	4 (17,4%)
Nicturia	16 (69,6%)
Tipo de FA	
FA permanente	14 (60,9%)
FA persistente	5 (21,7%)
FA paroxística	4 (17,4%)
IAH	40,9/h ± 19,7
ODI	39/h ± 20,4
Saturación de oxígeno	90,8 ± 2
Saturación mínima	74,48 ± 8,7
CT90%	28 ± 21
CT85%	5,3 ± 6,6
Frecuencia cardiaca	63 ± 10,7





138. ALTERACIONES PROTEINÓMICAS MATERNO-FETALES ASOCIADAS A LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO DURANTE EL EMBARAZO

Laura Canaves Gómez[1], María Berman Riu[2], Josep Muncunill Farreny[2], Daniel Morell García[3], Maria Paloma Giménez Carrero[1], Mónica de la Peña Bravo[4], Jose Antonio Peña Zarza[5], Susana García Fernández[4], Nuria Gaya Caro[1] y Alberto Alonso Fernández[4]

[1]IdISBa, Palma de Mallorca, España. [2]Plataforma de bioinformática, IdISBa, Palma de Mallorca, España. [3]Servicio de Análisis clínicos, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [5]Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) durante el embarazo se asocia con hipoxia intermitente y un estado inflamatorio sistémico que podría afectar tanto la salud materna como el desarrollo fetal. Las proteínas inflamatorias desempeñan un papel clave en la regulación de procesos inmunitarios y celulares, y su perfil podría aportar información sobre los efectos sistémicos de la AOS en la gestación. Objetivos: desarrollar un modelo no invasivo que integre datos clínicos y moleculares para identificar gestantes con AOS durante el embarazo con mayor susceptibilidad a daño inflamatorio; comparar niveles de proteínas inflamatorias plasmáticas entre (i) mujeres con y sin AOS durante y un año después del embarazo, y (ii) sangre de cordón umbilical de neonatos de madres con y sin AOS; y evaluar estos cambios también en pacientes con diabetes gestacional mellitus (DGM).

Material y métodos: Estudio caso-control y de cohorte clínica, incluyendo 54 muestras distribuidas en: mujeres con y sin AOS (durante el embarazo y al año posparto) y muestras de sangre de cordón umbilical de sus neonatos. Analizamos 96 proteínas inflamatorias mediante tecnología de ensayo de expresión de proximidad (Olink®, Suecia).

Resultados: El ligando 10 de la quimiocina con motivo CXC (CXCL10) mostró una expresión significativamente mayor en la sangre de cordón de neonatos expuestos a REM-OSA en embarazo frente a controles, sugiriendo activación inflamatoria fetal específica. Además, la STAMBP mostró infraexpresión en mujeres embarazadas con saturación nocturna ≤ 94% frente a aquellas con > 94%, lo que apunta a un posible efecto de la hipoxemia materna sobre vías celulares inflamatorias. No se encontraron diferencias significativas al comparar los perfiles proteinómicos durante el embarazo y al año postparto, independientemente de la presencia de AOS.

Conclusiones: La AOS gestacional, especialmente en fase REM y con hipoxemia moderada, se asocia con alteraciones proteómicas materno-fetales, destacando CXCL10 y STAMBP como biomarcadores de disfunción inflamatoria.

547. ANÁLISIS DE LAS DERIVACIONES A LA UNIDAD DE SUEÑO DE NEUMOLOGÍA DE PACIENTES EN EDAD AVANZADA CON APNEA DEL SUEÑO

Elena Condorelli Condorelli, Luna Canalejo Fernández, Miriam Guirado Salmerón, Miguel Benitez-Cano Gamonoso, Nuria Reina Marfil y José Luis Velasco Garrido

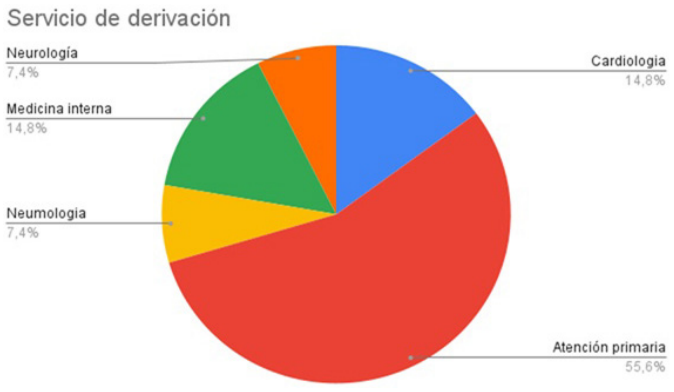
Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: En el último año se ha incrementado de forma notable la demanda asistencial en las unidades de sueño, con un número creciente de derivaciones de pacientes en edad avanzada. El envejecimiento poblacional y el aumento de la esperanza de vida obligan a optimizar la calidad del sueño, ya que la apnea obstructiva del sueño (AOS) se asocia a mayor comorbilidad cardiometabólica. Es esen-

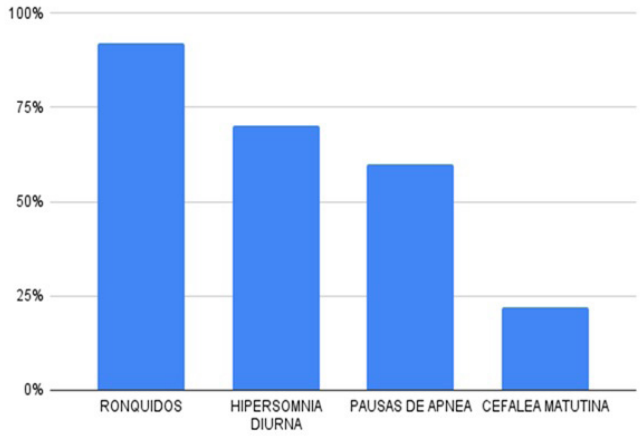
cial conocer el origen de las peticiones y el perfil sintomático de los pacientes ≥ 80 años que llegan a estas unidades. Nuestro objetivo ha sido evaluar las peticiones y el perfil de los pacientes ≥ 80 años diagnosticados de AOS e indicación de tratamiento.

Material y métodos: Hemos realizado un estudio observacional descriptivo, retrospectivo, de pacientes ≥ 80 años diagnosticados de AOS e inicio de tratamiento con CPAP entre diciembre de 2024 y octubre de 2025 en nuestra unidad de sueño. Se recogieron edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), comorbilidades (hipertensión arterial [HTA], diabetes mellitus, cardiopatía), servicio de procedencia, síntomas más frecuentes, índice de apnea-hipopnea (IAH), escala de somnolencia de Epworth y cumplimiento terapéutico.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes, con edad media de 83,8 ± 2,6 años; el 51,9% eran varones. El IMC medio fue 29,6 y el 40,7% presentaba obesidad (IMC ≥ 30 kg/m^2). La HTA estaba presente en el 77,8%, la DM en el 29,6% y la cardiopatía en el 40,7%. El 51,9% de las derivaciones procedía de Atención Primaria y el 48,1% de especialidades hospitalarias, principalmente Cardiología y Medicina Interna. El IAH medio fue 34,1 ± 18 eventos/hora; el 96,3% presentaba AOS moderada-grave (51,9% moderada, 44,4% grave) y solo un caso AOS leve. El 48% mostró somnolencia excesiva (≥ 10 puntos de escala de Epworth). Los síntomas más frecuentes fueron ronquidos (92,6%), hipersomnolencia referida (70,4%) y pausas de apnea presenciadas (59,3%). El cumplimiento el uso medio de cPAP fue 4,9 horas/noche y el 54,5% alcanzó un cumplimiento ≥ 4 horas/noche.



Servicio de derivación.



Síntomas más frecuentes.

Conclusiones: En nuestra unidad, las derivaciones de pacientes ≥ 80 años con sospecha de AOS proceden en proporciones similares de Atención Primaria y de especialidades hospitalarias. Estos pacientes presentan una alta comorbilidad y una elevada prevalencia de AOS moderada-grave. Pese a la edad avanzada, más de la mitad logra un cumplimiento adecuado con CPAP, lo que apoya los beneficios del inicio del tratamiento en este grupo etario.

417. APOLIPOPROTEÍNA E Y ENFERMEDAD NEUROGENERATIVA EN PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Pedro Vidau Fuentes[1], Antonio Aragón Moreno[2], Rocío C. Martín Galán[1], Ángela Álvarez Suárez[1], Claudia Beigveder Durante[1], Raquel Rodríguez Toronjo[1], Daniel Álvarez González[3], Roberto Hornero Sánchez[3], Tomás Ruiz Albi[4] y Félix del Campo Matía[3]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. [2]Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Valladolid, España. [3]Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Valladolid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, Grupo de Ingeniería Biomédica, Universidad de Valladolid, Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Valladolid, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño se ha identificado como un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas. Por otra parte, los polimorfismos del gen ApoE se asocian a una mayor vulnerabilidad a dichos procesos. Sin embargo, aunque se ha sugerido que la combinación de AOS y variantes de APOE podría ejercer un efecto sinérgico, esta interacción ha sido poco estudiada. El objetivo del estudio ha sido estimar la asociación entre los diversos polimorfismos de la apolipoproteína E y el riesgo de desarrollar enfermedad neurodegenerativa en una cohorte de pacientes con apnea obstructiva del sueño.

Material y métodos: Estudio longitudinal de una cohorte retrospectiva de 16 años de seguimiento de pacientes con diagnóstico de AOS a los que se les determinaron los polimorfismos genéticos de ApoE. Todos los pacientes tenían un estudio polisomnográfico basal. Para determinar el riesgo de los distintos genotipos de ApoE, se realiza un análisis multivariable mediante la regresión de Cox.

Resultados: Se incluyen en el estudio un total de 122 pacientes con una edad media de 55 ± 12,2 años y un IMC 31,1 ± 5,9. El 84% fueron varones con una media de IAH 38,7 ± 27,2, presentando AOS grave el 53%. El 6,5% de los pacientes desarrolló enfermedad de neurodegenerativa durante el periodo de estudio. Edad, hábito tabáquico, hipertensión arterial y antecedentes de arritmia se asociaron a la presencia de enfermedad neurodegenerativa. Un 18,2% de los pacientes fueron E2 y un 24,6% portadores del alelo E4. Entre los portadores del alelo ε4, la proporción de enfermedad neurodegenerativa fue mayor frente a los no portadores (13,3 vs. 4,4%, p 0,08) sin alcanzar significación estadística. La edad y antecedentes de arritmias se asociaron significativamente con el desarrollo de enfermedad de neurodegenerativa, si bien tan solo en el análisis multivariante se asoció de forma independiente con el desarrollo de enfermedad neurodegenerativa. Ningún paciente portador del alelo ε2 presentó la enfermedad.

Conclusiones: En pacientes con apnea obstructiva del sueño, la edad fuel factor asociado al desarrollo de enfermedad neurodegenerativa. La presencia del alelo APOE ε4 fue más frecuente en los pacientes con enfermedad neurodegenerativa, mientras que el alelo ε2 se comportó con un efecto protector.

384. ASOCIACIÓN DE CÉLULAS INMUNES CIRCULANTES Y ATEROESCLEROSIS CAROTÍDEA SUBCLÍNICA EN APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

María Senar García[1], Mari Teresa Martín Carpi[1], David Sanz Rubio[2], Raquel Langarita Labella[2], Ana Victoria Gil Gómez[2], Pablo Cubero Marin[2], Irene Almudena Tesan Aznar[1], Javier Gutiérrez Baigorri[1], Alba Rojas Jiménez[1], Juan Solchaga Flores[1], Aroa Pradas Hernández[1], Patricia Bayod Carbó[1], Nuria Bernad Serrano[1], Sonia Zuñiga Quilez[1], Andrea Segura Anadón[1], Eva Esteban Valverde[1], Marta Marín Oto[1] y José María Marín Trigo[1]

[1]Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. [2]Instituto de Investigación Sanitaria Aragón, Zaragoza, España.

Introducción: Los pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS) muestran mayor morbimortalidad cardiovascular (CV). La ateroesclerosis (ATS) es la principal causa subyacente de enfermedades CV, sin embargo, no se ha establecido todavía si la AOS es un factor de riesgo para el desarrollo precoz y acelerado de ATS. Dado que la ATS es un fenómeno inflamatorio complejo con participación del sistema inmune, hipotetizamos que existen cambios fenotípicos en las células inmunes circulantes en pacientes con AOS y ATS subclínica (AS). El objetivo fue analizar la asociación entre los niveles de subtipos de linfocitos y monocitos circulantes y la presencia de AS en pacientes con OSA

Material y métodos: La cohorte EPIOSA incluye 371 pacientes con OSA (IAH ≥ 5 eventos/h) y 89 sin OSA. Se excluyeron sujetos con enfermedad crónica inflamatoria, CVS o metabólica u otros FR CV (ClinicalTrials.gov: NCT02131610, Marin *et al.* The EPIOSA study. BMC Pulm Med 2014; 14: 114). En la visita basal y en sucesivas anuales, se definió AS como la presencia de ≥ 1 placa de ateroma en el territorio carotídeo evaluadas con ultrasonografía. Mediante citometría de flujo en sangre fresca periférica se analizaron las subpoblaciones de linfocitos y monocitos. La relación entre las poblaciones de estas células y la presencia de AS en sujetos con/sin AOS se analizó mediante modelos de regresión logística o lineal multivariante.

Resultados: La edad media fue 45 ± 10 años y un 73% eran hombres. Los pacientes con OSA mostraron un aumento del engrosamiento de la íntima media (EIM) respecto a los sujetos sin AOS (mediana 0,65 (percentil 25/75 - 0,60/0,71 mm) vs. 0,60 (0,56/0,68 mm); p < 0,05)). La prevalencia de AS en pacientes con/sin AOS fue del 26,5 vs. 7,9% (p < 0,001). Ajustado por edad, sexo, tensión arterial y LDL, la existencia de AOS se asoció de forma independiente con presencia AS. No se evidenció asociación entre los subtipos de linfocitos y el EIM o la presencia de AS. Aunque tampoco se encontró asociación entre el recuento total de monocitos, el nivel de monocitos proinflamatorios "no clásicos" (CD14dimCD16+) se relacionó positivamente con el EIM y la presencia de ≥ 1 placa de ateroma (OR 1,12, IC95% 1,01-1,25). En modelos de regresión lineal, tanto el IAH como el tiempo de registro de sueño con un nivel de SaO2 < 90% (CT90) se asociaron con un mayor porcentaje de CD14dimCD16+.

Conclusiones: La gravedad del AOS se asocia con una mayor expresión de monocitos no-clásicos circulantes sugiriendo una vía mecanística en la relación AOS enfermedad CV.

392. ASOCIACIÓN ENTRE SATURACIÓN DE OXÍGENO Y ALTERACIÓN EN METABOLISMO LIPÍDICO EN SUJETOS SIN DISLIPEMIA CONOCIDA Y SOSPECHA DE APNEA DEL SUEÑO: ESTUDIO TRANSVERSAL

Alicia Saavedra Villafruela[1], Cristina Muñoz Corroto[2], Elena Lesaga López[2], Elena González Najarro[1], Francisco Javier Lamas Fernández[1] y Bernabé Jurado Gámez[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía; Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Universidad de Córdoba, Córdoba, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) y la hipoxemia nocturna secundaria pueden producir alteraciones metabólicas. Nuestro objetivo es determinar en sujetos sin dislipemia conocida el impacto de la SpO2 en el metabolismo lipídico valorado por el índice triglicéridos/HDL-colesterol (Tg/HDLc).

Material y métodos: Estudio transversal unicéntrico desarrollado en la práctica real. Fueron seleccionados los sujetos a los que consecutivamente se les realizó una prueba de sueño por sospecha de AOS. Se incluyeron aquellos con edad entre 20-75 años y SpO2 mayor de 93% en vigilia. Fueron excluidos aquellos con dislipemia diagnosticada y tratada, tiempo de sueño en la polisomnografía menor a 180 minutos o artefactos o pérdida de señal mayor del 15% en la poligrafía. Se les recomendó hacer una cena ligera a las 21 h basada en dieta mediterránea. Se registraron las variables habitualmente asociadas al AOS. La prueba clasificó a los sujetos según el índice de apnea-hipopnea (IAH) en un grupo leve (roncadores y un IAH < 15/h) y en un grupo moderado-grave (IAH ≥ 15/h). Al día siguiente en ayunas se efectuó extracción de sangre venosa y la alteración lipídica se determinó por el valor de

Tabla 1. Comunicación 392
Valores comparativos entre los sujetos incluidos en el grupo con apnea-hipopnea leve y grupo moderado-grave

Variable	Grupo leve (n = 38)	Grupo moderado-grave (n = 70)	Diferencias de medias	p	IC95% valor mínimo/máximo
Edad, años	50 ± 10	53 ± 10,1	-3,84	0,061	-42,2634409
IMC, kg/m²	30,5 ± 5,11	32,55 ± 5,19	-2,06	0,05	-1030,5
Sexo Hombres, n (%)	19 (27)	52 (73)		0,011	
Mujeres, n (%)	19 (51)	18 (49)			
Fumador actual, paquetes/año	12,4 ± 19,92	16 ± 19,62	-3,51	0,378	-2,61242264
Epworth, puntuación	11,2 ± 1,95	12,7 ± 2,68	-1,53	0,002	4,55072464
Hipertensión, n (%)	11 (29)	33 (47)		0,066	
Obesidad, n (%)	17 (45)	46 (66)		0,099	
EPOC, n (%)	9 (23)	15 (21)		0,788	
TGL/HDLc, índice	3,2 ± 1,07	4,7 ± 1,50	-1,48	0,001	2,16506922
Diabetes mellitus, n (%)	8 (21)	24 (34)		0,15	
Enfermedad vascular, n (%)	1 (3)	19 (27)		0,001	
Enfermedad mental, n (%)	10 (26)	12 (17)		0,274	
IAH, n.º/hora	8,9 ± 3,06	39,1 ± 9,13	-30,23	< 0,001	1,17107153
IA	4,2 ± 2,94	31,5 ± 19,61	-27,31	< 0,001	0,85141201
IH	4,1 ± 2,35	16,9 ± 12,17	-12,83	< 0,001	1,60820971
SpO2 media, %	94 ± 1,8	92 ± 2,7	2,06	< 0,001	1,186/2,933
SpO2 mínima, %	88 ± 4,6	80 ± 6,80	7,71	< 0,001	5,528/9,901
ID3, n.º/hora	8,8 ± 5,48	49,2 ± 20,46	-40,464	< 0,001	1,29341759
CT90, %	0,9 ± 1,22	9 ± 7,26	-8,51	< 0,001	1,52573039

Valores comparados por la t de Student o chi cuadrado o estadístico de Fisher, si procede. IC: intervalo de confianza al 95%; IMC: índice de masa corporal; IAH: índice de apneas (IA) + (IH) hipopneas/hora; ID3: número de caídas en la SpO2 > 3%; CT90: porcentaje con SpO2< 90%.

índice Tg/HDLc. Para determinar los factores asociados al índice Tg/HDLc se desarrolló un modelo de regresión lineal multivariante ajustando por factores de confusión. Todas las comparaciones fueron bilaterales y se consideró significación estadística los valores de p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 108 pacientes. En la tabla 1 se exponen las diferencias entre grupos. La prueba de sueño mostró diferencias en parámetros relacionados con la SpO2. Para ajustar las variables de confusión se aplicó un análisis de regresión multivariante (tabla 2) tomando como variable respuesta el índice Tg/HDLc. El modelo obtuvo un R2 = 22,4% (p = 0,001). Tras eliminar aquellos factores que no se asociaron significativamente, el género y el ID3 fueron las variables que se mantuvieron en el modelo reducido (R2 ajustado = 0,19; F = 9,31; p < 0,001).

Tabla 2. Regresión lineal múltiple que expone los valores de las covariables tomando la ratio triglicéridos/HDLc basal como variable dependiente

					IC95%	
		Coeficientes beta	t	Valor p	Límite inferior	Límite superior
Modelo 1	Edad, años	0,055	0,59	0,552	-0,019	0,036
	IMC, Kg/m²	0,165	1,689	0,094	-0,08	0,105
	Género	-0,198	-2,069	0,041	-1,252	-0,026
	CT90, %	0,013	0,085	0,932	-0,061	0,066
	ID3%	0,369	2,661	0,009	0,006	0,039
	SpO2 media, %	-0,030	-0,227	0,821	-0,173	0,173
	SpO2 mínima, %	0,122	1,004	0,318	-0,026	0,078
Modelo final	IMC	0,154	1,664	0,099	-0,009	0,099
	Género	-0,187	-2,033	0,045	-1,189	-0,015
	ID3	0,328	3,483	0,001	0,008	0,031

Modelo 1, muestra el valor de los coeficientes beta y valor p de las covariables. Modelo final, tras eliminar aquellos factores que no se asociaron independientemente a la ratio triglicéridos - HDLc en ayunas. IMC: índice de masa corporal; CT90: porcentaje de tiempo con SpO2< 90%; IC: intervalo de confianza al 95%; IMC: índice de masa corporal; ID3: número de caídas en la SpO2 > 3%.

Conclusiones: En el AOS moderado-grave existe predominio de hombres, obesos, mayor somnolencia y diferencias en los valores relacionados con la SpO2 nocturna. No obstante, ajustando por factores de confusión, únicamente la mujer y un mayor índice de desaturación son los que se asociaron de forma independiente con alteración dislipémica, explicando el 19% de la variabilidad del índice Tg/HDLc.

481. ATEROESCLEROSIS SUBCLÍNICA EN APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO. DIFERENCIAS EN HOMBRE Y MUJER

Victoria Gil Gómez[1], Raquel Langarita Labella[1], José Pablo Cubero Marín[1], Myriam Ruiz Montes[1], Marta Marín Oto[2], David Sanz Rubio[3] y José María Marín Trigo[4]

[1]Fundación Instituto Sanitaria de Aragón, Zaragoza, España. [2]Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España. [3]Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón, Zaragoza, España. [4]Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) se asocia con un exceso de morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares (CVS) y este riesgo es mayor en hombres que en mujeres. La incidencia de enfermedades CVS tienen como principal mecanismo patogénico intermediario el desarrollo de ateroesclerosis (ATS). El presente estudio pretende describir las diferencias en las características de la ATS en hombres y mujeres con OSA y sin otras comorbilidades asociadas.

Material y métodos: La población a estudio forma parte de la cohorte de EPIOSA (Epigenetics modifications and subclinical atherosclerosis in obstructive sleep apnea) (GovTrials, NCT01457542111. La metodología general del estudio ha sido previamente descrita (Marin JM, *et al.* BMC Pulm Med. 2014;14:114). El estudio incluye sujetos de 10 a 70 años (mediana 51 años, 85% hombres), que acudieron consecutivamente a la Unidad de Sueño por sospecha de AOS y se excluían los que presentaban cualquier tipo de comorbilidad. En la visita basal se realizaron determinaciones analíticas, antropométricas y cuestionarios de sueño. Se realizó además de poligrafía de sueño, ecografía-2D bilateral de carótidas y la presencia de ATS subclínica se definió por la presencia de ≥ 1 placa de ateroma en el territorio carotideo.

Resultados: De los 462 sujetos incluidos en la cohorte, 371 (80%) presentaban OSA definido por un índice de apnea-hipopnea ≥ 5 eventos/hora. Entre los 294 hombres y las 77 mujeres con OSA, 50 hombres (78%) y 14 mujeres (22%) presentaron ATS subclínica. No existían diferencias entre sexos a nivel de gravedad de OSA (IAH hombres 39,83 ± 3,40 vs. IAH mujeres 35,57 ± 7,56, p = 0,389), ni IMC (hombres 30,66 ± 1,0.73 vs. mujeres 30,66 ± 1,33, p = 0,884) o edad (hombres 50,40 ± 1,09 vs. mujeres 54,50 ± 1,80). No se evidenciaron tampoco diferencias significativas en el número medio de placas en el territorio carotídeo (hombres 1,49 ± 0,12 vs. mujeres 1,57 ± 0,22, p = 0,677), ni en el porcentaje de placas con calcificación.

Tabla 1. Características demográficas en sujetos con OSA y placas de carótidas

	Media total sujetos	Media hombres	Media mujeres
Edad	51,36 ± 0,92	50,40 ± 1,09	54,50 ± 1,80
Peso	88,59 ± 2,09	91,97 ± 2,26	77,25 ± 3,81
IMC	30,66 ± 0,63	30,66 ± 0,73	30,66 ± 1,33
IAH	38,85 ± 2,09	39,83 ± 3,40	35,57 ± 7,36
CT90	21,38 ± 2,82	24,21 ± 3,41	11,85 ± 3,62
ApoA	149,92 ± 3,47	147,71 ± 4,02	157,33 ± 6,69
ApoB	118,23 ± 3,14	121,31 ± 3,73	107,90 ± 4,78
Placas totales	1,51 ± 0,11	1,49 ± 0,12	1,57 ± 0,22
Placas calcificadas totales	0,30 ± 0,06	0,28 ± 0,06	0,36 ± 0,16

Tabla 2. Diferencias cardiovasculares entre hombres y mujeres

	Rango promedio	U	p
Edad hombres	30,44	247	0,094
Edad mujeres	39,86		
IMC hombres	32,68	341	0,884
IMC mujeres	31,86		
IAH Hombres	33,56	297	0,389
IAH Mujeres	28,71		
Placas totales hombres	32,08	329	0,677
Placas totales mujeres	34		
Placas calcificadas hombres	33,32	341	0,852
Placas calcificadas mujeres	33,14		

Conclusiones: La prevalencia de ATS entre hombres y mujeres con OSA es similar. A pesar de que científicamente esté descrito un mayor riesgo CV en hombres que en mujeres, y que la población que padece OSA es más susceptible de padecer determinadas enfermedades CV, en nuestra muestra de paciente con OSA sin comorbilidades no se observan diferencias entre sexos en cuanto a calcificación de las placas de ateroma presentes en visita basal. Nuestros datos sugieren que OSA muestra una asociación con enfermedad CVS independiente del sexo.

137. BIOMARCADORES DE LESIÓN NEURONAL EN SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL DE FETOS EXPUESTOS A TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO DURANTE EMBARAZO

Laura Cànaves Gómez[1], Daniel Morell García[2], María Paloma Giménez Carrero[1], Mónica de la Peña Bravo[3], Jose Antonio Peña Zarza[4], Susana García Fernández[3], Nuria Gaya Caro[1] y Alberto Alonso Fernández[3]

[1]IdISBa, Palma de Mallorca, España. [2]Serivicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España. [4]Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España.

Introducción: Los trastornos respiratorios del sueño (TRS) durante el embarazo pueden afectar la salud materna y el desarrollo fetal, especialmente en el tercer trimestre, crítico para la maduración cerebral. Los TRS se asocian con hipoxia intermitente y cambios genéticos y epigenéticos que podrían comprometer el crecimiento fetal. La ubiquitina C-terminalnhidrolasa-L1 (UCH-L1) y la proteína glial fibrilar ácida (GFAP) podrían reflejar daño neuronal y estrés celular en este contexto. El objetivo fue evaluar alteraciones neurobiológicas en neonatos expuestos a TRS materna mediante la cuantificación de UCH-L1 y GFAP en sangre de cordón umbilical.

Material y métodos: Se incluyeron 85 gestantes del tercer trimestre evaluadas mediante polisomnografía. Se analizaron índices de apnea-hipopnea (AHI, REM-AHI) y saturación de oxígeno media nocturna (SaO2m). Se midieron UCH-L1 y GFAP en sangre de cordón umbilical (plataforma Alinity).

Resultados: Se detectó apnea del sueño (AOS), AOS en REM, y SaO2m ≤ 95% en 14 (16,5%), 25 (29,4%) y 31 (36,5%) mujeres respectivamente. Los neonatos de madres con AOS en REM mostraron menor peso al nacer. Aunque no se observaron diferencias significativas en UCH-L1 según presencia tanto de AOS, como AOS en REM, y con SaO2m ≤ 95%, UCH-L1 fue significativamente mayor en neonatos expuestos a episodios de apnea-hipopnea (AH) de menor duración (p < 50). En las mujeres sin diabetes gestacional (DG), se detectaron niveles más elevados de UCH-L1 en cordón cuando sus madres tenían AH más cortas, y SaO2m ≤ 95%. UCH-L1 mostró una relación inversa con la duración de las apneas-hipopneas y con SaO2m (Rho -0,31 y -0,25, respectivamente). GFAP no presentó cambios significativos.

Conclusiones: La presencia de TRS durante la gestación no se asoció con diferencias en las concentraciones de UCH-L1 y GFAP. Sin embargo, la duración más corta de los eventos obstructivos en general y cuando existe hipoxemia moderada nocturna en no DG, se asocia con aumento de UCH-L1 en sangre de cordón umbilical, reflejando estrés celular fetal, lo cual, podría ser un marcador temprano de alteraciones neurobiológicas y neurodesarrollo en fetos expuestos a TRS materna.

68. BIOMARCADORES PROTEÓMICOS DE INFLAMACIÓN Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA APNEA OBSTRUCTIVA D EL SUEÑO PEDIÁTRICA. KIDS TRIAL-PROGEN

Belén García Mediano[1], Esther Solano Pérez[1], María Castillo García[1], Adriana Rodríguez Perojo[1], Sofía Romero Peralta[1], Pilar Resano Barrio[1], Laura Silgado Martínez[1], María Esther Viejo Ayuso[1], Leticia Álvarez Balado[1], Álvaro Mato López[1], Rosa Mediano San Andrés[1], Manuel Sánchez de la Torre[2] y Olga Mediano San Andrés[2]

[1]Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España. [2]IDISCAM, Toledo, España.

Introducción: La AOS pediátrica se asocia con inflamación y riesgo cardiovascular (CV), aunque los biomarcadores para la estratificación temprana del riesgo son escasos. Objetivo: caracterizar a los niños con AOS mediante el estudio de los perfiles de proteínas inflamatorias y cardiovasculares.

Material y métodos: Se analizaron muestras de suero de 88 niños de la cohorte Kids Trial: 35 controles con un índice de apnea-hipopnea obstructiva (OAHI) < 3/h y 53 con AOS moderada/grave (OAHI ≥ 5/h). El análisis proteómico incluyó volcano plots que combinaban el cambio relativo con valores p y valores ajustados por la tasa de descubrimientos falsos (FDR). Se realizó un análisis discriminante de mínimos cuadrados parciales dispersos (sPLS-DA). Se utilizó el análisis ROC para evaluar el rendimiento de la clasificación de las proteínas, junto con el AUC, la sensibilidad, la especificidad y los valores de corte óptimos.

Resultados: De las 272 proteínas analizadas, se encontró que 51 se expresaban de manera diferencial, y 3 seguían siendo significativas tras la corrección por FDR (fig. 1). El sPLS-DA reveló una separación parcial entre el grupo con AOS y los controles. La IL-1Ra fue la que más contribuyó a la separación entre los grupos. El análisis del AUC identificó las cinco proteínas que mejor discriminaban entre los grupos. La Gal-9 mostró una buena capacidad discriminatoria entre la AOS y los controles (AUC = 0,84, fig. 2).

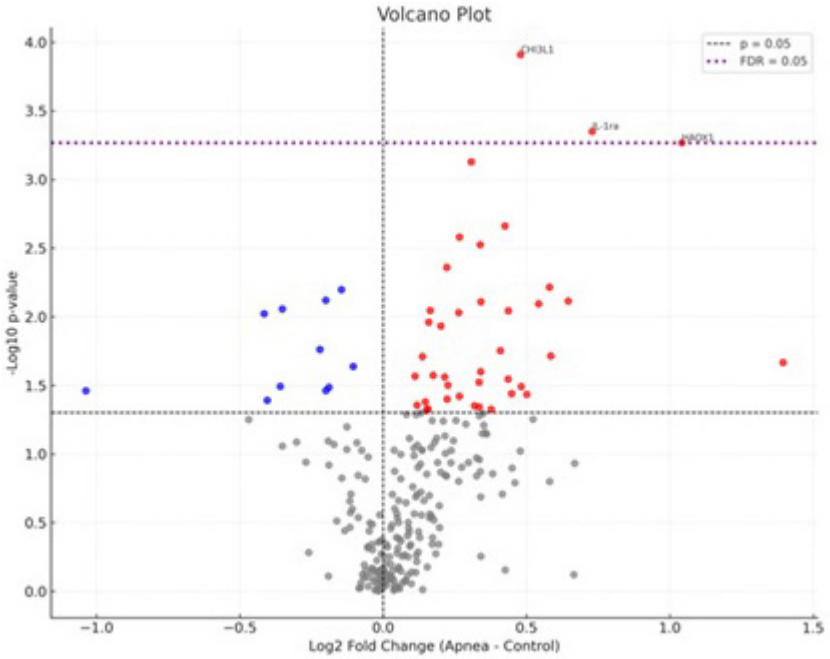


Figura 1. Comunicación 68. *Expresión proteica diferencial utilizando el método volcano, que combina el cambio relativo con los valores p. La significación estadística se evaluó mediante la prueba t o la prueba de Mann-Whitney; el umbral del valor p se fijó en 0,05. Se ajustó la tasa de descubrimientos falsos (FDR) cuando fue aplicable.*

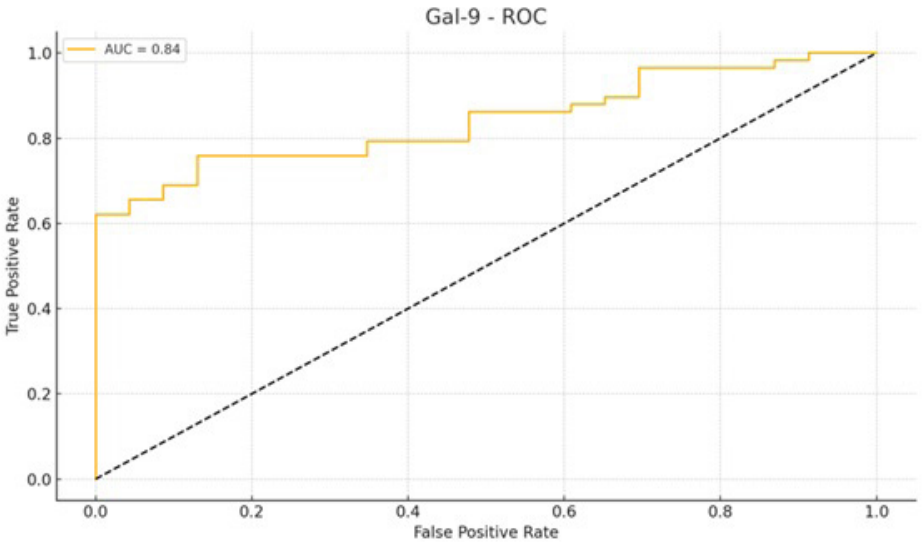


Figura 2. Comunicación 68. *Rendimiento de clasificación de la proteína galectina-9 (Gal-9) mediante el análisis de la curva característica operativa del receptor (ROC). Se determinaron el área bajo la curva (AUC), la sensibilidad, la especificidad y los valores de corte óptimos.*

Conclusiones: Los niños con AOS presentan perfiles proteicos inflamatorios y cardiovasculares elevados en comparación con los controles. La Gal-9 puede ser un potencial biomarcador para identificar a los niños con AOS, con implicaciones para el diagnóstico y el manejo clínico.

754. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y COMORBILIDADES DE LA POBLACIÓN ADULTA ATENDIDA EN LA UNIDAD DE SUEÑO

María Dolores Ramírez Martínez, Alejandra Roncero Lázaro, María Torres Muga, Mariola Bretón Ruiz, Amaia Pérez de Nanclares Sáez de Jauregui, Claudia Sáenz Peso, Marta Cristeto Porras, María Aguado Aguado, Alejandra Arias Hualpa, Celia Pérez Duque, Paula Vicente Hernando, Laura Pérez Bozalongo, Jorge Lázaro Galán y Carlos Ruiz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es altamente prevalente en la población adulta y se asocia a múltiples comorbilidades cardiovasculares y metabólicas. La caracterización clínica de los pacientes que consultan en una Unidad de Sueño permite identificar perfiles de riesgo y orientar estrategias de cribado y tratamiento.

Material y métodos: Análisis descriptivo de una cohorte de 3.035 adultos atendidos en la Unidad Multidisciplinar de Sueño del Hospital Universitario San Pedro. Se recogieron variables demográficas, clínicas y comorbilidades. Los resultados se expresan con medias y desviaciones estándar o porcentajes.

Resultados: La muestra incluyó un 67,8% de hombres, con edad media de 57,3 ± 14,4 años. La población presentó una alta carga de comorbilidad: hipertensión arterial (45,3%), dislipemia (35,2%), diabetes mellitus (16,6%), fibrilación auricular (13,1%), cardiopatía isquémica (7,3%) y ACV previo (5,8%). A nivel respiratorio, un 4,3% tenía asma y un 3,9% EPOC, fundamentalmente de grado moderado (87,6%). La presencia de antecedentes ORL fue relevante: un 20,6% de los pacientes estaban amigdalectomizados y un 11,3% adenoidectomizados. Los síntomas recogidos mediante cuestionarios reflejaron somnolencia diurna (Epworth 10,6 ± 5,7) y elevada prevalencia de respiración oral, congestión nasal y despertares nocturnos. Desde el punto de vista del sueño, en los pacientes con polisomnografía, el porcentaje medio de sueño N3 fue del 14,4% y de REM del 16,5%, con una eficiencia del sueño reducida (75,9 ± 16,3), lo que sugiere patrones de sueño fragmentado incluso en fases iniciales del diagnóstico.

Tabla 1. Características demográficas y comorbilidades de la población adulta evaluada (n = 3.035)

Variable	Resultado
Sexo masculino (%)	67,8%
Edad, media ± DE (años)	57,3 ± 14,4
Alergia medicamentosa (%)	11,6%
HTA (%)	45,3%
Dislipemia (%)	35,2%
Diabetes mellitus (%)	16,6%
Fibrilación auricular (%)	13,1%
Cardiopatía isquémica (%)	7,3%
Accidente cerebrovascular (%)	5,8%
Insuficiencia renal (%)	4,0%
Tromboembolismo pulmonar (%)	1,5%
Asma (%)	4,3%
EPOC (%)	3,9%
Depresión (%)	10,2%
Adenoidectomía (%)	11,3%
Amigdalectomía (%)	20,7%
Tabaquismo: activo/exfumador (%)	36,9%/20,9%
N.º comorbilidades (media ± DE)	18,8 ± 13,0*

*Escala interna de carga de comorbilidades.

Conclusiones: Los adultos remitidos a la Unidad de Sueño presentan un perfil clínico complejo, con elevada carga de comorbilidad cardiovascular y metabólica, y síntomas nocturnos y diurnos compatibles con sueño no reparador. La caracterización exhaustiva de esta población refuerza la necesidad de una atención multidisciplinar y protocolos de cribado más sensibles para detectar AOS en estadios precoces.

228. CIRCUITO DE PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO (AOS) SOMETIDOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA

Andrea Ortega Picón, Julen Moraza Magunazelaia, Maria Urquiola Torres, Óscar Gil Sodupe, Leire Quintana Rubio, Sonia Herrero Martín, Cristina Ciorba Ciorba, Izaskun Jiménez Setuáin, María Alfonso Imízcoz y Sergio Curi Chércoles

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: Uno de los principales factores predisponentes para padecer apnea obstructiva del sueño es la obesidad. La pre-

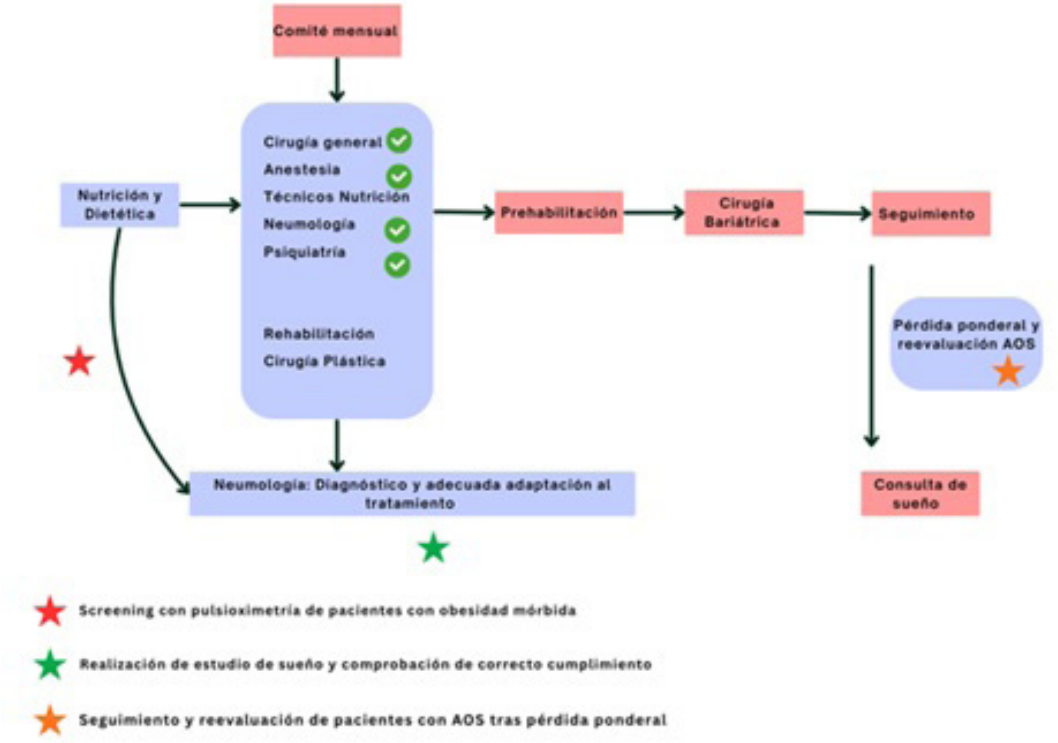


Figura 1. *Descripción del circuito multidisciplinar del obeso mórbido en el Hospital Universitario de Navarra.*

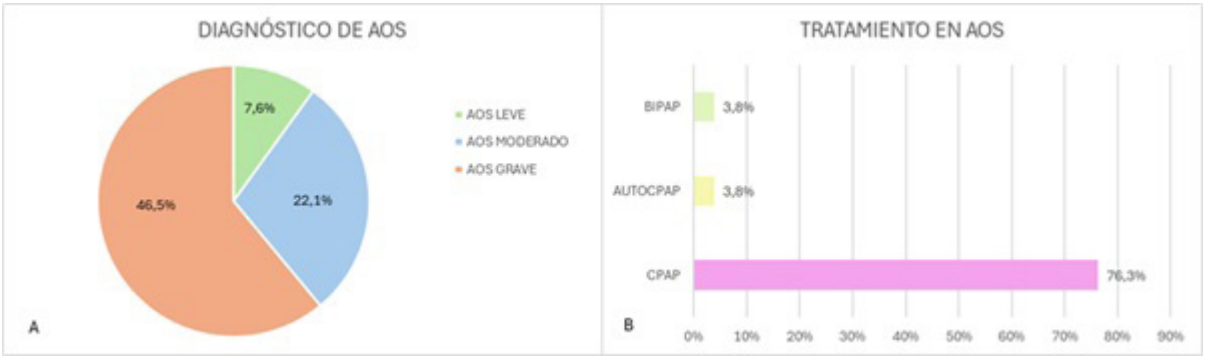


Figura 2. *Diagnóstico y tratamiento de AOS en Hospital Universitario de Navarra.*

valencia de AOS en obesidad oscila entre el 60% y el 90%. Disponemos de múltiples opciones terapéuticas, siendo una de las más importantes la quirúrgica. Desde el 2018, formamos parte de un circuito multidisciplinar para pacientes sometidos a cirugía bariátrica.

Material y métodos: El objetivo: revisar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento al año de los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica en el Hospital Universitario de Navarra. Estudio descriptivo retrospectivo desde junio de 2018 hasta abril de 2024. Evaluamos datos clínicos, prevalencia, gravedad y evolución de AOS. En el gráfico 1 vemos el circuito de nuestro centro.

Resultados: Se operan 172 pacientes: el 62,8% *bypass* gástrico, 14,5% gastrectomía vertical, 22,1% SADI y alargamiento del asa tubular en un 0,6%. La edad media es de 48,58 ± 9,65 años. El 67,4% son mujeres. Se objetiva una pérdida ponderal estadísticamente significativa (IMC 46,5 vs. 33,8). El 95,4% de los pacientes tenían una correcta evaluación por parte de neumología: 54,5% con pulsioximetría nocturna ambulatoria como *screening*, 25,4% poligrafía respiratoria (PR) y 20,1% con polisomnografía (PSG). De los pacientes con pulsioximetría nocturna de *screening*, el 54% tuvo una segunda prueba de confirmación: 27 pacientes PR y 22 pacientes PSG. El diagnostico final fue de AOS en el 76,2% de la muestra (en el gráfico A de la figura 2). El 83,9% de los pacientes con AOS precisaron tratamiento, detallándose en el gráfico B de la figura 2. El 76,4% de los tratados tienen una visita de control tras la cirugía. 57,3% tienen estudio de sueño de reevaluación, siendo en gran parte la pulsioximetría nocturna (el 31,8% de los casos). Podemos objetivar un descenso medio estadísticamente significativo en el IAH de 37 puntos (p = 0,018) y en IDH de 38,7 puntos (p = 0,000). Se ha podido retirar la CPAP al 35,5% de los pacientes.

Conclusiones: En nuestro medio, realizamos un correcto *screening* y diagnóstico de AOS objetivando una alta prevalencia en los pacientes con obesidad mórbida. Tras la intervención, se produce un descenso significativo del IAH y podemos retirar la CPAP a un porcentaje importante de la muestra. Sin embargo, el 21,5% de la muestra no disponen de un control posterior por lo que actualmente hemos implementado una revisión sistemática en la consulta monográfica de sueño a los 6 meses de la intervención.

511. COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE PRESCRIPCIÓN ENTRE OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA ESTÁTICA Y PORTÁTIL EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA

Maria Fajardo López, Claudia Marín Espín, Montserrat Santclemente Mahecha, Lidia Morcillo Martínez, Andrea Muñoz Lajara, Juan Miguel Sánchez Nieto, Roberto Bernabeu Mora, Maria Loreto Alemany y Gema Diaz Rosas

Hospital Morales Messeguer, Murcia, España.

Introducción: La oxigenoterapia domiciliaria (OD) y sus modalidades —estática (ODE) o portátil (ODP)— son tratamientos frecuentes en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria crónica. El objetivo es comparar las características clínicas y de prescripción de ambas terapias.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional transversal de carácter retrospectivo de las prescripciones de ODE y ODP registradas el 26/06/2024, a partir del listado facilitado por AirLiquide®. Se recogieron datos clínicos y de prescripción obtenidos de la historia clínica electrónica. Las variables cuantitativas se describieron como media ± desviación estándar (DE) o mediana, según correspondiera, y las variables cualitativas como frecuencias absolutas y relativas. Para la comparación se empleó la prueba ji-cuadrado de Pearson o, en su defecto, la prueba exacta de Fisher. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS, versión 27,0 (IBM™, Armonk, NY).

Variables N (%) M (± DE)	OD todos (n = 669)	OD estático (n = 356)	OD estático y portátil (n = 313)	p
Género, hombre	333 (49,8)	155 (43,5)	178 (56,9)	< 0,001
Edad, años	75,1 ± 13,6	77,6 ± 14,1	72,3 ± 12,4	< 0,001
Movilidad				< 0,001
Normal	349 (52,2)	157 (44,1)	192 (61,3)	
Reducida	248 (37,1)	142 (39,9)	106 (33,9)	
Silla de ruedas	42 (6,3)	28 (7,9)	14 (4,5)	
Encamado	30 (4,5)	29 (8,1)	1 (0,3)	
Índice de comorbilidad de Charlson	6 (5-8)	6 (5-8)	6 (5-8)	0,024
Clinical Frailty Scale ≥ 5	327 (48,9)	86 (24,2)	241 (77,0)	< 0,001
Disnea mMRC				< 0,001
3-4	449 (67,1)	194 (54,5)	255 (81,5)	
Diagnóstico principal para prescribir OD				< 0,001
EPOC	223 (33,3)	74 (20,8)	149 (47,6)	
Asma	23 (3,4)	11 (3,1)	12 (3,8)	
Bronquiectasias	10 (1,5)	5 (1,4)	5 (1,6)	
EPI	72 (10,8)	5 (1,4)	55 (17,6)	
Apnea obstructiva sueño	29 (4,3)	20 (5,6)	9 (2,9)	
Cáncer respiratorio/ metastásico	14 (2,1)	9 (2,5)	5 (1,6)	
Síndrome obesidad-hipoventilación	18 (2,7)	11 (3,1)	7 (2,2)	
Hipertensión pulmonar	10 (1,5)	5 (1,4)	5 (1,6)	
Insuficiencia resp. multifactorial o indet.	44 (6,6)	26 (7,2)	18 (5,7)	
Infección respiratoria aguda/ neumonía	102 (15,2)	95 (26,7)	7 (2,2)	
Enfermedades cardíacas	109 (16,3)	77 (21,6)	32 (10,2)	
Enfermedades neurológicas	15 (2,2)	13 (3,7)	2 (0,6)	
OD con indicación paliativa	227 (33,9)	148 (41,6)	79 (25,2)	< 0,001
Servicio clínico prescriptor de OD				< 0,001
Neumología	361 (54,0)	87 (24,4)	274 (87,5)	
Medicina Interna	195 (29,1)	169 (47,5)	26 (8,3)	
Urgencias	53 (7,9)	51 (14,3)	2 (0,6)	
Atención Primaria	19 (2,8)	19 (5,3)	-	
Cardiología	19 (2,8)	17 (4,8)	2 (0,6)	
Otros	22 (3,3)	13 (3,7)	9 (2,9)	
Método utilizado para prescribir OD				< 0,001
Gasometría arterial	17 (2,5)	17 (4,8)	-	
Pulsioximetría basal	168 (25,1)	168 (47,2)	-	
Pulsioximetría con oxígeno	61 (9,1)	61 (17,1)	-	
Test de marcha	70 (10,5)	-	70 (22,4*)	
No registrado	353 (52,8)	110 (30,9)	243 (77,6)	

Resultados: Se analizaron 669 pacientes, 356 (53%) con ODE y 313 (47%) ODP. Los pacientes con ODE eran de mayor edad 77,6 ± 14,1 años vs. 72,3 ± 12,4 en ODP ($p < 0,001$). La puntuación de fragilidad (CFS) fue superior en los pacientes con ODP (77 vs. 24,2% ODE) ($p > 0,001$). De forma similar, la disnea intensa (mMRC ≥ 3-4) siendo más frecuente en los pacientes con ODP (81,5%) en comparación con los pacientes con ODE (54,5%) ($p < 0,001$). El diagnóstico principal asociado a ODE fue la infección respiratoria aguda en el 26,7% de los pacientes, mientras en ODP fue la EPOC, presente en el 47,6% de los casos ($p < 0,001$). La indicación paliativa se registró en 148 pacientes (41,6%) con ODE y en 79 pacientes (25,2%) con ODP ($p < 0,001$). El servicio más prescriptor de ODE es Medicina interna (47,5%), y neumología en la ODP (87,5%). El método de prescripción, en 168 de los 669 pacientes (25,1%) la indicación de oxigenoterapia se basó en la pulsioximetría basal, y en el 52,8% no existía registro. En el caso específico de la ODP, el test de marcha solo figura en 22, 4% de prescripciones.

Conclusiones: La oxigenoterapia estática y la portátil se asocian con perfiles clínicos y de prescripción diferentes. La modalidad estática se prescribe a pacientes de mayor edad y con menor fragilidad y disnea que la portátil. La modalidad portátil se prescribe más en pacientes con EPOC, y la estática en infecciones respiratorias agudas. La ausencia de registro del método de prescripción es frecuente en ambas modalidades.

284. DEL LABORATORIO A LA PRÁCTICA CLÍNICA: EL SCD25 SIRVE COMO MARCADOR DE PROGRESIÓN DEL CÁNCER EN PACIENTES CON APNEA DEL SUEÑO

Paula Pérez Moreno[1], Elena Díaz García[1], Enrique Alfaro García[1], Cristina López Fernández[1], Aldara García Sánchez[2], Miguel Ángel Martínez García[3], Eva Mañas Baena[2], Irene Cano Pumarega[2], Raquel Casitas Mateo[4], Francisco Campos Rodríguez[5], Fernanda Troncoso Acevedo[6], Manuel Sánchez de la Torre[7], Jaime Corral Peñafiel[8], Olga Mediano San Andrés[9], Carolina Gotera Rivera[6], Germán Peces Barba[6], Luis Seijo Maceiras[10], David Gozal[11], Francisco García Río[4] y Carolina Cubillos Zapata[1]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [3]Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia, España. [4]Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [5]Hospital Universitario de Valme, Sevilla, España. [6]IIS-Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. [7]Hospital Universitari Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España. [8]Hospital Universitario San Pedro de Alcántara, Cáceres, España. [9]Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España. [10]Clinica Universidad de Navarra, Madrid, España. [11]Marshall University, Huntington, West Virginia, Estados Unidos

Introducción: Los pacientes con apnea obstructiva del sueño (OSA) están sujetos a la hipoxemia intermitente, lo cual tiene efectos en la agresividad del cáncer. La hipoxemia desempeña un papel relevante en los pacientes con apnea obstructiva del sueño (OSA) y también influye en la agresividad del cáncer. Por otro lado, los inmunocheckpoints constituyen herramientas clave tanto para la terapia oncológica como para la estratificación de pacientes con cáncer.

Material y métodos: En este trabajo estudiamos los niveles del inmunocheckpoint CD25 en pacientes con OSA, con y sin cáncer, con el objetivo de evaluar su utilidad como posible biomarcador de mortalidad por cáncer. Para ello analizamos los niveles plasmáticos de CD25 soluble (sCD25) en tres cohortes independientes: pacientes sin evidencia de cáncer (n = 258), con melanoma (n = 255) y con cáncer de pulmón (n = 173). Asimismo, examinamos la expresión de

CD25 en linfocitos T de pacientes con OSA y cáncer, y exploramos el papel de la hipoxia intermitente y de HIF-1α utilizando modelos in vitro.

Resultados: Nuestros resultados indican que la expresión de sCD25 se relaciona con la gravedad de la hipoxemia en pacientes con OSA con y sin cáncer (p < 0,05). Además, observamos la sobreexpresión de CD25 en la membrana de linfocitos T de pacientes con OSA sin evidencia de cáncer, CD4+ CD25+ en donantes sanos (23,06% ± 7,88) vs. OSA (28,38% ± 14,31) y CD8+ CD25+ CS (4,85% ± 2,34) vs. OSA (6,07% ± 3,88). Nuestros datos sugieren que la hipoxia intermitente, a través de HIF-1α, media la sobrerregulación de CD25 tanto en su forma soluble como en su forma unida a membrana. Asimismo, los niveles de sCD25 en pacientes con OSA se asocian con parámetros de agresividad en melanoma y cáncer de pulmón (p < 0,05), y se relacionan con un mayor riesgo de mortalidad en este último.

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que la hipoxia intermitente impulsa el incremento de sCD25 en pacientes con OSA. Estos hallazgos indican que los niveles de sCD25 se vinculan con la agresividad tumoral en pacientes con OSA con melanoma o cáncer de pulmón, y respaldan el potencial de sCD25 como biomarcador para estratificar el riesgo de mortalidad en pacientes con OSA y cáncer de pulmón.

626. DIFERENCIAS DE PRESENTACIÓN CLÍNICA DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN MUJERES: MÁS ALLÁ DE LA EXCESIVA SOMNOLENCIA DIURNA

Tinixara Hernández Hernández, Jose Daniel Cordero Márquez, Juan Antonio Cañote Cubas, Vannesa Gabriela del Valle Gómez Siso, Daniel López Padilla, Stephany Ivonne Briones Alvarado y Elena Ojeda Castillejo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es una entidad prevalente cuyo diagnóstico se basa en el índice de apnea-hipopnea. Aunque la somnolencia diurna se considera un síntoma clásico, en mujeres su presencia es menos habitual y herramientas como la Epworth Sleepiness Scale (ESS) pierde sensibilidad. El fenotipo femenino suele caracterizarse por síntomas inespecíficos como insomnio, astenia, cefalea matutina y alteraciones del estado de ánimo. La coexistencia de insomnio con AOS atenúa la percepción subjetiva de somnolencia y conduce a puntuaciones falsamente bajas. Reconocer y medir de forma objetiva estos "síntomas no-somnolencia" es fundamental para mejorar la sospecha clínica y el diagnóstico en población femenina.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de mujeres valoradas por sospecha de AOS en la Unidad del Sueño del Hospital General Universitario Gregorio Marañón entre enero y junio de 2025. Las variables recogidas fueron edad, IMC, ESS ≥ 11, IAH, ronquido, pausas de apnea y otras manifestaciones (insomnio, sueño no reparador, astenia, cefalea matutina, alteraciones del ánimo, alteraciones cognitivas, nicturia).

Resultados: La muestra fue de 147 pacientes: 114 (77,6%) con valores de ESS < 11 y 33 pacientes (22,4%) con valores ESS ≥ 11, sin diferencias significativas en edad o IMC entre grupos. Al estratificar por gravedad del IAH, el grupo de pacientes con AOS grave (> 30 eventos/h) un 79% presentó valores de ESS < 11 y en AOS moderada (IAH 15-30 eventos/h) el 61% presentó valores de ESS < 11. Ambos resultados fueron estadísticamente significativos. (χ^2 = 9,64; p = 0,022). Tras dicotomizar el IAH (< 15 y ≥ 15 eventos/h) en el grupo con IAH ≥ 15 eventos/h el 66% referían sueño no reparador, el 19% astenia y el 24% cefalea matutina, sin asociación significativa con la gravedad. La nicturia fue más frecuente en el grupo con IAH ≥ 15, 26% frente al 9% (p = 0,001). El insomnio también predominó en este grupo (23%; p = 0,015). No se observaron diferencias significativas en el TC90 según la puntuación de ESS.

Conclusiones: La gravedad de la somnolencia medida por ESS no se correlaciona con la gravedad de la AOS en mujeres. Síntomas como sueño no reparador, astenia y cefalea fueron comunes, aunque no vinculados al IAH. En cambio, nicturia e insomnio sí mostraron asociación con mayor gravedad, subrayando un patrón clínico distinto al clásico. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de ampliar los criterios de sospecha, un enfoque que reconozca la especificidad femenina más allá de la somnolencia diurna.

467. EFICACIA DE UN NUEVO CIRCUITO DE SEGUIMIENTO EXCLUSIVO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON AOS TRATADOS CON CPAP

Sonia Cano Fernández, Estela Vila Duran, Andrea Hernández Rizo, Maria del Roser Costa Sola y Anna Prat Canal

Althaia-Xarxa Assistencial Universitària, Manresa, España.

Introducción: La AOS tiene un elevado impacto en las consultas externas de neumología representando hasta el 50% del total. En nuestro hospital los pacientes con inicio de CPAP realizaban seguimiento paralelo por parte de médico y enfermería de neumología. En abril de 2025 se implementó un nuevo plan de seguimiento con visita únicamente por enfermería y consultoría con neumólogo referente en trastornos del sueño. El objetivo del estudio es evaluar la eficacia de este modelo asistencial y describir las características clínicas de los pacientes incluidos.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con AOS tratados con CPAP cuya primera visita de seguimiento de enfermería fue a los 3 meses de inicio de tratamiento entre el 1 de mayo y el 31 de octubre de 2025. Se excluyeron pacientes con otra patología respiratoria en seguimiento por neumología. Se analizaron variables demográficas, IMC, test de Epworth, comorbilidades, gravedad de la AOS, nivel de adherencia al tratamiento y necesidad de intervención de enfermería, interconsulta o derivación.

Tabla 1. Datos sociodemográficos, comorbilidades y gravedad de los pacientes con AOS

	Total n = 237
Características sociodemográficas	
Hombre n (%)	155 (65%)
Mujer n (%)	82 (35%)
Edad (media)	57,3
Fumadores activos n (%)	50 (21%)
IMC (media)	32,61
Epworth (media)	8,8
Comorbilidades	
Obesidad n (%)	150 (63%)
HTA n (%)	121 (51%)
Síndrome depresivo/ansiedad n (%)	57 (24%)
DM n (%)	34 (14%)
ACxFA n (%)	21 (9%)
Cardiopatía isquémica n (%)	16 (7%)
AVC n (%)	15 (6%)
Clasificación AOS	
AOS leve n (%)	5 (2%)
AOS moderada n (%)	67 (28%)
AOS grave n (%)	94 (40%)
AOS muy grave n (%)	71 (30%)

IMC: índice de masa corporal; HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; ACxFA: arritmia cardiaca por fibrilación auricular; AVC: accidente vascular cerebral; AOS: apnea obstructiva del sueño.

Resultados: Se incluyeron 237 pacientes, las características se muestran en la tabla 1. El 65% fueron hombres, la edad media de 57,3 años, y las comorbilidades más relevantes fueros la obesidad (63%), HTA (51%) y síndrome ansioso/depresivo (24%). El 47% pre-

Tabla 2. Comunicación 467
Adherencia e intervenciones de enfermería

Adherencia	Criterios de valoración	n (%)	Intervención por efecto secundario al CPAP	Intervención sin efecto secundario al CPAP (educacional)
Buena	Uso: 20-30/30 días Uso > 4 h/noche: 10-15/30 días Promedio: > 4 h/noche	165 (70%)	73 (31%)	92 (39%)
Regular	Uso: 10-20/30 días Uso > 4 h/noche: 5-10/30 días Promedio: 2-4 h/noche	27 (11%)	18 (8%)	9 (4%)
Mala	Uso: <10/30 días Uso > 4 h/noche: < 5/30 días Promedio: < 2 h/noche	37 (16%)	32 (13%)	5 (2%)
Baja voluntaria CPAP		8 (3%)	-	-
Total		237 (100%)	123 (52%)	106 (45%)

sentó un Epworth superior a 10 y en el 70% de los pacientes se prescribió CPAP por AOS grave o muy grave. La adherencia al CPAP y las intervenciones de enfermería en la visita a los 3 meses se muestran en la tabla 2. El 70% de los pacientes mostró buena adherencia, mientras que en el 16% fue deficiente. El 97% de los pacientes recibió intervención enfermera, siendo el 52% por efectos secundarios al CPAP y el 45% por intervención educacional. Solo 6 pacientes (3%) precisaron consultoría con neumólogo experto en sueño, de los cuales 4 (2%) con seguimiento posterior por enfermería y 2 pacientes (1%) con derivación a otras especialidades no neumológicas. Ninguno de los pacientes requirió derivación al neumólogo referente en sueño. Las bajas del tratamiento en la primera visita fueron 8 (3%).

Conclusiones: El seguimiento exclusivo de enfermería en pacientes con AOS tratados con CPAP y sin otra comorbilidad neumológica se muestra como un modelo eficaz, seguro y resolutivo. La elevada adherencia y la baja necesidad de intervención médica indican que la mayoría de pacientes pueden ser gestionados de forma óptima sin visitas médicas adicionales a los 3 meses.

736. ¿ES RELEVANTE LA CARGA HIPÓXICA EN EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO CON CPAP?

José Antonio Delgado Torralbo, Ana Viedma Sánchez y Concepción Romero Muñoz

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) se caracteriza por episodios recurrentes de obstrucción de la vía aérea superior que generan hipoxemia intermitente y fragmentación del sueño. En los últimos años, la carga hipóxica (*Hypoxic Burden*, HB) ha emergido como marcador histopatológico, reflejando la profundidad y duración de las desaturaciones nocturnas. Sin embargo, su vínculo con la adherencia al tratamiento con presión positiva continua, no está claramente definido. Este estudio analiza la asociación entre HB y el cumplimiento a los 3 meses.

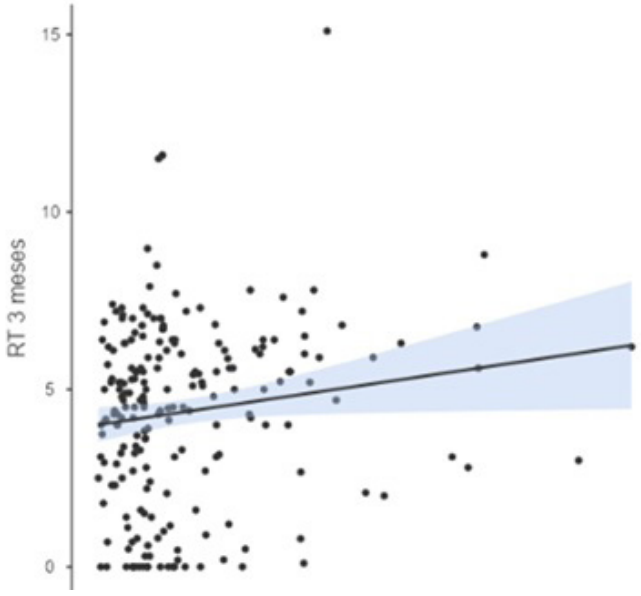
Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de 243 pacientes valorados en consulta monográfica de Apnea del sueño del Hospital Universitario Virgen Macarena a los que se ha realizado una poligrafía domiciliaria. Se creó un estudio multivariante con splkines naturales con variable dependiente: cumplidor y exposición HB ajustado por confusores demográficos, antropométricos, clínicos y socioeconómicos, obteniendo una asociación no lineal. La adherencia (RT) se midió a los 3 meses como media de horas de uso diario de CPAP, considerándose cumplidor un uso de 4 horas o más.

Resultados: Incluimos 243 pacientes, el 67% varones, la edad media fue 55,1 ± 12,8 años; IMC 33,1 ± 6,8 kg/m²; perímetro cervical 42,6 ± 4,4 cm; HB media 92,4 ± 83,2; RT media 4,4 ± 2,6 h. Se observó correlación estadísticamente significativa entre HB y el RT a los 3 meses (p = 0,035). Hubo además correlaciones significativas de HB con IMC (p < 0,001) y con perímetro cervical (p < 0,001). Usando modelos de *machine learning* se observa que el HB es más importante que el IAH en la adherencia.

Conclusiones: El HB podría ser una variable relevante para la adherencia a corto plazo a CPAP. Secundariamente, el HB respalda la comprensión fisiopatológica del AOS clásico. Es necesario aumentar el tamaño muestral y realizar estudios adicionales para confirmar estos resultados.

	Correlación		
		HB	RT 3 meses
HB	Rho de Spearman	—	0.146*
	valor p	—	0.035
RT 3 meses	Rho de Spearman	0.146*	—
	valor p	0.035	—

Nota. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001



Correlación HB-RT 3 meses cumplimiento de CPAP.

457. ESTRATEGIA DE INICIO Y AJUSTE DE CPAP CON APAP Y TELEMONITORIZACIÓN EN PACIENTES CON APNEA CENTRAL DEL SUEÑO: RESULTADOS DE UNA COHORTE RETROSPECTIVA

Carlos Caldera Fernández[1], Laura Cortezón Garcés[1], Amaia Urrutia Gajate[1], Sonia Castro Quintas[1], Yolanda Rey Fernández[1], Mari Luz Zaldibar Barinaga[1], Eider Aira Chacartegui[2], Cristina Mosquera Fernández[2], Aitziber Astoreca Martínez[1] y Valentín Cabriada Nuño[1]

[1]Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. [2]Vital Aire Bizkaia, Barakaldo, España.

Introducción: Aunque muchos casos de apnea central de sueño (ACS), responden adecuadamente al tratamiento inicial con CPAP, el ajuste de presión mediante APAP no se recomienda, por poder agravar eventos centrales. Sin embargo, nuestra hipótesis es que podría ser una herramienta útil, ayudándonos a identificar precozmente pacientes que responden a CPAP separándolos de quienes precisan otros tratamientos (ASV). Nuestro objetivo es evaluar la utilidad de un protocolo de inicio y titulación de CPAP mediante APAP con telemonitorización (TLM) en pacientes con ACS.

Material y métodos: Estudio de cohorte retrospectivo de pacientes diagnosticados de ACS predominante entre 09/2020 y 05/2025. En nuestra unidad no se clasifica el origen de las hipopneas por lo que decidimos incluir en el protocolo a: a) todos los pacientes con IAC > 5 y al menos 50% de AC sobre total de apneas; b) valoración individualizada de aquellos con IAC > 5 y AC entre el 25-50% del total de apneas. Protocolo: tratamiento con Airsense 10 Autoset y TLM. Primeras 2 semanas en modo APAP. Si IAH residual ≤ 5, se reprograma el equipo a modo CPAP según valores de presión obtenidos y se continúa TLM otras 2 semanas. Si IAH residual > 5 en fase APAP, cambio a CPAP 7, aumentando la presión cada 2 semanas hasta lograr IAH ≤ 5. Si no, se considera fracaso de CPAP y se propone alternativa.

Resultados: Se incluyeron un total de 59 pacientes de 65 elegibles (6 no incluidos por problemas administrativos). En la tabla 1 se detallan sus características clínicas y de la poligrafía. 12 (20,3%) no completaron el protocolo por rechazo, intolerancia u otros. En la tabla 2 se detallan los resultados obtenidos con el protocolo. En 15 casos (31,9%) hubo fracaso de la CPAP: 14 cambiaron a ASV y 1 a O2; 32 quedaron tratados con CPAP: 17 (36,2%) tras titulación exitosa inicial con APAP y 15 (31,9%) tras APAP ineficaz y ajustes graduales de presión CPAP. De este grupo, 6 casos tenían IAH ligeramente elevados en TLM (rango 6,2-11) y se realizó poligrafía de control: IAH < 5 en 2 casos; 5-10 en 3 casos e IAH 12 en 1.

Tabla 1. Características demográficas y de las poligrafías

	Estadístico
EDAD (n = 62), mediana (RIC)	65 (54,75; 72,25)
IMC (n = 62), media (DE)	28,95 (3,7)
Epworth (n = 62), mediana (RIC)	7,9 (4; 11)
IAH (n = 65), media (DE)	45,82 (16,92)
IA (n = 65), mediana (RIC)	25,1 (16,7; 38,5)
IAO (n = 65), mediana (RIC)	2,3 (0,95; 7,5)
IAC (n = 65), mediana (RIC)	16,3 (10,45; 23,95)
IAM (n = 65), mediana (RIC)	3 (1,1;7,8)
IH (n = 64), mediana (RIC)	15,65 (10,38; 22,6)
IDO (n = 65), media (DE)	39,25 (17,22)
SAT O2 media (n = 65), mediana (RIC)	92,8 (91,55;93,5)
SAT O2 mínima (n = 65), mediana (RIC)	81 (76; 84)
CT90 (n = 65), mediana (RIC)	7,6 (2,35; 30,94)
% Cheyne-Stokes (n = 64), mediana (RIC)	10 (2; 38,28)
Apnea posicional (n = 61)	21 (34,4%)

Conclusiones: El 68% de los pacientes con ACS predominante que completaron el protocolo fueron tratados exitosamente con CPAP. La mitad de estos fueron titulados correctamente mediante APAP, por lo que consideramos que es una herramienta útil. Sugerimos que esta estrategia puede detectar de forma precoz pacientes que no responden a CPAP, a los que se puede proponer un tratamiento más adecuado (ASV). Alta tasa (20%) de pacientes que no completan el protocolo.

Tabla 2. Evolución y resultados del protocolo

Completan protocolo: 47 (79,7%)	
Resultado	
Titulado APAP	17 (36,2%)
Titulado CPAP	15 (31,9%)
Fracaso	15 (31,9%)
Terapia final	
ASV	14 (29,8%)
CPAP	32 (68,1%)
O2	1 (2,1%)
Fase APAP	
Presión 50 (n = 44), media (DE)	8,83 (2,02)
Presión 95 (n = 47), media (DE)	11,55 (1,88)
IAH (n = 47), mediana (RIC)	8,2 (3,8; 17)
Adherencia (n = 44), media (DE)	348 (109,03) min
IAH<5 (n = 47), %	36,2%
Fase CPAP	
Presión (n = 47), mediana (RIC)	9 (7; 11)
IAH (n = 47), mediana (RIC)	4,6 (2,8; 12,3)
Adherencia (n = 47), media (DE)	360,94 (91,61)

253. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EXTREMADAMENTE GRAVE (IAH > 100)

Ainhoa Maiz Loyola[1], Laura Cortezón Garcés[1], Sonia Castro Quintas[1], Amaia Urrutia Gajate[1], Laura Cancelo Díaz[1], Cristina Valverde Novillo[1], Maria José Angulo Pereda[1], Eider Aira Chacartegui[2], Yolanda Rey Fernández[1] y Valentín Cabriada Nuño[1]

[1]Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España. [2]Vital Aire, Bilbao, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un trastorno respiratorio caracterizado por episodios repetidos de obstrucción de la vía aérea superior. La gravedad de la AOS se determina mediante el índice de apnea-hipopnea (IAH). Aunque la AOS grave es relativamente frecuente, los casos con IAH extremadamente elevado (> 100 eventos/hora) son poco comunes. El objetivo de este trabajo es describir las características clínicas, antropométricas y poligráficas de pacientes con AOS muy grave diagnosticados en nuestra unidad de sueño.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyen los pacientes diagnosticados de AOS entre los meses de noviembre 2024 a octubre 2025 y cuya poligrafía respiratoria muestra un IAH> 100. Se recogieron variables demográficas, antropométricas, clínicas y poligráficas, así como datos relacionados con el tratamiento de estos pacientes.

Resultados: 22 pacientes, mitad hombres mitad mujeres, con una edad media de 47 años e IMC medio 38. Sus características generales y comorbilidades se detallan en la tabla 1 y los resultados de la poligrafía respiratoria diagnóstica (PR) se presentan en la tabla 2. A destacar la baja prevalencia de HTA (27,3%) o cardiopatía ya diagnosticada (4,5%); Epworth medio 10,9. La mediana del IAH fue de 106. La saturación de oxígeno media fue de 86, mínima 64 y el CT90 56,9%. (tabla 2 resultados PR). Se ha indicado CPAP en 21 casos (1 no acude a consulta). 2 rechazan tratamiento en el primer mes, 1 de ellos en tratamiento actual con DAM, persistiendo grave. 1 caso se ha cambiado a AutoCPAP y 18 siguen con CPAP. En el momento actual 10 de ellos están titulados correctamente, con una mediana de presión de 11,5, rango (9-13). La adherencia promedio de los pacientes que siguen en tratamiento es de 5,57 h (DE 2 h 7 min), 76,9% > 4 h, y 53,8% > 6 h.

CARACTERÍSTICAS GENERALES (N=22)	
EDAD	47,09 ± 13,11
SEXO Hombre Mujer	 11 (50%) 11 (50%)
IMC	38,72 ± 8,31
EPWORTH	10,95 ± 4,77
TABAQUISMO No fumadores Exfumadores Fumador activo	 7 (33,3%) 8 (38,1%) 6 (28,6%)
HTA	6 (27,3%)
DM	6 (27,3%)
DLP	9 (40,9%)
CARDIOPATIA	1 (4,5%)
FA	0
ICTUS	0

Tabla 1. *Variables cuantitativas: Valores expresados como media ± desviación estándar. Variables cualitativas: porcentajes.*

RESULTADOS DE LA POLIGRAFÍA RESPIRATORIA (N=22)	
IAH	106,60 [103,22-115,55]
IAH SUPINO	110,76 ± 17,44
IAH NO SUPINO	106,35 [100,77-112,15]
IA	77,00 ± 27,46
IH	26,00 [9.92- 46.92]
IAO	60,64 ± 30,59
IAM	4,25 [1.15-17.9]
IAC	0,40 [0-3.62]
IDO	103,80 [98.57-109.97]
SAT MEDIA	86,63 ± 3,87
SAT MÍNIMA	64,36 ± 8,32
CT90	56,93 ± 23,47

Tabla 2. *Valores expresados como media ± desviación estándar o mediana [R/Q] según sigan o no la distribución normal.*

Conclusiones: La AOS con IAH > 100 constituye un subgrupo poco frecuente dentro de la enfermedad, pero con importante repercusión clínica. Estos pacientes presentan, de manera habitual, obesidad relevante e hipoxemia nocturna grave. Llama la atención la baja prevalencia de comorbilidad cardiovascular previamente diagnosticada y la alta prevalencia de sexo femenino. El tratamiento con CPAP suele requerir presiones elevadas y presenta buenos valores de adherencia.

487. EVALUACIÓN COMPARATIVA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SOSPECHA DE AOS MEDIANTE POLIGRAFÍA Y POLISOMNOGRAFÍA: ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS

Maria Alejandra Arias Hualpa, Marta Cristeto Porras, Rufy Suárez Pérez, Alejandra Roncero Lázaro, María Aguado Agudo, Mariola Bretón Ruiz, María Torres Muga, María Dolores Ramírez Martínez, Amaia Pérez de Nanclares Sáez de Jauregui, Claudia Sáenz Peso, Celia Pérez Duque, Jorge Lázaro Galán, Paula Vicente Hernando, Laura Pérez Bozalongo Bozalongo, Maria de la Fuente Grijalvo, Denahi Alejandra Portillo Caldera, Alba Velasco Moyano, Elsa Daniela Balleza Rios y Carlos Ruiz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La polisomnografía (PSG) es la prueba de referencia para el diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pediatría, pero su complejidad y limitada disponibilidad dificultan su uso. La poligrafía respiratoria (PR) por su fácil accesibilidad puede agilizar el diagnóstico en casos pediátricos seleccionados. El objetivo de nuestro estudio fue comparar si existían diferencias entre la población pediátrica estudiada mediante PR o PSG.

Material y métodos: Estudio comparativo que incluyó población pediátrica de 2 a 12 años evaluada en nuestro centro con sospecha de AOS en el periodo de octubre 2023 a octubre 2024.Se registraron variables clínicas, demográficas y parámetros derivados de la PR y la PSG, incluyendo el índice de apnea-hipopnea (IAH), la clasificación de la gravedad de la AOS, los tiempos de espera y las decisiones terapéuticas posteriores. Se realizó la comparación entre ambos grupos mediante análisis estadístico.

Resultados: Se incluyeron 240 niños de los cuales se realizó PR a 145 y PSG a 95. Existieron diferencias estadísticamente significativas en la mediana de edad entre PR y PSG: 7 años (2-12) vs. 4 años (2-6) ($p < 0,001$). Existieron diferencias estadísticamente significativas entre el servicio solicitante de la prueba de sueño, predominando ORL en el 62,1% en PR y 53,7% en PSG ($p = 0,027$), y el tipo de solicitud de prueba, siendo preferente en PSG 36,8 vs. 11% en PR ($p < 0,001$). Los pacientes de PSG presentaban más comorbilidades que los de PR (23,2 vs. 16,7%) ($p < 0,001$), predominando TEA y epilepsia. Los tiempos de espera hasta la realización de la prueba fueron más largos de manera significativa en PSG ($p < 0,001$). En cuanto a resultados, existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grados de AOS de ambos grupos, destacando aumento de diagnóstico de AOS grave en PR respecto a PSG (48,4 vs. 17,2%) ($p < 0,001$) (fig.). Recibie-

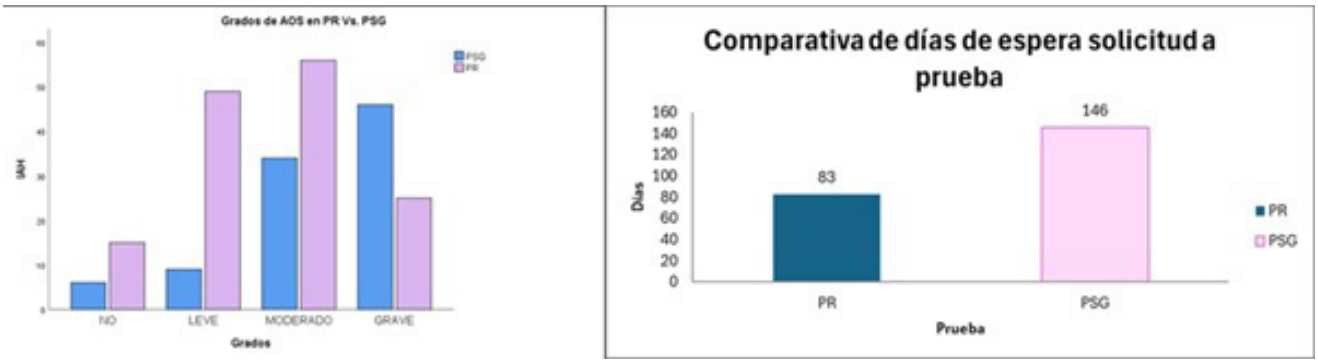


Figura 1. Comunicación 487.

ron más tratamiento los de PSG que los de PR (68,4 vs. 28,97%) (p < 0,001), realizando más intervenciones quirúrgicas (IQ) en el grupo PSG frente a PR (46,6 vs. 17,2%) (p < 0,001) (tabla).

Conclusiones: Los pacientes evaluados mediante PSG presentaron menor edad, mayor gravedad de la AOS y más comorbilidades, indicando un perfil clínico más complejo. La PSG presenta tiempos de espera más prolongados, lo que podría retrasar tanto el diagnóstico como el tratamiento. Sería recomendable realizar una adecuada selección de los pacientes para ambas pruebas, potenciando el uso de la PR para aliviar la demanda, y acelerar abordaje terapéutico sin verse afectado el correcto diagnóstico.

	PR	PSG	SIGNIFICACION (p)
N:	145	95	
Edad:	7(2-12)	4(2-6)	**<0,001**
Sexo:			
· Masculino	83(57,2%)	57(60%)	0,672
. Femenino	62(42,8%)	38(40%)	
FRIEDMAN:			
· 1	55,20%	38,90%	
· 2	18,60%	26,30%	0,093
· 3	20%	28,40%	
· 4	6,20%	6,30%	
Hipertrofia amigdalar			
· 0	10,30%	3,20%	
· 1	5,50%	9,50%	0,16
· 2	24,80%	30,50%	
· 3	37,90%	40%	
· 4	21,40%	16,80%	
Comorbilidades:	6(16,7%)	22(23,2%)	
. Malformación	0	3(13,6%)	
. Epilepsia	1(16,67%)	4(18,2%)	**<0,001**
. Sdme. Down	0	2(9,1%)	
. TEA	3(50%)	8(36,4%)	
. Otros	2(33,3%)	5(22,7%)	
. TDAH	14(9,7%)	9(9,5%)	0,963
Bajo rendimiento escolar	26(17,9%)	20(21,1%)	0,548
Ronquido	134(92,4%)	92(96,8%)	0,152
Respiración oral	66(45,5%)	63(66,3%)	**0,002**
Infecciones/Otitis de repetición	33(22,8%)	27(28,4%)	0,322
Adenoides	99(68,3%)	44(46,3%)	**<0,001**
Solicitante:			
. Neumología	29(20%)	13(13,7%)	**0,027**
. Otorrino	90(62,1%)	51(53,7%)	
. Pediatría	26(17,9%)	31(32,6%)	
Preferencia:			
. Normal	128(88,3%)	54(56,8%)	**<0,001**
. Preferente	16(11%)	35(36,8%)	
. Urgente	1(0,7%)	6(6,3%)	
Grados de AOS:			
. No	15(10,3%)	6(6,3%)	
. Leve	49(33,8%)	9(9,5%)	**<0,001**
. Moderado	56(38,6%)	34(35,8%)	
. Grave	25(17,2%)	46(48,4%)	
Tratamiento:			
. Si	42(28,97%)	65(68,4%)	**<0,001**
. No	103(71,03%)	30(31,6%)	
Tratamiento quirúrgico:			
. Si	25(17,2%)	44(46,6%)	**<0,001**
. No	120(82,8%)	51(53,7%)	
Meses solicitud a prueba	2	4	**<0,001**
Días solicitud a prueba	83	146	**<0,001**
Días prueba a IQ	120	196	0,299
Meses prueba a IQ	3	6	0,403
Meses petición a IQ	8	11	0,094
Realizan IQ antes de PR/PSG	19	31	0,312

500. EVALUACIÓN DE UN CUESTIONARIO CLÍNICO EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA PARA CRIBADO DE AOS: CORRELACIÓN CON EL IAH POLISOMNOGRÁFICO

María Torres Muga, Alejandra Roncero Lázaro, M.ª Dolores Ramírez Martínez, Mariola Bretón Ruiz, Amaia Pérez de Nanclares Sáez de Jaúregui, Claudia Saénz Peso, Marta Cristeto Porras, María Aguado Agudo, Celia Pérez Duque, Jorge Lázaro Galán, Paula Vicente Hernando, Laura Pérez Bozalongo, Carlos Ruiz Martínez y M.ª Alejandra Arias Hualpa

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) pediátrica es un trastorno frecuente pero infradiagnosticado. La identificación precoz es esencial para evitar repercusiones neuroconductuales, metabólicas y cardiovasculares, que afectan al desarrollo de esta población. En nuestra unidad se emplea un cuestionario clínico de síntomas y características físicas y conductuales, previo a la realización de la polisomnografía (PSG), distinto al de Chervin. Sin embargo, hasta ahora no existía una comparación detallada entre sus ítems y la gravedad de AOS medida mediante PSG.

Material y métodos: Estudio observacional en niños evaluados mediante PSG en el Hospital San Pedro (2017-2022). Se analizaron 567 casos: cuestionario y resultados de PSG. Las variables cualitativas se compararon con χ^2 y las cuantitativas con Kruskal-Wallis ($p < 0,05$ significativo).

Resultados: 1. Variables cuantitativas. Edad: disminuye con mayor gravedad de AOS, p = 0,0001 significativo. 2. Síntomas nocturnos con asociación significativa (p < 0,05). Estos ítems del cuestionario aumentan claramente con la gravedad del IAH: ronquido habitual, p = 0,001. Respiración ruidosa, p = 0,021. Causas respiratorias observadas, p = 0,001. Dormir con la boca abierta, p < 0,001. Congestión nasal nocturna, p = 0,001. Respiración oral diurna, p = 0,026. Despertarse llorando, p = 0,001. Dolores del crecimiento (piernas), p = 0,032. Estos síntomas muestran un patrón progresivo de aumento desde el grupo sin AOS hasta el grupo grave, lo que les otorga potencial valor para cribado. 3. Síntomas sin asociación significativa. No diferencian entre grados de AOS (p > 0,05). Resoplidos nocturnos. Sueño inquieto. Sudoración nocturna. Enuresis. Despertares múltiples. Parasomnias. Dificultad para conciliar sueño. Ritualización a la hora de dormir. Hora de acostarse y de levantarse. N.º de micciones nocturnas. Tiempo en dormirse.

Tabla 1. Clasificación por IAH recodificado

No AOS	46,9%
Leve	18,5%
Moderada	19,8%
Grave	14,8%

Tabla 2. Asociación entre los ítems del cuestionario pediátrico y los grados de gravedad de AOS (IAH), con sus p-valores

Variable del cuestionario	p	Descripción del patrón observado
Edad	**< 0,001**	Los niños con AOS moderada-grave son más pequeños que los sin AOS.
¿Ronca?	**0,001**	El ronquido aumenta claramente con la gravedad del IAH.
¿Tiene respiración ruidosa?	**0,021**	Más frecuente en moderado-grave.
¿Ha observado pausas de respiración?	**0,001**	Incremento claro en moderado-grave.
¿Duerme con la boca abierta?	**< 0,001**	Muy asociado a mayor gravedad.
¿Tiene la nariz congestionada por la noche?	**0,001**	Congestión más común en moderado-grave.
¿Respira por la boca durante el día?	**0,026**	Aumenta con la gravedad.
¿Tiene "dolores de crecimiento"?	**0,032**	Más frecuente en moderado-grave.
¿Se despierta llorando?	**0,001**	Mucho más frecuente en AOS grave.

Conclusiones: El cuestionario identifica síntomas clave altamente asociados a AOS moderada-grave. Los ítems con mayor capacidad discriminativa son: ronquido, respiración ruidosa, pausas observadas, respiración oral, congestión nasal y despertar llorando. Estos hallazgos respaldan su utilidad como herramienta de cribado, aunque no sustituye a la PSG. La edad más baja en grupos graves sugiere que la AOS puede ser particularmente relevante en población infantil pequeña. Este cuestionario no Chervin-like muestra una elevada correlación clínica con la gravedad del IAH, especialmente en síntomas nocturnos clásicos de AOS.

202. ¿EXISTEN FACTORES PREDISPONENTES A LA INTOLERANCIA A CPAP?

Marina de la Escosura Muñoz, Ana Martín Serrablo, Marta Vercet Llopis, María Urquiola Torres, María Alfonso Imizcoz, Ignacio Andrés Sanhueza Torres, Sonia Herrero Martín, Cristina Ciorba Ciorba y Sergio Curi Chércoles

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: El DISE (endoscopia del sueño inducido por fármacos) es una técnica complementaria que ayuda en el manejo de la intolerancia a la CPAP.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, cuyo objetivo fue caracterizar a los pacientes con mala tolerancia a la CPAP sometidos a DISE en nuestro centro, para lo que se divide la población en dos grupos en función del motivo de realización del DISE.

Tabla 1

			Intolerancia (n=86)	Otros motivos (n=84)	p
Características basales	Edad (años)		51,95 ± 13,42	43,40 ± 13,09	**0,000**
	Sexo (%varones)		34,12	37,65	0,235
	IMC		29,95 ± 5,61	27,59 ± 5,10	0,065
	Perímetro de cuello (cm)		39,79 ± 3,64	39,78± 4,08	0,907
	Epworth		10,62 ± 5,3	9,71 ± 5,94	0,343
Comorbilidades	HTA (%)		16,17	6,59	**0,005**
	Tabaquismo activo		14,29	10,12	0,283
Pruebas función respiratoria	FVC (ml)		4354,31 ± 1089,51	4840,30 ± 1073,30	**0,009**
	FEV1 (ml)		3518,06 ± 834,94	3926,82 ± 842,58	**0,005**
	FEV1/FVC (%)		78,94 ± 7,45	79,76 ± 6,16	0,480
Prueba de sueño	IAH		46,61 ± 25,69	29,48 ± 26,72	**0,000**
	IDH		43,81 ± 26,79	28,09 ± 27,02	**0,000**
	StO2 media (%)		91,16 ± 10,70	93,16 ± 3,12	0,112
	Ct90 (%)		18,18 ± 22,20	9,97 ± 18,31	**0,013**
Terapia	Presión cPAP (cmH20)		7,22 ±1,70	7,08 ± 2,48	0,744
Hallazgos DISE	Desviación septal (n, %)		46 (55,4)	44 (52,4)	0,693
	Hipertrofia de cornetes (n, %)		24 (28,9)	19 (22,6)	0,352
	Velofaringe	Anteroposterior	43 (42,4)	43 (51,2)	0,872
		Lateral	17 (19,8)	17 (20,2)	0,937
		Concéntrica	16 (19,5)	10 (11,9)	0,178
	Orofaringe	Anteroposterior	4 (4,8)	7 (8,3)	0,360
		Lateral	54 (62,8)	48 (57,1)	0,249
	Obstrucción en base de lengua		44 (54,3)	45 (53,6)	0,884
	Epiglotis	Anteroposterior	26 (31,7)	14 (16,7)	**0,023**
		Lateral	3 (3,7)	3 (3,6)	0,976

Tabla 1. Comparación de características entre grupos

Resultados: Se incluyeron 170 pacientes (71,8% hombres) a los que se les realizó el DISE en el Hospital Universitario de Navarra entre octubre-2017 y febrero-2025, con una edad media de 47 ± 13,89 años y un IMC medio de 28,74 (36 pacientes (21,2%) normopeso, 77 pacientes con sobrepeso grado 1 (45,3%), 52 pacientes con sobrepeso grado 2-3 (30,6%) y 5 pacientes con obesidad mórbida (2,9%) y un perímetro de cuello medio de 39,7 ± 3,84 cm. El 24,4% eran fumadores-41 pacientes (47% nunca fumadores y un 28,6% exfumadores), un 1% tenían EPOC, 6% asma, 23,4% HTA, 5% DM2, con un test de Epworth medio de 10,15 ± 5,64. Los valores de las pruebas de función respiratoria fueron: FVC 4.586,74 ± 1.105,04 ml (101,74 ± 13,62%); FEV1 3.713,55 ± 860,3 ml (102,32 ± 13,85%) y FEV/FVC 79,33 ± 6,86%. El motivo de la realización del DISE fue intolerancia a la CPAP (42,4%), no desea uso de CPAP (7,6%), para valorar otras alternativas (31,2%), el paciente es muy joven (5,3%) o hay discordancia clínica e IAH (13,5%). Se describen las características basales de los dos grupos, comparando los valores entre ambos (tabla 1). Se observa que el grupo de intolerantes son mayores (51,95 vs. 43,40 años; p = 0,000), tienen una tendencia a tener mayor IMC, funcionalmente tienen menor FVC (4.354 vs. 4.840 ml; p = 0,009) y menor FEV1 (3.510 vs. 3.926 ml; p = 0,005). Así mismo, presentaban en la prueba de sueño inicial, un mayor IAH (47 vs. 29; p = 0,000), IDH (44 vs. 28; p = 0,000) y más Ct90 (18 vs. 10%). En los hallazgos del DISE, en los pacientes con intolerancia a CPAP, se observa mayor colapso epiglótico anteroposterior de forma significativa (31,7 vs. 16,7%; p = 0,023) y una tendencia a mayor colapso a nivel orofaríngeo lateral, sin significación estadística. En el resto de las variables analizadas no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: 1. La CPAP es el tratamiento de elección en el caso de AOS grave, pero hay pacientes que no la toleran. 2. El DISE puede ser de utilidad para identificar causas de mala tolerancia a CPAP. 3. Estos pacientes se benefician de la valoración multidisciplinar.

387. EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO CON TIRZEPATIDA EN PACIENTES CON AOS Y OBESIDAD EN LA UNIDAD DE SUEÑO DEL HSP

María Aguado Agudo, Alejandra Roncero Lázaro, Marta Cristeto Porras, Amaia Pérez Sáenz de Nanclares, María Torres Muga, María Dolores Ramírez Martínez, Mariola Bretón Ruiz, Celia Pérez Duque, Claudia Sáenz Peso, Paula Vicente Hernando, Laura Pérez Bozalongo, Jorge Lázaro Galán y Carlos Ruiz Martínez

Hospital San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) está estrechamente relacionada con la obesidad, por lo que los tratamientos dirigidos a la pérdida de peso pueden mejorar su evolución. La tirzepatida, agonista dual de GIP y GLP-1, ha mostrado una reducción ponderal y una mejora metabólica significativa, lo que la convierte en una opción prometedora en pacientes con AOS y obesidad. Este estudio analiza los resultados clínicos en vida real de los pacientes tratados con tirzepatida en nuestra unidad.

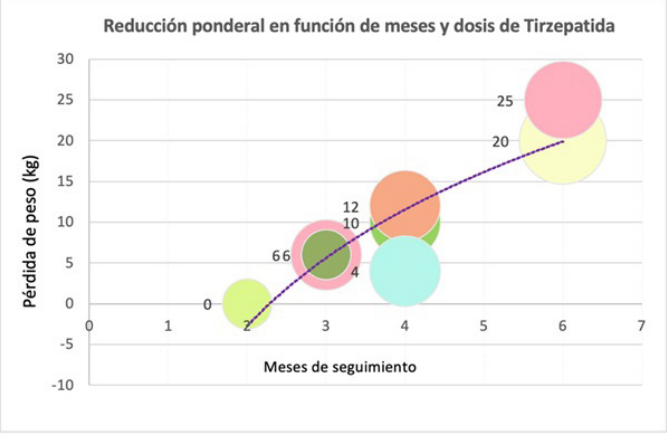
Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional y descriptivo de una cohorte de 16 pacientes diagnosticados de AOS moderado-grave que iniciaron tratamiento con tirzepatida en la Unidad de Sueño y Ventilación del Hospital San Pedro de Logroño, desde febrero 2025 a octubre de 2025. Se recogieron datos demográficos (altura, peso, edad, IMC), clínicos (ESD), monitorización de reducción de peso, dosis de tirzepatida y efectos adversos. La valoración de variables clínicas de somnolencia se realizó mediante test de Epworth.

Resultados: Los pacientes incluidos fueron mayoritariamente varones (81,2%), con edad media de 52 años, altura promedio de 170,9 cm y peso inicial medio de 111,4 kg, con un IMC inicial medio de 38,2 kg/m^2. El perímetro de cuello medio fue de 47,4 cm. En cuanto a comorbilidades, 62,5% presentaba HTA, 31,2% DLP y 25% DM; 75% de los pacientes tenía AOS grave. El promedio de ESD, evaluada mediante la escala de Epworth, fue de 13,2. Los efectos adversos obser-

vados fueron leves y no requirieron suspensión de la dosis (tabla). Todos los pacientes experimentaron reducción ponderal, con una pérdida media de 13,2 kg. La magnitud de la pérdida de peso mostró una tendencia proporcional al tiempo de tratamiento y a la dosis administrada (2,5-15 mg semanales), siendo más marcada en quienes completaron > 6 meses y/o recibieron ≥ 10 mg (fig.).

VARIABLES	DATOS
Varón/Femenino, N(%)	13(81,2%)/3(18,7%)
Edad (años)	52,76
Altura (cm)	170,88
Peso inicial (Kg)	111,43
Peso final (Kg)	98,32
Pérdida de peso (kg)	13,15
Dosis promedio Tirze (mg)	10
Perímetro cuello (cm)	47,41
AOS moderado/ AOS grave, N (%)	4(25%)/12(75%)
HTA/DLP/DM , N(%)	10 (62,5%)/5(31,2%)/4(25%)
ESD (Epworth)	13,17

Características de la población a estudio.



Bubble plot. Relación entre pérdida de peso, tiempo y dosis de tirzepatida.

Conclusiones: En nuestra unidad, el tratamiento con tirzepatida en pacientes con obesidad y AOS moderada-grave, ha demostrado ser efectivo para la reducción ponderal, logrando pérdidas de peso significativas de manera segura. La magnitud de la pérdida de peso depende tanto de la dosis administrada como de la duración del tratamiento. Sin embargo, serán necesarios estudios a mayor plazo para determinar si esta reducción ponderal se traduce en una disminución significativa del índice de apnea-hipopnea (IAH) y mejora clínica de la AOS.

468. HIPERURICEMIA EN PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Patricia Huélamo López, Alejandro Díez de León, Ramiro Cantarella Bongiovanni, Pilar Lucas García, Jose Manuel León Ramírez, María José Soler Sempere y Luis Hernández Blasco

Hospital General Universitario Doctor Balmis, Alicante, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) se ha relacionado con determinadas enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial, enfermedades cerebrovasculares y con diversas alteraciones metabólicas como la diabetes [Lloberes *et al.*, 2011; Mediano *et al.*, 2021]. En estos pacientes, la hipoxia recurrente del AOS puede conducir a un aumento de la degradación de la formación de adenosina trifosfato (ATP) provocando la liberación de productos intermedios de purina, lo que puede incrementar los niveles de ácido úrico. El objetivo consiste en estudiar la asociación de los valores de ácido úrico en los pacientes con AOS y conocer su relación con la gravedad de la enfermedad.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y unicéntrico, realizado en el Servicio de Neumología del Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante. Se incluyeron pacientes diagnosticados de AOS durante un periodo de 9 meses según el Documento Internacional de Consenso sobre Apnea Obstructiva del Sueño [Mediano et al., 2021]. Se excluyeron aquellos pacientes con diagnóstico de AOS que recibían tratamiento hipouricemiante. Se analizaron variables demográficas, comorbilidades, analíticas, IAH y el porcentaje en el registro con una SatO2 por debajo del 90% (CT90%). El análisis se llevó a cabo con el programa SPSS. El nivel de significación fue de $p < 0,05$.

Resultados: De 409 pacientes atendidos en la Unidad de Sueño, 338 (86%) cumplieron los criterios de inclusión, de los cuales, 151 (48%) fueron mujeres. La edad media fue de 58 (± 13) años. Tenían antecedentes de tabaquismo 192 (56%), HTA 178 (53%), diabetes mellitus 58 (17%), cardiopatía 29 (9%) y antecedentes de ICTUS 13 (4%). La mediana de ácido úrico en pacientes con AOS 5,5 mg/dL (4,5-6,5) fue significativamente superior a los pacientes sin AOS 4,8 mg/dL (3,9-5,9) ($p < 0,05$). En cuanto a la gravedad, 156 (46%) tenían AOS grave (IAH ≥ 30) y 181 (54%) leve-moderado (IAH< 30). Las cifras de

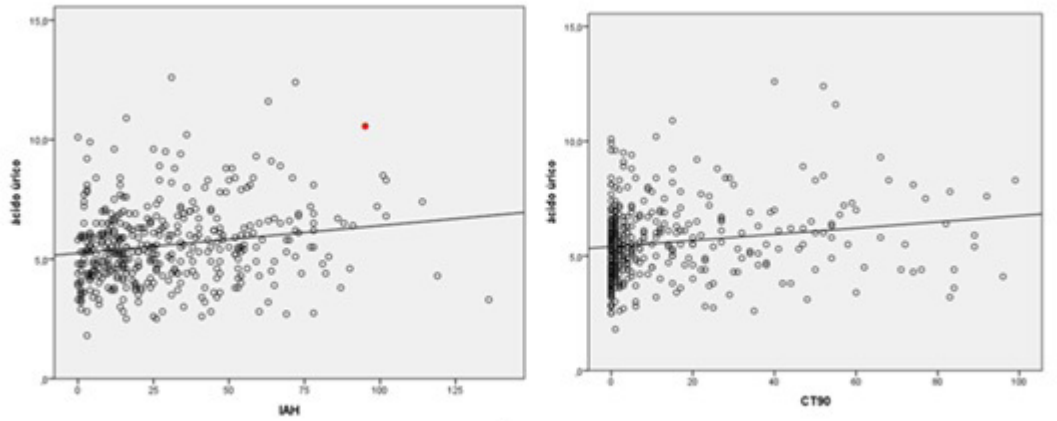


Figura 1. Correlación entre los valores de ácido úrico y el IAH y el CT90.

Figura 1. Comunicación 468.

ácido úrico fueron superiores en el grupo con AOS grave 5,7 mg/dL (4,5-6,8) respecto a los pacientes con AOS leve-moderado 5,3 mg/dL (4,5-6,3) (p = 0,004), y se obtuvo una correlación significativa entre los valores de ácido úrico con la gravedad del AOS (R 0,14, p = 0,013) y con la CT90 (R 0,174, p0,001) (fig. 1).

Conclusiones: En nuestra serie, los pacientes con AOS presentan cifras de ácido úrico más elevadas, encontrando una asociación entre la gravedad de la enfermedad y la presencia de desaturaciones.

536. HIPOXEMIA NOCTURNA GRAVE EN PACIENTES CON APNEA DEL SUEÑO: PREVALENCIA, RASGOS CLÍNICOS, ANTROPOMÉTRICOS Y POLIGRÁFICOS

Alba Rodríguez Fernández, Daniel Castro García, Manuel Pintos Louro, Eva Gómez Corredoira, Marta González Martín, Iván Rodríguez Otero, Almudena González Montaos, Cristina Pou Álvarez, José Alberto Fernández Villar y María del Mar Mosteiro Añón

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: La hipoxemia nocturna grave, caracterizada por un tiempo de concentración de oxígeno por debajo del 90% (TC90) ≥ 30% durante el sueño, es una alteración cuyo impacto y rasgos clínicos diferenciadores han sido poco descritos respecto a los pacientes sin hipoxemia grave nocturna (TC90 < 30%). El objetivo es estimar el porcentaje de pacientes con apnea del sueño (AOS) que presentan hipoxemia grave y compararlos con los que no la presentan.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y analítico en una cohorte de la unidad de sueño. Incluyeron pacientes ≥ 18 años con poligrafía hecha de enero a junio de 2024 con un índice de apnea-hipoapnea (IAH) > 5. Se excluyen pacientes con hipoventilación diurna ($PaCO_2$ ≥ 45), patología neuromuscular o de caja torácica, insuficiencia respiratoria diurna (PO_2 < 60 o $SatO_2$ < 92%), EPID con DLCO < 80%, hipertensión pulmonar, EPOC con FEV1< 50% y estudios hechos en un ingreso. En el análisis de variables se usó t-Student (cuantitativas normales) y chi-cuadrado/Fisher (cualitativas).

Resultados: De 615 pacientes con IAH> 5, la prevalencia de hipoxemia nocturna grave (TC90 ≥ 30%) fue del 20,7% (127/615). Este grupo presentó un fenotipo más grave con mayor prevalencia de HTA, EPOC leve-moderado y menor uso de hipnóticos. Mostraron valores antropométricos superiores (IMC, perímetro de cuello y cintura e índice cintura-cadera) y mayor carga tabáquica. En la comparación poligráfica, el grupo con TC90 ≥ 30% presentó mayor gravedad respiratoria con IAH total más elevado (52,95 vs. 26,58), IAH en supino y lateral superior, mayor ID3 e ID4 y más apneas obstructivas, mixtas e hipoapneas. La distribución por gravedad del IAH mostró diferencias marcadas: el IAH muy grave fue mucho más frecuente en el grupo TC90 ≥ 30% (54,3 vs. 11,9%). Los resultados expuestos anteriormente fueron estadísticamente significativos, como se puede ver en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Características cualitativas

Variable	TC90 ≥ 30%	TC90 < 30%	p
Mujer	30 (23,6%)	171 (35%)	0,043
Hipertensión arterial (HTA)	72 (56,7%)	198 (40,6%)	**0,001**
Accidente cerebrovascular (ACVA)	2 (1,6%)	8 (1,6%)	1
Diabetes	18 (14,2%)	47 (9,6%)	0,096
Cardiopatía isquémica	5 (4%)	12 (2,5%)	0,262
Fibrilación auricular	7 (5,5%)	32 (6,6%)	0,424
Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC)	8 (6,4%)	16 (3,3%)	0,087
EPOC (FEV1 > 50% sat > 92)	13 (10,2%)	14 (2,9%)	**0,001**
Hipnóticos	8 (6,3%)	66 (13,5%)	0,015
Benzodiacepinas	5 (4%)	19 (4%)	1
Antidepresivos	4 (3%)	22 (4,5%)	0,626
IAH leve	13 (10,2%)	170 (34,8%)	**< 0,001**
IAH moderado	32 (25,2%)	153 (31,4%)	**< 0,001**
IAH grave	13 (10,2%)	107 (21,9%)	**< 0,001**
IAH muy grave	69 (54,3%)	58 (11,9%)	**< 0,001**

Tabla 2. Características cuantitativas

Variable	TC90 ≥ 30% (n = 127)	TC90 < 30% (n = 485)	p
Edad	58,3 ± 13,5	55,8 ± 13,1	0,058
IMC	35,18 ± 6,46	31,75 ± 6,12	**< 0,001**
Perímetro cuello	43,49 ± 5,06	40,37 ± 4,35	**< 0,001**
Perímetro cintura	124,94 ± 16,23	106,92 ± 14,47	**< 0,001**
Índice cintura/cadera	1,033 ± 0,066	0,959 ± 0,079	**0,001**
Paquetes-año	44,24 ± 38,68	30,04 ± 26,31	**0,001**
Gramos alcohol/semana	32,78 ± 19,94	28,19 ± 19,94	0,427
IAH	52,95 ± 30,78	26,58 ± 18,28	**< 0,001**
IAH supino	53,96 ± 32,05	34,11 ± 23,39	**< 0,001**
IAH decúbito lateral	47,19 ± 33,53	18,83 ± 18,08	**< 0,001**
ID3 manual	53,56 ± 31,15	27,89 ± 22,89	**< 0,001**
ID4	38,95 ± 28,43	14,72 ± 14,60	**< 0,001**
TC90%	58,18 ± 21,18	6,87 ± 7,72	**< 0,001**
N.º apneas obstructivas	113,36 ± 139,23	34,39 ± 57,57	**< 0,001**
N.º apneas centrales	10,21 ± 33,87	5,70 ± 14,54	0,025
N.º apneas mixtas	25,41 ± 54,37	11,99 ± 33,12	**0,001**
N.º hipoapneas	199,33 ± 150,37	132,44 ± 91,15	**< 0,001**

Conclusiones: La hipoxemia nocturna grave afecta al 20,7% de los pacientes con AOS y se asocia a un fenotipo más grave con mayor hipertensión, EPOC y carga tabáquica. Presentan mayor gravedad respiratoria (IAH e índices derivados más altos), con una elevada proporción de IAH muy grave (54,3 vs. 11,9%). Esto sugiere que el TC90 ≥ 30% agrupa perfiles distintos (desaturaciones en sierra, en meseta o mixtas), que pueden influir en el ajuste de terapia de presión. En conjunto, el TC90 ≥ 30% emerge como un marcador robusto de gravedad y un subfenotipo clínico de alto riesgo en la apnea del sueño.

461. IMPACTO DE LA ADICIÓN DE OXÍGENO SUPLEMENTARIO A LA AUTO-CPAP EN LA DETECCIÓN DE EVENTOS Y LA PRESIÓN GENERADA: UN ESTUDIO DE SIMULACIÓN

Clara Seghers Carreras, Begoña Peña del Cura, Lucía Ortega Ruíz, Miguel Jiménez Gómez, Marta Corral Blanco, Ana Rosario Hernández Voth, Eva María Arias Arias y Javier Sayas Catalán

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: El ajuste de presión mediante auto-CPAP permite alcanzar un control de la AOS comparable al obtenido con titulación por polisomnografía. Las guías de práctica clínica no emiten recomendaciones acerca del uso de auto-CPAP con oxígeno suplementario. El objetivo de este estudio fue evaluar si la incorporación de un flujo de oxígeno externo a la auto-CPAP en un modelo de simulación interfiere en la detección de eventos y modifica la presión media suministrada.

Material y métodos: Se realizó un estudio en banco de simulación con un modelo experimental de obstrucciones de la vía aérea superior utilizando un resistor de Starling y un simulador de pulmón de alta fidelidad (TestChest®, neoSim, Suiza), representado en la figura 1. Se evaluaron tres modelos comerciales de auto-CPAP, cada uno con una tecnología distinta para la detección y caracterización de eventos: oscilación forzada (A), emisión de onda de pulso (B) y morfología de onda (C). Para cada dispositivo, se registró su respuesta durante 40 minutos en 3 condiciones: sin oxígeno externo, y con flujos continuos de oxígeno presurizado en botella de 2L/min y 9L/min. En cada periodo se programaron 40 eventos obstructivos y 6 eventos centrales. A partir del registro proporcionado por cada auto-CPAP se analizaron las siguientes variables: índice de apneas-hipopneas (IAH), presión media, presión máxima, apneas obstructivas/hora y apneas centrales/hora. Se realizó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis.

Resultados: No se observaron diferencias significativas en el IAH medio entre las tres condiciones evaluadas (basal; 2 L/min;

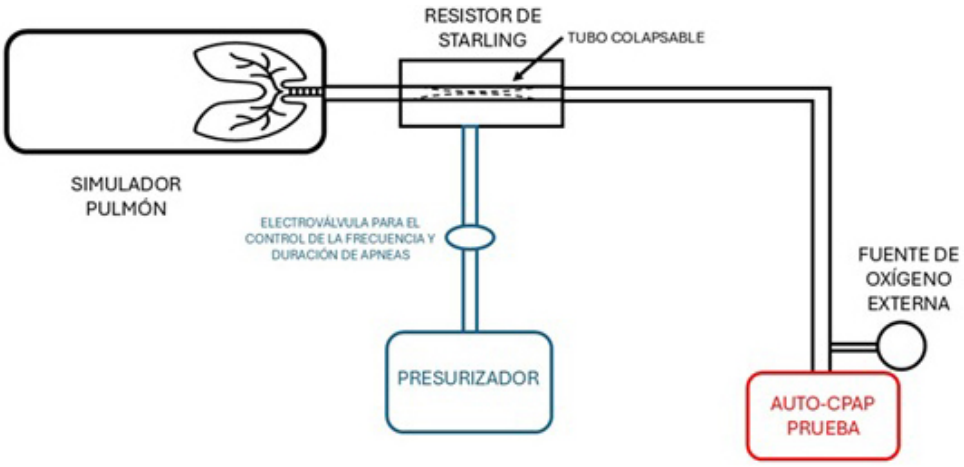


Figura 1. Comunicación 461. *Diseño del modelo experimental de obstrucción de vía aérea superior.*

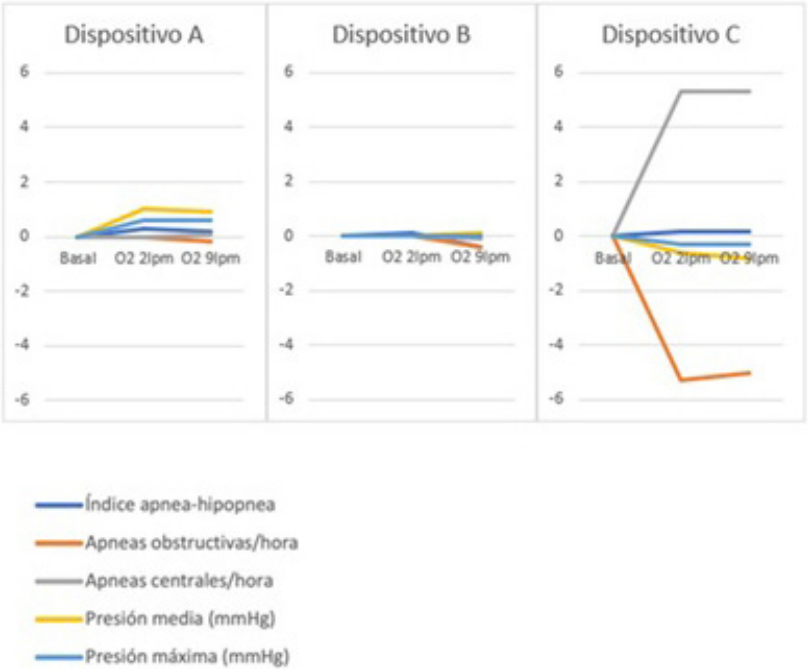


Figura 2. Comunicación 461. *Parámetros del registro de software del respirador de cada dispositivo (A, B y C) conectado a 2 L/min de oxígeno y con 9 L/min, respecto a la situación basal.*

9 L/min: 37,4 vs. 37,6 vs. 37,4). Del mismo modo, la presión media (basal; 2 L/min; 9 L/min: 8,2 vs. 8,4 vs. 8,3) y la presión máxima (basal; 2 L/min; 9 L/min: 9,2 vs. 9,3 vs. 9,3) no mostraron diferencias significativas entre las tres situaciones evaluadas. Los eventos registrados y las presiones medias en cada una de las condiciones, en comparación con la situación basal, se muestran en la figura 2. En el dispositivo C se observó un cambio en la identificación de apneas obstructivas y centrales tanto con la administración de oxígeno a 2 L/min como de 9 L/min, en relación con la condición basal.

Conclusiones: En este modelo de simulación, la adición de un flujo externo continuo de oxígeno no modificó de forma significativa la detección del IAH ni la presión suministrada. En el dispositivo C se modificó la identificación del tipo de apnea con la introducción de un flujo de oxígeno. Se necesitan estudios en vida real.

503. IMPACTO DE LA AMIGDALECTOMÍA EN ADULTOS OBESOS CON HIPERTROFIA AMIGDALAR Y APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

María del Mar Sánchez Ramírez[1], Julia Herrero Huertas[1], Daniel Núñez Carlino[2], Cristina Esteban Amarilla[1], Laura Núñez García[1], Paula Rodríguez Rodríguez[1], María Jesús Lobo Rebollo[1], Pablo Zazu López[1], Javier Morales Domínguez[2], Pilar Benavent Marin[2], Marta Santiago Horcajada[2], Marco Calmarini Osma[1], Alejandro Desmaison Ibarra[1], Isabel Colomer Martorell[1], Jaime Sanabria Brossart[2] y Fernanda Troncoso Acevedo[1]

[1]Neumología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España. [2]Otorrinolaringología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: La amigdalectomía es un tratamiento de primera línea en pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS) e hipertrofia amigdalar (Friedman 3-4). Sin embargo, en pacientes obesos, el beneficio medido de la cirugía como tratamiento aislado no está claramente establecido. El objetivo del estudio es analizar el impacto de la amigdalectomía en la gravedad de la apnea de sueño en adultos obesos con hipertrofia amigdalar y AOS moderado/grave.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en la unidad multidisciplinar de sueño del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Se incluyeron pacientes adultos con obesidad (IMC ≥ 30 kg/m^2), AOS moderada/grave (IAH ≥ 15/h) e hipertrofia amigdalar (Friedman 3-4), sometidos a amigdalectomía entre abril/2020 y junio/2025. Se analizaron datos clínicos y poligráficos/polisomnográficos pre y posquirúrgicos. El éxito quirúrgico se definió como reducción del IAH ≥ 50% y/o IAH posquirúrgico < 20 eventos/h. Curación IAH ≤ 5 eventos/h.

Resultados: En el periodo estudiado se realizaron 30 amigdalectomías en adultos obesos con AOS, de los cuales 22 realizaron estudio posquirúrgico. Edad media 37 ± 8 años, 86% varones y 90% Friedman clase 3. IMC medio 33 ± 3 kg/m^2 (73% obesidad grado 1, 18% grado 2 y 9% grado 3 o mórbida). El IAH medio preoperatorio fue 46 ± 22 eventos/h. Tras la cirugía, el IAH descendió a 24 ± 27 eventos/h, con una reducción de 23 ± 23 eventos/h (p < 0,000). Se obtuvo éxito quirúrgico en el 77% (17 pacientes). La mejoría se reflejó en la clasificación del AOS. Preoperatorio: 23% AOS moderada y 77% grave (36% con IAH ≥ 50/h). Tras la cirugía: 23% curación, 32% AOS leve, 18% moderado y 27% grave (reduciéndose al 14% el AOS muy grave), p < 0,05. En el análisis multivariante, un mayor IAH preoperatorio se asoció con una menor probabilidad de éxito quirúrgico. No se observó asociación con el IMC o T90.

Conclusiones: La amigdalectomía reduce significativamente la gravedad de la AOS en adultos obesos con hipertrofia amigdalar, con una alta tasa de éxito quirúrgico. La obesidad limita la curación completa solo con este tipo de cirugía aislada.

558. IMPACTO DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN LA GRAVEDAD DE LA COVID-19

Andrea Grau Freixinet[1], Miguel Gallego Díaz[1], Toni Zapata Comas[1], Laura Vigil Gimenez[1], Marta Bonet Lario[1], Juan Francisco Delgado de la Poza[2], Germán Julià Agulló Julià Agulló[2], Sonia Meira Delgado[1], Leonor Gallardo Herrera[1], Gemma Navarro Rubio[3] y Maria José Masdeu Margalef[1]

[1]Servicio de Neumología, Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell, España. [2]Servicio de Inmunología, Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell, España. [3]Servicio de Epidemiología, Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell, España.

Introducción: La infección por SARS-CoV-2 presenta un amplio espectro clínico. Diversos factores y comorbilidades se han asociado a una mayor gravedad. Los trastornos respiratorios del sueño, principalmente la apnea obstructiva del sueño (AOS), podrían influir en la gravedad de la COVID-19 y en sus secuelas. El objetivo del estudio es evaluar la prevalencia de trastornos respiratorios del sueño no diagnosticados y su relación con la gravedad de la infección por SARS-CoV-2.

Material y métodos: Estudio observacional de casos y controles emparejados 1:1 por edad (± 1 año) y sexo. Se definieron como casos los pacientes que requirieron hospitalización y como controles aquellos no ingresados. Se incluyeron adultos de 18-70 años con infección confirmada por PCR entre marzo 2020-junio 2021, excluyéndose inmunodeprimidos y pacientes con AOS previa y/o que no aceptaron participar. El reclutamiento se realizó entre junio 2023 y diciembre 2024. Se realizó una visita presencial y se completó un estudio de sueño domiciliario con WatchPAT® (WP-Itamar-Medical, Caesarea, Israel). Se recogieron variables demográficas, clínicas y de sueño. El análisis se realizó mediante regresión logística condicional en R (v4.5.2).

Resultados: Se analizaron 192 pacientes, 96 casos y 96 controles. La edad media fue de 54,2 ± 9,5 años y el 55,2% eran hombres. El índice de masa corporal (IMC) medio fue de 28,3 ± 5,1 kg/m^2. Las principales comorbilidades fueron similares entre casos y controles, sin diferencias significativas. En el análisis multivariante emparejado, la AOS moderada (índice de apnea-hipopnea (IAH) > 15/h) se asoció significativamente con el ingreso hospitalario por COVID-19 (OR 4,11; IC95% 1,30-12,99; p = 0,016). La AOS grave (IAH > 30/h) también mostró una asociación significativa con mayor probabilidad de hospitalización (OR 3,64; IC95% 1,13-11,68; p = 0,029) (fig. 1). Los modelos fueron ajustados por IMC y hábito tabáquico. En un subanálisis, la gravedad de la AOS se asoció de forma significativa con la bilateralidad de la neumonía por COVID-19 (p < 0,001), observándose un incremento de neumonía bilateral desde el 48% en la AOS moderada hasta el 68% en la AOS grave (fig. 2).

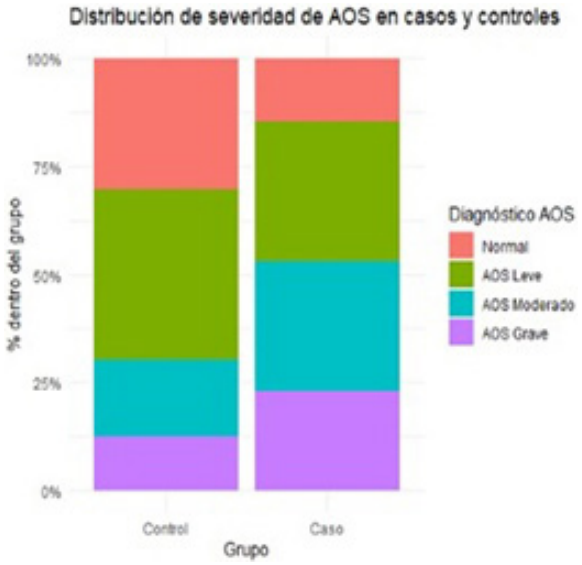


Figura 1.

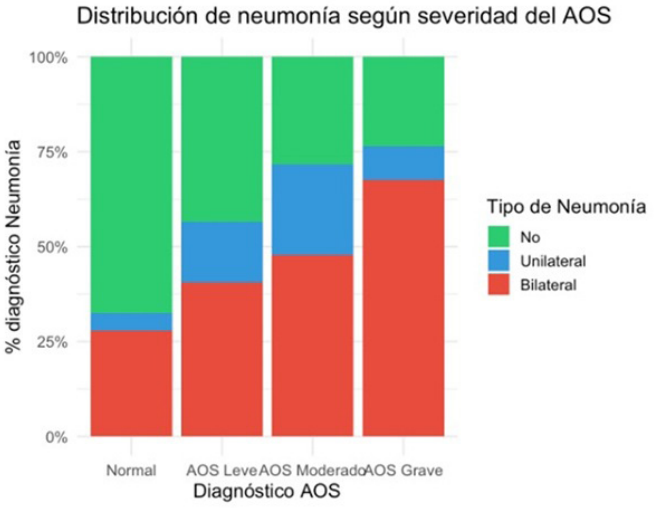


Figura 2.

Conclusiones: La AOS moderada y grave no tratada se asocia significativamente con una mayor probabilidad de desarrollar una enfermedad por COVID-19 que requiera hospitalización.

454. IMPACTO DE LA INTERFASE SOBRE EL CONTROL DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Enric Bertó López, Mercè Minoves Farrés, María Guadalupe Silveira Isoba, Maria Pujol Cortada y Núria Grau Sanmartí

Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: La presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) es el tratamiento de elección de la apnea obstructiva del sueño (AOS). Su eficacia depende en gran medida de la adherencia y del control adecuado de los eventos residuales (IAHr). Entre los factores determinantes del rendimiento terapéutico, la interfase utilizada desempeña un papel clave tanto en la tolerancia al tratamiento como en el control de la AOS. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la interfase en el control de la AOS así como el porcentaje de abandonos y *crossover* con cada una de ellas.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de 280 pacientes consecutivos con indicación de inicio de CPAP divididos en tres grupos según la interfase inicial: oronasal, nasal o almohadillas. Se analizaron datos de cumplimiento (días de uso en el último mes -DUM-, días de > 4 h/noche -D4H- y horas de uso promedio por día -H/día-), el percentil95 de fugas (F) y el IAHr al inicio del tratamiento y a los 6 meses de seguimiento. Se analizó también el porcentaje y justificación para *crossover* de una interfase a otra así como la evolución en el seguimiento de los parámetros analizados.

Características poblacionales de la muestra a estudio

	Oronasal (n = 81)	Nasal (n = 94)	Almohadillas (n = 105)	*p*
Edad	58,08 ± 13,62	61,25 ± 12,87	58,11 ± 12,72	0,80
Sexo (% H/% M)	57,81/42,19	65/35	42,71/57,29	**0,009**
IAH	47,31 ± 20,78	47,05 ± 19,87	46,94 ± 25,17	0,99
CT90	21,98 ± 22,44	21,58 ± 21,30	23,83 ± 22,69	0,94
IMC	33,64 ± 6,35	33,17 ± 5,67	33,93 ± 7,47	0,86
NOSE	55,16 ± 24,72	26,09 ± 21,01	32,44 ± 25,43	**0,001**
$PEEP_i$	7,92 ± 1,30	6,99 ± 1,33	6,77 ± 1,13	0,34

Resultados: Se incluyeron 280 pacientes (81 con oronasal, 94 con nasal y 105 con almohadillas). De los 280 pacientes, 40 (14%) abandonaron la terapia. El porcentaje de abandonos fue mayor en el sexo masculino (18% en hombres vs. 10% en mujeres, p = 0,08) y menor con el uso de almohadillas (p = 0,05). Una mayor proporción de pacientes que iniciaron CPAP con almohadillas eran mujeres (57% almohadillas vs. 40% oronasal, 35% nasal, p = 0,009). El índice NOSE y el porcentaje de fugas fueron mayores en las oronasales (p < 0,001). De los 240 pacientes que completaron el análisis, 34 realizaron cambio de interfase (14% de *crossovers*). No hubo diferencias significativas en el porcentaje de *crossovers* de cada grupo. El mejor *crossover* desde mascarilla oronasal fue a nasal (p < 0,05) y de almohadillas a nasal (p < 0,05), mejorando datos de cumplimiento y con menor IAHr. No se ha podido definir un mejor *crossover* desde nasal.

Conclusiones: En nuestra muestra se evidencia un número bajo de abandono de tratamiento (14%) así como de cambio de interfase (14%). No hay diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de cambio en cada grupo de interfase. El mejor cambio desde mascarilla oronasal y desde almohadillas es a nasal mejorando datos de cumplimiento y con menor IAH residual. Los *crossovers* no han supuesto cambio en los parámetros de presión ni de fugas.

313. IMPACTO DEL ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR EN LA REDUCCIÓN DE INGRESOS EN PACIENTES CON ELA: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Brenda Lucía Romero Argüello, Elena Martín Gallego, Carla Vázquez Gutiérrez, Laura Dolado Diaz, Karin Paola Gudiel Arriaza y Silvia Fernández Huerga

Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad degenerativa de mal pronóstico que requiere un abordaje multidisciplinar con la intención de mejorar la calidad de vida y la supervivencia de los enfermos. Nuestro comité está formado por 8 especialidades que se han incorporado progresivamente desde su puesta en marcha en febrero del 2023. El objetivo de nuestro estudio es describir las características de este grupo de pacientes y revisar las causas de ingreso hospitalario para identificar variables y datos que nos ayuden a mejorar la atención.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo sobre una base de datos retrospectiva. Se incluyen pacientes con diagnóstico de ELA valorados por el comité multidisciplinar del CAULE desde su creación en febrero de 2023 hasta octubre de 2025.

Resultados: Fueron atendidos por el comité un total de 65 pacientes, 62 de ellos con diagnóstico confirmado, los tres restantes en proceso de diagnóstico. La edad media era de 69 años (± 12,39), 41 de

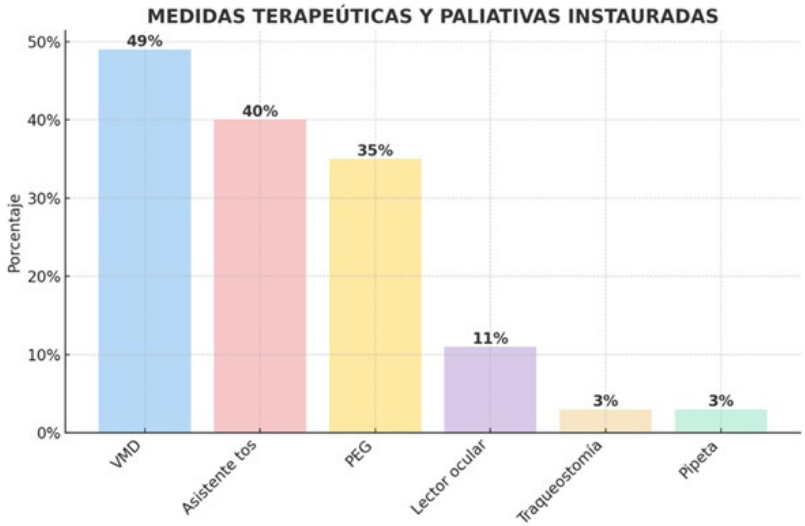


Figura 1. Comunicación 313. *Medidas terapéuticas y paliativas instauradas a los pacientes de nuestra unidad.*

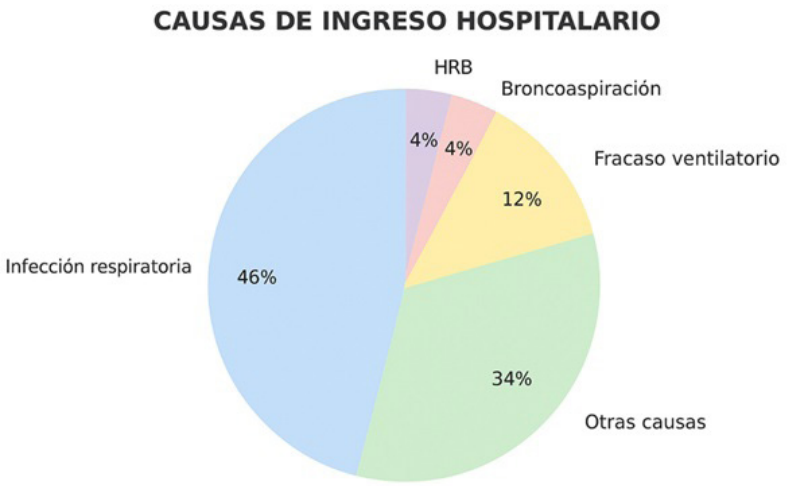


Figura 2. Comunicación 313. *Causas de ingreso hospitalario.*

ellos eran hombres (63%) y 24 mujeres (37%). Las medidas terapéuticas y paliativas que se implementaron se encuentran descritas en la figura 1; en cuanto a las decisiones del paciente sobre su manejo: 13 han rechazado traqueostomía (20%), 9 han firmado voluntades anticipadas (14%) y 1 ha solicitado la eutanasia (2%). Desde la creación del comité hay una media de 0,75 (± 1,26) ingresos hospitalarios por paciente y durante el periodo de seguimiento el número de pacientes fallecidos fueron 31 (48%). Las principales causas de ingreso hospitalario se describen en la figura 2.

Conclusiones: Durante el periodo de seguimiento, desde la creación del comité, casi la mitad de los pacientes (48%) fallecieron, lo que refleja la gravedad y el mal pronóstico de la enfermedad. Un porcentaje significativo de pacientes tomó decisiones anticipadas sobre su manejo: (20% rechazó traqueostomía, 14% firmó voluntades anticipadas, 2% solicitó eutanasia). Esto indica la importancia de la planificación anticipada y el acompañamiento ético en la atención. La media de ingresos fue baja (0,75 por paciente), lo que podría sugerir que el abordaje multidisciplinar contribuye a reducir hospitalizaciones innecesarias. La principal causa de mortalidad, están relacionadas con complicaciones respiratorias y nutricionales. La creación del comité ha permitido un seguimiento integral y la implementación de medidas terapéuticas y paliativas, lo que probablemente mejora la calidad de vida y la toma de decisiones informadas.

179. IMPLANTACIÓN DE UN COMITÉ MULTIDISCIPLINAR SUEÑO-VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: IMPACTO CLÍNICO Y ORGANIZATIVO DURANTE SU PRIMER AÑO

Eva Rubio Calvo, Álvaro Hernández Sánchez, Javier Santos Martínez, Carlos Gómez Martín y Alicia Conde Valero

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

Introducción: Los trastornos respiratorios del sueño y las situaciones de hipoventilación crónica requieren con frecuencia un abordaje multidisciplinar para optimizar el diagnóstico y el tratamiento. Sin embargo, en muchos hospitales no existe un espacio específico de coordinación entre las distintas áreas implicadas en estas patologías (Unidades de Sueño, ventilación mecánica domiciliaria (VMD), Consultas de Neumología...). Ante esta necesidad, en nuestro centro se implantó recientemente un comité conjunto Sueño-VMD. El objetivo de este trabajo es describir la actividad y características clínicas de los pacientes valorados en el comité durante su primer año.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de todas las presentaciones realizadas en el comité entre septiembre de 2024 y septiembre de 2025. Se analizaron 111 presentaciones correspondientes a 83 pacientes. Se recogieron variables demográficas, antecedentes personales de interés, procedencia del

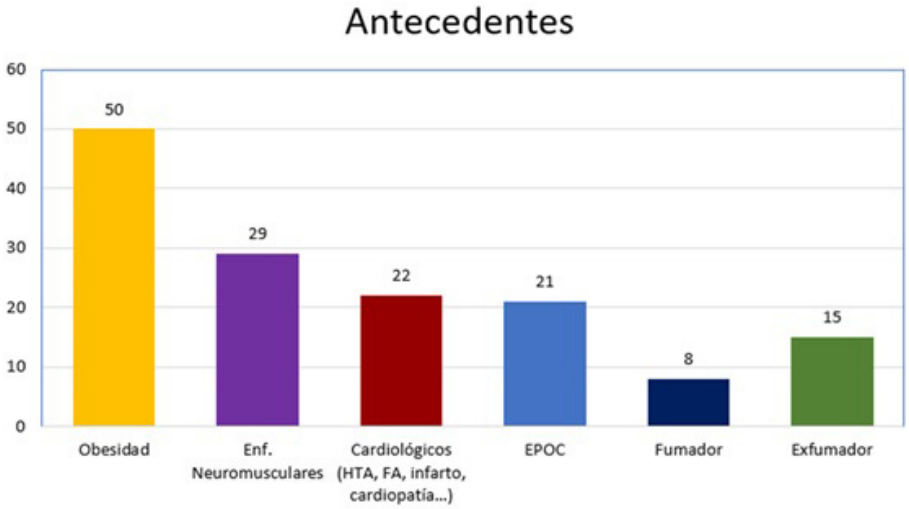


Gráfico 1: Diagrama de barras con los principales antecedentes recogidos.

Figura 1. Comunicación 179.

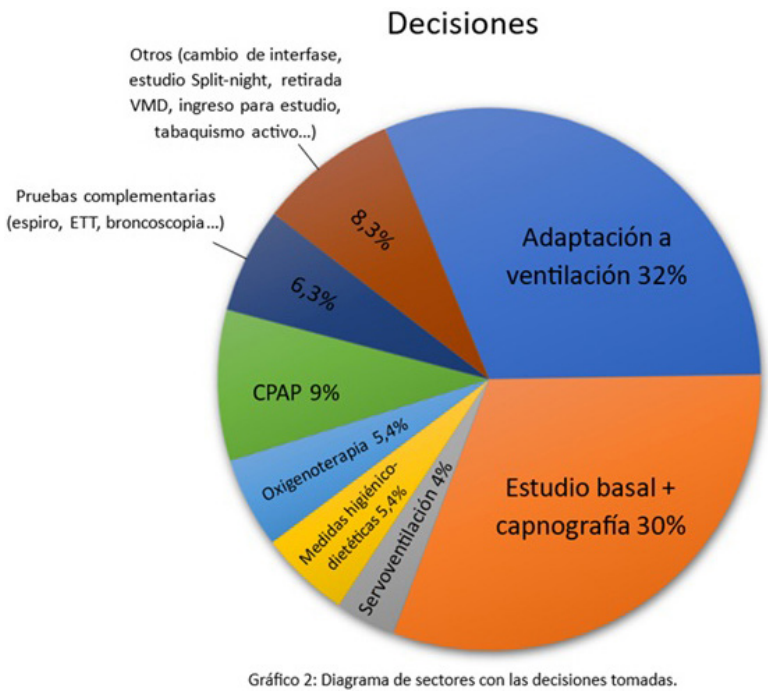


Gráfico 2: Diagrama de sectores con las decisiones tomadas.

Figura 2. Comunicación 179.

caso, destino, motivo de presentación y decisión adoptada. Se realizó un análisis descriptivo procesando los datos mediante el programa informático Microsoft Excel.

Resultados: La distribución por sexo fue de un 56,6% hombres (47) y un 43,4% mujeres (36). La edad media fue de 62,6 años (rango 27-88). Los antecedentes registrados quedan reflejados en y 1. La procedencia mayoritaria fue la Unidad de Sueño (59,5%), seguida de VMD (31,5%) y Neumología (9%). El destino principal fue VMD (53,2%). Los motivos de presentación más frecuentes fueron: cumplir criterios de hipoventilación/insuficiencia respiratoria global (42%), completar estudio (poligrafía con capnografía y gases) (22,5%) y sospecha de apnea del sueño (9%). Las decisiones quedan reflejadas en y 2, siendo la principal adaptación a ventilación mecánica no invasiva (32%).

Conclusiones: La implantación de este comité multidisciplinar ha demostrado ser una herramienta eficaz para agilizar la toma de decisiones y mejorar la priorización clínica en los pacientes presentados con trastornos respiratorios del sueño o sospecha de hipoventilación. Su creación ha permitido establecer un espacio de debate sobre pacientes complejos y ha permitido orientar de manera más rápida y coordinada a los pacientes hacia la unidad correspondiente. Estos resultados respaldan la utilidad de este modelo organizativo y justifican su consolidación en la actividad asistencial.

648. IMPORTANCIA DEL MOMENTO DIAGNÓSTICO DE LA AOS EN ECV/ACV: DIFERENCIAS EN FASE AGUDA -ESTABLE Y DECISIONES TERAPÉUTICAS DERIVADAS

Maria Alejandra Arias Hualpa, Alejandra Roncero Lázaro, Marta Cristeto Porras, María Aguado Agudo, Mariola Bretón Ruiz, María Torres Muga, María Dolores Ramírez Martínez, Amaia Pérez de Nanclares Sáez de Jauregui, Claudia Sáenz Peso, Celia Pérez Duque, Jorge Lázaro Galán, Paula Vicente Hernando, Laura Pérez Bozalongo, Denahí Portillo Caldera, Maria de la Fuente Grijalvo, Alba Velasco Moyano, Rufy Alejandro Suárez Pérez, Elsa Daniela Balleza Rios y Carlos Ruiz Martínez

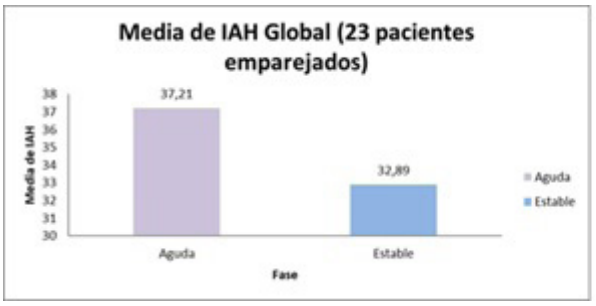
Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un factor de riesgo para los eventos cerebrovasculares (ACV) y cardiovasculares (ECV). Durante la fase aguda, diversos factores pueden modificar los estudios de sueño, lo que plantea dudas sobre si reflejan la situación basal del paciente. El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas y demográficas, determinar la prevalencia de AOS en pacientes con ACV o ECV y comparar los parámetros de sueño entre la fase aguda y la fase estable.

Material y métodos: Estudio comparativo que incluyó pacientes ingresados en el Hospital Universitario San Pedro por ECV o ACV con sospecha de AOS en el momento agudo desde noviembre del 2023 hasta diciembre del 2024 a los que se les solicitó una poligrafía respiratoria(PR) durante el ingreso y una segunda PR en su domicilio entre 4 y 8 meses después, retirando la CPAP 5 días antes de la prueba. Se recogieron variables clínicas, demográficas, relacionadas con la PR en la fase aguda y estable, así como el tratamiento.

	N:39
Edad media (años)	68.9
Sexo	
. Mujeres	12(30.8%)
. Hombres	27(69.2%)
Comorbilidades	
. Hipertensión arterial	31(79.49%)
. Diabetes mellitus	11(28.2%)
. Dislipemia	20(51.3%)
. Obesidad IMC ≥ 30	21(53.8%)

Resultados: Se incluyeron 39 pacientes con ACV o ECV y sospecha de AOS, con una edad media de 68,9 años. La prevalencia de AOS fue muy elevada (94,87%) y la mayoría presentaba factores de riesgo destacados, siendo la hipertensión arterial el más frecuente (79,49%) (tabla). De los 39 pacientes evaluados en fase aguda, solo 23 disponían también de estudio en fase estable; por lo que se analizó datos comparativos únicamente en este subgrupo. En la fase aguda el índice de apnea-hipopnea (IAH) global alcanzó una media de 37,21 eventos por hora y con desviación estándar (DE) 22,72 eventos/hora. En la



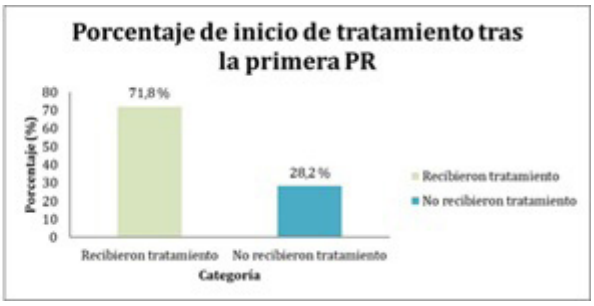


Figura 2. Comunicación 648.

fase estable, el IAH global presentó una media 32,89 eventos por hora con DE 17,90 eventos/hora. Se comparó los valores de IAH en fase aguda y fase estable mediante una prueba t de Student para muestras pareadas, obteniéndose un valor de p de 0,51. Tras la primera PR, el 71,8% de los pacientes inició tratamiento. La CPAP se instauró en el 71,8% de los casos, mientras que únicamente el 2,56% recibió oxigenoterapia como tratamiento exclusivo.

Conclusiones: La AOS fue muy prevalente en esta población y el estudio en la fase aguda parece sobreestimar los síntomas y la gravedad de la AOS. La segunda poligrafía permite ajustar el tratamiento y es útil para la valoración definitiva y el manejo óptimo de la AOS. Los hallazgos resaltan la necesidad de continuar investigando para precisar el momento ideal del diagnóstico y mejorar el abordaje clínico de estos pacientes.

600. INDICACIÓN PALIATIVA DE OXIGENO DOMICILIARIO EN LA COMUNIDAD DE MURCIA. ESTUDIO TRANSVERSAL RETROSPECTIVO

Montserrat Sanclemente Mahecha[1], María Fajardo López[1], Claudia Marín Marín[1], Andrea Muñoz Lájara[1], Lidia Morcillo Martínez[1], Juan Miguel Sánchez Nieto[1], Andrés Carrillo Alcaraz[1], María Ángeles Vives Manjón[2], María Hernández Roca[1], Roberto Bernabéu Mora[1], María Loreto Alemany[1], Javier Fernández Álvarez[1], María Soledad García Pacheco[1], Francisca Lerenas Bernal[1], Gema Díaz Rosas[1], Laura Fernández Mula[1] y Miguel Ángel Franco Campos[1]

[1]Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, España. [2]Air Liquide, Murcia, España.

Introducción: La oxigenoterapia domiciliaria (OD) es un tratamiento habitual en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con insuficiencia respiratoria crónica, pero sus indicaciones se han ido ampliando a otras patologías, incluso sin evidencias consistentes. Es el caso de la OD con indicación paliativa (ODIP) que es utilizada para aliviar la disnea refractaria en pacientes con enfermedades avanzadas. El objetivo es conocer la prevalencia de la ODIP y comparar las prescripciones entre pacientes con indicación paliativa y no paliativa.

Material y métodos: Estudio transversal retrospectivo (26/06/2024) (listado de OD AirLiquide®). Selección de muestra por aleatorización simple de 4628 prescripciones. Se registraron datos sociodemográficos, comorbilidades y variables de OD. Consideramos indicación paliativa si la OD se prescribió para aliviar disnea, incluso en ausencia de hipoxemia. Variables cuantitativas se expresan como medias o mediana ± DE, cualitativas como frecuencias. Comparación prueba Ji² Pearson o exacta Fisher. Se asigna valor significativo p < 0,05. (Cálculos: SPSS versión 27.0).

Resultados: Se estudian 669 prescripciones de OD. La mayoría de variables analizadas difieren entre los dos grupos. En el grupo de OD paliativa predominan mujeres (p = 0,003), de mayor edad (p < 0,001), comorbilidad (p < 0,001) y fragilidad (p = 0,049). El diagnóstico más frecuente en la OD paliativa es la enfermedad cardiaca (27,3%), mientras que la EPOC (40,3%) en no paliativa. El servicio que más indica ODIP es Medicina Interna (38,8%) y Neumología en OD no paliativa (64,5%) [p < 0,001]. El 58,1% de ODIP se hace tras una hospitalización. La media de SatO2 es de 92,8 ± 2,9 en OD paliativa vs. 88,4 ± 3,5. El método de prescripción estaba ausente en 58,6% de casos de OD paliativa vs. 7,7% OD no paliativa (p < 0,001). Factores predictores independientes de ODIP: presencia de fragilidad (OR 1,599) y mayor índice de Charlson (OR 1,235), prescripción por Neumología (OR 0,357), presencia de EPOC OD (OR 0,573).

Tabla 1. Comparación de las características clínicas de los pacientes y variables de prescripción de la oxigenoterapia domiciliarias según indicación paliativa y no paliativa

	Paliativa (n = 227)	No paliativa (n = 442)	
Género, hombre	95 (41,9)	238 (53,8)	0,003
Edad, años	79,2 ± 13,3	73,0 ± 13,2	< 0,001
Estado fumador			0,018
Sí	19 (8,4)	49 (11,1)	
Diabetes	98 (43,2)	142 (32,1)	0,005
Índice comorbilidad de Charlson	7 (6-9)	6 (4-7)	< 0,001
CFS:≥ 5	123 (54,2)	204 (46,2)	0,049
DisneamMRC 3-4	167 (73,6)	282 (63,8)	0,011
Diagnóstico para prescribir OD			< 0,001
EPOC	45 (19,8)	178 (40,3)	
EPI	15 (6,6)	57 (12,9)	
Cáncer respiratorio/metastásico	11 (4,8)	3 (0,7)	
Insuficiencia resp. indeterminada	24 (10,6)	20 (4,5)	
Infección respiratoria aguda/ neumonía	40 (17,6)	62 (14,0)	
Enfermedades cardíacas	62 (27,3)	47 (10,6)	
Enfermedades neurológicas	11 (4,8)	4 (0,9)	
Otras	19 (8,4)	71 (16,1)	
Ámbito de la prescripción			< 0,001
Alta hospitalaria	132 (58,1)	180 (40,7)	
Consulta externa	95 (41,9)	262 (59,3)	
Servicio clínico prescriptor			< 0,001
Neumología	76 (33,5)	285 (64,5)	
Medicina interna	88 (38,8)	107 (24,2)	
Urgencias	28 (12,3)	25 (5,7)	
Atención primaria	13 (5,7)	6 (1,4)	
Cardiología	11 (4,8)	8 (1,8)	
Otros	11 (4,8)	11 (2,5)	
Método para prescribir OD			< 0,001
Gasometría arterial basal	1 (0,4)	64 (14,5)	
Pulsioximetria basal	60 (26,4)	17 (3,8)	
Pulsioximetria con oxígeno	27 (11,9)	110 (24,9)	
No registrado	133 (58,6)	34 (7,7)	
Test de la marcha	6 (2,6)	64 (14,5)	
Intercambio gaseoso			
PaO2	57,4 ± 7,6	58,9 ± 10,3	0,745
PaCO2	55,2 ± 12,8	46,1 ± 8,9	0,049 0,001
SpO2	92,8 ± 2,9	88,4 ± 3,5	

Las variables con distribución normal se expresan como media ± desviación estándar, y las variables con distribución no normal se expresan como mediana y rango intercuartílico (RIC). EPI: enfermedades pulmonares intersticiales; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; Insuficiencia resp. multifactorial o indet.: insuficiencia respiratoria multifactorial o indeterminada; mMRC: modified British Medical Research Council dyspnea scale; OD: oxigenoterapia domiciliaria; CFS: Clinical Frailty scale.

Tabla 2. Análisis multivariante de variables asociadas a la prescripción de OD paliativa

	Coeficiente Beta	OR	IC95%	p
Servicio prescriptor				
Neumología	-1,030	0,357	0,236-0,541	< 0,001
Diagnóstico EPOC	-0,557	0,573	0,373-0,881	0,011
Índice de Charlson	0,211	1,235	1,119-1,362	< 0,001
Fragilidad (CFS ≥ 5)	0,470	1,599	1,055-2,424	0,027
Movilidad normal	0,770	0,464	0,303-0,708	< 0,001

Prueba de Hosmer Lemeshow p = 0,129.AUC: 0,864 (IC95% 0,837-891).
EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; CFS: Clinical Frailty scale.

Conclusiones: Un tercio de prescripciones de OD tienen indicación paliativa. La mayoría de variables analizadas difieren entre los dos grupos. La causa más frecuente de OD paliativa es la enfermedad cardiaca y el servicio más prescriptor, Medicina Interna. Los pacientes con indicación paliativa presentan hipoxemia leve. Los factores relacionados con mayor prescripción de ODIP fueron presentar índices comorbilidad y fragilidad elevados.

537. INTEGRACIÓN DE *LONG NONCODING* RNAS Y VARIABLES CLÍNICAS PARA LA PREDICCIÓN DE SECUELAS RESPIRATORIAS A 24 MESES EN PACIENTES CRÍTICOS VENTILADOS

María Coronada García Hidalgo[1], Carlos Rodríguez Muñoz[2], Anna Vila Fornells[2], Sally Santisteve Lostes[1], Anna Sánchez Cucó[2], Marta Molinero García[1], Manel Pérez Pons[1], Alfonso Cordero Barreal[2], Iván David Benítez Iglesias[3], Anna Moncusí Moix[2], Ferran Barbé Illa[1], Jessica González Gutiérrez[1] y David de Gonzalo Calvo[1]

[1]Translational Research in Respiratory Medicine, University Hospital Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida. CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III, Lleida, España. [2]Translational Research in Respiratory Medicine, University Hospital Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida, Lleida, España. [3]Translational Research in Respiratory Medicine, University Hospital Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida. CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III, Department of Basic Medical Sciences, Lleida Biomedical Research Institute (IRBLleida), University of Lleida, Lleida, España.

Introducción: Una proporción elevada de supervivientes de UCI desarrolla problemas pulmonares a largo plazo, especialmente aquellos que requieren ventilación mecánica invasiva (VMI). Alrededor del 63% de los pacientes ventilados por COVID-19 crítico presenta daño pulmonar dos años después del alta. Sin embargo, la estratificación del riesgo en estos pacientes continúa siendo un desafío. En este contexto, los *long noncoding* RNAs (lncRNA) han emergido como una fuente de biomarcadores con potencial aplicación clínica. El objetivo del presente estudio fue identificar una firma de lncRNA que, combinada con variables clínicas rutinarias, permitiera predecir la persistencia de secuelas respiratorias en superviviente de VMI dos años tras el alta hospitalaria.

Material y métodos: El estudio incluyó a 182 supervivientes de UCI ingresados por COVID-19 que requirieron VMI. La evaluación pulmonar se realizó en dos visitas, a los 3 y 24 meses tras el alta hospitalaria. La disfunción pulmonar se definió como una capacidad de difusión reducida (DLCO< 80%). El perfil de lncRNA se analizó en sangre completa a los 3 meses mediante RT-qPCR. A partir de literatura previa y de las características basales, se elaboró un modelo clínico que sirvió como referencia. La selección de lncRNA relevantes se realizó utilizando el algoritmo Boruta y la capacidad predictiva final, tanto del modelo clínico como del modelo combinado con lncRNA, se evaluó mediante *machine learning* (*Random Forest*).

Resultados: El 76,4% de los supervivientes presentó una DLCO< 80% a los 3 meses tras el alta. De este subgrupo, el 68,6% mantuvo la capacidad de difusión alterada a los 24 meses. Los pacientes con disfunción persistente mostraron un perfil respiratorio más comprometido, menor capacidad de esfuerzo y alteraciones en hemoglobina y función renal en la visita de los 3 meses. Estas variables, junto con la edad y el sexo, configuraron el modelo clínico (AUC = 0,73). Boruta identificó una firma compuesta por cinco lncRNAs (DAPK1-IT1, DLEU2, H19, SNHG20 y SNHG6). La incorporación de esta firma supuso una mejora significativa tanto de la capacidad discriminativa (AUC = 0,85, DeLong's p = 0,005) como de la reclasificación de los pacientes (IDI: 0,080; p = 0,005/NRI: 0,549; p = 0,005) en comparación con el modelo clínico aislado.

Conclusiones: Los lncRNA circulantes emergen como biomarcadores prometedores para predecir la persistencia de secuelas respiratorias en supervivientes de VMI.

UNESPA. ISCIII(CP20/00041-PI23/01205). FERP-2023-076. GLD23_00063.

427. INTEGRACIÓN DE MICROARNS Y STOP-BANG PARA EL CRIBADO DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES CON EMBOLIA PULMONAR

Carlos Carrera Cueva[1], Enrique Gonzalo Martin[2], Noelia Sola Idigora[2], Lourdes Cervantes Borreguero[3], María Dolores Núñez Ollero[3], Aldara García Sánchez[4], Irene Cano Pumarega[4], Garce Jacqueline Oscullo Yépez[5], Jeisson Osorio Trujillo[6], Amaia Urrutia Gajate[7], Valentín Cabriada Nuno[7], Agustina Rivas Guerrero[8], Alberto García Ortega[9], Araceli Abad Fernández[10], David Hervás Marín[11], María Isabel Asensio Cruz[3], Teresa Elías Hernández[3], María Ángeles Sánchez Armengol[3], Remedios Otero Candelera[12] y Candelaria Caballero Eraso[12]

[1]Grupo de Enfermedades Respiratorias del Área de Patología Cardiovascular, Respiratoria y Sistémicas del Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla (IBiS); Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Grupo de Enfermedades Respiratorias del Área de Patología Cardiovascular, Respiratoria y Sistémicas del Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla (IBiS), Sevilla, España. [3]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Cruces, Baracaldo, España. [8]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Donostia; Instituto de Investigación Sanitaria Bioguipuzkoa, San Sebastián, España. [9]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España. [10]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [11]Departamento de Estadística Aplicada, Investigación Operativa y Calidad, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. [12]Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España; Grupo de Enfermedades Respiratorias del Área de Patología Cardiovascular, Respiratoria y Sistémicas del Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla (IBiS); Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: Los microARNs (miARNs) podrían desempeñar un papel clave en la interacción fisiopatológica entre la apnea obstructiva del sueño (AOS) y la embolia pulmonar (EP). El objetivo de este

trabajo fue determinar si el uso de miARNs combinado con escalas de sospecha clínica aporta capacidad diagnóstica.

Material y métodos: Las muestras sanguíneas procedían de pacientes incluidos en un estudio de prevalencia de AOS en pacientes con EP (Estudio NIX-ISCIII: PI21/01400). Se aisló ARN total plasmático y se cuantificó la expresión de 179 miARNs mediante RT-qPCR usando un panel comercial (Qiagen). Se compararon modelos bayesianos de regresión logística basados en STOP-BANG, sospecha clínica y su combinación con miARNs para evaluar su rendimiento diagnóstico en AOS. El rendimiento se analizó mediante curvas ROC/AUC y la prueba de DeLong para comparar modelos (R v4.3.2).

Resultados: STOP-BANG mostró una discriminación moderada (AUC 0,67; sensibilidad/especificidad 67/68%), con marcada pérdida de sensibilidad a altas especificidades, mientras que la sospecha clínica aislada tuvo peor rendimiento (AUC 0,61; sensibilidad 25%, especificidad 96%). El modelo combinado (tabla 1, fig. 1) (STOP-BANG + let-7d-5p, miR-328-3p y miR-335-5p) mejoró la discriminación (AUC 0,76; sensibilidad/especificidad 81/68%), mantuvo sensibilidades del 60% y 42% a especificidades ≥ 80% y ≥ 90% y superó significativamente a STOP-BANG (ΔAUC 0,09) y a la sospecha clínica (ΔAUC 0,15).

	Coeficiente	Error estándar	OR	ICr 95%	Probabilidad de efecto
let-7d-5p (normalizado)	0,771	0,415	2,161	[0,982 – 4,982]	0,973
miR-328-3p (normalizado)	−0,863	0,497	0,422	[0,153 – 1,064]	0,966
miR-335-5p (normalizado)	−0,406	0,324	0,666	[0,345 – 1,236]	0,898
STOP-BANG	0,420	0,197	1,522	[1,046 – 2,266]	0,986

Tabla 1: Modelo predictivo con STOP BANG. OR: Odds Ratio. ICr95%: Intervalo de credibilidad al 95%.

Conclusiones: La incorporación de un panel de miARNs a las herramientas clínicas convencionales mejoró la capacidad diagnóstica de AOS en pacientes con EP frente al uso aislado de STOP-BANG o la sospecha clínica. Estos hallazgos apoyan su potencial como biomarcadores complementarios y estrategias diagnósticas más precisas.

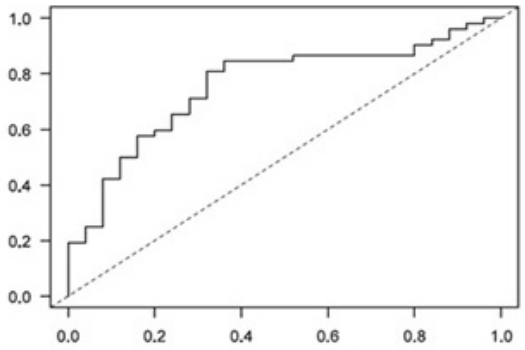


Figura 1: Curva ROC modelo STOP BANG + miARN. En abscisas, 1 – especificidad y en ordenadas la sensibilidad.

354. MÁS ALLÁ DEL IAH: EL *HYPOXIC BURDEN* COMO NUEVO EJE DE GRAVEDAD EN LA APNEA DEL SUEÑO

Cristina Ayuela Lacaba, Beatriz Jara Chinarro, Brais Baamonde Veiga, Silvia Aguado Ibáñez, Gabriela Pombo Lacambra, Juan Puertas Sancho, Elena Fernández Colombás, Blanca Carrallo Balboa, Javier de Mingo Moreno, Sonia Salinas Castillo, Maria Cristina Sota Fernández-Martos, Clara Beatriz Rodríguez Salazar y Carlos Almonacid Sánchez

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: Los estudios simplificados con tonometría arterial periférica (PAT) han demostrado ser útiles como herramientas para el diagnóstico del síndrome de apnea obstructiva del sueño (AOS). En este contexto, ha surgido el *hypoxic burden* (HB) como un parámetro alternativo y prometedor, que cuantifica la hipoxemia total relacionada con los eventos respiratorios y su duración, profundidad y frecuencia. El objetivo de este estudio fue analizar la correlación clínica y diagnóstica del AOS mediante PAT en nuestro medio, con particular atención a la carga hipóxica.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con sospecha de AOS entre febrero y septiembre de 2025 en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Se evaluaron variables clínicas estratificadas por riesgo según el STOPBANG relacionadas con parámetros poligráficos y comorbilidades cardiovascular y neurológica. Los estudios de sueño se llevaron a cabo mediante PAT (WatchPAT®). El análisis estadístico incluyó coeficientes de Spearman, U de Mann-Whitney, ANOVA, regresión lineal y curva ROC.

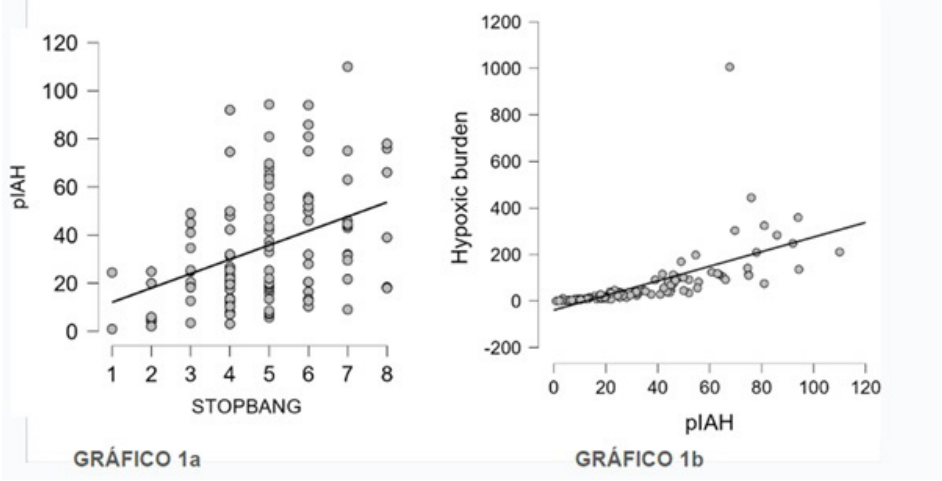
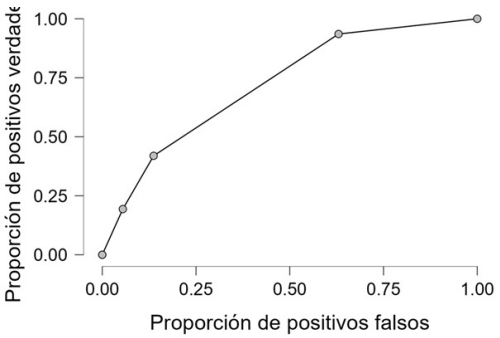


Figura 1a. Comunicación 354. *Correlación entre puntaje Stopbang y el pIAH. Figura 1b: Correlación entre el HB y el pIAH.*



Curva ROC para evaluar la capacidad del STOPBANG de discriminar HB alto (> 70 min%/h).

Resultados: Se analizaron 106 pacientes, 71 varones (67%), edad media: 57,1 ± 12,61 años, con un STOPBANG riesgo bajo: 11,7%, intermedio: 45,7%y alto: 42,7%, IMC > 35%: 30 pacientes (33%). El 49% presentaba HTA, el 6,6% arritmias, el 3,8% cardiopatía isquémica y el 2,8% accidente cerebrovascular. Los valores obtenidos fueron los siguientes: pIAH: 34,9 ± 24,73 eventos/hora, T90: 10,9 ± 18,53% del tiempo total de sueño, ID3%: 34,5 ± 23,89 eventos/hora, Carga hipóxica (HB): 71,6 min%/h ± 123,6. Al analizar la relación entre el puntaje STOP-BANG y el IAH mediante el coeficiente de correlación de Pearson, se encontró una correlación positiva estadísticamente significativa (r = 0,388; p < 0,001) (fig. 1a). Se observó una alta correlación del HB con el pIAH global (r 0,94, p < 0,001) (fig. 1b). La curva ROC para evaluar la capacidad del STOPBANG de discriminar un HB alto (> 70 min%/h) mostró un rendimiento moderado (AUC = 0,71) (fig. 2).

Conclusiones: El estudio de AOS mediante tonometría arterial periférica resulta útil para su diagnóstico, ya que sus hallazgos se correlacionan con la probabilidad clínica por la que estratificamos en nuestro medio. El *hypoxic burden* y el pIAH son parámetros que indican gravedad del AOS. El STOP-Bang mostró una capacidad moderada para discriminar a los pacientes según los niveles de *hypoxic burden*. Representa un valor añadido en nuestra evaluación, aunque no podemos considerarlo como el único criterio.

431. MÁS ALLÁ DEL IAH: FENOTIPOS SEGÚN CT90 COMO MARCADOR DE RIESGO

Ángel Martín Fito, Elena Ávalos Pérez-Urria, Mateo Hevia Menéndez, María González González, Guillermo Ansede Bordonaba, Isabel Calonge García, Alberto Amorós Forner, Elabbes Riffai, Jaime Palacios Avello, Elena García Castillo, Enrique Zamora García, Pedro Landete Rodríguez y Julio Ancochea Bermúdez

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Introducción: El índice de apnea-hipoapnea (IAH) es el estándar oro para clasificar la gravedad los pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS). Sin embargo, este parámetro presenta limitaciones

Variable	Grupo CT90 elevado (n=61)	IAH<30 + CT90 elevado (n=24)	IAH>30 + CT90 elevado (n=37)	Valor p
Edad, años (Media ± DE)	65.2 ± 13.6	65.5 ± 14.5	65.0 ± 13.2	0.807
Sexo femenino, n (%)	25 (41.0%)	14 (58.3%)	11 (29.7%)	0.051
IMC, kg/m² (Media ± DE)	31.6 ± 5.9	30.6 ± 6.3	32.2 ± 5.6	0.304
Índice de Charlson (Media ± DE)	3.3 ± 2.2	3.4 ± 2.1	3.2 ± 2.3	0.642
Hipertensión arterial, n (%)	35 (57.4%)	10 (41.7%)	25 (67.6%)	0.083
Diabetes mellitus tipo 2, n (%)	18 (29.5%)	6 (25.0%)	12 (32.4%)	0.738
EPOC, n (%)	13 (21.3%)	4 (16.7%)	9 (24.3%)	0.694
Cardiopatía isquémica previa, n (%)	7 (11.5%)	1 (4.2%)	6 (16.2%)	0.229
IAH, eventos/h (Mediana [RIC])	35.8 [25.6–54.9]	22.9 [14.5–28.0]	47.1 [36.7–68.2]	< 0.001
T90%, % (Mediana [RIC])	31.1 [24.2–52.0]	27.6 [21.4–69.8]	31.1 [26.6–44.9]	0.483

Tabla 1. Características del grupo con CT90 elevado, según la gravedad del IAH.

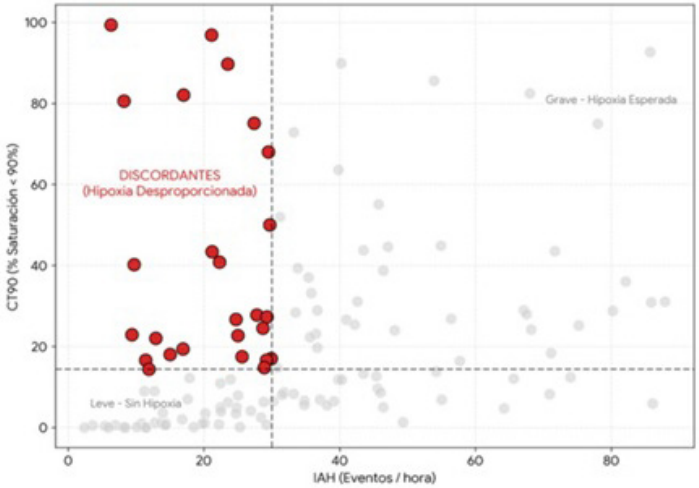


Figura 1. Relación entre la frecuencia de eventos (IAH) y la carga hipoxémica (CT90). El gráfico de dispersión muestra la distribución de la cohorte (n=130). Se observa una correlación positiva moderada entre ambas variables (ρ=0.43; p<0.001, Test de Spearman).

Figura 1. Comunicación 431.

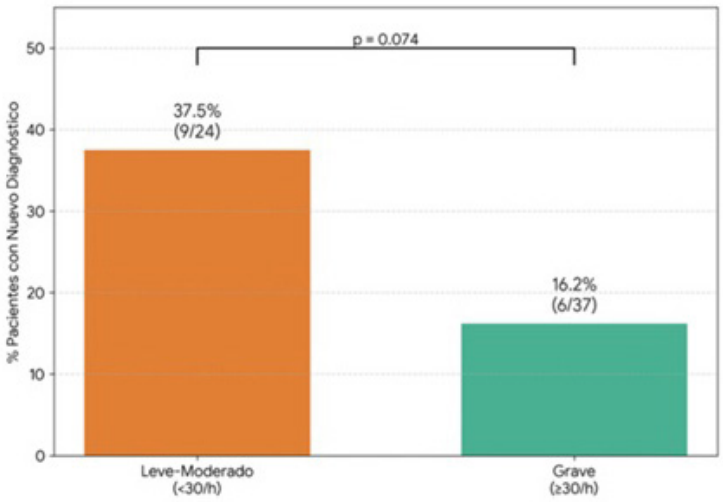


Figura 2. Prevalencia de diagnósticos posteriores (cardiopatía o neumopatía) a la realización de poligrafía respiratoria en pacientes con CT90 elevado.

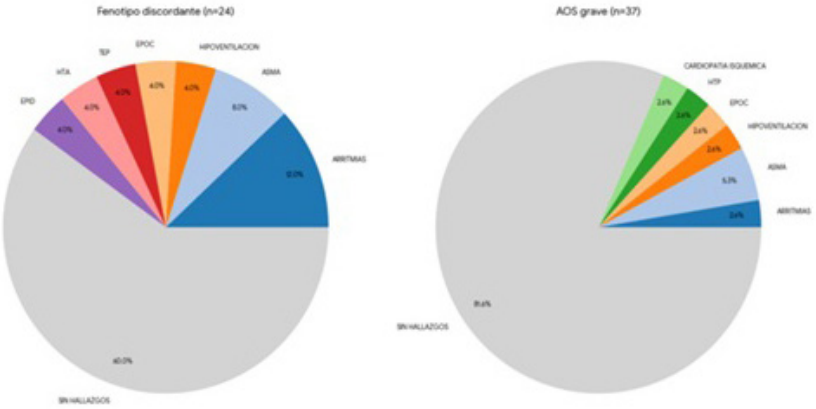


Figura 3. Nuevos diagnósticos en los años posteriores a la realización de poligrafía respiratoria en pacientes con fenotipo discordante y AOS grave

al no reflejar la carga hipoxémica real. El CT90 (tiempo de saturación < 90%) puede ser un marcador complementario de morbilidad, especialmente en pacientes con IAH moderados o leves (fenotipo "discordante"). Nuestro objetivo es analizar las características de este fenotipo y si el CT90 puede ser marcador de patología cardiorrespiratoria no conocida.

Material y métodos: Realizamos un estudio de cohortes, unicéntrico, con 130 pacientes atendidos en la Unidad de Sueño del Hospital La Princesa a los que se les realizó una poligrafía respiratoria domiciliaria en el año 2022. Se estratificó según el nivel de CT90 (> 14,4% alto, < 14,4% bajo) y gravedad del AOS en base al IAH (leve/moderado < 30, grave ≥ 30) para probar la hipótesis de discordancia. Se analizó la correlación entre CT90 y diagnósticos posteriores de patologías cardiorrespiratorias hasta octubre de 2025. Se utilizó el programa SPSS siendo significativos los valores $p \leq 0,05$.

Resultados: En nuestra muestra la edad media fue de 60,5 ± 14,6 años, con IMC medio de 29,7 ± 5,6 kg/m^2. La mediana del IAH se encontraba en 29,4/h (RIC 18-44,9) y la mediana del CT90 en 14,4% (RIC 5-29,9). El CT90 se correlacionaba moderadamente con el IAH ($\rho = 0,43$, $p < 0,001$, test de Spearman) (fig. 1). 61 pacientes presentaban un CT90 elevado (> 14,4%), que asociaban mayor edad, mayor IMC y más comorbilidades previas. De ellos, el 60,6% tenían AOS grave. El 39,3% restante presentaban un fenotipo discordante (IAH < 30), siendo ambos grupos homogéneos (tabla 1). El fenotipo discordante fue más frecuente en mujeres ($p = 0,051$) (tabla 1). Se observó una mayor prevalencia de diagnósticos posteriores en el grupo con IAH leve-moderado (37,5%) en comparación con el grupo IAH grave (16,2%). Esta diferencia clínica mostró una tendencia estadística ($p = 0,074$, test exacto de Fisher), sugiriendo que el fenotipo discordante asocia una mayor carga de enfermedad oculta (fig. 2). La distribución de los nuevos diagnósticos se describe en la figura 3. No hubo diferencias significativas entre géneros.

Conclusiones: Se ha observado una relación entre el fenotipo discordante (pacientes con CT90 elevado no asociado a AOS grave) y la incidencia de enfermedades cardiorrespiratorias no conocidas, lo que puede justificar protocolos diagnósticos dirigidos. El fenotipo discordante podría ser más frecuente en mujeres.

210. MÁS ALLÁ DEL ÍNDICE APNEA HIPOPNEA: EL VALOR CLÍNICO DEL *HYPOXIC BURDEN*

Manuela Valencia Salinas, Ana Pérez Dublang, Diego Salvador Arroyo, Esther Alonso Sastre, Inés Salazar Lozano, Ana Gómez García, Ana María Andrés Porras, Celia Rodríguez Dupuy, Ignacio Lobato Astiarraga, Irene Alaejos Pascua, Alba Daniela García Molina, Ana Isabel García Carpintero, Rosa Rivas Gallinas, Ana Isabel García Gonzalo, Marta Fraile Marcos, Ana Isabel Villacorta Soto y Andrea Crespo Sedano

Hospital Rio Carrión, Palencia, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) se diagnostica mediante el índice apnea-hipopnea (IAH), aunque este no refleja la profundidad ni la duración de las desaturaciones. El *Hypoxic Burden* (HB) se correlaciona con medidas clásicas de desaturación y subíndices del IAH, pero aporta información adicional sobre la intensidad de la hipoxemia. La evidencia sobre su relación con parámetros polisomnográficos es limitada. Este estudio evalúa la correlación entre HB y variables clínicas/polisomnográficas y su concordancia conceptual con el IAH en una cohorte asistencial del Complejo Asistencial Universitario de Palencia (CAUPA).

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 104 pacientes. Se recogieron variables clínicas, antropométricas y polisomnográficas. La asociación entre HB y variables continuas se evaluó mediante correlación de Spearman y la concordancia categórica entre HB> 60%·min/h e IAH ≥ 15/h mediante coeficiente kappa. El análisis se realizó con SPSS 29.

Resultados: El 73,1% eran hombres. El HB mostró correlaciones muy fuertes con ID3% (ρ = 0,869), IAH (ρ = 0,817) e IAH No REM (ρ = 0,798). También presentó correlaciones altas con índice de *arousal* respiratorios (ρ = 0,754), todas con p < 0,001. Al dicotomizar HB > 60 e IAH ≥ 15, la concordancia fue baja (Kappa = 0,129; p = 0,007). El rendimiento diagnóstico de HB > 60 para detectar AOS moderada-grave fue: una sensibilidad 60,6% con un valor predictivo negativo de 11,3%, de tal forma que un HB normal no excluye la enfermedad definida por IAH, y una especificidad 100% con un valor predictivo positivo de 100%, lo que refuerza su capacidad para detectar fenotipos con elevada carga hipóxica.

Conclusiones: El HB mostró correlaciones muy altas con los principales parámetros respiratorios y de desaturación, incluida una fuerte correlación con el índice de *arousals* respiratorios, incluso superior a la descrita en estudios previos. La baja concordancia categórica confirma que HB e IAH capturan dimensiones distintas del trastorno respiratorio, en línea con la literatura internacional, que muestra correlaciones significativas pero moderadas entre HB y los *arousals*. El HB es un marcador complementario y no sustitutivo del IAH, que podría mejorar la estratificación del riesgo y la identificación de fenotipos con mayor carga hipóxica en la AOS.

525. MODELO PERSONALIZADO DE MANEJO DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DESDE ATENCIÓN PRIMARIA: RESULTADOS PRELIMINARES DE LA COHORTE DE MADRID DEL PROYECTO METASLEEP

Cristiano Lemos Van Zeller[1], Laura Pozuelo Sánchez[1], Sara González Castro[1], Irene Duque Rebollo[2], Irene Moratinos Recuenco[2], María Cristina Santos Álvarez[3], Olga Mediano San Andrés[4], Inmaculada Salvador Adell[5], María Ángeles Sánchez Quiroga[6], Eusebi Chiner Vives[7], Jordi de Battle[8], Anna Moncusí Moix[8], Candela Caballero Eraso[9], Mónica González Martínez[10], Alberto Alonso Fernández[11], Carlos Egea Santaolalla[12], Alejandra Roncero Lázaro[13], Irene Cano Pumarega[1] y Ferran-Eduard Barbe Illa[8]

[1]Unidad Funcional de Sueño y Epilepsia, Hospital Universitario Ramón y Cajal. Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Madrid, España. [2]Centro de Salud Alpes, Madrid, España. [3]Centro de Salud García Noblejas, Madrid, España. [4]Unidad de Sueño, Departamento de Neumología, Hospital Universitario de Guadalajara; Departamento de Medicina, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Guadalajara, España. [5]Hospital Universitari Verge de la Cinta, Tortosa, España. [6]Instituto Universitario de Investigación Biosanitaria de Extremadura, Badajoz; CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid; Servicio de Neumología, Hospital Virgen del Puerto, Cáceres, España. [7]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de San Juan, Alicante, España. [8]Grupo de Investigación Traslacional en Medicina Respiratoria, IRBLleida, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Lleida, España. [9]Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBiS/Hospital Universitario Virgen del Rocío/CSIC/Universidad de Sevilla. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Sevilla, España. [10]Unidad de trastornos del sueño y ventilación, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, IDIVAL (Instituto de Investigación Valdecilla), Santander, España. [11]Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears (IdISBa), Palma de Mallorca, España. [12]Organización Sanitaria Integrada, Instituto de Investigación Bioaraba, Hospital Universitario de Álava, Vitoria-Gasteiz, España. [13]Unidad Multidisciplinar del Sueño, Servicio de Neumología, Hospital San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) contribuye de manera significativa al mal control de la hipertensión arterial (HTA), especialmente en pacientes con hipertensión nocturna (HTN) y patrón *non-dipper* (PND). Identificar qué pacientes obtendrán un mayor beneficio del tratamiento con presión positiva (PAP) constituye un reto clínico clave. El proyecto METASLEEP tiene como objetivo desarrollar un modelo personalizado de manejo de la AOS en pacien-

Tabla 1. Comunicación 210
Estadísticos descriptivos y correlación de Spearman entre variables clínicas/polisomnográficas y *Hypoxic Burden*

Variable	Media	DE	Mínima	Máxima	Rho Spearman	P significancia bilateral
ID 3%	38,30	31,41	0,20	139,00	**0,869**	< 0,001
IAH	52,11	28,52	8,40	130,00	**0,817**	< 0,001
IAH No REM	50,54	30,61	5,20	134,40	0,798	< 0,001
I *arousal* respiratorios	43,43	25,53	5,30	129,30	0,754	< 0,001
I *arousal* total	55,72	22,63	21,40	121,00	0,691	< 0,001
CT90%	9,57	19,88	0,00	90,00	0,687	< 0,001
IAH supino	65,51	33,35	0,00	151,00	0,676	< 0,001
IAH no supino	41,76	30,93	0,00	130,00	0,662	< 0,001
SatO2 min	81,90	8,13	53,00	94,00	-0,659	< 0,001
IAH REM	54,78	31,24	0,00	160,00	0,528	< 0,001
Edad	54,69	15,03	-23,00	79,00	0,359	0,117
IMC (índice de masa corporal)	28,55	4,91	18,80	47,70	0,280	0,94

tes con HTA desde atención primaria, integrando fenotipado clínico, mediciones tensionales y respuesta al tratamiento con PAP.

Material y métodos: Se diseñó un estudio de cohorte prospectivo nacional que incluyó a pacientes con HTA. Aquellos que presentaban HTN o PND en la monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA), fueron sometidos a poligrafía respiratoria y recogida de datos clínicos y biológicos. El tratamiento con PAP se inició según la práctica clínica habitual, con telemonitorización. El MAPA se repitió a los 6 meses.

Resultados: Hasta la fecha se han reclutado 191 pacientes en la cohorte de Madrid; el 66,1% pasó a seguimiento por presentar HTN o patrón *non-dipper*. La prevalencia de AOS fue del 97,4% (15,8% leve; 26,3% moderada; 55,3% grave). La AOS grave se asoció a mayor presencia de PND (68%) e HTN (84%). El 66,7% inició PAP, con una adherencia media de 6,13 h/día; 77 pacientes tienen seguimiento completo a 6 meses. La prevalencia de PND descendió del 70,2% al 61,0%, y la HTN del 80,8% al 71,4%. En los 49 pacientes tratados con PAP el 24,5% normalizó HTN y PND. La adherencia en este grupo fue comparable al global (5,45 h/día).

Conclusiones: La coexistencia de AOS y alteraciones del control tensional nocturno en pacientes con HTA es muy elevada. Los resultados preliminares muestran una mejora parcial del perfil tensional, subrayando la necesidad de estrategias personalizadas para identificar a los pacientes con mayor probabilidad de respuesta terapéutica.

744. MODELO PREDICTIVO DE ADHERENCIA A CPAP EN PACIENTES CON AOS EN LA CONSULTA DE SUEÑO

Jose Antonio Delgado Torralbo, Ana Viedma Sánchez y Concepción Romero Muñoz

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La falta de adherencia al tratamiento con CPAP sigue siendo un problema clínico relevante en pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS). Identificar desde la consulta factores predictores de buena o mala adherencia permitiría individualizar el seguimiento y optimizar recursos. El objetivo fue desarrollar un modelo predictivo de adherencia a CPAP basado en variables clínicas del paciente.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de 211 pacientes con AOS valorados en la consulta monográfica de Neumología de Apnea del sueño del Hospital Universitario Virgen Macarena en el (fecha). Se evaluó la adherencia a CPAP (variable dicotómica: cumplidor/no cumplidor y variable cuantitativa continua: horas de uso medio diario). Se incluyeron como predictores edad, IMC, sexo y presión de CPAP. Se usaron modelos predictivos habituales (regresión lineal y logística) y multirregresión (*machine learning*).

Resultados: Se ha observado una mayor probabilidad de adherencia a CPAP a mayor edad (p = 0,022), una menor presión de CPAP (p < 0,001) y el sexo femenino (p = 0,003) y un mayor IMC (p = 0,006). También resultó significativo al incluir como variable única la carga de enfermedad (HB, IAH, IDH) (p = 0,001). El modelo implica una alta sensibilidad (85,9%) y una baja especificidad (34,2%). Los modelos tradicionales fueron más relevantes en explicar la adherencia.

Conclusiones: Un modelo basado en edad, IMC, sexo, presión de CPAP y carga de enfermedad podría predecir la adherencia a CPAP en pacientes con AOS. Su alta sensibilidad lo haría útil para identificar pacientes con riesgo de mala adherencia desde la consulta, permitiendo diseñar estrategias de seguimiento más personalizadas. Es necesario aumentar el tamaño muestral para conclusiones evidentes.

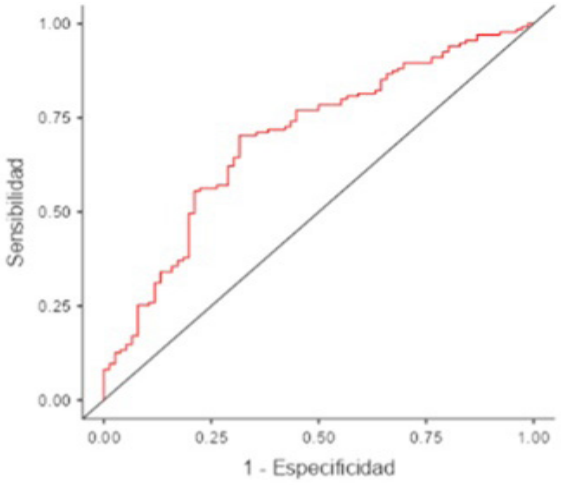


Tabla de Clasificación – ...

Observado	Predicción 0	1	% Correcto
0	26	50	34.2
1	19	116	85.9

Nota. El punto de corte es 0.5

Medidas Predictivas

Precisión	Especificidad	Sensibilidad	AUC
0.673	0.342	0.859	0.698

Nota. El punto de corte es 0.5

Curva AUC sensibilidad y especificidad del modelo principal calculado.

54. OPTIMIZACIÓN DE LA INSUFLACIÓN-EXSUFLACIÓN MECÁNICA MEDIANTE MONITORIZACIÓN EXTERNA: IMPACTO DE LA TITULACIÓN INDIVIDUALIZADA FRENTE A LA TITULACIÓN CONVENCIONAL

Stephany Briones Alvarado[1], Daniel López Padilla[1], Cristina Sánchez Fernández[2], Ángela Peñaloza González[2], Alicia Cerezo Lajas[1], Elena Ojeda Castilleja[1], Teresa Gómez García[1], Soledad López Martín[1], Javier de Miguel Diez[1] y Luis Puente Mestu[1]

[1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.
[2]Hospital Santa Cristina, Madrid, España.

Introducción: La titulación habitual de la insuflación-exsuflación mecánica (I-EM) de la tos se realiza sin monitorización avanzada, basándose únicamente en los valores programados. Es un estudio piloto para determinar si una titulación/adaptación personalizada basada en adquisición externa de señales de presión y flujo, es superior a una titulación convencional. La presente comunicación presenta los hallazgos preliminares de dicho piloto en cuanto a los asincronismos observados.

Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado, mediante dos grupos paralelos: titulación personalizada y estrategia convencional. El pico flujo de tos (PFT) basal se midió con un medidor de flujo espiratorio (Sibelmed, Sabadell, Barcelona), confirmado mediante neumotacografía externa y adaptado a mascarilla oronasal. El análisis del PFT durante la terapia y de las curvas de flujo y presión se realizó con un sistema externo de adquisición compuesto por conector de oxígeno (Intersurgical, Wokingham, Reino Unido), sensor de flujo

proximal desechable de 188 cm (Hamilton Medical AG, Suiza) y un polígrafo Embletta Gold (Natus Medical, EE. UU.) previamente calibrado con Powerlab. La población diana incluyó pacientes adultos con ELA atendidos entre agosto y octubre de 2025. Se emplearon los asistentes mecánicos E70, EOVE-70, Nippy2 y Comfort Cough II. En el grupo de intervención, la temporalidad de insuflación-exsuflación se ajustó según la mejor maniobra observada y el asincronismo en las curvas. El grupo control recibió el protocolo estándar (+40/-40 cmH_2O; 3 s insuflación, 2 s exsuflación, 1 s pausa). Se consideró que una maniobra era eficaz si el PFT era superior al 20% del basal y si la tolerancia del paciente era aceptable.

Resultados: Se incluyó un total de 11 pacientes. La asincronía más frecuente fue la de exsuflación corta: 40% en el grupo de intervención y 100% en el grupo control. La segunda asincronía más frecuente fue la insuflación corta: 20% en el grupo de intervención y 66,7%. en el grupo control. Uno de los pacientes sometido a titulación convencional presentó colapso de la vía aérea superior.

	Titulación convencional	Titulación personalizada	*p*
Sexo (mujer)	4 (66,7%)	2 (33,3%)	0,061
FVC en sedestación (%)	74,1 ± 12,3	96,7 ± 14	0,033
FVC con el decúbito (%)	57,7 ± 15,2	80,7 ± 18,1	0,071
MIP (cmH2O)	21,1 ± 9,2	17,7 ± 9,5	0,600
MEP (cmH2O)	22,9 ± 15,2	22 ± 3,6	0,928
SNIP (cmH2O)	23,4 ± 7,6	17 ± 6,2	0,236
ALSFR	31,6 ± 8,9	35,7 ± 3,5	0,474
Escala de Norris	76,1 ± 20,7	85 ± 5,3	0,499
Escala de Barthel	84,3 ± 17,9	93,3 ± 7,6	0,435
PFTbasal (L/min)	144,4 ± 49,7	150,7 ± 43,7	0,856

Conclusiones: Los hallazgos demuestran que los pacientes sometidos a titulación convencional presentan más asincronismos. La titulación diferida permitió identificar discrepancias importantes, sobre todo en presencia de fugas. Esto sugiere que la titulación en tiempo real con acceso a curvas de flujo y presión podría resultar más precisa y segura, optimizando la eficacia de la I-EM.

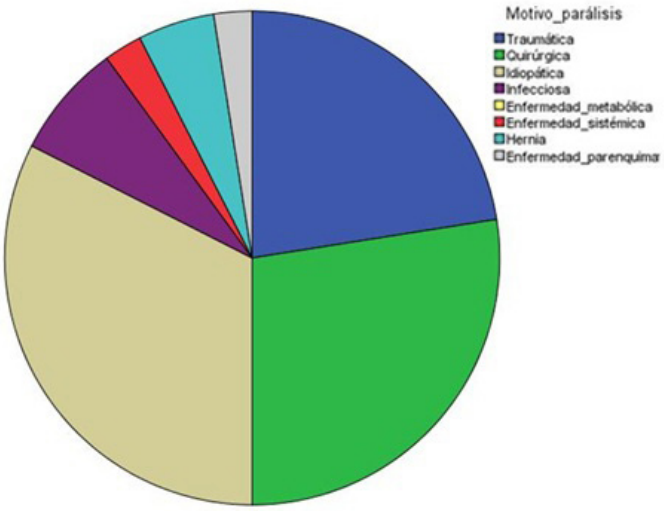
485. PARÁLISIS DIAFRAGMÁTICA: CORRELACIÓN CLÍNICA Y HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN TC TORÁCICO

Marta González Martín, María José Muñoz Martínez, Manuel Pintos Louro, Eva Gómez Corredoira, Alba Rodríguez Fernández, Daniel García Castro, Iván Rodríguez Otero, Luis Alberto Pazos Area y José Alberto Fernández Villar

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: La parálisis diafragmática provoca una disminución del movimiento del hemidiafragma afectado, con repercusión ventilatoria; y su diagnóstico se realiza generalmente mediante ecografía. El TC torácico, empleado habitualmente para descartar causas estructurales, podría también detectar alteraciones parenquimatosas secundarias poco descritas. Este estudio preliminar analiza dichos hallazgos y su posible relación con la duración y el impacto clínico de la enfermedad.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional en la consulta de Neumología del Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo, incluyendo pacientes con parálisis diafragmática confirmada por ecografía. Se analizaron los hallazgos del TC torácico realizado con fines asistenciales desde 2015 hasta la actualidad, junto con variables clínicas y funcionales relevantes para valorar la repercusión de la enfermedad.



Principales motivos de parálisis diafragmática en nuestro estudio.

Resultados: En la muestra incluida de 40 pacientes con parálisis diafragmática, el 57,5% eran varones. El 22,5% eran fumadores. La parálisis fue unilateral en el 95% de los casos y la causa más frecuente de ésta fue la idiopática (30%), seguida de la etiología postquirúrgica (27,5%) y traumática (22,5%). En el TC torácico, el 87,5% mostró alteraciones parenquimatosas: el 77,5% presentó atelectasias (45% lineales y 32,5% lobares) y el 30% bronquiectasias. El 65% de los pacientes referían disnea. El análisis de asociaciones mostró que el sexo femenino se relacionó con mayor presencia de atelectasias lobares, sin asociación con el consumo de sedantes ni con diferencias en el IMC. No se encontraron asociaciones significativas entre las alteraciones parenquimatosas y la etiología, la lateralidad o el tiempo de

Tabla 2. Comunicación 54

N paciente	Adaptación individualizada	PFTbasal (L/min)	PFTcon la I-EM (L/min)	Dispositivo	Parámetros programados	Parámetros alcanzados	Fuga	Exsuflación corta	Insuflación corta	Colapso de la vía aérea superior
1	Sí	225	256	E70	+45/-47 cmH2O	+41/-42 cmH2O	Sí	Sí		
2	No	190	224	EOVE-70	+40/-40 cmH2O	+29/-31 cmH2O	Sí	Sí	Sí	Sí
3	Sí	117	220	Comfort Cough II	+45/-50 cmH2O	+42/-43 cmH2O	Sí			
4	No	200	220	EOVE-70	+40/-40 cmH2O	+32/-35 cmH2O	Sí	Sí	Sí	
5	No	90	107	E70	+40/-40 cmH2O	+27/-30 cmH2O	Sí	Sí		
6	No	114	224	E70	+40/-40 cmH2O	+30/-31 cmH2O	Sí	Sí	Sí	
7	Sí	111	187	EOVE-70	+50/-55 cmH2O	+42/-50 cmH2O	Sí			
8	Sí	115	178	Clearway 2	+45/-55 cmH2O	+40/-50 cmH2O	Sí			
9	Sí	135	195	Comfort Cough II	+48/-50 cmH2O	+42/-45 cmH2O	Sí	Sí	Sí	
10	No	165	205	EOVE-70	+40/-40 cmH2O	+32/-35 cmH2O	Sí	Sí		
11	No	115	214	Clearway 2	+40/-40 cmH2O	+31/-33 cmH2O	Sí	Sí	Sí	

evolución de la parálisis. Las atelectasias se asociaron con cifras más elevadas de pCO_2 transcutáneo.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes con parálisis diafragmática presentaron alteraciones parenquimatosas en el TC, principalmente atelectasias, sin relación con la etiología, la lateralidad ni con antecedentes clínicos relevantes. Estas alteraciones tampoco se asociaron con la sintomatología ni con la función pulmonar, salvo por un aumento del pCO_2 transcutáneo en presencia de atelectasias. Tampoco se observó relación con el tiempo de evolución de la parálisis. Estos hallazgos destacan la necesidad de estudios más amplios y longitudinales para clarificar la evolución y relevancia clínica de estas alteraciones.

50. PATRONES DE ADHERENCIA A LA PRESIÓN POSITIVA (CPAP), EN PACIENTES CON APNEA-HIPOPNEA DE SUEÑO (AOS) DE EDAD AVANZADA

Anays Martínez Gómez[1], Eusebi Chiner Vives[1], Ignacio Boira Enrique[1], Violeta Esteban Ronda[1], María Hernández Padilla[1], Claudia Verbilt[1], Carmen Castelló Faus[1], Paula Fernández Martínez[1], Esther Pastor Esplá[1], Sandra Vañes Baños[2], Sergio García Ferrer[2], Francesco Gigliarano[2] y Sandra Navarro Marín[2]

[1]Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España. [2]Linde Médica, Alicante, España.

Introducción: La adherencia al tratamiento con presión positiva en la vía aérea (PAP) es necesaria en el tratamiento del síndrome de apnea de sueño (AOS), siendo poco conocida en edades avanzadas.

Material y métodos: Se evaluó el cumplimiento de todos los pacientes con PAP (CPAP, AutoCPAP, BIPAP S) dirigido exclusivamente al tratamiento con AOS del departamento 17 (población SIP: 250.000 habitantes) recogiendo edad, género, tiempo de tratamiento, lecturas del contador horario (2 lecturas en el último año), clasificando a los pacientes en: incumplidores (< 1 hora diaria), cumplidores parciales (1-3 horas diarias), cumplidores (> 3 horas) y un grupo adicional de grandes cumplidores (≥ 6 horas). Se dividieron los pacientes en grupo A (< 70 años) y grupo B (> 70). Se compararon las horas y el cumplimiento en ambos grupos. Se empleó la t-Student (muestras no pareadas) o ANOVA para las numéricas y χ^2 para cualitativas. Se accedió a través de un portal electrónico y se elaboró un fichero de los pacientes, depurando inconsistencias o datos incompletos.

Resultados: Se incluyeron 5.903 pacientes (4.843 CPAP, 1.049 AutoCPAP y 11 BIPAP S), 4.408 hombres y 1.495 mujeres, edad 61 ± 14 años, 63,5 ± 49 meses de tratamiento (1-234), presión CPAP 8 ± 2 cmH2O, adherencia 4,6 ± 2,9 h/día. La prevalencia de tratamiento fue 2.361/100.000. Fueron cumplidores de > 3 horas 4.336 (73,5%), parciales 597 (10,1%) e incumplidores 970 (16,4%). Fueron grandes cumplidores 2.722 (46,1%). El grupo A estuvo constituido por 4.225 pacientes (71,5%), edad 55 ± 11 años, 3.247 hombres y 978 mujeres y el B por 1.678 (29,1%) edad 77 ± 5 años, 1160 hombres y 518 mujeres (p < 0,001). La adherencia en B fue significativamente mayor (4,9 ± 2,9 h/día vs. 4,5 ± 2,9 h/día, p < 0,001). Al comparar los 3 patrones de cumplimiento, existieron diferencias significativas a favor del grupo B (p = 0,042). Además, el número con cumplimiento ≥ 6 horas fue superior en B (p = 0,004).

Conclusiones: Un tercio de AOS con CPAP es mayor de 70 años. La adherencia en horas en estos pacientes es superior al de los más jóvenes y el cumplimiento óptimo (> 6 horas) es también superior. Por el contrario, los patrones de incumplimiento o de bajo cumplimiento son similares. Estos hallazgos han de ser tenidos en cuenta a la hora de valorar iniciar el tratamiento en pacientes de edad más avanzada.

47. PATRONES DE CUMPLIMIENTO CON CPAP EN AOS EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Carmen Riquelme Gracia[1], Eusebi Chiner Vives[1], Ignacio Boira Enrique[1], Esther Pastor Esplá[1], Carmen Castelló Faus[1], Paula Fernández Martínez[1], Violeta Esteban Ronda[1], Sandra Vañes Baños[2], Sergio García Ferrer[2], Francesco Gigliarano[2], Marta García Romera[1] y Sandra Navarro Marin[2]

[1]Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España. [2]Linde Médica, Alicante, España.

Introducción: Existen escasos datos y discordantes en cuanto a la adherencia al tratamiento con presión positiva en la vía aérea (PAP) en mujeres.

Material y métodos: Se evaluó el cumplimiento de todos los pacientes con AOS del departamento 17 (población SIP: 250.000 habitantes) recogiendo edad, género, tiempo de tratamiento, lecturas del contador horario, clasificando a los pacientes en: incumplidores (< 1 hora diaria), cumplidores parciales (1-3 horas diarias), cumplidores (> 3 horas) y grandes cumplidores (≥ 6 horas). Se analizaron las diferencias entre hombres y mujeres, para el total, y para mayor o menor de 50 y de 70 años. Se empleó la t-Student para las numéricas y χ^2 para cualitativas.

Resultados: Hubo 4.408 hombres y 1.495 mujeres, con una edad media de 61 ± 14 años, y una media de meses en tratamiento de 63,5 ± 49. La presión media fue de 8 ± 2 cm H20. El cumplimiento medio fue 4,6 ± 2,9 horas diarias. Fueron cumplidores de ≥ 3 horas 4.336 (73,5%), cumplidores parciales 597 (10,1%) e incumplidores 970 (16,4%). Fueron grandes cumplidores 2.722 pacientes (46,1%). Hubo diferencias significativas en la edad entre hombres y mujeres (60 ± 13 vs. 64 ± 14, p < 0,001), IMC (29 ± 5 vs. 31 ± 7 p < 0,000), en IAH (24 ± 19 vs. 18 ± 17, p < 0,000), así como en los meses de tratamiento (67 ± 50 vs. 53 ± 42, p < 0,001). La adherencia fue superior en hombres que en mujeres (4,7 ± 3 vs. 4,2 ± 3, p < 0,001). Respecto a los patrones de cumplimiento, existieron diferencias significativas entre hombres y mujeres (15,6%, 9,2%, 75,3 vs. 18,9%, 12,9%, 68,2% respectivamente, p = 0,047) con menor proporción de mujeres cumplidoras, y mayor proporción en los grupos de cumplimiento bajo y parcial (tabla 1). Igualmente, cuando comparamos los cuatro grupos de cumplimiento, hubo diferencias significativas (p = 0,013), siendo menor en el grupo de mujeres grandes cumplidoras (tabla 2). Al comparar entre mujeres menores o mayores de 50 años, hubo diferencias en horas de cumplimiento (3,16 ± 3 vs. 4,2 ± 3, p = 0,003) y en los meses (39 ± 31 vs. 55 ± 43, p < 0,000). Asimismo, el cumplimiento en esta franja de edad fue inferior en mujeres (3,16 ± 3 vs. 4,4 ± 3, p = 0,001), y en tiempo en tratamiento (41 ± 33 vs. 52 ± 39, p = 0,009). Cuando analizamos el grupo de > 70 años hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres en las horas de cumplimiento (5,1 ± 2,9 vs. 4,5 ± 3,2 p = 0,016).

Tabla 1. Comparación por grupos de adherencia entre hombres y mujeres

	< 1 hora n (%)	1- 3 horas n (%)	> 3 horas n (%)
Hombre	687 (15,6)	404 (9,2)	3.017 (75,3)
Mujer	283 (18,9)	193 (12,9)	1.019 (68,2)

Tabla 2. Comparación por grupos de adherencia entre hombres y mujeres, cuando incluimos el grupo de grandes cumplidores

	< 1 hora n (%)	1- 3 horas n (%)	> 3 horas y < 6 horas n (%)	> 6 horas n (%)
Hombre	687 (15,6)	404 (9,2)	1.221 (27,7)	2.096 (47,5)
Mujer	283 (18,9)	193 (12,9)	393 (26,2)	626 (41,9)

Conclusiones: La adherencia a CPAP es menor en mujeres que en hombres, tanto en jóvenes como en edad avanzada. Las mujeres son una población diana para establecer programas de cumplimiento.

554. PERFIL CLÍNICO Y COMORBILIDADES SEGÚN LA GRAVEDAD DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN UNA COHORTE ADULTA EVALUADA EN UNA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE SUEÑO

Mariola Bretón Ruiz, Alejandra Roncero Lázaro, María Torres Muga, M. Dolores Ramírez Martínez, Amaia Pérez de Nanclares Sáez de Jauregui, Marta Cristeto Porras, Alejandra Arias Hualpa, Jorge Lázaro Galán, Paula Vicente Hernando, Laura Pérez Bozalongo y Carlos Ruiz Martínez

Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) presenta una elevada heterogeneidad clínica. La clasificación por gravedad mediante el índice de apnea-hipopnea (IAH) permite identificar fenotipos diferenciados y asociados a distinta carga de enfermedad. Sin embargo, la correlación entre gravedad y comorbilidad en cohortes asistenciales amplias sigue sin estar completamente establecida.

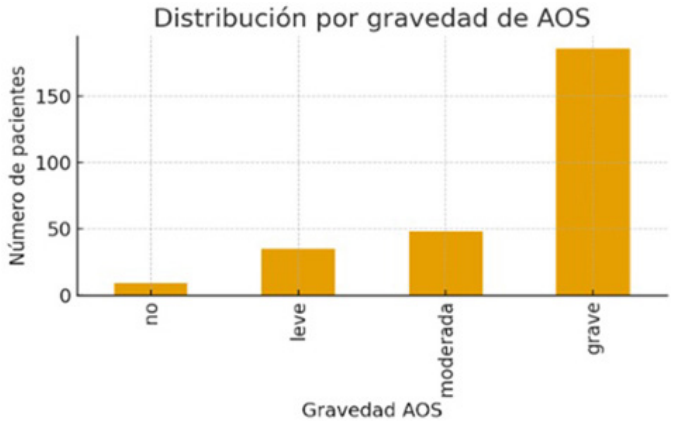
Material y métodos: Estudio descriptivo transversal basado en la base de datos depurada de pacientes adultos con registro de IAH (N = 269). Clasificación por gravedad: AOS leve: IAH 5-14,9 (n = 35; 13,0%); AOS moderada: IAH 15-29,9 (n = 48; 17,8%); AOS grave: IAH ≥ 30 (n = 186; 69,1%). Se analizaron edad, sexo, comorbilidades (HTA, DLP, DM, FA, cardiopatía isquémica, ACV, EPOC, asma), Epworth, y parámetros de sueño (CT90, saturación mínima).

Resultados: Características demográficas: la gravedad se asoció a mayor edad: leve: 51,2 ± 12,4 años, moderada: 55,6 ± 11,8 años, grave: 62,9 ± 11,3 años. El predominio masculino aumentó claramente con la gravedad: leve 57%, moderada 69%, grave 78%. 2. Comorbilidades (tendencia creciente con la gravedad); hipertensión arterial: 31% (leve), 48% (moderada), 62% (grave); dislipemia: 28% (leve), 41% (moderada), 55% (grave); diabetes mellitus: 11% (leve), 16% (moderada), 24% (grave); fibrilación auricular: 3% (leve), 6% (moderada), 14% (grave); cardiopatía isquémica: 3% (leve), 6% (moderada), 12% (grave); ACV previo: 0% (leve), 4% (moderada), 7% (grave); obesidad (estimada por AMC ≥ 2): 42% (leve), 54% (moderada), 71% (grave); tabaquismo previo también aumentó progresivamente: 22%, 31%, 45%. 3. Síntomas y parámetros del estudio de sueño: Epworth mostró tendencia creciente: leve: 9,8 ± 4,6, moderada: 10,7 ± 5,1, grave: 12,1 ± 5,4. Hipoxemia nocturna significativamente peor en AOS grave: CT90: leve: 6,3 ± 8,1%, moderada: 12,4 ± 15,2%, grave: 24,7 ± 21,5%. Saturación mínima: leve: 89,4 ± 3,1%, moderada: 87,9 ± 3,5%, grave: 84,2 ± 4,7%.

Comorbilidad	No AOS	AOS leve	AOS moderada	AOS grave
HTA	55,6%	60,0%	45,8%	37,6%
Dislipemia	77,8%	54,3%	54,2%	52,7%
Diabetes mellitus	77,8%	82,9%	83,3%	74,7%

Comorbilidad	No AOS	AOS leve	AOS moderada	AOS grave
Fibrilación auricular	77,8%	85,7%	72,9%	78,0%
Cardiopatía isquémica	88,9%	91,4%	87,5%	84,9%
Accidente cerebrovascular	100%	91,4%	87,5%	85,5%
Asma	77,8%	91,4%	89,6%	91,4%
EPOC	77,8%	97,1%	89,6%	86,0%
Depresión	77,8%	71,4%	72,9%	83,9%

Conclusiones: En esta cohorte asistencial, la mayor gravedad de la AOS se asocia a un perfil clínico claramente más complejo, caracterizado por: mayor edad y predominio masculino, incremento significativo de comorbilidades cardiovasculares y metabólicas, mayor somnolencia diurna y marcada hipoxemia nocturna. Estos hallazgos refuerzan la importancia de estratificar la AOS por gravedad para priorizar intervenciones diagnósticas y terapéuticas, y la necesidad de un abordaje multidisciplinar especialmente en los pacientes con AOS grave.



712. PERFIL DE OXIGENACIÓN EN LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA FRENTE A PACIENTES CON OBESIDAD

Valeria Pérez Guaman, Carmen Muñóz Pelaez, Diana Arcos Cabrera, Teresa Peña Miguel, Jon Caballero Campos, Javier Álvarez Albarrán, Raquel Sorto Bueso, Pablo Cámara Salmerón, Jorge Giraldo Restrepo y Teresa Ballesteros Tome

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

Introducción: La disminución fisiológica de la oxigenación nocturna asociados a cambios en la ventilación pulmonar que ocurren durante el reposo puede verse agravado por situaciones patológicas pulmonares en diferentes grados. El objetivo de este estudio es realizar un análisis comparativo de las características y grado de oxigenación de los pacientes con diagnóstico de apnea obstructiva de sueño (AOS) y enfermedad pulmonar intersticial (EPID) frente a paciente con diagnóstico de apnea obstructiva de sueño y obesidad.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de un grupo de 40 pacientes con diagnóstico de AOS y EPID y otro grupo de 40 pacientes con AOS y obesidad. Se recopiló información oximétrica en ambos grupos de pacientes, obteniendo la saturación de oxígeno nocturna (SpO2) promedio, el tiempo de saturación de O2 por debajo de 90% (CT90%), parámetros de la gasometría arterial y grado de gravedad del AOS para posteriormente realizar un análisis comparativo de sus valores.

Resultados: En el grupo de pacientes con AOS y EPID el 90% son varones, la edad media fue de 69 años. En total 20 pacientes presentaron AOS muy grave, 7 grave, 11 moderado y 2 grado leve. La SpO2 promedio nocturna en este grupo fue de 85%, la CT90% > 10% está presente en 31 pacientes (77,5%), 15 presentaron insuficiencia respiratoria con necesidad de O2 domiciliario, 30 paciente tienen CPAP y 5 con soporte respiratorio no invasivo. En cuanto al grupo de pacientes con AOS y obesidad, el 62,5% son mujeres, la edad media fue 61 años. Presentan 24 paciente AOS muy grave, 8 grave, 7 moderado y 2 grado leve. En total la SpO2 nocturna es de 87%, la CT90%> 10% está presente en 35 pacientes (87,5%), 3 paciente presentan insuficiencia respiratoria con necesidad de O2 domiciliario. Tras el estudio, se pautó CPAP en la mayoría de los casos y en 1 paciente dispositivo de avance mandibular.

Conclusiones: Los pacientes con AOS y EPID fueron predominantemente varones de mayor edad y con mayor compromiso en la oxigenación nocturna, con SpO_2 más baja, alta prevalencia de CT90% > 10% y mayor necesidad de oxígeno domiciliario y soporte respiratorio no invasivo. En comparación, los pacientes con AOS y obesidad, más jóvenes y con predominio femenino, mostraron similar gravedad de AOS, pero menor deterioro oximétrico basal y menor requerimiento de oxi-

genoterapia, siendo la CPAP el tratamiento predominante. Estos hallazgos refuerzan que la AOS asociada a EPID conlleva mayor riesgo respiratorio y requieren un seguimiento y manejo estrecho.

189. PERFIL DE PACIENTES EN DISE (*DRUG-INDUCED SLEEP-ENDOSCOPY*)

Ana José Martín Serrablo, Marina de la Escosura Muñoz, Marta Vercet Llopis, María Alfonso Imizcoz, Ignacio Sanhueza Torres, Cristina Ciorba Ciorba, Sonia Herrero Martín, María Urquiola Torres y Sergio Curi Chércoles

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un trastorno respiratorio prevalente cuyo tratamiento de primera línea es la CPAP. Sin embargo, existen pacientes con intolerancia a la misma. En este contexto, la endoscopia del sueño inducido por fármacos (DISE) se posiciona como una herramienta diagnóstica útil para caracterizar la dinámica de la obstrucción de la vía aérea superior, individualizar y optimizar el enfoque terapéutico.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron pacientes sometidos a DISE en el HUN entre octubre 2017 y febrero 2025. El objetivo fue describir las características de los pacientes y valorar la utilidad del DISE para plantear otras terapias alternativas a la cPAP.

Resultados: Se incluyeron 170 pacientes (48 mujeres, 28,2% y 122 hombres, 71,8%). Las características basales, así como las comorbilidades y pruebas de función respiratoria se muestran en la tabla 1. Todos los pacientes incluidos tenían una prueba de sueño realizada (61,2% poligrafía respiratoria, 33,9% polisomnografía, 4,8% pulsioximetría) cuyos resultados se muestran en la tabla 1. El motivo de la realización del DISE fue principalmente la intolerancia a la cPAP (42,4%), seguido de otros motivos mostrados en la figura 2.1. Los hallazgos endoscópicos del DISE aparecen reflejados en la tabla 1. En 116 (69,5%) se aprecia mejoría de la obstrucción con la maniobra de ESMARCH, y en 54 (32,3%) en decúbito lateral. Con estos resultados, un 62,3% (106 pacientes) fueron considerados al menos a la valoración de terapias alternativas a la cPAP. Finalmente se realizó cirugía de vía aérea superior en 72 pacientes (42,4%), en 6 cirugía de avance mandibular (3,5%), entre otras opciones (fig. 2.2). Se realizaron 36 estudios de sueño de control tras las diferentes intervenciones, principalmente tras la cirugía (28 pacientes) que mostraron cambios significativos en IAH (44,09 pre vs. 22,18 post; p = 0,004), IDH (45,45 vs. 18,64; p = 0,000), SpO2 media (92,75 vs. 94,00; p = 0,016) y Ct90 (15,48 vs. 4,79; p = 0,004). Sin embargo, tras inicio de terapia posicional o DAM no se encontraron cambios significativos en los estudios de sueño.

Tabla 1. Pacientes sometidos a DISE (n=170)

Características basales		
Sexo (V/M)		122(71,8%) /48 (28,2%)
Edad (años)		47±13,89
IMC		28,74
IMC grupos	IMC<25	36 (21,2%)
	IMC 25-30	77 (45,3%)
	IMC 30-40	52 (30,6%)
	IMC>40	5 (2,9%)
Perímetro cuello (cm)		39,7± 3,84
Comorbilidades		
Tabaquismo activo		41(24,4%)
EPOC		1 (1%)
Asma		10 (6%)
HTA		40 (23,4%)
DM2		9 (5%)
Pruebas de función respiratoria		
FVC ml (%)		4586,74 ± 1105,04 (101,74 ± 13,62)
FEV1 ml (%)		3713,55 ± 860,3(102,32 ±13,85)
FEV1/FVC (%)		79,33 ± 6,86
Estudio de sueño		
Epworth		10,15 ± 5,64
IAH		37,99 ± 25,5
IAH ≥ 30/h		84 (49,4%)
IDH		35,75 ± 27,95
SpO2 media (%)		92,16 ± 7,92
T90 (%)		13,99 ± 20,66
Hallazgos DISE		
Desviación septal (%)		53,9
Hipertrofia de cornetes (%)		26,3
Obstrucción velofaríngea (%)	Anteroposterior	51,8
	Lateral	21,1
	Concéntrica	16,3
Obstrucción orofaríngea (%)	Anteroposterior	6,6
	Lateral	61,4
Obstrucción base lengua (%)	Anteroposterior	50,9
	Lateral	3
Obstrucción epiglotis (%)	Anteroposterior	24,1
	Lateral	3,6

Tabla 1. Características basales, comorbilidades, pruebas de función, parámetros de estudio de sueño de los pacientes incluidos

Conclusiones: El DISE puede ayudarnos a valorar terapias alternativas a la cPAP. La cirugía de vía aérea es válida en pacientes seleccionados y parece que mejora significativamente los parámetros del sueño. La valoración multidisciplinar supone un claro beneficio para el manejo de esta patología tan frecuente en la práctica clínica habitual.

Figura 2.1 Motivo realización DISE

Figura 2.2. Tratamiento tras DISE

Figura 1. Comunicación 189.

70. PERIODO CRÍTICO DE APARICIÓN DE LA APNEA CENTRAL EMERGENTE POR TELEMONITORIZACIÓN

Marta Ruiz Solana, Juan de la Cruz Madrid González, Ane Uriarte Pérez, Pedro Argos Velez, Claudia Poo Fernández, Laura Ruiz Gil, Marina Blancas García, Reyes González Delgado, Teresa Diaz de Terán López, Javier Zuazaga Fuentes, Laura González Ramos, Juan José Ruiz Cubillán y Mónica González Martínez

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

Introducción: La apnea central del sueño emergente (TE-CSA) es un tipo de apnea central que puede aparecer en pacientes diagnosticados inicialmente de apnea obstructiva del sueño (AOS) y que son tratados con terapia con presión positiva en la vía aérea (PAP). Es un fenómeno conocido, pero su momento de aparición y los factores que contribuyen a su desarrollo, aún no están claros. El objetivo de este estudio fue determinar el momento de aparición de TE-CSA mediante telemonitorización (TM) e identificar los factores predictores de su desarrollo.

Material y métodos: Se analizó de manera retrospectiva la ''Cohorte de telemonitorización de AOS de Cantabria'' formada por 5632 pacientes diagnosticados de AOS y tratados con PAP y TM durante 5 años. Se excluyeron pacientes con índice de apnea central (IAC) ≥ 5. La cohorte final incluyó a 4021 pacientes. Se recogieron datos clínicos (demográficos, comorbilidades cardiovasculares y cerebrovasculares, uso de sedantes y tipo de tratamiento con PAP) y datos de los registros de TM cada dos semanas (métricas de uso, ajustes de presión, e índices de eventos respiratorios). La TE-CSA se definió como índice de apnea central > 15 con un índice de apnea obstructiva < 5 en pacientes sin apnea central del sueño basal. La TE-CSA se clasificó como transitoria (resolución < 12 semanas), prolongada (12-24 semanas) o persistente (> 5 años). Mediante gráficos de Kaplan-Meier se evaluó el tiempo hasta la aparición de TE-CSA. Un estudio de casos y controles anidados evaluó factores de riesgo para la aparición de TE-CSA.

Resultados: Desarrollaron TE-CSA 171 pacientes (4,3% IC95%: 3,7-4,9), de los cuales 155 (90,6%) fueron prolongadas, 10 (5,9%) transitorias y 6 (3,6%) persistentes. La mayoría de los casos aparecieron antes de los 60 días de tratamiento con PAP. El análisis multivariante identificó la edad avanzada (OR = 1,031, p < 0,001) y el sexo masculino (OR = 2,415, p = 0,002) como predictores significativos de riesgo de TE-CSA.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas. N: 4.021 pacientes

Variables	N%	IC95%
Sexo		
Hombre	73,3	71,9-74,7
Mujer	26,7	25,3-28,1
Situación con respecto al tabaquismo		
Persona que consume tabaco actualmente	20,5	19,3-21,8
Persona que ha fumado anteriormente	35,1	33,6-36,6
Persona que no fuma	44,4	42,8-45,9
Hipertensión	52,1	50,5-53,6
Dislipemia	45,1	43,5-46,6
Diabetes mellitus	21,7	20,5-23,0
Arritmias	15,8	14,7-17,0
Cardiopatía isquémica	7,0	6,2-7,8
Antecedentes de accidentes cerebrovasculares	7,6	6,8-8,5
Uso de fármacos sedantes	25,7	24,4-27,1
Fatiga diurna	72,7	71,3-74,9
Insomnio de conciliación	34,8	33,3-36,3
Insomnio de mantenimiento	53,7	52,1-55,2
Despertares nocturnos	53,3	51,8-54,9
Cefalea matutina	32,4	31,0-33,9
Somnolencia diurna excesiva	57,0	55,5-58,6

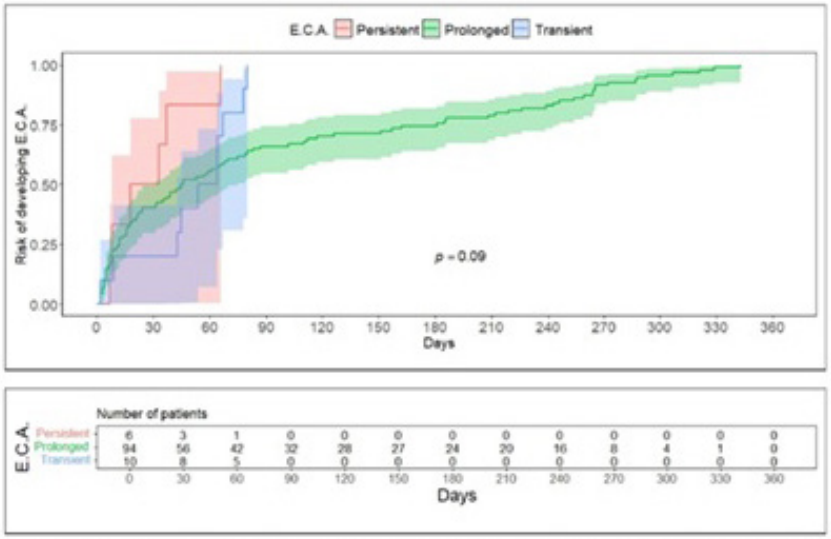
Variables	Media	DE
Edad (años)	58,0	13,3
IMC (kg/m^2)	31,2	6,4
Nicturia	1,9	5,6
Escala de somnolencia de Epworth	9,7	4,7

Características del estudio de sueño

Variables	N%	IC95%
Tipo de estudio		
Poligrafía	88,7	87,7-89,7
Polisomnografía	11,3	10,3-12,3

Variables	Media	DE
Índice de apnea-hipopnea (eventos/hora)	41,4	21,8
Índice de apnea central (eventos/hora) (media ± DE)	2,3	8,7
Índice de desaturación de oxígeno (eventos/hora)	37,9	27,2
Saturación media de oxígeno (%)	91,8	20,6
Tiempo con saturación < 90%	19,8	22,3

Imagen 1. Curva de Kaplan-Meier para la aparición de apneas centrales emergentes.



Patrón de aparición de CSA transitoria, prolongada y persistente durante el primer año del estudio. Muestra las curvas de Kaplan-Meier para la aparición de CSA transitoria (verde), prolongada (azul) y persistente (naranja). El eje x muestra el número de días, mientras que el eje y representa la probabilidad de desarrollar CSA. Las curvas ilustran los diferentes patrones de aparición de cada tipo de CSA. Las regiones sombreadas reflejan los intervalos de confianza, y la tabla siguiente indica el número de pacientes en riesgo de cada tipo de CSA en diferentes momentos. ECA = apnea central emergente; CSA = apnea central del sueño.

Tabla 2. Modelo de regresión multivariante de Cox para evaluar los factores asociados con el desarrollo de TE-CSA.

Variables	OR	IC 95	Valor *p*
Edad (años)	1,03	1,01-1,05	0,001
Sexo (referencia femenina)	2,35	1,34-4,13	0,003
Arritmia	1,27	0,63-2,56	0,503
Fármacos sedantes	1,55	0,90-2,67	0,115
Accidente cerebrovascular	1,65	0,58-4,68	0,350
Tipo de tratamiento (CPAP de referencia)	0,55	0,27-1,11	0,095

CPAP = presión positiva continua en las vías respiratorias; IC = intervalo de confianza; OR = odds ratio.

Tabla 2. Comunicación 70.

Conclusiones: Se identificó un periodo crítico para la aparición de la TE-CSA mediante telemonitorización en los primeros dos meses tras el inicio de PAP. La telemonitorización durante este periodo puede permitir la detección precoz de estos eventos y la actuación sobre los mismos. La edad avanzada y el sexo masculino pueden contribuir a la aparición de TE-CSA.

399. PREDICCIÓN DEL INCUMPLIMIENTO DEL CPAP BASADA EN APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA OPTIMIZAR EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

María Teresa Ramírez Prieto[1], Laura Ramírez Moraleda[2], Eva Arias Simal[3], Vanesa Lorez Gutiérrez[1], Inés Escribano Gimeno[1], Javier Montoro Zulueta[1], Gemma María Mora Ortega[1], Alejandro Moreno Segura[1], Rosa López Sagredo[1], Rocío Rodríguez Pérez[1], Raúl Moreno Zabaleta[1], José Andrés García Romero de Tejada[1] y Salvador Diaz Lobato[3]

[1]Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, España. [2]Universidad Politécnica, Madrid, España. [3]Oximesa Nippon Gases, Madrid, España.

Introducción: Se considera una CPAP eficaz si se logra un uso > 4 h el 70% de la noche. El 50% logran esta adaptación, siendo muy escasa la literatura sobre la adherencia a largo plazo. Este estudio tiene como objetivo evaluar modelos de *machine learning* para predecir la adherencia al CPAP a partir de los datos clínicos al inicio del tratamiento.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre 880 AOS en tratamiento con CPAP, 50% adherentes y 50% no adherentes, donde a partir de datos clínicos (tabla 1) se crearon dos representaciones: una versión discretizada (variables categóricas y continuas se transformaron en categorías de significado clínico), y una versión mixta (preserva variables continuas clave). La preparación de los datos incluyó codificación, escalado, ingeniería de características y eliminación de variables con posible *data leakage* (duración del tratamiento o media de horas de uso). Se probaron múltiples algoritmos bajo un esquema de validación cruzada estratificada de 10 *fold*, incluyendo regresión logística, árboles de decisión, SVM, Gradient Boosting y redes neuronales artificiales. Los hiperparámetros se optimizaron mediante *Grid Search* utilizando "$Recall_0$" (pacientes no adherentes) como función de puntuación, reflejando la prioridad clínica de minimizar los falsos negativos (pacientes no adherentes clasificados como adherentes).

Resultados: Los resultados muestran un rendimiento discriminativo modesto en todos los modelos, lo que se alinea con la complejidad de la adherencia como comportamiento parcialmente subjetivo así como con las limitaciones de usar únicamente las variables del inicio del tratamiento. Modelos complejos como ANN y SVM fueron capaces de hacer una mejor predicción de no adherente pero a costa de un exceso de falsos positivos. Por el contrario, el Stochastic Gradient Boosting logra un mejor control de falsos positivos pero sin capacidad para predecir la respuesta a largo plazo con los datos del inicio del tratamiento (tabla 2).

Estadísticas

Variable	Bbdd completa	Sólo Adherentes	Sólo No adherentes
Edad (media)	61.38	61.51	61.25
Años de antigüedad con tratamiento (media)	5.38	4.92	5.83
ESE inicial (media)	10.79	11.11	10.47
IAH inicial (media)	44.25	46.48	42.03
BMI inicial (media)	32.91	32.52	33.31
Género	639 hombres 241 mujeres	322 hombres 118 mujeres	317 hombres 123 mujeres
Tipo de mascarilla	Nasal: 624 Buconasal :225 Ojiva: 31	Nasal: 324 Buconasal:104 Ojiva: 12	Nasal: 300 Buconasal:121 Ojiva: 19
Ocupación de riesgo	Sí: 139 No: 741	Sí: 78 No: 362	Sí: 61 No: 379
Síndrome Ansioso-depresivo	Sí: 77 No: 803	Sí: 38 No: 402	Sí: 39 No: 401
Fumador	Sí: 206 No: 355 Ex: 319	Sí: 93 No: 172 Ex: 175	Sí: 113 No: 183 Ex: 114
Juicio cínico inicial	Muy grave: 42 Grave: 592 Moderado: 190 Leve: 56	Muy grave: 20 Grave: 302 Moderado: 101 Leve: 17	Muy grave: 22 Grave: 290 Moderado: 89 Leve: 39

Población estudiada.

Conclusiones: Las variables clínicas al inicio del tratamiento con CPAP no permiten predecir la adherencia a largo plazo. El uso de modelos complejos de IA puede ser útiles para predecir la adherencia al CPAP pero sería preciso incorporar datos longitudinales y explorar enfoques de modelado temporal.

Model	Train Acc	Val Acc	Train $Precision_0$	Val $Precision_0$	Train $Recall_0$	Val $Recall_0$	Train $F1_0$	Val $F1_0$	FPR_0
Random Forest	0.60	0.56	0.59	0.56	0.67	0.64	0.63	0.59	**0.51**
Stochastic Gradient Boosting	**0.61**	**0.57**	**0.60**	**0.56**	0.69	0.69	0.64	**0.62**	0.54
Support Vector Machine	0.51	0.48	0.51	0.49	0.81	0.78	0.63	0.6	0.79
Artificial Neural Network	0.56	0.5	0.55	0.5	**0.84**	**0.79**	**0.65**	0.6	0.81

Tabla 2. Comunicación 399. *Modelos aplicados y resultados.*

797. PREVALENCIA DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES DERIVADOS A LA UNIDAD DEL SUEÑO DEL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ CON POLIGRAFÍA DOMICILIARIA REALIZADA EN ATENCIÓN PRIMARIA POR ALTA SOSPECHA CLÍNICA

Ana Belén Rodríguez Gómez[1], Rocío Medero Canela[2], Maria del Carmen de Orta Sequera[2], María Peña Castaño[2], David González Lorenzo[3] y Jessica Ivana Hilares Vera[4]

[1]SAPIO LIFE SAU, Huelva, España. [2]Distrito Huelva Costa condado Campiña, Huelva, España. [3]Urgencias Hospital Infanta Elena, Huelva, España. [4]Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es una enfermedad crónica muy prevalente con importantes consecuencias tanto para el paciente como para el sistema sanitario. Su prevalencia se sitúa entre 4-30%, estimándose altas cifras de infradiagnóstico. La demora para la atención asistencial y diagnóstica es excesiva en muchas unidades clínicas, por lo que una derivación correcta ante la sospecha de casos graves parece prioritaria.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo analizando las derivaciones recibidas en la unidad de sueño hospitalaria desde atención primaria por sospecha clínica. Se realizo la poligrafía respiratoria (PGR) en el centro de salud. El tamaño muestral fue 93 pacientes. La variable principal analizada fue diagnóstico de AOS a través del IAH; otras variables fueron sociodemográficas, sintomatología y puntuación escala Epworth. Se realizó análisis estadístico con medias y porcentajes, y el estudio bivariante empleando t de Student y chi cuadrado y finalmente se realizó estudio multivariante. El estudio fue aprobado por el comité de ética y todos los pacientes firmaron consentimiento informado.

Resultados: El 64,5% fueron hombres con edad media de 53,53 años (DT 11,5) e IMC de 31,70 (DT 5,75). Entre los antecedentes personales destaca hipertensión (37,5%, en el 62,5% de casos mal controlada). Con respecto a la sintomatología destacan ronquidos (95,1%), seguidos de somnolencia diurna (87,8%), apneas (79,3%) y despertares asfícticos (47,6%). La media del test de Epworth fue de 15,42 (DT 2,78). Presentaba AOS el 91,4% (29% muy grave, 18,3% grave, 21,5% moderada y 22,6% leve). Se encontró una relación estadísticamente significativa entre IMC y AOS (p 0,003). En el estudio multivariante se corroboró dicha relación. No se ha encontrado relación con el resto de variables analizadas.

Conclusiones: La prevalencia de apnea en los pacientes derivados por sospecha clínica es muy alta (91,4%), la mayor parte de los casos son apneas de carácter muy grave. Existe relación con IMC, siendo este más alto en grados más graves de apnea. No se ha encontrado relación con el resto de variables, sería aconsejable ampliar el estudio para analizar el perfil de pacientes que se beneficiarían de una derivación prioritaria. El presente estudio evidencia que el papel de Atención Primaria es fundamental para el diagnóstico precoz de la AOS y contribuye a reducir de forma significativa los tiempos de espera para la realización de la PGR.

51. PREVALENCIA DE LAS DISTINTAS TERAPIAS RESPIRATORIAS (TRD) EN EL DEPARTAMENTO 17 DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Carmen Riquelme Gracia[1], Eusebi Chiner Vives[1], Ignacio Boira Enrique[1], Violeta Esteban Ronda[1], Esther Pastor Esplá[1], Carmen Castelló Faus[1], Paula Fernández Martínez[1], Sandra Vañes Baños[2], Sergio García Ferrer[2], Francesco Gigliarano[2] y Sandra Navarro Marín[2]

[1]Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España. [2]Linde Médica, Alicante, España.

Introducción: El objetivo del trabajo es evaluar la prevalencia de las distintas terapias respiratorias (TRD), es clave para valorar las tendencias de las distintas modalidades y conocer la situación, con el fin de poner en marcha programas específicos.

Material y métodos: Se obtuvieron los datos de las TRD en el Departamento 17 de la CV a través de la empresa suministradora, y se calcularon las distintas prevalencias por 100.000 habitantes/año, ajustadas a un área de influencia de 250.000 habitantes. Se distribuyeron en terapia de sueño, oxigenoterapia, aerosolterapia, ventiloterapia y otras. Se analizaron las diferentes modalidades para cada una.

Resultados: En terapia de sueño existían un total de 5.903 usuarios, correspondiente a una prevalencia de 2.361/100.000 (CPAP 82%, AutoCPAP 17,8%, BIPAP-S 0,2%). Respecto a los 710 usuarios de oxigenoterapia, la prevalencia fue de 284/100.000 (97% concentrador, 2% cilindros, 1% líquido), de los cuales 466 (66%) disponían de terapia móvil. Eran usuarios de aerosolterapia 636, prevalencia 254/100.000 (71% ultrasónico, 17,5% alto flujo, 11,5% de malla). La ventiloterapia correspondió a 238 pacientes, con una prevalencia de 95/100.000 (66% BIPAP-ST, 33,6% volumétricos, 0,4% servoventilación). Un 30% de pacientes disponían de 2 o más terapias combinadas (CPAP/BIPAP + oxigenoterapia + aerosolterapia). Además, 52 pacientes tenían equipos de tos asistida mecánica y 31 aspirador de secreciones. En conjunto, las terapias se distribuyeron en: terapia de sueño 78,8%, oxigenoterapia 9,5%, aerosolterapia 8,5% y ventilación 3,2%.

Conclusiones: Existe una prevalencia elevada de terapia de sueño y de ventilación. La oxigenoterapia y aerosolterapia comparten prevalencias semejantes, destacando un alto porcentaje de oxigenoterapia de movilidad. Es destacable que un tercio de la aerosolterapia es empleada para la nebulización de antibioterapia. El hecho de que un tercio de pacientes dispone de terapias combinadas, añade complejidad a la población electrodependiente.

520. REGISTRO DE VOLUNTADES ANTICIPADAS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA Y TERAPIAS DOMICILIARIAS: ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UN SERVICIO DE NEUMOLOGÍA

Paloma Fernández Antuña, Pablo Lozano Cuesta, Manuel Herías Abello, Pablo Llorente Rodríguez, Guillermo López-Arranz Monge, Ina Iordanova Guerassimova, Inés Ruiz Álvarez, Rocío López Amaro, Sergio Domingos Hompanera, Ana Ruiz Martínez, Claudia Mañana Valdés, Marina Acebo Castro, Ramón Fernández Álvarez y Marta García Clemente

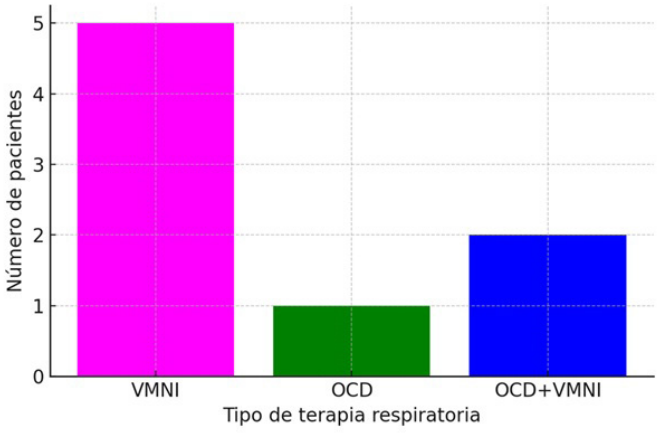
Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

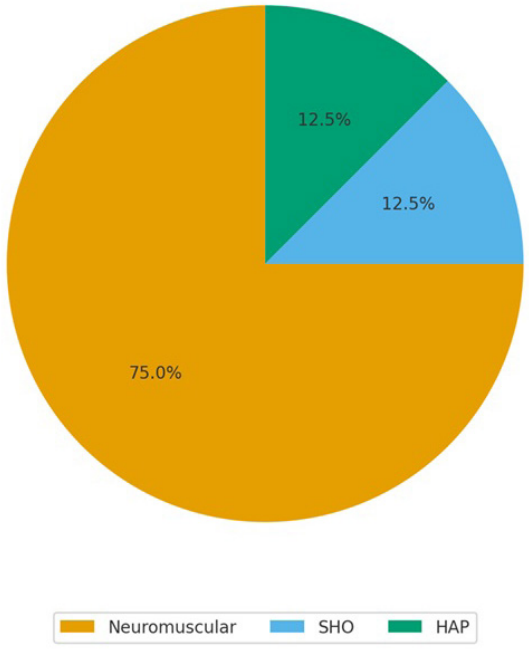
Introducción: Las voluntades anticipadas permiten a los pacientes dejar constancia de sus preferencias asistenciales ante posibles situaciones de incapacidad para tomar decisiones en el futuro. El objetivo del estudio fue determinar la proporción de pacientes ingresados con insuficiencia respiratoria crónica y terapias crónicas domiciliarias (TRD) que disponen de voluntades anticipadas y analizar los factores clínicos relacionados con su registro.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo y descriptivo donde se incluyeron a pacientes con insuficiencia respiratoria crónica y TRD ingresados en el Servicio de Neumología del HUCA durante el primer semestre de 2025. De los 1.126 episodios de ingreso registrados, 325 correspondieron a pacientes con insuficiencia respiratoria crónica, que tras agruparse por paciente constituyeron una cohorte final de 210 pacientes únicos.

Resultados: En la muestra total la edad media fue 69,1 ± 12,4 años siendo el 56,2% varones. En cuanto a las TRD, 64,3% recibía OCD, 18,6% VMNI y 17,1% ambos. Por etiología, EPOC fue la más frecuente con 105 casos (50,0%) la mayoría en estadios avanzados. La prevalencia global de voluntades anticipadas fue del 3,8% (8 pacientes). Se analizaron las características clínicas y demográficas de los 8 pacientes que sí disponían de voluntades anticipadas. La

edad media fue de 68,2 ± 5,6 años (mediana 66; IC95%: 64,4-72,1). El 62,5% varones. En cuanto a TRD, el 62,5% utilizaba VMNI, distribución completa en la figura 1. Respecto a la etiología, la causa predominante fue la neuromuscular (75%), en concreto por enfermedad de motoneurona, distribución detallada en la figura 2. El 37,5% autorizó la donación de órganos, el 12,5% donación de tejidos y otro 12,5% para investigación y ciencia. Las diferencias observadas indican que la presencia de voluntades anticipadas fue más frecuente en pacientes tratados con VMNI (p = 0,002) y en aquellos con patología neuromuscular como enfermedad de base (p < 0,001), mientras que no se encontraron diferencias por edad ni por sexo (p = 0,373 y p = 0,714, respectivamente).





Etiología.

Conclusiones: La proporción de pacientes con insuficiencia respiratoria crónica que dispone de voluntades anticipadas es baja. Los casos registrados se concentran principalmente en pacientes con enfermedades neuromusculares. Estos resultados subrayan la necesidad de integrar la planificación anticipada de decisiones y el registro de voluntades anticipadas en la atención habitual de esta población.

609. RELACIÓN ENTRE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO, ÁCIDO ÚRICO Y RIESGO CARDIOVASCULAR

Alejandro Diez de León, Patricia Huélamo López, Maria José Soler Sempere, Pilar Lucas García, Ramiro Cantarella Bongiovanni, Jose Manuel León Ramírez y Luis Manuel Hernández Blasco

Hospital General Universitario Doctor Balmis, Alicante, España.

Introducción: Una de las principales consecuencias en pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS) es su relación con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares debido a los episodios de hipoxia intermitente y a diferentes mecanismos como el estrés oxidativo, el aumento de la actividad simpática, la hipercoagulabilidad, la inflamación y disfunción endotelial [Lloberes *et al.*, 2011; Mediano *et al.*, 2021]. Por otro lado, estudios sugieren una relación entre niveles séricos de ácido úrico y enfermedad cardiovascular, siendo considerado un marcador indirecto de estrés oxidativo. Los pacientes con AOS e hiperuricemia podrían incrementar el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y unicéntrico, realizado en el Servicio de Neumología del Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante. Se incluyeron pacientes estudiados en la Unidad de Sueño durante un periodo de 9 meses según el Documento Internacional de Consenso sobre Apnea Obstructiva del Sueño [Mediano *et al.*, 2021]. Se excluyeron del estudio a aquellos pacientes que recibían tratamiento hipouricemiante. Se compararon las demográficos, clínicos, analíticos y analíticos entre ambos grupos, y se evaluó el riesgo cardiovascular en los pacientes con AOS. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS. El nivel de significación fue de p < 0,05.

Resultados: De 409 pacientes atendidos en la Unidad de Sueño. Se excluyeron 15 pacientes al recibir tratamiento hipouricemiante, de los cuales, 14 no tenían AOS. De los 394 (96%) que cumplieron los criterios de inclusión, fueron diagnosticados de AOS 338 (86%). En la tabla 1 se muestran las características de los casos incluidos en el estudio. En el análisis de regresión logística se observó que los valores de ácido úrico se asociaron significativamente con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (OR = 1,27; IC95% 1,03-1,55; p = 0,017). Además, se identificó una interacción significativa entre AOS y ácido úrico (OR = 2,50; IC95% 1,08-5,8; p = 0,03), de manera que el riesgo cardiovascular fue más alto en pacientes con AOS que tenían cifras elevadas de ácido úrico.

Tabla 1. Características de los pacientes

	AOS (n = 338)	NO AOS (n = 56)	
Edad (años)	58 ± 13	49 ± 14	p = 0,001
Sexo (mujeres)	151 (48%)	34 (61%)	p = 0,02
Tabaquismo	192 (56%)	24 (43%)	NS
IPA (a/p)	20 (10,35)	18 (10,31)	NS
Peso (Kg)	87 (75,101)	72 (62,86)	p = 0,001
IMC (Kg/m²)	32 (28,37)	28 (23,31)	p = 0,001
Ácido úrico (mg/dL)	5,5 (4,5, 6,5)	4,8 (3,9,5,9)	p = 0,004
EPOC	26 (8%)	5 (9%)	p = 0,04
HTA	178 (53%)	14 (25%)	p = 0,001
DM	58 (17%)	2 (4%)	p = 0,009
Cardiopatía	29 (9%)	3 (5%)	NS
Ictus	13 (4%)	0 (0%)	p = 0,13

IPA: índice tabáquico; DM: diabetes mellitus. Valores expresados como media ± DE; mediana (p25,75).

Conclusiones: En nuestra serie, los pacientes con AOS tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares si además presentan valores elevados de ácido úrico. Esta circunstancia podría tener implicaciones clínicas en la evaluación y manejo de pacientes con AOS.

93. RESPUESTA DE CONDICIONAMIENTO A LARGO PLAZO TRAS LA RETIRADA DE LA TERAPIA POSICIONAL EN LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO PAVLOV

Maria Angelica Yáñez Quintero[1], Laura Pozuelo Sánchez[1], María Parra jarque[1], Aldara García Sánchez[1], Eva Mañas Baena[1], Alejandra Roncero Lázaro[2], María Aguado Agudo[2], Susana Pérez Casado[3], Amaia Urrutia gajate[4], Francisco Campos Rodríguez[5], María José Muñoz Martínez[6], Alberto Alonso Fernández[7], Marta Puig Dupré[8], Ainhoa Álvarez Ruiz de Larrinaga[9], María Teresa Martín Carpi[10], Trinidad Díaz Cambriles[11], Olga Meca Birlanga[12], Belén García Mediano[13], Manuel Sánchez de la Torre[14] e Irene Cano Pumarega[15]

[1]Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España. [2]Hospital San Pedro, Logroño, España. [3]Hospital Marqués de Valdecilla, Santander, España. [4]Hospital Cruces, Bilbao, España. [5]Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España. [6]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [7]Hospital Son Espases, Palma de Mallorca, España. [8]Hospital Clínic, Barcelona, España. [9]Hospital de Álava, Vitoria, España. [10]Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España. [11]Hospital 12 de Octubre, Madrid, España. [12]Hospital General Santa Lucía, Cartagena, España. [13]Hospital de Guadalajara, Guadalajara, España. [14]Grupo de Medicina de Precisión en Enfermedades Crónicas, Hospital Nacional de Parapléjicos. Instituto de Investigación Sanitaria de Castilla-La Mancha (IDISCAM). Facultad de Fisioterapia y Enfermería, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España. [15]Unidad Funcional de Sueño y Epilepsia. Servicio de Neumología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño posicional (AOSP) afecta al 56-75% de los pacientes con AOS. Aunque la CPAP es eficaz, su limitada adherencia convierte a la terapia posicional en una alternativa prometedora, capaz de ofrecer eficacia con mejor tolerancia. En el análisis inicial de nuestro ensayo clínico aleatorizado (Estudio Pavlov, NCT05268471), demostramos un efecto de condicionamiento tras un mes de retirada del dispositivo posicional. Sin embargo, persistía la incertidumbre sobre la duración de este efecto y su posible impacto a largo plazo. Objetivos: evaluar si la respuesta de condicionamiento pavloviano observada tras la retirada del dispositivo posicional persiste hasta un año en pacientes con AOS-P previamente respondedores al tratamiento.

Material y métodos: Pacientes con AOSP diagnosticada mediante poligrafía respiratoria (PR) fueron aleatorizados a tratamiento con un dispositivo posicional (DP) activo NightBalance (Philips) o a CPAP. Tras seis meses de tratamiento, se repitió la PR utilizando el dispositivo asignado. En los pacientes que respondieron al tratamiento —definidos como un IAH residual < 15 eventos/hora y una reducción ≥ 50% respecto al basal— se suspendió completamente el tratamiento asignado, tanto CPAP como DP, y se realizaron PR de seguimiento a la 1 semana, 1 mes, 3 meses y 1 año, con el fin de evaluar si mantenían el estatus de respondedor sin el uso del dispositivo.

Resultados: Se incluyeron 184 pacientes con AOSP. Tras la retirada de CPAP, 19/56 (33,9%) mantuvieron la condición de respondedores a la primera semana, 7/17 (41,2%) al mes y ninguno a los 3 meses. En el grupo tratado con el DP, 37/47 (78,7%) permanecieron respondedores a la primera semana, 31/35 (88,6%) al mes y 18/23 (78,3%) a los 3 meses. Estos 18 respondedores del grupo DP fueron evaluables para el seguimiento a un año, momento en el cual 13/18 (72,2%) continuaban siendo respondedores, 2/18 (11,1%) dejaron de cumplir criterios y 3/18 (16,7%) se consideraron pérdidas de seguimiento.

Conclusiones: Un año después de la retirada del tratamiento, más de dos tercios de los respondedores previamente tratados con un dispositivo posicional mantuvieron el control de la AOSP sin uso del dispositivo, apoyando la presencia de un efecto de condicionamiento pavloviano de larga duración. Estos resultados refuerzan el potencial de la terapia posicional no solo como alternativa eficaz y mejor tolerada que la CPAP, sino también como una intervención capaz de inducir un cambio conductual sostenido en la posición durante el sueño.

66. RESULTADOS DE UNA CAMPAÑA HOSPITALARIA EN EL DÍA MUNDIAL DEL SUEÑO

Paula Fernández Martínez[1], Eusebi Chiner Vives[1], Ignacio Boira Enrique[1], Esther Pastor Esplá[1], Laura Blanco Gómez[1], Sandra Navarro Marín[2], Sandra Vañes Baños[2], Sergio García Ferrer[2] y Francesco Gigliarano[2]

[1]Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España. [2]Linde Médica, Alicante, España.

Introducción: El Día Mundial del Sueño ofrece una oportunidad para obtener datos epidemiológicos y sensibilizar a la población sobre la apnea obstructiva del sueño (AOS).

Material y métodos: Se instaló una mesa informativa en el *hall* del hospital atendida por especialistas y personal de enfermería, invitando a la participación voluntaria para completar una encuesta con variables sociodemográficas, antropométricas, clínicas así como la escala de Somnolencia de Epworth (ESE), STOP-Bang e Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). Se realizó un análisis descriptivo de variables cuantitativas mediante medias o medianas según distribución y de cualitativas mediante porcentajes. Para el análisis estadístico se emplearon las pruebas U de Mann-Whitney y χ^2.

Resultados: Se incuyeron 47 voluntarios adultos, con una edad media de 60,8 ± 15,9 años; 28 mujeres (59,6%) y 19 hombres (40,4%). De ellos, 3 (6,4%) habían utilizado CPAP nocturna y 8 (17%) eran seguidos por Neumología. 18 presentaban hipertensión arterial (38,3%), 15 un IMC > 35 kg/m^2 (31,9%) y 22 (46,8%) un perímetro cervical elevado. La media de horas de sueño fue de 6,5 ± 1,4. La nicturia estuvo presente en 11 (23,4%) y 23 tomaba medicación para dormir (48,9%). La mediana de ESE fue 9 (RIC 5), la de STOP-Bang 4 (RIC 3) y la de PSQI 8 (RIC 5). 6 (12,8%) participantes presentaron somnolencia al volante. 25 dormían acompañados (53,2%). Según STOP-Bang, 21 (44,7%) mostraron riesgo intermedio y 13 (27,7%) riesgo alto de AOS. 16 (34%) tuvieron somnolencia diurna relevante. La calidad del sueño fue buena en 7 (14,9%), moderada en 25 (53,2%) y mala en 15 (31,9%). Los pacientes con fármacos para dormir presentaron puntuaciones significativamente más altas en el PSQI ($p < 0,001$). No hubo asociación entre PSQI > 5 y somnolencia diurna ($p = 0,741$) ni con nicturia ($p = 0,726$). La somnolencia al volante mostró una tendencia con ESE > 10 sin alcanzar significación ($p = 0,071$). El uso de hipnóticos se asoció a peor calidad del sueño (PSQI > 5) ($p = 0,003$). La mala calidad de sueño (PSQI ≥ 11) fue más frecuente en mujeres ($p = 0,05$). El riesgo alto de AOS (STOP-Bang ≥ 5) fue más prevalente en hombres ($p < 0,05$).

Conclusiones: A pesar del sesgo de no abordar población general y la muestra analizada emplazarse en ubicación hospitalaria, la campaña permitió identificar una elevada prevalencia de mala calidad del sueño y riesgo de AOS en la población con la consiguiente derivación a consulta de Neumología. Estos datos apoyan la utilidad de estas campañas como actividad de cribado.

277. TIGIT: UN NUEVO *INMUNO CHECKPOINT* EN APNEA OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Paula Pérez Moreno[1], Elena Díaz García[1], Cristina López Fernández[1], Aldara García Sánchez[2], Laura Pozuelo Sánchez[2], María Torres Varga[3], Elisabet Martínez Cerón[3], Raquel Casitas Mateo[3], Raúl Galera Martínez[3], Francisco García Río[3] y Carolina Cubillos Zapata[1]

[1]Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [3]Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La apnea obstructiva crónica (OSA) es un síndrome caracterizado por la obstrucción parcial o completa de las vías respiratorias superiores durante el sueño, produciendo hipoxia intermitente entre otras condiciones. Estas alteraciones fisiológicas están asociadas al incremento del riesgo de varias enfermedades, como el cáncer y la enfermedad cardiovascular. De hecho, la prevalencia del cáncer en pacientes con OSA es 1,53 veces más que en individuos sin OSA. Este incremento podría deberse al desbalance de la vigilancia inmunitaria causado por el efecto de determinados inmunocheckpoints en los linfocitos T. Uno de estos inmunocheckpoints es TIGIT, un receptor inhibitorio expresado en linfocitos que interacciona con los ligandos CD155 y CD112, los cuales se encuentran en las células presentadoras de antígenos y las células tumorales. La unión entre el receptor y el ligando disminuye la funcionalidad de los linfocitos T. Por tanto, nuestro objetivo es explorar la expresión de TIGIT en los linfocitos T de pacientes con OSA, evaluando el papel de la hipoxia intermitente en este contexto.

Material y métodos: En este trabajo se analizó la expresión de TIGIT en pacientes con OSA (n = 94) e individuos sanos (CS) (n = 92). De manera complementaria, se desarrolló un modelo *in vitro* de hipoxia intermitente para investigar la función de HIF en dichas condiciones. Se utilizó principalmente citometría de flujo para producir los resultados.

Resultados: Nuestros resultados muestran que hay sobreexpresión de TIGIT en la membrana de los linfocitos T en pacientes con OSA, CD4+ TIGIT+ en CS (29,59% ± 6,48) vs. OSA (35,41% ± 6,13) y CD8+ TIGIT+ CS (38,38% ± 8,59) vs. OSA (42,90% ± 7,85), y correlaciona con los parámetros clínicos relacionados con la gravedad de OSA ($p < 0,05$), sugiriendo una asociación entre OSA y la expresión de TIGIT. Finalmente, el modelo *in vitro* sugirió que la hipoxia intermitente está asociada con la sobrerregulación de TIGIT en pacientes con OSA.

Conclusiones: En pacientes con apnea obstructiva crónica la sobreexpresión de TIGIT en la membrana de los linfocitos T está mediada por la hipoxia intermitente vía activación de HIF-1α.

162. TITULACIÓN CON AUTOCPAP CON VALORES DE PRESIÓN ELEVADAS ¿ES EFICAZ LIMITAR LA PRESIÓN A 13CM?

Laura Cortezón Garces[1], Carlos Caldera Fernández[1], Amaia Urrutia Gajate[1], Laura Cancelo Diaz[1], Maria Jose Angulo Pereda[1], Aitziber Astoreca Martínez[1], Maria Luz Zaldibar Barinaga[1], Cristina Valverde Novillo[1], Cristina Mosquera Fernández[2] y Valentin Cabriada Nuño[1]

[1]Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. [2]VitalAire, Bizkaia, España.

Introducción: En nuestra unidad la CPAP se titula al inicio del tratamiento mediante APAP. Durante el primer mes el paciente usa un equipo Dreamstation Pro (Philips) en modo "A-trial" (APAP) de 2 semanas, y otras 2 en modo CPAP con presión determinada automáticamente según el P90 obtenido en el A-trial. Tras este periodo se le cambia el equipo a una CPAP convencional con dicha presión, con un máximo de 13 aunque la titulación hubiera indicado una presión superior. Objetivo: evaluar si la limitación de la presión indicada por la titulación a un máximo de 13 consigue un adecuado control del AOS.

Material y métodos: Pacientes AOS que inician tratamiento y completan el protocolo descrito en el periodo 03/25-10/25, y que quedan tratados con CPAP 13 pese a que la titulación indicaba una presión superior. Se realiza estudio de control con CPAP 13 mediante dispositivo WatchPAT.

Resultados: Se incluyen un total de 21 pacientes, cuyas características y resultados de la poligrafía respiratoria (PR) se encuentran resumidos en la tabla 1. La presión CPAP resultante de la fase A-trial fue: 2 casos 13,5 cm, 10 casos 14 cm, 4 casos 14,5 cm y 5 casos 15 cm. La mediana del IAH estimado por el dispositivo (IAHbis) en el periodo de tratamiento con estas presiones fue 3,5/h (RIC 2,5;5,4). En la tabla 2 se muestran los resultados del Watchpat con CPAP 13. 4 pacientes (19,1%) no quedan bien controlados (pIAH > 15). En 7 casos el pIAH fue menor que el IAHbis con presiones superiores y en 14 casos mayor: 6 casos con diferencia entre 0-5 eventos/h, 4 casos con diferencia 5-10 eventos/h y 4 con diferencia > 10 eventos/h (coinciden con los de pIAH > 15/h). La mediana de la diferencia pIAH-IAHbis fue de 2,5 eventos/h (RIC -0,10;6,8).

SEXO	Mujeres 62%
	MEDIANA (RIC)
EDAD (años)	55 (50;65)
IMC	35,5 (33;38)
EPWORTH	9.5 (9;12)
IAH	75 (59;94)
IDO	69 (56;85)
SATURACIÓN MEDIA (%)	90 (0,89;0,92)
CT 90 (%)	38 (13;59)

Tabla 1: Características de pacientes y resultados de PR inicial.

pIAH 13 [mediana-(RIC)]	7 (3;11)
- **<5** [n (%)]	8 (38,1%)
- **5-14** [n (%)]	9 (42,8%)
- **15-29** [n (%)]	3 (14,3%)
- **>= 30** [n (%)]	1 (4,8%)
CT90	0 (0;10)
SATURACIÓN MEDIA (%)	95 (94;96)
CARGA HIPÓXICA (%·min/h)	3 (1;7)
- **< 20** [n (%)]	18 (85,7%)
- **20 – 40** [n (%)]	2 (9,5%)
- **> 40** [n (%)]	1 (4,8%)

Tabla 2: Resultados WatchPAT

Conclusiones: Limitar la presión indicada por la titulación con APAP a un máximo de 13 cm ha conseguido un adecuado control del AOS en más del 80% de los casos. No obstante, cerca de un 20% de los pacientes pueden quedar infratratados por lo que es necesaria una estrategia encaminada a detectar y valorar de forma individualizada estos casos. El dispositivo WatchPAT, diseñado para estudios diagnósticos domiciliarios, puede tener un papel relevante para estas pruebas de control de tratamiento.

211. TRATAMIENTO CON ANÁLOGOS DE GLUCAGÓN-LIKE PEPTIDE-1 (GLP-1) EN PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Irene Almudena Tesán Aznar, Luisa Cabrera Pimentel, Cristina Gómez González, Sonia Zuñiga Quilez, Patricia Bayod Carbó, Nuria Bernad Serrano, María Senar García, Javier Gutiérrez Baigorri, Juan Solchaga Flores, Alba Rojas Jiménez, Aroa Pradas Hernández, Andrea Segura Anadón, Celia Bernad Lana, Eva Esteban Valverde y Maria Teresa Martín Carpi

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Introducción: La obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de la apnea obstructiva del sueño (AOS). La pérdida ponderal del 10% se asocia con descensos del Índice Apnea-Hipopnea (IAH) de hasta el 26% siendo una estrategia terapéutica eficaz. El es-

Variable	TOTAL (52)			TTO PREVIO MAP/ENDOCRINO (42)			PROPUESTA Y TTO (10)		
	TOTAL 52	HOMBRES	MUJERES	TOTAL 42	HOMBRES	MUJERES	TOTAL 10	HOMBRES	MUJERES
Hombres (%)	28 (53)	28	24	22 (52)	22	20	6 (60)	6	4
Edad	55 (18)	44 (7)	54 (18)	55 (19)	53,50 (18)	55 (20)	53 (22)	49 (22)	63 (19)
Peso	102,67 (27,69)	111,92 (26,43)	91,87 (29,82)	102,43 (26,68)	111,64 (29,45)	100,7 (28,99)	102 (27,32)	113,71 (21,20)	85,6 (29,01)
IMC	36,58 (7)	39,50 (0,7)	35,54 (5,93)	35,59 (8)	36,96 (11,05)	35,48 (5,70)	38,44 (8,84)	39,21 (3,76)	30,73 (10,92)
Cuello cm	40.50 (9)	46,50 (4,9)	38 (4)	40 (9)	46 (8)	39 (3)	43 (9)	44,50 (8)	37,50 (8)
Cintura cm	115,50 (52)	129 (5,68)	110 (14)	113 (19)	123,50 (22)	110 (16)	121 (22)	126 (11)	106 (12)
Cadera cm	119 (10)	115 (2,12)	120,76 (8,59)	121 (9)	121 (14)	120 (9)	115 (7)	117 (7)	114 (13)
TAS	133,50 (22)	134 (1,41)	128,96 (21,92)	131,50 (27)	134 (17)	124 (36)	140 (17)	141 (10)	139 (35)
TAD	85 (21)	97 (2,82)	81,70 (11,74)	85 (21)	89 (14)	79 (15)	87 (15)	95 (13)	83 (17)
IAH	39 (48)	52 (48)	34 (25)	39 (48)	54 (43)	28 (41)	43 (49,8)	66 (32)	26 (21)
IDO	31 (37)	46 (47)	31,32 (24)	30 (42)	45 (48)	25 (35)	37 (32)	51 (31)	26 (18)
CT90	20,50 (56)	40 (32)	30,91 (29)	35 (54)	26 (53)	41 (67)	10 (63)	15(61)	8 (73)
CPAP cmH2O	10,79 (2,15)	11 (3,21)	10 (3,14)	10,97 (3,16)	11 (3,36)	10 (3,43)	10,50 (2,23)	10 (1,42)	11 (5,64)
Tiempo inicio (meses)	4,78 (5,86)	5,6 (5,71)	4,11 (5,23)	5 (4,51)	5,52 (5,37)	4,57 (5,47)	3 (1,61)	2,5 (1,70)	3,5 (1,20)
PÉRDIDA PONDERAL Kg	12,85 (20)	16,22 (27)	9,29 (8)	13,53 (21)	17,52 (28,27)	8,92 (9,96)	12 (3,2)	12,5 (4)	11,5 (3)
PÉRDIDA PONDERAL %	11,07 (8,67)	12,69 (10,06)	10,11 (9,23)	10,92 (10,99)	12,87 (11,51)	8,55 (9,69)	11,76 (6,87)	11,08 (7,31)	12,42 (5,26)

Tabla 1. Datos: Cuantitativos: Mediana (RIQ). Cualitativos (%)

Tabla 1. Comunicación 211. *Datos de la muestra.*

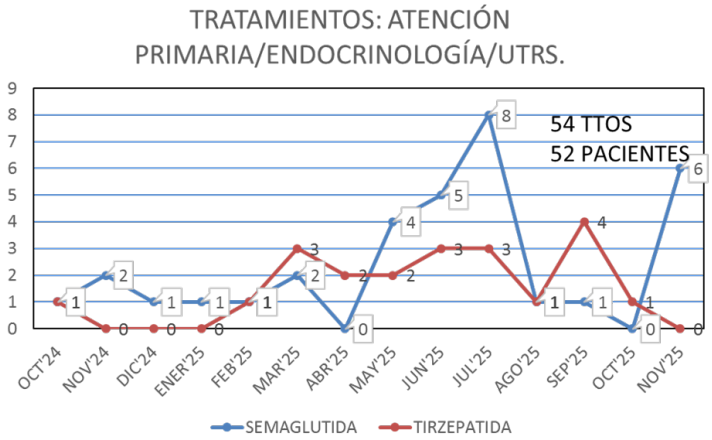


Figura 1. Comunicación 211. *Prescripciones realizadas a lo largo del año.*

tudio SURMOUNT-OSA demostró un descenso de IAH de 25 a las 52 semanas en pacientes en tratamiento con análogos de GLP-1/GIP revolucionando el planteamiento de las recomendaciones dietéticas que acompañan al tratamiento CPAP.

Material y métodos: Generar conocimiento de la situación actual en nuestro medio de este tipo de tratamiento en pacientes remitidos para el diagnóstico de AOS. Describir las características clínicas y antropométricas de estos pacientes en tratamiento con intención de pérdida ponderal. La ausencia de financiación selecciona y reduce el perfil de pacientes que se benefician del mismo siendo un factor importante en la interpretación de resultados. Realizamos un estudio descriptivo transversal de pacientes, de entre los 814 estudiados por AOS durante el último año, que reciben tratamiento con análogos de GLP-1 ± GIP con intención de pérdida pondera, sin diabetes mellitus (DM). Se establecen subgrupos para determinar mejor diferencias hombre-mujer respecto a parámetros antropométricos, gravedad de AOS y pérdida ponderal así como procedencia de la prescripción. Las variables cuantitativas se expresaron como mediana y rango intercuartílico (RIQ).

Resultados: 52 pacientes han recibido tratamiento con análogos GLP-1 ± GIP bajo la prescripción y/o asesoramiento de Endocrinología o Atención Primaria: 42 pacientes previo al diagnóstico de AOS y 10 pacientes AOS desde nuestras consultas. Corresponden al 6,38% del conjunto global. Datos descriptivos en tabla 1. Los pacientes, con tratamiento previo o posterior, padecen obesidad tipo II, AOS grave y se objetiva pérdida ponderal clínicamente significante, siendo estas características mayores en los hombres. En la figura 1 se demuestran los datos (33 semaglutida y 21 tirzepatida) así como la evolución creciente en el tiempo de dichos tratamientos.

Conclusiones: El 6,38% de los pacientes estudiados de AOS reciben tratamiento con análogos GLP1 ± GIP con la intención de pérdida ponderal. Existe una tendencia creciente a su prescripción. Son pacientes con obesidad tipo II y AOS grave. Se objetiva pérdida ponderal con mediana del 11%. Se requerirán nuevos estudios para confirmar el mantenimiento de la misma y reevaluación de la gravedad de AOS y tratamiento con CPAP.

696. USO DE PULSIOXIMETRÍA NOCTURNA EN PACIENTES EPOC PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ, HUELVA

Ana Rodríguez Cabrera, Ana Belén Rodríguez Gómez, Antonio José Ruiz Reina, Sara González Gutiérrez, Javier Romero López y Jessica Hilares Verá

Servicio de Neumología, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

Introducción: La EPOC es de las enfermedades más prevalentes en el área de neumología. Una adecuada oxigenación diurna en estos pacientes no descarta desaturaciones nocturnas que pudieran justificar una mala evolución de la enfermedad, aumentando el riesgo a desarrollar otras patologías y aumentar el riesgo de mortalidad. El objetivo del estudio fue valorar la necesidad de oxigenoterapia en pacientes EPOC con saturaciones diurnas entre 94-90%, mediante el uso de la pulsioximetría nocturna.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo y comparativo de una muestra de EPOC sin apnea del sueño con saturaciones diurnas entre 90-94% de la consulta de neumología del Hospital Juan Ramón Jiménez de abril 2025 a octubre 2025. Se clasificó a los pa-

cientes según la pulsioximetría como saturadores (CT90 > 30% con indicación de oxigenoterapia) y no desaturadores (CT90 < 30%). Se analizó la asociación entre CT90% con las agudizaciones, ingresos hospitalarios, la clasificación GesEPOC, grado de control, parámetros de función respiratoria y índice BODEx como escala pronóstica. Para el análisis se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado, U de Mann Whitney y Spearman.

Resultados: Se seleccionaron 19 pacientes, de los cuales el 73,7% fueron varones, de una edad media de 73 años. El 39% fueron fumadores, el 44,4% exfumadores y no fumadores 16%. El 47% se clasificaban como alto riesgo agudizador, el 32% alto riesgo no agudizador y el 16% bajo riesgo de la GesEPOC. El 90% de los pacientes presentó enfisema. El 63,2% de los pacientes eran exacerbadores de las cuales el 42,1% requirieron ingreso el año previo. La mediana de FEV1 fue del 61% y DLCO de 56%. La pulsioximetría mostró mediana de saturación diurna fue de 93%, con un CT90 de 29%, SaO2 media de 90% y un ID4 4. El 47% fueron desaturadores de los cuales un 50% presentaron un mal control de la EPOC. No hubo diferencias significativas entre desaturadores y no desaturadores en cuanto a las agudizaciones, ingresos hospitalarios, función pulmonar. El índice BODEX tampoco mostró diferencias significativas entre los grupos.

Conclusiones: Nuestro estudio concluyó que, a pesar de que el 47% de los pacientes tuvo un CT90 > 30, no hubo diferencias significativas en las comparaciones con las variables mencionadas. Por lo que, el CT90% No influyó en el pronóstico de la enfermedad. Un 50% de los pacientes con desaturadores presentaron un mal control de la EPOC. Se necesita de más estudios para corroborar los resultados obtenidos.

361. UTILIDAD DE LA ENDOSCOPIA DEL SUEÑO INDUCIDA POR FÁRMACOS EN LA EVALUACIÓN DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO: ANÁLISIS DE PATRONES DE COLAPSO Y SU IMPACTO EN LA DECISIÓN TERAPÉUTICA

Waail Boubekri, Laura Castellanos López, María Conejero Merchán, Alejandro García García, Javier Álvarez Albarran, Jorge Mora Pinilla, Fernando García Prieto, Beatriz Raboso Moreno, Diego Durán Barata, Carmen María Acosta Gutiérrez, Leonardo Ernesto Saldaña, Cristina Vaduva, María Teresa Río Ramírez, Araceli Abad Fernández y Jose María Díaz García

Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España.

Introducción: La endoscopia del sueño inducida por fármacos (DISE), permite evaluar dinámicamente el colapso de la vía aérea superior en pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS), facilitando la selección individualizada del tratamiento. El objetivo de este estudio fue estudiar los patrones de colapso identificados en DISE.

Material y métodos: Estudio ambispectivo en pacientes con AOS sometidos a DISE entre el año 2021 y 2025 en una unidad de sueño especializada de alta complejidad. El diagnóstico se estableció mediante estudio de sueño. Las indicaciones para DISE fueron: valoración de las posibles alternativas terapéuticas, disociación clínico-exploratoria, intolerancia o fracaso de CPAP, y AOS residual tras cirugía ORL. Se registraron variables clínicas, antropométricas y hallazgos endoscópicos según la clasificación VOTE. Se realizaron correlaciones de Spearman y Kruskal-Wallis.

Resultados: Se incluyeron 96 pacientes con una media de edad de 52 ± 11 años y predominio masculino (70%). Las indicaciones de DISE fueron: disociación clínico-exploratoria (50%), intolerancia a CPAP (30%) y AOS residual (20%). El perfil clínico mostró un IMC de 29,8 ± 4,3 kg/m², un IAH medio de 31,2 ± 18,6 eventos/hora y una distribución de gravedad del AOS del 40% grave, 35% moderado y 25% leve. El perímetro cervical medio fue de 40,6 ± 3,2 cm y se asoció de forma significativa tanto con la categoría de AOS grave (p < 0,05). En el 41% de la cohorte se objetivó presencia de colapso multinivel que mostró una fuerte correlación con la categoría de AOS grave (p < 0,05). Respecto a los patrones de obstrucción dinámicos observados, el más frecuente fue el anteroposterior (45%), seguido del concéntrico (35%) y del lateral (20%) pero no se mostró asociación significativa entre el patrón predominante de colapso y el IAH. Así, tras la DISE, las recomendaciones terapéuticas fueron dispositivos de avance mandibular (35%) (predominantemente en AOS leve-moderado con colapso anteroposterior), optimización o reinstauración de CPAP (40%) (especialmente en AOS grave con colapso concéntrico) y cirugía de la vía aérea superior en el 25% restante (reservada para casos graves con colapso multinivel o mala respuesta a otras opciones).

Características clínicas y endoscópicas de la muestra (n = 96)

Variable	Media ± DE o n (%)
Edad (años)	52 ± 11
Sexo masculino	67 (70%)
IMC (kg/m²)	29,8 ± 4,3
Circunferencia de cuello (cm)	40,6 ± 3,2
Escala de somnolencia Epworth	9,8 ± 4,5
IAH (eventos/hora)	31,2 ± 18,6
Gravedad del AOS	Leve: 24 (25%)/Moderado: 34 (35%)/ Grave: 38 (40%)
Tabaquismo (activo o exfumador)	33 (34%)
Cirugía ORL previa	28 (29%)
Clase de mordida	I: 58 (60%)/II: 24 (25%)/III: 14 (15%)
Mallampati ≥ III	40 (42%)
Nariz en momento del DISE (obstrucción parcial)	29 (30%)
Indicación del DISE	Disociación clínico-exploratoria: 48 (50%)/ Intolerancia a CPAP: 29 (30%)/AOS residual: 19 (20%)
Tipo de interfase CPAP	Nasal: 38 (40%)/Oronasal: 43 (45%)/Olivas nasales: 15 (16%)
Niveles con colapso completo (media)	3,1 ± 1,2
Patrón predominante de colapso	Anteroposterior: 43 (45%)/Concéntrico: 34 (35%)/Lateral: 19 (20%)
Nivel VOTE más afectado	Velum: 86 (90%)/Base de lengua: 67 (70%)/ Orofaringe: 53 (55%)/Epiglotis: 24 (25%)
Indicación terapéutica tras DISE	DAM: 34 (35%)/CPAP: 38 (40%)/Cirugía: 24 (25%)

Análisis estadísticos realizados

Análisis	Prueba	Resultado	p
Correlación entre IAH y n.º de niveles con colapso completo	Spearman	ρ = 0,23	0,029
Correlación entre IAH y circunferencia de cuello	Spearman	ρ = 0,42	0,018
Diferencia de IAH según patrón de colapso predominante (concéntrico, AP, lateral)	Kruskal-Wallis	H = 2,49	0,29

Conclusiones: La DISE permitió caracterizar con precisión el patrón y extensión del colapso, identificando fenotipos anatómicos asociados a mayor gravedad. Esta técnica resulta útil para guiar estrategias terapéuticas individualizadas, especialmente en intolerancia a CPAP y en casos complejos.

673. VARIABILIDAD EN LA PRESCRIPCIÓN DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA SEGÚN SERVICIO CLÍNICO: ANÁLISIS COMPARATIVO EN PRÁCTICA REAL

Maria Fajardo López, Claudia Marín Espín, Montserrat Mahecha Sanclemente, Lidia Morcillo Martínez, Andrea Muñoz Lajara, Juan Miguel Sánchez Nieto, Roberto Bernabeu Mora, Maria Loreto Alemany y Gema Diaz Rosas

Hospital Morales Messeguer, Murcia, España.

Introducción: La oxigenoterapia domiciliaria (OD) es un tratamiento habitual en la insuficiencia respiratoria crónica, pero sus in-

Tabla 1. Comunicación 673

Variables N (%) M (± DE)	Neumología (n = 361)	Medicina interna(n = 195)	Urgencias (n = 53)	Atención Primaria (n = 19)	Cardio (n = 17)	Otros (n = 22)	p
Género, hombre	201 (55,7)	88 (45,1)	20 (37,7)	8 (42,1)	6 (31,6)	10 (45,5)	0,024
Edad, años	71,2 ± 13,5	79,5 ± 11,8	82,8 ± 10,7	79, 5 ± 10,7	83, 5 ± 6,2	70,0 ± 18,9	< 0,001
Estado fumador							0,007
Sí	43 (11,9)	18 (9,2)	3 (5,7)	1 (5,3)	2 (10,5)	1 (4,5)	
No	135 (37,4)	102 (52,3)	32 (60,4)	11 (57,9)	12 (63,2)	8 (36,4)	
Exfumador	183 (50,7)	75 (38,5)	18 (34,0)	7 (36,8)	5 (26,3)	13 (59,1)	
Diabetes	96 (26,6)	93 (47,7)	23 (43,4)	11 (57,9)	10 (52,6)	7 (31,8)	< 0,001
Movilidad							< 0,001
Normal	234 (64,8)	86 (44,1)	9 (17,0)	3 (15,8)	6 (31,6)	11 (50,0)	
Reducida	105 (29,1)	80 (41,0)	32 (60,4)	11 (57,9)	11 (57,9)	9 (40,9)	
Silla de Ruedas	19 (5,3)	10 (5,1)	6 (11,3)	3 (15,8)	2 (10,5)	2 (9,1)	
Encamado	3 (0,8)	19 (9,7)	6 (11,3)	2 (10,5)	-	-	
Índice de Charlson	6 (4-7)	6 (5-8)	6 (4-8)	5 (4-6)	7 (6-9)	9 (6-9)	< 0,001
Disnea mMRC ≥ 3-4	256 (70,9)	117 (60,0)	36 (67,9)	13 (68,4)	11 (57,9)	16 (72,7)	0,161
Intercambio gaseoso							
PaO2	59,1 ± 10,6	59,7 ± 8,7	52,0 ± 2,8	-	57	-	0,804
PaCO2	45,8 ± 9,9	53,3 ± 15,2	46,0 ± 0	-	54	-	0,337
SpO2	89,1 ± 4,0	90,4 ± 3,3	89,8 ± 3,9	90,0 ± 2,2	91,1 ± 2,6	90,0 ± 4,7	0,015
Diagnóstico principal para prescribir OD							< 0,001
EPOC	155 (42,9)	45 (23,1)	11 (20,8)	2 (10,5)	3 (15,8)	7 (31,8)	
Asma	16 (4,4)	2 (1,0)	2 (3,8)	1 (5,3)	1 (5,3)	1 (4,5)	
Bronquiectasias	8 (2,2)	-	2 (3,8)	-	-	-	
Enfermedades pulmonares intersticiales	61 (16,9)	7 (3,6)	1 (1,9)	1 (5,3)	2 (10,5)	-	
Apnea obstructiva sueño	28 (7,8)	1 (0,5)	-	-	-	-	
Cáncer respiratorio/metastásico	6 (1,7)	1 (0,5)	1 (1,9)	1 (5,3)	-	5 (22,7)	
Síndrome obesidad-Hipoventilación	15 (4,2)	3 (1,5)	-	-	-	-	
Hipertensión pulmonar	7 (1,9)	3 (1,5)	-	-	-	-	
Insuficiencia resp. multifactorial o indet.	25 (6,9)	12 (6,2)	2 (3,8)	3 (15,8)	-	2 (9,1)	
Infección respiratoria aguda/neumonía	13 (3,6)	68 (34,9)	17 (32,1)	2 (10,5)	1 (5,3)	1 (4,5)	
Enfermedades cardíacas	25 (6,9)	49 (25,1)	14 (26,4)	6 (31,6)	10 (52,6)	5 (22,7)	
Enfermedades neurológicas	2 (0,6)	4 (2,1)	3 (5,7)	3 815,8)	2 (10,5)	1 (4,5)	
Oxigenoterapia con indicación paliativa	76 (21,1)	88 (45,1)	28 (52,8)	13 (68,4)	11 (57,9)	11 (50,0)	< 0,001
Ámbito de la prescripción							< 0,001
Alta hospitalaria	61 (16,9)	180 (92,3)	50 (94,3)	-	17 (89,5)	6 (27,3)	
Consulta externa	300 (83,1)	15 (7,7)	3 (5,7)	19 (100)	2 (10,5)	16 (72,7)	
Tipo de prescripción							< 0,001
Provisional	39 (10,8)	119 (61,0)	40 (75,5)	5 (26,3)	13 (68,4)	6 (27,3)	
No provisional	322 (89,2)	76 (39,0)	13 (24,5)	14 (73,7)	4 (31,6)	16 (72,7)	
Método utilizado prescribir oxigenoterapia							< 0,001
Gasometría arterial basal	10 (2,8)	4 (2,1)	2 (3,8)	-	1 (5,3)	-	
Pulsioximetria basal	50 (13,9)	71 (36,4)	23 (43,4)	11 (57,9)	7 (36,8)	6 (27,3)	
Pulsioximetría con oxígeno	11 (3,0)	31 (15,9)	15 (28,3)	2 (10,5)	-	2 (9,1)	
Test de marcha	70 (19,4)	-	-	.	-	.	
No registrado	220 (60,9)	89 (45,6)	13 (24,5)	6 (31,6)	11 (57,9)	14 (63,6)	

dicaciones pueden variar entre servicios. El objetivo es conocer la variabilidad entre servicios clínicos prescriptores.

Material y métodos: Estudio transversal retrospectivo de prescripciones de OD (26/06/2024) (listado AirLiquide®). Datos clínicos y de prescripción obtenidos de la historia clínica electrónica. Variables cuantitativas medias ± DE o mediana, cualitativas como frecuencias. Comparación prueba ji² Pearson o exacta Fisher. Se consideró estadísticamente significativo un valor de p < 0,05. (Cálculos: SPSS versión 27.0. IBMTM, Armonk NY).

Resultados: 667 prescripciones de OD. La comparación de características demográficas y clínicas según el servicio que indica la OD muestra diferencias significativas en la mayoría de variables. El sexo masculino predominaba en prescripciones de neumología (55,7%) y edad media superior en las de urgencias (82,8 ± 11,8). La puntuación Fragilidad (CFS) fue superior en pacientes de neumología (61,2%), mientras comorbilidades (Charlson) y diabetes en Medicina interna (MI) y Cardiología (p < 0,001). La media de saturación y PaO2 no mostró diferencias. La movilidad normal fue más frecuente en neumología (64,8%) frente otros servicios (p < 0,001). El principal servicio prescriptor de OD es Neumología 361 (53,9%) seguido por MI: 195 (29,14%). Cuando prescribe Neumología, el diagnóstico, más frecuente es EPOC (42,9%), en el caso de MI, infección respiratoria aguda/neumonía (34,9%) y la Insuficiencia cardíaca (25,1%) (p < 0,001). La indicación paliativa fue más frecuente en Atención Primaria (68,4%) y Cardiología (57,9%), mientras en Neumología fue del 21% (p < 0,001). La mayoría de prescripciones de OD se realizan al alta de hospitalización de Medicina interna (92,3%) y Cardiología (89,5%), (p < 0,001), mientras el 83,1% de prescripciones de neumología en consulta. La gasometría como método para prescribir OD es anecdótica y no se encuentra registro en el 60,9% de prescripciones de neumología.

Conclusiones: Existe variabilidad significativa entre servicios en la mayoría de variables analizadas. La fragilidad es mayor en las prescripciones de neumología, mientras comorbilidades y diabetes en MI. Existen diferencias entre servicios en el motivo de prescripción. La mayoría de prescripciones de neumología se realizan desde consultas y desde hospitalización en MI. Los criterios de oxigenación para prescribir, se utilizan escasamente o no están registrado.

Cuidados respiratorios críticos

819. ACTIVIDAD Y RESULTADOS DE LA UCRI

Fernando de los Reyes Guzmán Ruiz, Rocío Rodríguez Villamor, María Dávila Cabanillas, Lucía Simón Alonso, Alejandro Nieto Romero e Isabel Utrabo Delgado

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España.

Introducción: Las Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) permiten el manejo de pacientes con insuficiencia respi-

ratoria aguda o crónica agudizada mediante soporte ventilatorio no invasivo (VMNI) y terapias avanzadas fuera de la UCI. El objetivo de este estudio es describir el perfil clínico, los diagnósticos y la evolución de los pacientes ingresados en la UCRI de un hospital terciario durante 2024.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó todos los ingresos en UCRI entre enero y diciembre de 2024. Se recogieron variables demográficas, procedencia, diagnóstico principal, terapias aplicadas y desenlaces (mortalidad intrahospitalaria, a 6 meses y reingreso a 9 meses). El análisis se realizó mediante estadística descriptiva y pruebas de asociación.

Resultados: Se analizaron 214 ingresos (197 pacientes), con edad media de 67,6 años (rango 16-91) y predominio masculino (58%). El 64,5% procedía de Urgencias, 16,4% de UCI y el resto de otras áreas. La mayor carga asistencial se concentró en los meses de otoño e invierno (octubre a febrero). La terapia más frecuente fue la VMNI en 106 pacientes (49,5%) siendo por acidosis respiratoria un 34,1%. Los diagnósticos más prevalentes fueron EPOC (32%), infección respiratoria incluida neumonía (35%), *weaning* prolongado (18%) y TEP (15%). La mortalidad global durante el ingreso fue 12,1% y 15,1% a los 6 meses, con diferencias significativas según diagnóstico. El reingreso a 9 meses mostró tendencia a ser mayor en pacientes con acidosis grave en el primer ingreso (pH < 7,20). En el subgrupo EPOC con acidosis o insuficiencia respiratoria global, la VMNI domiciliaria al alta del primer ingreso redujo la mortalidad del 20% al 0% y los reingresos del 43,3% al 30,8%.

Conclusiones: La UCRI es un recurso esencial para el manejo seguro y eficaz de pacientes con insuficiencia respiratoria fuera de la UCI, ofreciendo soporte respiratorio avanzado y reduciendo la presión sobre unidades de cuidados críticos. La VMNI fue la intervención más utilizada, especialmente en acidosis respiratoria y se asoció con una baja mortalidad intrahospitalaria. Los diagnósticos predominantes fueron EPOC, infección respiratoria y *weaning* prolongado. Además, en pacientes con EPOC y acidosis, la implementación de VMNI domiciliaria tras el alta mostró un beneficio significativo en la reducción de mortalidad y reingresos.

406. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN SEGÚN FENOTIPADO DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS SOMETIDOS A UN PROGRAMA ESTRUCTURADO DE REHABILITACIÓN

Nuria García Fernández[1], Maria del Carmen Talavera Cobo[1], Alfonso Amaro López[1], Saray Morcillo Díaz[2], Concepción Hurtado Pedrosa[2], Emilio García Díaz[1], Ana Gómez Ortiz[1] y Javier Toral Marin[1]

[1]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Enfermería. Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La rehabilitación del paciente traqueostomizado constituye un componente esencial en el proceso de retirada de cánula. Sin embargo, la respuesta al tratamiento puede diferir según la etiología de base. El objetivo del estudio fue analizar la evolución funcional, la fuerza muscular y los resultados de decanulación en pacientes médicos (no NRL) frente a neurológicos/neuroquirúrgicos (NRL) incluidos en un programa sistematizado de rehabilitación.

Material y métodos: Estudio prospectivo de pacientes traqueostomizados incluidos en un programa de rehabilitación adaptado. Se excluyeron pacientes con deterioro neurológico grave, falta de colaboración o enfermedades neuromusculares progresivas. Se registraron variables clínicas, funcionales (MRC, ICU, Barthel), parámetros diafragmáticos y resultados de decanulación. Se compararon dos grupos: NRL vs. no NRL.

Resultados: En una cohorte inicial de 40 pacientes finalmente se incluyeron 38 divididos en dos grupos: no NRL (52,5%) y NRL (47,5%). La edad media fue de 61,5 años; 72,5% hombres. La estancia hospitalaria media fue de 93,4 días y la duración de ventilación mecánica de 41,7 días. Todos los 38 pacientes dados de alta se decanularon con éxito, con una media de 20,37 días desde el ingreso la unidad de cuidados respiratorios intermedios (UCRI). A los 3 meses fallecieron 6 pacientes. Al ingreso no hubo diferencias significativas entre grupos en edad, estancia, ventilación mecánica, pico flujo espiratorio o parámetros diafragmáticos. Los pacientes no NRL presentaron al ingreso peor autonomía funcional (ICU 1,81 vs. 3,47; Barthel 6,67 vs. 12,89). Tras la rehabilitación, ambos grupos mejoraron, pero el grupo médico mostró un incremento mayor en fuerza muscular ($p < 0,05$ en todas las extremidades) y autonomía funcional (ICU 6,7 vs. 5,89; $p = 0,006$). A los 3 meses estas diferencias se acentuaron (ICU 9,87 vs. 6; Barthel 93,33 vs. 39; $p < 0,001$).

Conclusiones: Todos los pacientes se beneficiaron del programa de rehabilitación, alcanzando una tasa de decanulación del 100% en los dados de alta. Aunque los pacientes médicos (no NRL) partían de peor situación funcional, fueron quienes obtuvieron mayores ganancias en fuerza y autonomía, diferencias que aumentaron a los 3 meses. Los resultados apoyan la necesidad de considerar intervenciones específicas para los pacientes neurológicos/neuroquirúrgicos (NRL).

79. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DESENLACE DE LOS PACIENTES CON NEOPLASIA TORÁCICA DE DEBUT INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CURAS RESPIRATORIAS INTERMEDIAS (UCRI)

Marc Paredes Gasca, Yolanda Ruiz Albert, Ester Cuevas Sales, Susana Padrones Sánchez, Samantha Aso González, Salud Santos Pérez, Mercè Gasa Galmes y Sandra Orozco Echeverría

Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: El manejo de los pacientes con neoplasia torácica de debut ingresados en la UCRI constituye un reto clínico por su elevada complejidad y posibles complicaciones. Para la valoración funcional se utilizan las escalas ECOG y PS, además, en el Hospital Universitario de Bellvitge (HUB) se emplea el índice NIT, que valora la gravedad y complejidad oncológica. El objetivo del estudio es describir las características clínicas y complicaciones de estos pacientes, y determinar la mortalidad intrahospitalaria y en el seguimiento.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de 36 pacientes con neoplasia torácica de debut ingresados en la UCRI del HUB entre enero de 2023 y noviembre de 2024. Se recogieron variables demográficas, motivo de ingreso, complicaciones, NIT, ECOG, PS, tratamiento y mortalidad. Las variables continuas se analizaron con mediana y rango intercuartílico y las categóricas con número total y porcentaje.

Resultados: El 67% de los pacientes eran hombres y el 33% presentaban antecedentes respiratorios. Las complicaciones más frecuentes fueron insuficiencia respiratoria y síndrome de vena cava superior. El 81% se encontraban en estadio IV y el 28% fueron diagnosticados de cáncer de pulmón de célula pequeña. En el ingreso 53% presentaban NIT 1, 44% ECOG 1 y 47% PS1. La mortalidad intrahospitalaria fue de 33% y a los 3 meses del 67%. Los pacientes con síndrome de vena cava superior mostraron mayor supervivencia, mientras que los que debutaron con insuficiencia respiratoria grave tuvieron peor pronóstico. No se observaron diferencias significativas entre las escalas pronósticas.

Conclusiones: Los pacientes con neoplasia torácica de debut ingresados en la UCRI presentan estadios avanzados de la enfermedad y elevada mortalidad. El síndrome de vena cava superior parece beneficiarse especialmente del manejo en la UCRI. Hay una alta mortalidad intrahospitalaria de estos pacientes. Estos hallazgos podrían contribuir a optimizar la selección de pacientes y la planificación asistencial en unidades intermedias.

		Totales	
Género: masculino (%)		67% (24)	
Edad años (mediana ± DE)		65,52 ± 8,5	
Antecedentes neumonológicos al ingreso % (n)		33%(12)	
Tabaquismo % (n)		Activo 44% (16) Ex-fumadores 50% (18) No fumadores 6% (2)	
		Exitus	**Supervivencia**
Causa secundaria de ingreso			
	Síndrome de vena cava % (n)	8% (1)	25% (6)
	Compresión medular % (n)	0% (0)	4% (1)
	Derrame pericárdico % (n)	0% (0)	16% (4)
	Infección respiratoria % (n)	25% (3)	16% (4)
	Tromboembolismo pulmonar % (n)	8% (1)	4% (1)
	Insuficiencia respiratoria % (n)	50% (6)	20% (5)
	Estenosis traqueal % (n)	0% (0)	8% (2)
	Hemoptisis % (n)	8% (1)	4% (1)
Soporte respiratorio			
	Ventilación no invasiva	25% (3)	16% (4)
	Oxígeno de alto flujo	33% (4)	12% (3)
	Mascarilla Ventimask	33% (4)	16% (4)
	Cánulas nasales	8% (1)	29% (7)
	Sin soporte	0% (0)	25% (6)
$PaFiO_2$		236 +/- 114	252 +/- 78

Tabla 1. Comunicación 79.

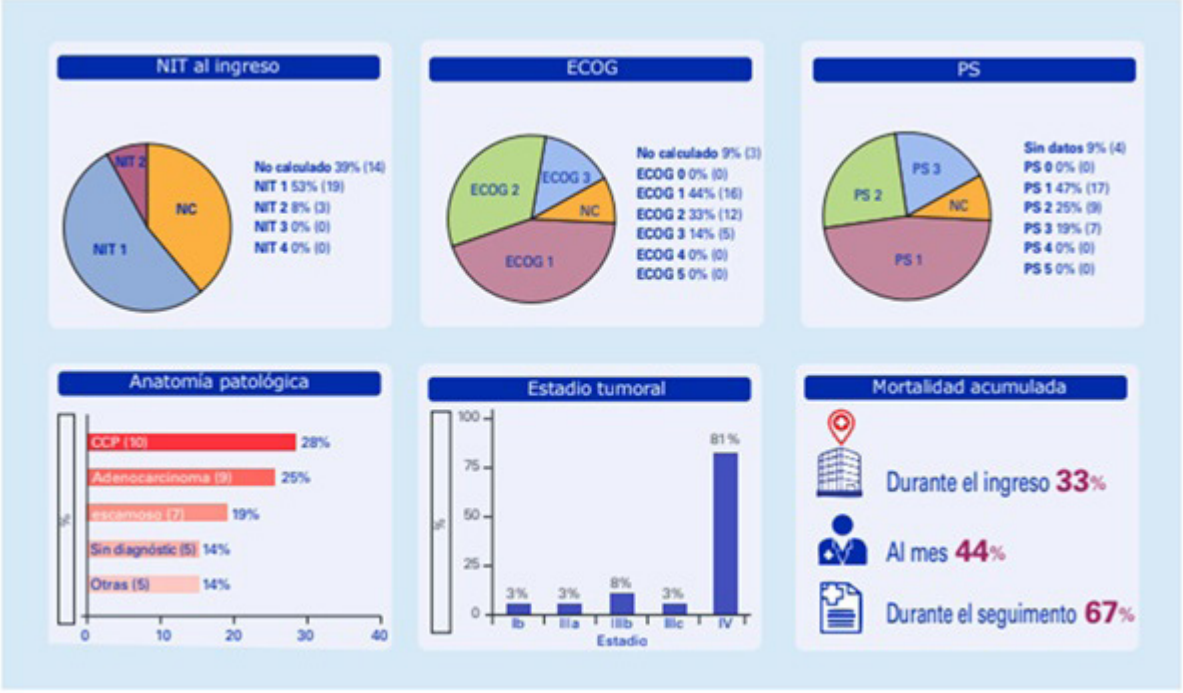


Figura 1. Comunicación 79.

403. EFICACIA Y SEGURIDAD DE UN PROTOCOLO DE DECANULACIÓN ESTANDARIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDIOS (UCRI)

Alfonso Amaro López[1], Nuria García Fernández[1], Maria del Carmen Talavera Cobo[1], Demetrio González Vergara[1], Maria Barca Hernando[2], Javier Toral Marín[1], Gloria García Alonso[3], Alvaro Romero Valera[3] y Sergio López Ruz[1]

[1]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. [2]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. [3]Fisioterapia, Unidad Médico-Quirúrgica Enfermedades Respiratorias, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: Aproximadamente el 15% de los pacientes que requieren ventilación mecánica invasiva (VMI) necesitan una traqueostomía. Una vez finalizada la indicación de VMI la decanulación es clave para mejorar la calidad de vida, pero su práctica carece de protocolos universalmente aceptados, lo que genera variabilidad y resalta la necesidad de estandarización. El enfoque tradicional, basado en el taponamiento progresivo, es demasiado exigente para muchos pacientes. Esto puede demorar innecesariamente el proceso, prolongar la estancia hospitalaria y aumentar tanto la tasa de infecciones nosocomiales como la morbimortalidad. El objetivo de este estudio es proponer un protocolo estandarizado para una decanulación precoz y segura, utilizando criterios objetivos evaluando su eficacia y seguridad.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional y prospectivo donde se incluyeron pacientes críticos crónicos traqueos-

tomizados ingresados en UCRI entre 2023-2025. Se siguió un protocolo secuencial de decanulación basado en: tolerancia de válvula fonatoria más de 4 horas, manejo de secreciones (uso de tosedor y/o aspirador de secreciones menos de 1 vez al día) y verificación de criterios funcionales (pico flujo tos/espiratorio > 100 L/s, excursión diagramática > 1 cm y variación del grosor diafragmático > 29%), y colocación de hemicánula. Se analizó la proporción de recanulación como variable de eficacia y la mortalidad como variables de seguridad, además de recoger otras variables clínicas y sociodemográficas.

Resultados: Entre los 78 pacientes traqueostomizados se incluyeron 57 (73%) que cumplieron todas las fases del protocolo; de estos, un 72% eran hombres, la edad media fue de 60,3 años, 9 pacientes (15,7%) tenían patología respiratoria previa y un 59,6% factores de riesgo cardiovascular. El 47% de los pacientes tenían como motivo de ingreso una causa neurológica, un 33% causa médica y un 20% causa quirúrgica. El tiempo de VMI promedio fue de 48,6 días. Todos los pacientes que cumplieron el protocolo se decanularon, y solo 1 paciente (1,75%) se recanuló. El tiempo de estancia media hospitalaria en UCRI fue de 36,5 días y la tasa de mortalidad a los 30 días fue del 1,75%. 4 pacientes (7%) precisaron de ventilación mecánica no invasiva al alta.

Conclusiones: El protocolo demostró excelente seguridad y eficacia del paciente crítico crónico traqueostomizado en nuestra UCRI.

38. ESTUDIO OBSERVACIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS RESPIRATORIOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

Medardo José Montenegro Villavicencio, Miguel Ángel Salvador Maya, Sofía Karamichali, Adalgisa Elena Falcone, Fernando Pelaez Castro y Elizabeth González Revilla

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La insuficiencia respiratoria aguda (IRA) es una de las principales causas de deterioro clínico y mortalidad en pacientes con cáncer, especialmente en neoplasias torácicas. En el cáncer de pulmón, hasta el 50% de los pacientes hospitalizados pueden presentar IRA, responsable directa o indirectamente de un alto número de fallecimientos en fases avanzadas. A pesar de los avances en la terapia oncológica y de soporte, la mortalidad hospitalaria en estos casos sigue siendo elevada (40-80%), según el estadio tumoral y el tipo de soporte respiratorio. El ingreso en unidades especializadas como la Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) optimiza el manejo de la IRA mediante estrategias no invasivas, evitando ventilación mecánica y potencialmente mejorando supervivencia y calidad de vida. Sin embargo, la evidencia sobre el perfil clínico y pronóstico de estos pacientes sigue siendo limitada, lo que subraya la necesidad de estudios que orienten la toma de decisiones y la adecuación del esfuerzo terapéutico. Objetivo: describir el perfil clínico y demográfico de pacientes con antecedentes oncológicos ingresados en la UCRI.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo transversal realizado en el Hospital Clínico San Carlos entre enero y diciembre de 2025. Se incluyeron pacientes con patología oncológica ingresados en la UCRI, excluyendo aquellos en tratamiento paliativo. Se recopilaron datos demográficos, comorbilidades, tipo de soporte respiratorio y evolución clínica.

Resultados: Se analizaron 32 pacientes; el 59,4% hombres, edad media 69,4 ± 9,9 años. El 50% presentaba tumor pulmonar primario, el 90,6% estaba en estadio avanzado y el 28% recibía tratamiento activo. Un 34,4% tenía patología respiratoria previa y el 15,6% insuficiencia respiratoria crónica. El 34,4% fue valorado por UCI y el 6,3% requirió traslado. Durante el ingreso, el oxígeno de alto flujo se usó en el 90,6% y la VMNI en el 28,1%. El 12,5% fue dado de alta directamente desde Neumología y el 43,8% se trasladó a Oncología. La mortalidad intrahospitalaria fue del 40,6%. De los 18 pacientes dados de alta, fallecieron 4 (22,2%) en los primeros 3 meses y 7 (38,9%) en 6 meses, con una mortalidad total del 71,9%.

	Descriptivo general	*Exitus* 3 meses	*Exitus* 6 meses
N	32	4	7
Edad media (DE)	69,44 (9,88)	74,50 (2,38)	71,29 (6,65)
Sexo (%)	H19 (59,4%) M 13 (40,6%)	H2 (50%)M 2 (50%)	H 5 (71,4%) M 2 (28,6%)
Diagnostica oncológico	Pulmón 16 (50%)	Pulmón 2 (50%),	Pulmón 4 (57,1%)
Estadio	Avanzado 29 (90,6%)	Avanzado 4 (100%)	Avanzado 6 (85,7%)
Tratamiento activo	Sí 11 (28%)	Sí 4 (100%)	Sí 6 (85,7%)
Antecedente respiratorio	Sí 11 (34,4%)	Sí 1 (25%)	Sí 2 (28,6%)
Insuficiencia respiratoria crónica	Sí 5 (15,6%)	Sí 1 (25%)	Sí 2 (28,6%)
Valorado por UCI	Sí 11 (34,4%)	Sí 2 (50%)	Sí 2 (28,6%)
Candidato a UCI	Sí 7 (21,9%)	No	
CPAP	7 (21,9%)	3 (75%)	3 (42,9)
OAF	29 (90,6%)	3 (75%)	6 (85,7)
Binivel	7 (21,9%)	2 (50%)	2 (28,6%)
Terapia combinada	9 (28,1%)	2 (50%)	2 (28,6%)
PS media (DE)	9,71 (0,48)	10 (0,0)	10 (,00)
PEEP media (DE)	8,90 (0,99)	9,33 (1,15)	9,33 (1,15)
FiO2 mediana [RI]	90 [50;100]	80 [37,50;100]	80 [52,50;100]
Aislamiento microbiológico	12 (37,5)	Sí 1 (25%)	Sí 3 (42,9%)
Evolución			
Alta	4 (12,5%)		
***Exitus* UCRI + traslado a Onco para limitación**	12 (40,6%)		
Traslado a Onco para tratamiento	14 (43,8)		
Traslado a UCI	2 (6,3%)		

Conclusiones: Los pacientes oncológicos ingresados en UCRI por IRA presentan alta complejidad, edad avanzada, predominio masculino y neoplasias en estadio avanzado. La oxigenoterapia de alto flujo fue la estrategia más utilizada, reflejando su papel central en el soporte respiratorio no invasivo. La elevada mortalidad.

834. EXPERIENCIA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDI OS EN PACIENTES TRANSFERIDOS DESDE UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN

Ana María Santiago Recuerda, María Martínez Redondo, Yolanda Martínez Abad, Antonia Gómez Mendieta, Andrea Pérez Figuera, Lucía Esteban Baloira, Juan Carlos Morales Gallardo, Cristina Germán Gámez, Luis Vallejo Esquinas, Mónica Valderas Fernández, Ana Rhodes López, Mercedes Rodríguez de Frutos, Paula Pilar Alonso Martín, Laia García Arévalo, Carlos Carpio Segura y Diurbis Velasco Álvarez

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: Las Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) constituyen un importante nexo entre las unidades de críticos y la hospitalización convencional, permitiendo monitorización estrecha y manejo avanzado del soporte ventilatorio en pacientes con insuficiencia respiratoria compleja. Los pacientes trasladados desde unidades de críticos presentan elevada complejidad clínica y dependencia de soporte respiratorio avanzado, con riesgo de complicaciones y reingreso. La evidencia sobre su evolución hospitalaria en UCRI en práctica clínica real es limitada. El objetivo del estudio es

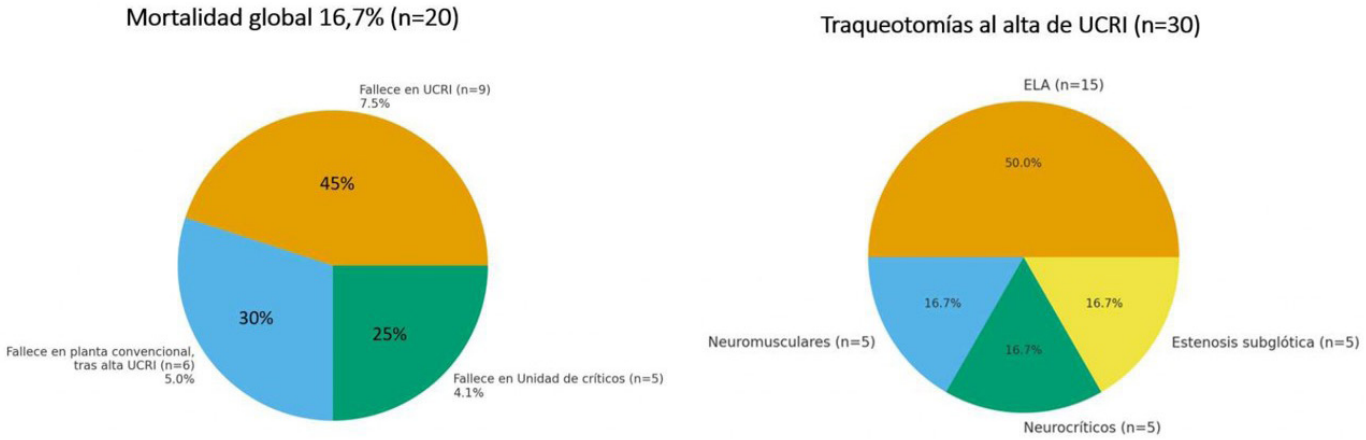


Figura 1. Comunicación 834.

describir su perfil clínico, soporte respiratorio y desenlaces hospitalarios de los pacientes trasladados desde unidades de críticos (UC) a UCRI.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo de 122 pacientes ingresados entre el 1 de enero 2024 y el 31 octubre de 2025. Se recogieron variables demográficas, procedencia (UCI, Reanimación o unidad coronaria), soporte respiratorio al alta de unidad de críticos y durante estancia en UCRI y así como evolución clínica (estancia, reingreso en UC y mortalidad). Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 22,0 y se consideró significativo $p < 0,05$.

Resultados: De un total de 1.322 pacientes ingresados en UCRI se incluyeron 122 pacientes: 77 varones (63,1%), edad media de 65,3 ± 11,8 años. La estancia media fue de 22,7 ± 22,7 días en UC y 33,2 ± 50,4 días en UCRI. La procedencia fue UCI 54,9%, Reanimación 41% y unidad coronaria 3,3%. El soporte respiratorio al alta de críticos fue: traqueotomía 52,5%, VMNI 18,3%, VMI 28,6% y OAF 26,9%. Durante su estancia en UCRI, un 24,2% precisó VMNI, un 34,2% OAF y un 16,7% tubo en T por traqueotomía. La tasa de reingreso en UC fue de 8 pacientes (6,7%) (con mortalidad del 62,5% de los reingresos) y la mortalidad intrahospitalaria global del 16,7%. 30% fue dado de alta con traqueostomía (alto porcentaje de pacientes con ELA y neuromusculares), 18,6% con VMNI domiciliaria y 17,8% con ventilación invasiva domiciliaria. En el 27% se hizo valoración por cuidados paliativos y planificación de cuidados. La supervivencia a 30 días del alta fue del 91,2%.

Diagnóstico ingreso en UCRI	UCI (n, %)	REA (n, %)	p
TEP	8 (12,3%)	5 (9,3%)	0,596
Agudización EPOC	11 (17,2%)	7 (13%)	0,525
COVID-19	10 (15,9%)	1 (1,9%)	**0,010**
Virus respiratorio sincitial	5 (7,7%)	1 (1,9%)	0,147
Influenzavirus A	3 (4,6%)	2 (3,7%)	0,805
Insuficiencia cardiaca	15 (23,1%)	24 (44,4%)	**0,013**
Asma	6 (9,2%)	1 (1,9%)	0,089
Neumonía/infección respiratoria	43 (66,2%)	25 (43,6%)	**0,029**
Síndrome hipoventilación-obesidad	10 (15,4%)	4 (7,5%)	0,190
Esclerosis lateral amiotrófica	10 (15,4%)	3 (5,6%)	0,087
Otros neuromusculares	5 (7,7%)	2 (3,7%)	0,357
Neurocríticos	5 (7,7%)	7 (13,0%)	0,342
Cirugía cardiaca	6 (9,2%)	23 (41,8%)	**<0,001**
Cirugia abdominal	4 (6,2%)	4 (7,3%)	0,807
Cirugia torácica	6 (9,2%)	11 (20,0%)	0,092
Neurocirugía	2 (3,1%)	6 (10,9%)	0,087

Conclusiones: La UCRI actúa como unidad puente en el manejo del paciente respiratorio procedente de unidades de críticos, facilitando una transición asistencial segura y la optimización del soporte ventilatorio. A pesar de la elevada complejidad clínica, las tasas de reingreso en críticos son bajas y la mortalidad hospitalaria moderada, lo que respalda su importante papel asistencial.

145. FACTORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDIOS

Txomin Zabala Hernández, Teresa Alegría Marco, Leire Davila Peña, Iñigo de la Viuda Camino, Juan Felipe Lenis Gómez, Amaia Aramburu Ojembarrena, Amaia García Loizaga, Olaia Bronte Moreno, Francisco Javier Moraza Cortes y Ane Uranga Echevarria

Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Usansolo, España.

Introducción: Las unidades de cuidados respiratorios intermedios (UCRI) han demostrado ser coste-efectivas, optimizando la gestión de camas hospitalarias y adquiriendo una relevancia especial tras la pandemia por SARS-CoV-2. Sin embargo, la mortalidad en estas unidades y los factores asociados no han sido completamente estudiados. Identificar los factores de riesgo de mortalidad hospitalaria es importante, puesto que permite la detección precoz de los pacientes con mayor riesgo, facilitando un control y un tratamiento más intensivos, lo que podría contribuir a reducir la mortalidad. Los objetivos del estudio fueron identificar factores pronósticos de mortalidad intrahospitalaria y diseñar un modelo predictivo.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio prospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCRI del Hospital Universitario Galdakao-Usansolo entre el 1 de febrero de 2007 y el 31 de mayo de 2016. Se analizaron características basales de los pacientes, variables clínicas y analíticas a su ingreso en UCRI y su evolución durante el ingreso. Se realizó un análisis comparativo para identificar diferencias entre pacientes con fallecimiento intrahospitalario y los que no. Se ajustó un modelo logístico multivariante para la predicción de la mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: Se incluyeron un total de 2.008 pacientes, de los cuales 201 pacientes fallecieron en el hospital (10,01%). Se identificaron como factores predictores de mortalidad la edad > 80 años, la situación funcional medida mediante la escala ECOG, la comorbilidad medida mediante el índice de Charlson, la estancia hospitalaria previa > 48 h, la hipotensión, la taquicardia, la taquipnea, la relación PaO_2/FiO_2 baja, la leucocitosis, la urea elevada y la hipoalbuminemia. A partir de estas once variables se desarrolló un modelo predictivo de mortalidad de demostró con una capacidad predictiva elevada (AUC de 0,82).

Tabla 1. Análisis comparativo entre los pacientes que mueren en el hospital y los que no lo hacen. Variables sociodemográficas y situación basal

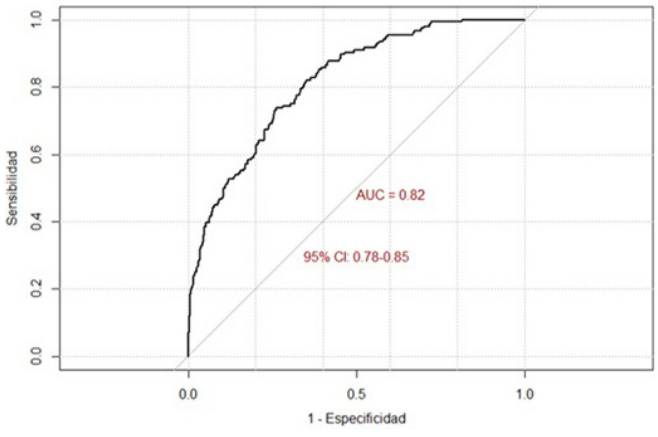
Variables	*Exitus* intrahospitalario Sí N (%)	No N (%)	p
Total	201 (10,01)	1.807 (89,99)	
Variables sociodemográficas			
Sexo (hombre)	134 (66,67)	1.066 (58,99)	0,0353
Edad*	75,08 (10,29)	68,71 (14,88)	< 0,0001
Talla (m)*	1,63 (0,09)	1,63 (0,09)	0,4347
Peso (kg)*	74,58 (20,78)	78,72 (22,03)	0,0212
IMC*	27,85 (7,58)	29,65 (7,85)	0,0021
Situación basal			
ECOG > 1	154 (80,21)	948 (53,38)	< 0,0001
Disnea basal > 1 (escala mMRC)	126 (74,56)	940 (55,72)	< 0,0001
VMNI crónico domiciliario	30 (14,93)	271 (15,00)	0,9784
CPAP domiciliario	5 (2,49)	53 (2,93)	0,7205
IR crónica previa	77 (38,31)	614 (33,98)	0,2203
Comorbilidades			
Enf. cardiovascular	129 (64,18)	831 (45,99)	< 0,0001
Enf. pulmonar crónica	132 (65,67)	993 (54,95)	0,0037
Enf. ulcerosa	19 (9,45)	118 (6,53)	0,119
Enf. hepática	10 (4,98)	93 (5,15)	0,0603
Enf. nefrológica	20 (9,95)	94 (5,2)	0,0066
Diabetes	57 (28,36)	432 (23,91)	0,3779
Cáncer	26 (12,94)	140 (7,75)	0,0113
Demencia	11 (5,47)	60 (3,32)	0,117
Enf. cerebrovascular	33 (16,42)	171 (9,46)	0,002
Enf. tejido conectivo	10 (4,98)	60 (3,32)	0,225
Hemiplejia	5 (2,49)	43 (2,38)	0,8099
SIDA	1 (0,50)	2 (0,11)	0,2714
Hipertensión arterial	123 (61,19)	1042 (57,66)	0,3362
Índice de Charlson*	2,60 (2,01)	1,79 (1,58)	< 0,0001
Índice de Charlson¥	2 [1-3]	2 [1-3]	< 0,0001
Índice Charlson > 2	86 (42,79)	471 (26,07)	< 0,0001
Variables en la Urgencia			
Variables clínicas			
Temperatura (ºC)*	36,71 (0,79)	36,86 (0,81)	0,031
Frecuencia cardíaca (lpm)*	99,92 (23,35)	99,43 (23,32)	0,5267
Frecuencia respiratoria (rpm)*	24,15 (8,79)	22,38 (7,99)	0,0155
TAS (mmHg)*	134,79 (32,07)	133,88 (61,22)	0,0945
TAD (mmHg)*	76,51 (25,16)	72,67 (16,19)	0,0027
Escala Glasgow*	14,65 (1,21)	14,81 (1,04)	0,0002
APACHE II en urgencias*	18,13 (6,13)	15,52 (7,15)	< 0,0001
Variables analíticas			
pCO_2 arterial (mmHg)*	53,36 (22,36)	53,39 (21,54)	0,9574
pO_2 arterial (mmHg)*	56,99 (21,91)	59,82 (22,45)	0,0105
Saturación O_2 (%)*	83,13 (12,19)	84,97 (11,22)	0,0344
pH arterial*	7,38 (0,10)	7,37 (0,09)	0,1704
Leucocitos (× 10^3/mL)*	13,44 (6,60)	11,70 (5,45)	< 0,0001
Plaquetas (× 10^3/mL)*	246,62 (128,93)	233,04 (96,21)	0,492
Hematocrito (%)*	39,23 (6,47)	41,61 (6,69)	< 0,0001
Creatinina (mg/dL)*	1,28 (1,11)	1,09 (0,65)	0,0366
Sodio sérico (mEq/dL)*	137,94 (5,16)	138,51 (4,38)	0,1366
Potasio sérico (mEq/dL)*	4,73 (0,75)	4,57 (0,71)	0,0036
Glucosa (mg/dL)*	156,54 (68,68)	154,67 (86,86)	0,4532
TP (%)*	69,60 (27,29)	80,37 (25,99)	< 0,0001
Variables al ingreso en UCRI			
Variables clínicas			
Frecuencia cardiaca (lpm)*	98,30 (24,99)	91,15 (19,11)	< 0,0001
Frecuencia respiratoria (lpm)*	27,12 (7,65)	22,43 (6,06)	< 0,0001
TAS (mmHg)*	128,18 (27,41)	129,74 (23,14)	0,2068
TAD (mmHg)*	70,74 (16,53)	71,81 (15,43)	0,3393
Escala Glasgow*	14,20 (2,05)	14,74 (1,15)	< 0,0001
APACHE II al ingreso*	16,48 (5,48)	11,88 (5,48)	< 0,0001
Variables analíticas			
pH arterial*	7,37 (0,09)	7,39 (0,07)	0,0049
pCO_2 arterial (mmHg)*	57,53 (21,46)	51,68 (18,84)	0,0002
pO_2 arterial (mmHg)*	65,49 (21,59)	73,36 (28,19)	< 0,0001
Relación PaO2/FiO2*	189,42 (81,28)	233,93 (92,45)	< 0,0001
Leucocitos (× 10^3/mL)*	13,67 (6,28)	10,99 (5,16)	< 0,0001
Plaquetas (× 10^3/mL)*	235,21 (114,07)	218,62 (91,92)	0,0727
Hematocrito (%)*	38,32 (6,74)	39,79 (6,79)	0,0036
Creatinina (mg/dL)*	1,27 (0,88)	1,05 (0,63)	0,0007
Urea (mg/dL)*	80,97 (47,28)	56,78 (37,47)	< 0,0001
Sodio sérico (mEq/dL)*	138,85 (5,18)	139,03 (4,10)	0,5649
Potasio sérico (mEq/dL)*	4,69 (0,79)	4,48 (0,63)	0,002
Glucosa (mg/dL)*	176,19 (75,49)	157,68 (68,72)	< 0,0001
Bilirrubina (mg/dL)*	0,77 (0,64)	0,62 (0,51)	0,0006
Albúmina (g/dL)*	3,54 (0,56)	3,79 (0,56)	< 0,0001
TP (%)*	70,03 (26,04)	79,58 (24,41)	< 0,0001
Objetivo del ingreso en UCRI			
VMNI	108 (53,73)	782 (43,28)	0,0046
Procedencia del ingreso en UCRI			
Urgencias	74 (36,82)	1211 (67,02)	< 0,0001
Planta hospitalización	118 (58,71)	547 (30,27)	< 0,0001
Consultas externas	9 (4,48)	49 (2,71)	0,1562
Tiempo hasta el ingreso en UCRI			
> 48 h	51 (25,37)	116 (6,42)	< 0,0001
Diagnóstico			
EPOC	38 (18,91)	407 (22,52)	0,2414
SHO	11 (5,47)	161 (8,91)	0,0986
EAP	39 (19,40)	197 (10,90)	0,0004
Neumonía	43 (21,39)	361 (19,98)	0,635
TEP	10 (4,98)	329 (18,21)	< 0,0001
Asm	8 (3,98)	85 (4,70)	0,6432
EPI	20 (9,95)	45 (2,49)	< 0,0001
Enf. neuromusculares	3 (1,49)	24 (1,33)	0,7473
Otras patologías restrictivas	5 (2,49)	37 (2,05)	0,6792
Otras	24 (11,94)	161 (8,91)	0,1588
Complicaciones durante el ingreso			
Ingreso en UCI	20 (9,95)	57 (3,15)	< 0,0001
Estancia en UCRI (días)*	4,19 (4,22)	3,93 (3,11)	0,7513
Estancia en UCRI (días)¥	4 [2-5]	3 [2-5]	0,7513
Estancia hospitalaria (días)*	9,50 (10,14)	7,42 (6,19)	0,8456
Estancia hospitalaria (días) ¥	6 [3-13]	6 [4-8]	0,8456

Tabla 2. Análisis multivariable para la predicción de mortalidad intrahospitalaria en pacientes ingresados en una UCRI

Variables	β (e.e.)	OR (IC95%)	p
Variables sociodemográficas y basales			
Edad > 80 años	0,44 (0,20)	1,56 (1,06-2,29)	0,0256
Escala ECOG> 1	0,83 (0,23)	2,28 (1,45-3,59)	0,0003
Indice de Charlson	0,14 (0,05)	1,16 (1,04-1,29)	0,0086
Variables clínicas al ingreso en UCRI			
Estancia hospitalaria hasta ingreso > 48h	1,46 (0,26)	4,29 (2,60-7,09)	< 0,0001
Tensión arterial sistólica (mmHg) <90	0,92 (0,38)	2,51 (1,20-5,23)	0,0144
Frecuencia cardiaca (lpm)			
<60	0,56 (0,48)	1,75 (0,69-4,45)	0,2374
> 100	0,67 (0,20)	1,95 (1,33-2,86)	0,0006
Frecuencia respiratoria (rpm) > 30	1,06 (0,22)	2,89 (1,89-4,43)	< 0,0001
Relación PaO2/FiO2			
201-300	0,73 (0,38)	2,08 (0,99-4,35)	0,0535
101-200	0,99 (0,37)	2,69 (1,31-5,54)	0,0073
≤ 100	1,62 (0,46)	5,05 (2,04-12,52)	0,0005
Leucocitos (× 10^3/mL)			
< 4	0,90 (0,47)	2,47 (0,99-6,14)	0,052
> 11	0,45 (0,20)	2,01 (1,37-2,95)	0,0003
Urea (mg/dL) ≥ 50	0,45 (0,20)	1,57 (1,06-2,33)	0,0262
Albúmina (g/dL) < 3,6	0,51 (0,19)	1,66 (1,15-2,41)	0,0073
AUC (IC95%)/H-L	0,82 (0,78-0,85)/0,2601		
Validación interna del modelo, AUC (IC95%)			
K-fold cross validation	0,79 (0,75-0,83)		

β (e,e,): estimación (error estándar); OR: *odds ratio;* IC: intervalo de confianza; AUC: área bajo la curva ROC; H-L: p-valor correspondiente al test de Hosmer-Lemeshow; ECOG: escala de medición de calidad de vida (*Eastern Cooperative Oncology Group).*

Figura 1. Curva ROC del modelo multivariante para la predicción de mortalidad intrahospitalaria en pacientes ingresados en una UCRI.



Conclusiones: Se han identificado 11 variables clínicas, fácilmente medibles en la práctica clínica habitual, que permiten predecir con alta probabilidad el pronóstico de los pacientes ingresados en UCRI. Esto facilitaría la detección precoz de los casos de más gravedad, optimizando su manejo y anticipando estrategias terapéuticas.

254. IMPACTO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDIOS COMO PUENTE AL TRASPLANTE PULMONAR

Elena Fernández Colombás, Silvia Aguado Ibáñez, Ainhoa Izquierdo Pérez, Sonia Salinas Castillo, Beatriz Jara Chinarro, Gabriela Pombo Lacambra, Cristina Ayuela Lacaba, Juan Puertas Sancho, Javier de Mingo Moreno, Blanca Carrallo Balboa, María Cristina Sota Fernández-Martos, Clara Rodríguez Salazar, Brais Baamonde Veiga y Carlos Almonacid Sánchez

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: Las Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) en España se crearon como respuesta al gran volumen de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda, optimizando recursos y evitando la sobrecarga de la unidad de cuidados intensivos (UCI). Sin embargo, la evidencia sobre su papel en trasplante pulmonar continúa siendo escasa. En este contexto, nuestro objetivo fue describir el ingreso de los pacientes en estudio de inclusión o ya incluidos para trasplante pulmonar en la UCRI y evaluar su impacto como puente al trasplante.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes en lista de espera o en estudio de inclusión, ingresados en la UCRI entre marzo de 2022 y julio de 2025 en nuestro centro. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, co morbilidades (HTA, IMC, HTP), tabaco, enfermedad pulmonar, pruebas de función respiratoria, uso de oxígeno crónico domiciliario, LAS de inclusión y al alta; motivo de ingreso, parámetros clínicos al ingreso, gravedad (APACHE, Charlson), PaFI al ingreso y al alta, días y modo de uso de soporte respiratorio no invasivo (SRNI), estado en lista al ingreso y al alta, destino al alta de UCRI, n.º de trasplantes realizados durante el ingreso y ubicación del trasplante, necesidad de ECMO pretrasplante. Se analizó el cambio en la priorización (LAS) mediante la prueba t de Student.

Tabla 1a. Datos del estado clínico pretrasplante al ingreso en UCRI

Sexo, No. (%)	
Varón	39 (79,6)
Mujer	10 (20,4)
Edad, media (DE)	60,49 ± 8,535
Comorbilidades	
Hipertensión arterial, No. (%)	16 (32,7)
Índice de masa corporal, media (DE)	26,18 ± 3,592
HTP, No. (%)	34 (69,4)
PAPm, media (DE)	30,55 ± 14,699
Tabaco (%)	
Nunca fumador	12 (24,4)
Exfumador	36 (73,5)
Fumador activo	1 (2)
Enfermedad pulmonar, No. (%)	
EPOC	9 (18,4)
FPI	20 (40,8)
EPID	17 (34,7)
HTP	1 (2)
Otras	2 (4,1)
FEV1__predicho, media (SD)	58,30 ± 21,744
DLCO__predicho, media (DE)	32,49 ± 12,307
TM6M, metros, media (DE)	274,40 ± 124,412
OCD, No. (%)	43 (87,8)
APACHE, media (DE)	13,00 ± 2,492
Charlson, media (DE)	1,73 ± 0,930
LAS de inclusión en lista, media (DE)	55,83 ± 23,143

Tabla 1b. Datos relacionados con la estancia en UCRI

Motivo de ingreso, No. (%)	
Infección	8 (16,32)
Insuficiencia cardiaca congestiva	6 (12,24)
Progresión enfermedad	29 (59,18)
Estudio inclusión	6 (12,24)
Parámetros clínicos al ingreso, media (DE)	
Índice ROX	3,690 ± 2,2732
PAFI	151,49 ± 70,014
pH	7,3873 ±,05017
PaCO2	44,45 ± 16,751
PaO2	72,05 ± 31,392
HCO3-	27,83 ± 5,472
Presión arterial media	88,62 ± 17,102
Frecuencia cardiaca	81,59 ± 13,629
Gradiente Alveolo-arterial	179,87 ± 138,783
Uso de SRNI, No (%)	46 (93,9%)
Días con SRNI, media (DE)	8,78 ± 8,540
Modo de SRNI, No. (%)	
	(61,2)
	(2)
VMNI + OAF	(18,4)
	3 (6,1)
O2 convencional	3 (6,1)
PAFI al alta	188,97 ± 128,022
LAS al alta	70,94 ± 23,310
Cambio de estado en lista, No. (%)	28 (57,14)

No: número de pacientes; DE: desviación estándar; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FPI: fibrosis pulmonar idiopática; EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; HTP: Hipertensión pulmonar; FEV1: volumen espiratorio forzado en 1 segundo; DLCO: difusión de monóxido de carbono; TM6M: test de la marcha de 6 minutos; OCD: oxígeno crónico domiciliario; LAS: Lung Allocation Score; PAFI: Cociente PaO2/FiO2; SRNI: soporte respiratorio no invasivo; GNAF: gafas nasales de alto flujo; VMNI: ventilación mecánica.

Tabla 2. Datos de los pacientes trasplantados

Trasplante realizado, No. (%)	32 (65,3)
Unipulmonar	1 (3,1)
Bipulmonar	31 (96,9)
Ubicación del trasplante, No. (%)	
Domicilio	9 (28,1)
Planta	2 (6,3)
Durante el ingreso en UCRI	9 (28,1)
UCI	12 (37,5)
ECMO pretrasplante, No. (%)	10 (20,4)

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; ECMO: oxigenación por membrana extracorpórea.

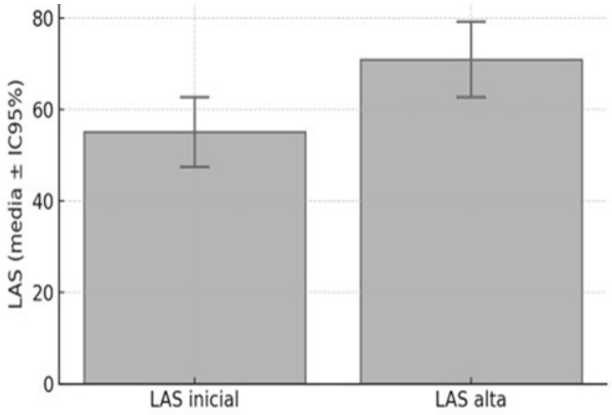


Figura 1. *Comparación del LAS inicial y del LAS al alta.*

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes. El 79,6% varones, edad media al ingreso de 60,49 años. La patología más frecuente fue la fibrosis pulmonar idiopática (40,8%) (tabla 1a). El motivo de ingreso, en un 59,18% fue por progresión idiopática, seguido por infección 16,32%. Requirieron SRNI 46 (93,9%) durante una media de 8,78 (±

8,540) días, siendo las gafas nasales de alto flujo (GNAF) el modo de soporte más utilizado (61,2%) (tabla 1b). En 28 pacientes (57,1%) se modificó el estado en lista (22 pacientes priorizados) con un aumento estadísticamente significativo entre el LAS de inclusión en lista (55,83 ± 23,143) y el LAS al alta de UCRI (70,94 ± 23,310) (fig. 1). Se trasplantaron hasta 9 pacientes (18,36%) desde UCRI. Solo 19 pacientes (38,8%) precisaron traslado a UCI necesitando en 10 de ellos ECMO como soporte hasta el trasplante (tabla 2).

Conclusiones: La disponibilidad de una UCRI en nuestro centro facilita una monitorización estrecha y un uso seguro y eficaz del SRNI, actuando como un recurso asistencial válido y eficiente como puente al trasplante pulmonar, evitando en un alto porcentaje la necesidad de ingreso en una UCI.

543. LA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDIOS: UN ENTORNO DE TRATAMIENTO ADECUADO EN PACIENTES TRASPLANTADOS PULMONARES

Javier de Mingo Moreno, Silvia Aguado Ibáñez, Elena Fernández Colombás, Cristina Ayuela Lacaba, Blanca Carrallo Balboa, Clara Beatriz Rodríguez Salazar, Ainhoa Izquierdo Pérez, Myriam Aguilar Pérez, Carlos Almonacid Sánchez y Beatriz Jara Chinarro

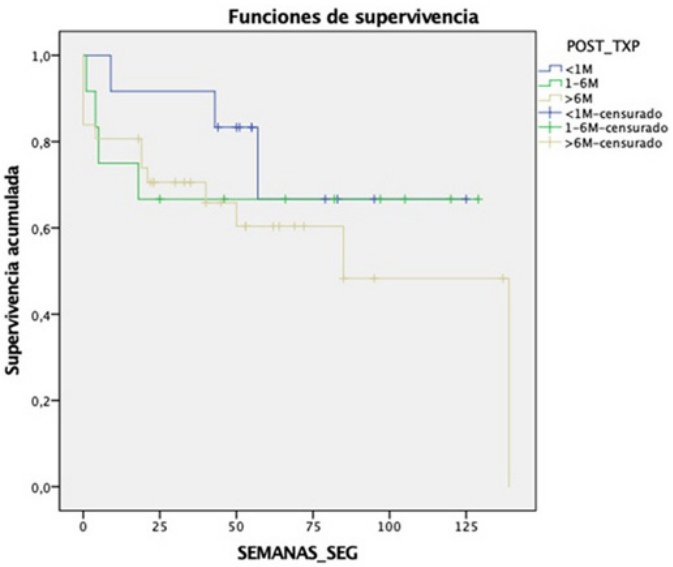
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda, España.

Introducción: Las unidades de cuidados respiratorios intermedios (UCRI) se dedican a la monitorización y tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda que precisan soporte respiratorio no invasivo (SRNI). Atienden a enfermos cuyo manejo supera la capacidad de una sala convencional. Los trasplantados pulmonares presentan una alta complejidad, pueden presentar complicaciones respiratorias que requieren monitorización e intervención precoz. Las UCRI son ideales para la atención de estos episodios, al permitir una vigilancia estrecha y SRNI sin necesidad de ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI). El objetivo de este estudio es describir las características y evolución de los pacientes trasplantados pulmonares ingresados en la UCRI.

Material y métodos: Estudio analítico, longitudinal y retrospectivo que incluyó a todos los trasplantados pulmonares ingresados en la UCRI entre junio de 2022 y junio de 2025. Se registró el sexo, edad, tipo de trasplante, tiempo desde el trasplante hasta el ingreso, causa del ingreso, tipo de soporte respiratorio, tiempo de estancia, destino y supervivencia al alta.

Resultados: Hubo 55 ingresos. El 63,6% fueron varones (n = 35), con una edad media de 62 ± 12 años. A tres pacientes (5,4%) se realizó un trasplante unipulmonar. La mediana de tiempo desde el trasplante hasta el ingreso fue de 9 meses (1-84), siendo el 43,6% antes de los 7 meses postrasplante. La causa más frecuente de ingreso fue la infección respiratoria (n = 29; 53%) (fig. 1A). Requirieron SRNI 44 pacientes (80%), con una duración media de 3,4 días. Los tipos de SRNI más utilizados se muestran en la figura 1B. La media del índice ROX al ingreso fue de 4. La estancia media fue de 11,88 días. Solo 9 pacientes (16,4%) fueron traslados a la UCI. La mortalidad durante el ingreso fue del 10,9% (6/55 pacientes). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia al alta en función del periodo postrasplante (p = 0,553) (fig. 2).

FIGURA 2



Conclusiones: Los trasplantados pulmonares que ingresaron en la UCRI presentaron complicaciones respiratorias graves, sobre todo en el primer año postrasplante. La mayoría precisaron monitorización y SRNI, reflejando su alta complejidad. La disponibilidad UCRI permite ofrecer una asistencia avanzada y contribuye a evitar ingresos en UCI, optimizando recursos y mejorando la atención.

FIGURA 1A

FIGURA 1B

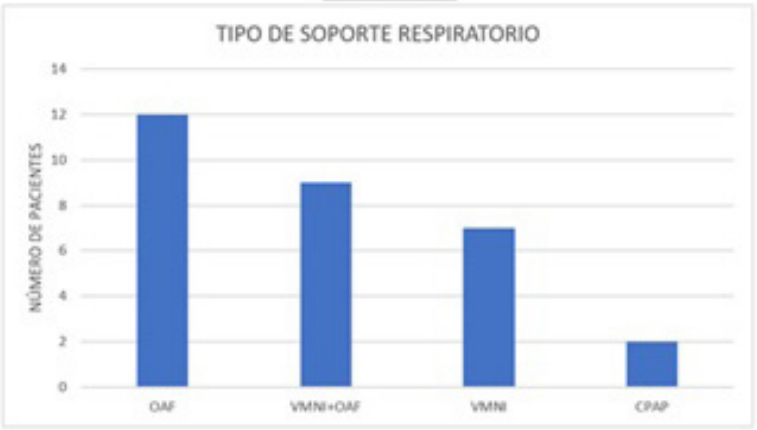


Figura 1. Comunicación 543.

259. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDIOS (UCRI) DE ALBACETE: RESULTADOS POS-COVID-19

Jose Gonzalo Chiriboga Sánchez, Marta Garrido Sólvez, Raquel Pilar Colomer Delgado, Elena Campos Rodríguez, Patricia López Miguel, Juan Carlos Ceballos Romero, Sergio García Castillo, Javier Cruz Ruiz, Miguel Ángel Moscardó Orenes, Francisco Javier Callejas González, Marina Alcaraz Barcelona, Nuria Gutiérrez González, Raúl Godoy Mayoral Mayoral y Ana Maria Tornero Molina

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España.

Introducción: La NAC sigue siendo un problema relevante y, aunque su epidemiología cambió tras la pandemia, su manejo aún debe ajustarse. La evidencia sobre UCRI se centró en la COVID-19, mostrando el valor de la VNI para evitar intubación y UCI, pero persiste un vacío de datos específicos en NAC pospandemia. La elección del nivel asistencial (planta, UCI) se basa en criterios de gravedad como PSI, CURB-65 o IDSA/ATS, que no contemplan la UCRI de forma diferenciada. Por ello, realizamos un estudio descriptivo para identificar qué pacientes con NAC pueden beneficiarse del ingreso en UCRI.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron 28 pacientes que ingresaron en UCRI por NAC en el periodo de entre septiembre del 2023 a agosto del 2024 en el Hospital General Universitario de Albacete. Se recopilaron datos demográficos, analíticos, microbiológicos, soporte ventilatorio, días de estancia hospitalaria y escalas pronósticas (CURB-65 y PSI). Para el análisis comparativo, los resultados obtenidos se contrastaron con los de los pacientes ingresados en planta de hospitalización (n = 166) durante el mismo periodo. Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante las pruebas chi-cuadrado y U de Mann-Whitney, según correspondiera al tipo de variable.

Tabla 1. Comparación de pacientes ingresados en UCRI vs. planta

		UCRI (N = 28)	Planta (N = 166)	
Genero	Hombre	22 (78,6%)	113 (68,1%)	p = 0,264
	Mujer	6 (21,4%)	53 (31,9%)	
	HTA	14 (50%)	73 (44%)	p = 0,378
	Edad	64	63	p = 0,170
	IRC	8 (28,6%)	27 (16,3%)	p = 0,117
	EPOC	11 (39,3%)	45 (27,1%)	p = 0,188
	EPID	1 (3,6%)	8 (4,8%)	p = 0,777
	SHO	4 (14,3%)	13 (7,8%)	p = 0,269
	FRC	4 (14,3%)	10 (6%)	p = 0,121
Resultados	NACG	19 (67,9%)	23 (13,9%)	p = < 0,001
	FRA	18 (64,3%)	51 (30,7%)	p = < 0,001
	IRA	23 (82,1%)	101 (60,8%)	p = 0,03
	MDR	5 (17,9%)	15 (9%)	p = 0,156
	Bilateral	9 (32,1%)	49 (29,5%)	p = 0,779
	Coagulopatía	15 (53,6%)	77 (46,4%)	p = 0,441
	Días	8	6	p = 0,023
	PCR	254,6	170	p = 0,065
	PCT	2,31	0,47	p ≤ 0,001
	Urea	58	37	p ≤ 0,001
	PSI	4	3	p ≤ 0,001
	CURB-65	3	2	p ≤ 0,001
S. ventilatorio	NO	2 (7,1%)	50 (30,3%)	p ≤ 0,001
	Oxigenoterapia	15 (53,6%)	98 (59%)	
	CNAF	6 (21,6%)	6 (3,6%)	
	BIPAP	1 (3,6%)	8 (4,8%)	
	VMI	4 (14,3%)	3 (1,8%)	
Etiología	Neumococo	6 (21,4%)	23 (13,9%)	p = 0,08
	Legionella	2 (7,1%)	3 (1,8%)	
	SARS-CoV-2	1 (3,6%)	11 (6,6%)	
	Gripe A	1 (3,6%)	11 (6,6%)	

HTA: hipertensión arterial; IRC: insuficiencia respiratoria crónica; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; SHO: síndrome de hipoventilación obesidad; FRC: fracaso renal crónico; NACG: neumonía adquirida en la comunidad grave; FRA: fracaso renal agudo; IRA: insuficiencia respiratoria aguda; MDR: multidrogorresistente; Bilateral: neumonía bilateral; PCR: proteína C reactiva; PCT: procalcitonina; CNAF: cánulas nasales de alto flujo; VMI: ventilación mecánica invasiva.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes ingresados en UCRI. La mediana de edad fue de 64 años (RIC 54,25-76,5), el 78,6% eran hombres. Entre ellos, 11 (39,3%) tenían EPOC y 9 (25%) insuficiencia respiratoria crónica. Se identificó el microorganismo causante en 10 pacientes (35,7%), siendo *S. pneumoniae* el más frecuente (6 casos, 21,4%). Se compararon los resultados analíticos, el soporte ventilatorio, los días de estancia hospitalaria y la valoración de gravedad con los pacientes ingresados en planta (n = 166). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p < 0,001) entre ambos grupos en cuanto a fracaso renal agudo, niveles de procalcitonina, urea, necesidad de soporte ventilatorio y valoración pronóstica por CURB-65 y PSI. Asimismo, se observaron diferencias significativas (p < 0,05) en los días de estancia hospitalaria y en la presencia de insuficiencia respiratoria aguda (tabla 1).

Conclusiones: Los pacientes ingresados en UCRI muestran mayor gravedad, con procalcitonina y urea más altas y mayor incidencia de fracaso renal agudo. Se necesitan estudios multicéntricos y prospectivos que comparen evolución, complicaciones y mortalidad entre pacientes con NAC ingresados en UCRI vs. planta para definir protocolos claros.

444. TRANSPORTE INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE CON SOPORTE RESPIRATORIO

Sara Rodríguez Tardón, Estela Cristina Prieto Maíllo, Ana María Martín Varillas, Ana Gabriela Salazar Palacios, María del Rocío Bartol Sánchez, María Jesús Corbí Cobo-Losey, Alejandro González Rosa, Patricia Torres Piñero, Elena Curto Sánchez, Teresa Oria Sousa-Montes, Ana Sánchez Fernández y Soraya Jodra Sánchez

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Introducción: El transporte intrahospitalario (TIH) de pacientes con soporte respiratorio (SR) es necesario para el desarrollo de actuaciones diagnósticas, terapéuticas o intervencionistas. El traslado de estos pacientes puede derivar en eventos adversos (EA) que impliquen su deterioro clínico. Para evitar la aparición de EA es precisa una planificación adecuada del TIH, contar con el material necesario, monitorización continua del paciente y profesionales entrenados. El objetivo de este estudio ha sido realizar un análisis de los TIH de los pacientes con SR, motivos más frecuentes, su duración y la incidencia de EA.

Material y métodos: Análisis prospectivo descriptivo de los pacientes que han precisado TIH por la Unidad de Ventilación Mecánica del Hospital Universitario de Salamanca con SR durante 12 meses. Las principales variables recogidas fueron: patología de base, origen de los TIH, destino, motivo, duración, el SR empleado, los EA y su manejo.

Resultados: Se realizaron 70 TIH en 41 pacientes diferentes: 30 pacientes (73,17%) precisaron un solo desplazamiento y 11 (26,83%) dos o más. Las patologías de base más frecuentes fueron: neuromuscular (n = 30; 42,86%), hematológica (n = 10; 14,29%), agudización de EPOC (n = 8; 11,43%), enfermedad intersticial (n = 8; 11,43%), enfermedad infecciosa (n = 5; 7,14%), cáncer de pulmón (n = 2; 2,86%) y otras (n = 9; 9,99%). El origen principal fue el área de hospitalización de Neumología (n = 51; 72,86%) seguido por el de Hematología (n = 10; 14,29%). Los destinos y motivos de TIH se exponen en la tabla 1. El tiempo empleado fue en torno a 15 minutos en 12 (17,14%), 30 minutos en 11 (15,71%), 45 minutos en 31 (44,29%) y una hora en 16 (22,86%). En todos los TIH el SR fue el mismo que ya recibía el paciente. El más empleado fue la oxigenoterapia de alto flujo (n = 31; 44,29%), siendo preciso en 24 de los casos (77,41%) cambiar el equipo por uno con batería disponible; seguido por la ventilación no invasiva (n = 20; 28,57%) y la ventilación por traqueostomía (n = 19; 27,14%).

Hubo 14 EA totales (20%). La desaturación grave fue el más frecuente (n = 9; 64,29%). La información acerca de los EA se resume en la tabla 2. Todos los TIH contaron con la presencia de al menos un médico de la Unidad de Ventilación Mecánica.

Tabla 1. Finalidad de los traslados intrahospitalarios

Finalidad (n = 70; 100%)	Servicio receptor	Motivo específico
Diagnóstica (n = 30; 42,86%)	Radiología (n = 28; 40%)	TC (n = 23; 32,86%)
		Ecografía abdominal (n = 3; 4,28%)
		RM cerebral (n = 1; 1,43%)
		BAG guiada por ecografía (n = 1; 1,43%)
	Digestivo (n = 1; 1,43%)	Endoscopia digestiva alta (n = 1; 1,43%)
	Alergología (n = 1; 1,43%)	Prueba de exposición oral (n = 1; 1,43%)
Terapéutica intervencionista (n = 29; 41,43%)	Radiología (n = 15; 21,43%)	Colocación o revisión de PEG (n = 14; 20%)
		Embolización arterial (n = 1; 1,43%)
	Oncología radioterápica (n = 6; 8,57%)	Radioterapia estereotáxica (n = 6; 8,57%)
	Neumología (n = 4; 5,71%)	FBC (n = 3; 4,28%)
		Revisión de drenaje endotorácico (n = 1; 1,43%)
	Digestivo (n = 4; 5,71%)	Colocación de PEG (n = 1; 1,43%)
		Endoscopia digestiva alta (n = 1; 1,43%)
		Endoscopia digestiva baja (n = 1; 1,43%)
		Realización de CPRE (n = 1; 1,43%)
Cambio de servicio o área (n = 7; 10%)	Neumología (n = 5; 7,14%)	Deterioro de enfermedad intersticial (n = 3; 4,28%)
		Agudización de EPOC (n = 2; 2,86%)
	Cardiología (n = 1; 1,43%)	Edema agudo de pulmón (n = 1; 1,43%)
	Medicina intensiva (n = 1; 1,43%)	FBC por atelectasia completa (n = 1; 1,43%)
Motivo social (n = 4; 5,71%)	Humanización (n = 4; 5,71%)	

Tabla 2. Eventos adversos registrados

Categoría (14 EA totales; 100%)	Evento adverso	Asistencia recibida
Respiratorios (n = 9; 64,29%)	Desaturación grave (n = 9; 64,29%)	Ajuste de parámetros (n = 7; 50%)
		Ajuste de parámetros, aspiración de secreciones y administración de mórfico (n = 1; 7,14%)
		Ajuste de parámetros y cambio del tipo de terapia de soporte: de OAF a VNI (n = 1; 7,14%)
Fallos con los dispositivos (n = 3; 21,43%)	Agotamiento de bombona de oxígeno durante el procedimiento (n = 3; 21,43%)	Recambio de la bombona (n = 3; 21,43%)
Hemodinámicos (n = 2; 14,28%)	Taquicardia (n = 1; 7,14%)	Ajuste de parámetros (n = 1; 7,14%)
	Bradicardia (n = 1; 7,14%)	Tratamiento con atropina (n = 1; 7,14%)

Se presenta una clasificación de los eventos adversos. En la tercera columna se presenta un desglose de las diferentes actuaciones que fueron precisas. Se expresan los valores absolutos y relativos de cada categoría. OAF: oxigenoterapia de alto flujo; VNI: ventilación no invasiva.

Conclusiones: El TIH del paciente con SR es habitual en esta Unidad de Ventilación y supone un consumo importante de tiempo, recursos materiales y humanos. Es preciso realizar protocolos que faciliten la anticipación a EA y así favorezcan una actuación efectiva en caso de que se presenten. Se expresan los valores absolutos y relativos de cada categoría. TC: tomografía computarizada; RM: resonancia magnética; BAG: biopsia con aguja gruesa; PEG: gastrostomía endoscópica percutánea; FBC: fibrobroncoscopia; CPRE: colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; EPID: enfermedad pulmonar intersticial difusa; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

236. UN AÑO DE ACTIVIDAD ASISTENCIAL EN LA UCRI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS: ANÁ LISIS DESCRIPTIVO

Marina Acebo Castro, Claudia Mañana Valdés, Guillermo López-Arranz Monge, Ina Iordanova Guerassimova, Pablo Lozano Cuesta, Inés Ruiz Álvarez, Ramón Fernández Álvarez, Paloma Fernández Antuña, Rocío López Amaro, Ana Ruiz Martínez, Sergio Domingos Hompanera y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: Las Unidades de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) atienden a pacientes con insuficiencia respiratoria aguda o crónica agudizada que requieren una monitorización más estrecha que en planta convencional, pero sin los cuidados intensivos de una UCI. Ofrecen soporte respiratorio avanzado, como ventilación mecánica no invasiva y oxigenoterapia de alto flujo y cuidados específicos para pacientes neuromusculares complejos. La UCRI del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), inaugurada en noviembre de 2024, dispone de 10 camas, monitorización cardiorrespiratoria básica y una ratio de una enfermera por cada cinco pacientes. El objetivo de este trabajo fue describir el perfil clínico y los cuidados proporcionados durante su primer año.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo que incluyó todos los ingresos en la UCRI del HUCA entre noviembre de 2024 y noviembre de 2025. Se recogieron variables demográficas, antecedentes personales, datos gasométricos, motivo y procedencia del ingreso, cuidados requeridos y eventos clínicos. El análisis se realizó con SPSS.

Resultados: Se registraron 185 ingresos correspondientes a 168 pacientes, con una edad media de 66 ± 14 años; el 58% eran hombres. El 47% eran exfumadores, el 19% fumadores activos y el 34% nunca fumadores. La patología de base más frecuente fue la enfermedad neuromuscular (43%; ELA en el 66%), seguida de EPOC (26%; 4% GOLD 1, 21% GOLD 2, 52% GOLD 3 y 23% GOLD 4) y síndrome de obesidad-hipoventilación (11%). La mayoría procedía de urgencias (73%), seguidos de traslados desde otros centros (12%), UCI (5%) e ingresos programados (5%). La estancia media en UCRI fue de 11,6 días (1-89), y en los pacientes con ingreso previo en UCI (n = 10) fue de 80,8 días (2-336). El pH medio al ingreso fue 7,36 y la pCO_2 media 56 mmHg. Los motivos de ingreso y los cuidados requeridos se recogen en las tablas 1 y 2. La sedación paliativa fue necesaria en el 11% y la mortalidad alcanzó el 12%.

Tabla 1. Motivos de ingreso durante 1 año en la UCRI.

Motivo de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Mal manejo de secreciones	42	23%
Acidosis respiratoria	32	17%
Agudización de EPOC	29	16%
Neumonía	24	13%
Hemoptisis	9	5%
Adaptación a ventilación mecánica domiciliaria	8	4%
Insuficiencia respiratoria hipoxémica	7	4%
Insuficiencia respiratoria global	7	4%
Tromboembolismo pulmonar	5	3%
Infección del tracto urinario	5	3%
Enfermedad pulmonar intersticial	4	2%
Decanulación	4	2%
Colocación de gastrostomía	3	2%
Insuficiencia cardíaca	2	1%
Agudización asmática	1	1%
Neumotórax	1	1%
Masa mediastínica	1	1%
Retirada de soporte	1	1%

Tabla 2. Cuidados requeridos durante 1 año en la UCRI.

Cuidado requerido	Frecuencia	Porcentaje
Ventilación mecánica no invasiva aguda	65	35%
Adaptación a ventilación mecánica domiciliaria	28	15%
Cuidados portador de traqueostomía	9	5%
Oxigenoterapia de alto flujo	8	4%
Decanulación	7	4%
Destete	5	3%
Traqueostomía nueva	2	1%

Conclusiones: La UCRI del HUCA atendió un volumen elevado y clínicamente complejo, destacando pacientes neuromusculares y EPOC avanzada. Una proporción relevante precisó soporte ventilatorio y procedimientos específicos. La mortalidad y la necesidad de sedación reflejan la alta complejidad clínica. Los datos subrayan el papel de la UCRI como recurso clave en el manejo integral de la insuficiencia respiratoria.

281. UN AÑO DE EXPERIENCIA EN LA UCRI: PERFIL Y MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE NEUROMUSCULAR

Claudia Mañana Valdés, Marina Acebo Castro, Guillermo López-Arranz Monge, Ramón Fernández Álvarez, Inés Ruiz Álvarez, Ina Iordanova Guerassimova, Pablo Lozano Cuesta, Paloma Fernández Antuña, Rocío López Amaro, Ana Ruiz Martínez, Sergio Domingos Hompanera y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: Las enfermedades neuromusculares (ENM) cursan con debilidad respiratoria y dificultad para el manejo de secreciones, lo que incrementa el riesgo de insuficiencia respiratoria y la necesidad de atención especializada. Con el fin de optimizar la atención integral en estos pacientes, se creó en nuestro centro una Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI), dedicada al manejo multidisciplinar de ENM. El objetivo de este estudio fue describir la actividad asistencial de la UCRI durante su primer año centrada en los pacientes con ENM.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo sobre los ingresos con ENM en nuestra UCRI entre noviembre 2024 y noviembre 2025. Se recogieron datos demográficos, comorbilidades, terapias respiratorias domiciliarias, motivo y procedencia del ingreso, intervenciones realizadas, estancia media y mortalidad. El análisis estadístico se efectuó mediante el programa SPSS, expresando las variables cuantitativas como media ± DE, y las variables cualitativas como porcentajes.

Resultados: Se registraron 79 ingresos, correspondientes a 56 pacientes, con edad media 64 ± 14 años, y predominio masculino (62%). La ENM más frecuente fue la ELA (66%) y como comorbilidades destacaron: EPOC 4%, SOH 1%, extabaquismo 44%. El 54% utilizaban ventilación mecánica domiciliaria (VMD), de estos 30% eran ventilodependientes. Un 89% tenían asistente mecánico de la tos, un 8% traqueostomía y el 39% gastrostomía. Solo se registró un caso con oxigenoterapia crónica domiciliaria (1%). La procedencia y el motivo de los ingresos se resumen en las figuras 1 y 2. Durante el ingreso, las intervenciones más frecuentes fueron la adaptación a VMD (13%), realización de gastrostomía (14%) y VMNI en fase aguda (11%), pese a que la gasometría inicial no mostró alteraciones graves (pH 7,45; PCO_2 48,5 mmHg). También se efectuaron 2 traqueostomías (3%), 1 desvinculación de VMNI y decanulación (1%), y 2 retiradas voluntarias de soporte ventilatorio (3%). Los parámetros ventilatorios medios fueron EPAP 7 ± 2 cmH_2O, IPAP 16 ± 4 cmH_2O. La estancia media en la UCRI fue de 11 ± 12 días, con una mortalidad intrahospitalaria del 13%, requiriendo sedación paliativa el 90% de los fallecidos.

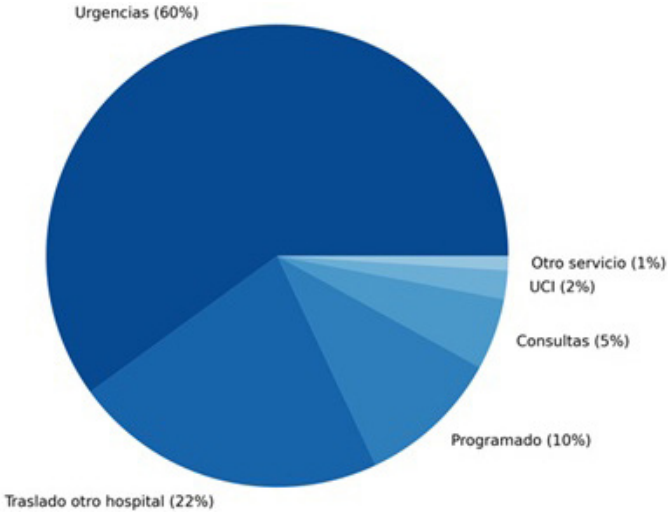


Figura 1 *Procedencia de los ingresos.*

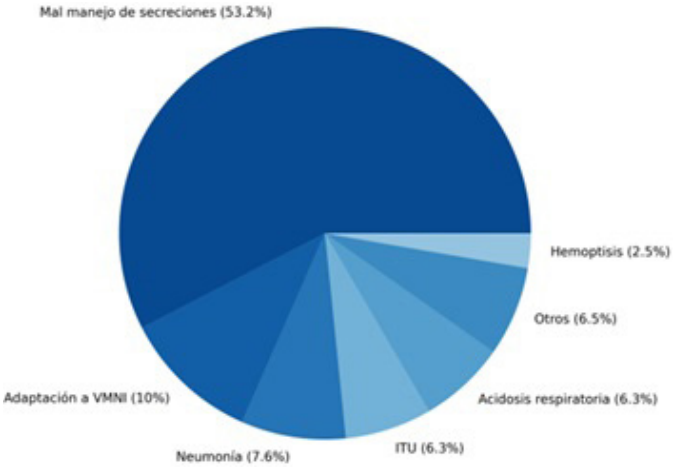


Figura 2. *Motivo de los ingresos.*

Conclusiones: La UCRI ha atendido un volumen relevante de pacientes neuromusculares, principalmente con ELA, siendo el mal manejo de secreciones el motivo de ingreso predominante. Las intervenciones se enfocaron en optimizar el soporte ventilatorio y nutricional, destacando el papel de la UCRI en el manejo especializado de estos pacientes.

807. VALIDACIÓN DE MÉTODOS DE INTEGRACIÓN NUMÉRICA CON UN REDUCIDO NÚMERO DE NODOS PARA EL CÁLCULO DEL ÁREA BAJO LA CURVA EN LA EXCURSIÓN DIAFRAGMÁTICA

Andrés Vales Veiga[1], Santos Ferrer Espinosa[1], Jesús Sancho Chinesta[1] y Jaime Signes-Costa Miñana[2]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia; INCLIVA Instituto de Investigación Biomédica, Universitat de València, Valencia, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia; Departamento de Medicina, Facultad de Medicina y Odontología; INCLIVA Instituto de Investigación Biomédica, Universitat de València, Valencia, España.

Introducción: La excursión diafragmática medida por ecografía permite valorar el desplazamiento craneocaudal del diafragma en

Área media de referencia: 3,21 cm^2 (1,797)					
Método	Área (cm^2)	Error absoluto (cm^2)	EA máx (cm^2)	Error relativo (%)	ER máx (%)
SC 5p	3,084 (1,789)	0,125 (0,086)	0,315	4,35% (2,94)	9,46%
CG 3p aprox	3,242 (1,774)	0,079 (0,046)	0,149	3,12% (2,31)	6,55%
CG 3p exacto	3,325 (1,788)	0,134 (0,080)	0,267	5,31% (4,11)	13,72%
CG 5p	3,338 (1,874)	0,128 (0,088)	0,358	4,04% (1,35)	5,95%
SC 3p	3,603 (2,026)	0,394 (0,259)	1,054	12,57% (5,17)	21,36%

Los valores se expresan como media (desviación estándar) excepto que se indique lo contrario.

Tabla 1. Comunicación 807. *Valores de área media y errores medios y máximos obtenidos para cada uno de los métodos empleados comparados con el valor de referencia.*

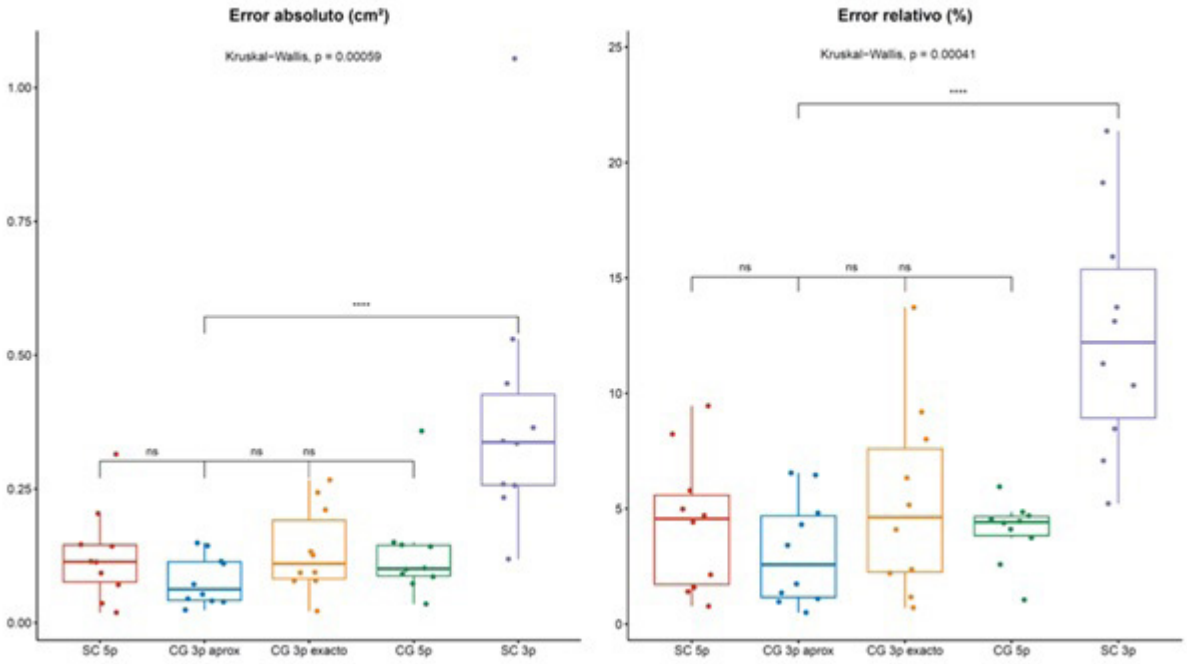


Figura 1. Comunicación 807. *Boxplots representando el error absoluto y relativo de cada uno de los métodos empleados.*

cada ciclo respiratorio. Actualmente no existe un método analítico validado para determinar el área bajo la curva en la excursión diafragmática. El objetivo de nuestro estudio es encontrar un nuevo índice ecográfico y describir el método más eficiente para su obtención.

Material y métodos: Estudio transversal observacional sobre 10 voluntarios sanos. Estimaremos el área bajo la excursión diafragmática con métodos clásicos de integración numérica (Simpson compuesto con paso fijo (SC) y método de cuadratura gaussiana (CG)). Se obtendrá el valor de la función en múltiples puntos midiendo manualmente la altura y se calcularán las áreas estimadas. Emplearemos el mayor número de nodos para ambos métodos y compararemos las estimaciones obtenidas con un menor número de puntos. La elección de los nodos de integración se ha realizado dividiendo el intervalo de tiempo de forma proporcional para los métodos de SC con paso fijo. Para las fórmulas de cuadratura gaussiana se usarán nodos específicos (11,27, 50 y 88,73% del intervalo temporal en el CG de 3 puntos) pero para facilitar la aplicación práctica se tomarán nodos aproximados (10, 50 y 90% CG3p; 5, 25, 50, 75 y 95% CG5p), comparando en el caso del gaussiano de 3 nodos el cálculo obtenido empleando los nodos exactos (CG3p exacto) con los nodos aproximados (CG3p aprox.).

Resultados: Se utilizó como valor de referencia las áreas calculadas con SC de 21 nodos, obteniendo un área media de 3,21 cm^2. Los errores absoluto y relativo obtenidos se muestran en la figura y tabla. Se obtuvo una mejoría estadísticamente significativa respecto al método más simple (SC de 3 nodos) utilizando los métodos SC de 5 nodos y CG de 3 y 5 nodos, destacando en todos los casos el método de CG de 3 nodos ya que presenta un error absoluto y relativo más bajo (0,079 cm^2, 3,12%) con errores máximos de 0,149 cm^2 y 6,55% respectivamente, sin que el uso de los nodos aproximados haya supuesto una penalización significativa en cuanto a precisión.

Conclusiones: El método gaussiano estimado de 3 puntos emerge como un método robusto y preciso para calcular el área bajo la excursión diafragmática.

Ventilación mecánica

826. ADAPTACIÓN Y RESPUESTA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA (VMD) EN PACIENTES EPOC UNA CUESTIÓN DE GÉNERO: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA

Adrián Heredia Carrillo, María del Carmen Velasco Álcazar, Francisco Campello Sánchez, María Isabel Velayos Aguilera, Olga Meca Birlanga, Marta Hernández Olivo, Alexander Ali Jiménez Romero, Jorge García Aragón, Desiré Lozano Vicente, Pedro García Torres, Carlos Federico Álvarez Miranda, Carlos Castillo Quintanilla, Rocío Ibáñez Meléndez, Francisco Javier Bravo Gutiérrez, Javier Pérez Pallarés, Jose Javier Martínez Garcerán, Mercedes Guillamón Sánchez y Antonio Santa Cruz Siminiani

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, España.

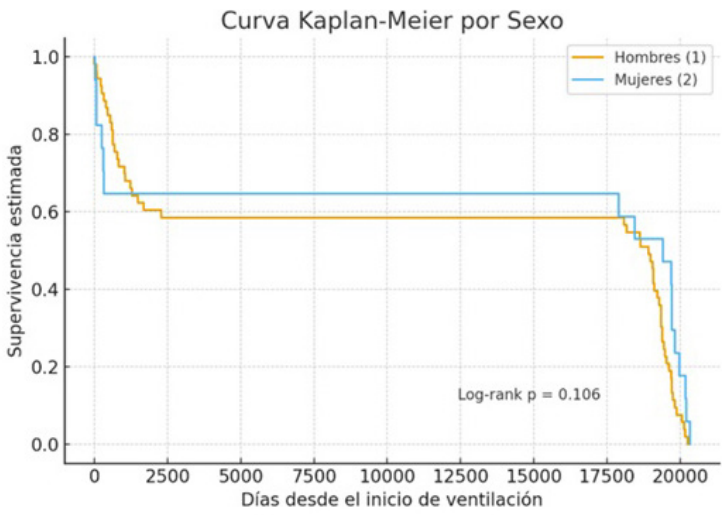


Figura 1. Curva Kaplan-Meier distribuida por sexo desde el inicio de la VMD hasta exitus letalis del paciente.

Figura 1. Comunicación 826.

Introducción: La ventilación mecánica domiciliaria ha adquirido relevancia en los últimos años y se asocia a una mejoría general en la calidad de vida y supervivencia. En nuestra población observamos diferencias entre géneros en el curso clínico de los pacientes con EPOC en tratamiento con VMD. El objetivo del estudio fue analizar si existen diferencias clínicas, funcionales y de evolución entre hombres y mujeres.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico de pacientes con EPOC en tratamiento con VMD, en seguimiento en una consulta monográfica de Neumología en el HGUSL. Se analizaron parámetros gasométricos, de pulsioximetría y número de ingresos en el último año. Se utilizó el modelo IBM SPSS®.

Tabla 1. Tabla de valores comparativos, gasometría basal tras VMD, pulsioximetría nocturna y número de ingresos en el último año

	Hombres (N = 140-146)	Mujeres (N = 57-61)	p (sig.)
CT90 (%)	26,11 ± 31,37	34,94 ± 35,13	0,193
SpO2 media (%)	91,27 ± 3,05	89,93 ± 8,05	0,089
pH	7,395 ± 0,035	7,391 ± 0,051	0,055
PaCO2 (mmHg)	45,51 ± 9,45	46,24 ± 9,85	0,545
PaO2 (mmHg)	68,71 ± 13,08	65,60 ± 14,28	0,852
$HCO3^-$ (mmol/L)	27,33 ± 4,34	27,82 ± 4,23	0,646
Nº ingresos desde la última revisión	0,62 ± 1,17	0,93 ± 1,56	0,199

CT90: tiempo acumulado con SpO2 < 90%; SpO2 media: saturación de oxígeno media durante la noche; PaCO2: presión parcial de CO2 arterial; PaO2: presión parcial de O2 arterial: $HCO3^-$: bicarbonato.

Resultados: Se incluyeron 209 pacientes, 148 hombres (70,8%) y 61 mujeres (29,2%), con edades similares entre sexos (69,33 años ± 17,04 años). La HTA fue más común en hombres (68,9%) que en mujeres (62,7%), similar a la diabetes; 37,6% en hombres y 33,3% mujeres. El diagnóstico de AOS fue más frecuente en hombres (73,2%) que en mujeres (59,0%). El antecedente de cardiopatía isquémica fue más común en hombres (13,4%) que en mujeres (4,9%). La hipertensión pulmonar fue más frecuente en mujeres (24,6%) que en hombres (16,6%). La presencia de bronquiectasias estuvo presente en el 6,1% de los hombres y el 4,9% de mujeres. El FEV1% fue similar entre sexos, con una media en hombres de 49% ± 19,7 y 52,34% ± 21,5 en mujeres. La comparativa gasométrica, de valores de pulsioximetría y de número de ingresos figura en la tabla 1. La supervivencia desde el inicio de ventilación queda registrada en la figura 1. Hubieron 59 (39%) *exitus letalis* registrados en hombres y 20 (32%) en mujeres. En cuanto al tratamiento las mujeres recibieron más sedantes (32,8%) frente al 12,8% de los hombres, al igual que la prescripción de MST con el 16,4% de las mujeres frente al 12,2% de los hombres. El cumplimiento fue similar en ambos sexos con un 82,8% en hombres y un 81,7% en mujeres.

Conclusiones: El AOS y la cardiopatía isquémica fueron más prevalentes en hombres, mientras que la hipertensión pulmonar lo fue en mujeres. Ambos géneros presentaron un parámetro de gasometría arterial y pulsioximetría similares, aunque con una PaO2 y saturación nocturna menor en mujeres. Sin significación estadística. Se observan más ingresos en mujeres, sin diferencias significativas. La mortalidad y supervivencia desde el inicio de la VMD son similares en ambos sexos. Las mujeres utilizaron más sedantes y MST.

408. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES CON DISTROFIA MUSCULAR TIPO I (DM1) O ENFERMEDAD DE STEINERT EN EL ÁREA SANITARIA SUR DE SEVILLA

María Alicia Soler Oliva, Irene Pacheco Carrillo, M. Carmen Fernández Criado, Jesús Vázquez Domínguez, Francisco Javier Gómez de Terreros Caro y Ángela Reina González

Hospital Valme, Sevilla, España.

Introducción: La distrofia miotónica tipo 1 (DM1) es una distrofia muscular multisistémica progresiva sin tratamiento específico en la que la afectación respiratoria, incluyendo debilidad muscular, apnea obstructiva del sueño (AOS) e hipoventilación, constituye una importante causa de morbimortalidad. Los rasgos cognitivo-conductuales característicos de la DM1 (apatía, baja iniciativa y rechazo a intervenciones) dificultan la adherencia y el seguimiento de estos pacientes. El objetivo del estudio fue describir las principales características, el compromiso respiratorio, la adherencia terapéutica y la evolución de los pacientes con DM1 seguidos en nuestra consulta.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de los pacientes con DM1 seguidos en la consulta de Neumología del Hospital de Valme entre 2015 y 2025. Se revisaron historias clínicas para recoger datos demográficos, clínicos, funcionales y gasométricos. Los pacientes se clasificaron en tres grupos: CPAP, VMNI y seguimiento sin terapia. Se realizó comparación entre grupos mediante pruebas no paramétricas.

Resultados: Se incluyeron 46 pacientes, 60,9% varones, edad mediana 53 años, IMC mediano 31 kg/m², AOS en el 63% siendo grave en el 51,72%. Del total, 17 pacientes tenían indicación de CPAP, 21 de VMNI (12 de los cuales presentaba AOS) y 8 no tenía indicación de tratamiento. El seguimiento activo fue del 64,7%, 85,7% y 50% respectivamente con una adherencia al tratamiento del 47,1% en CPAP y del 66,7% en VMNI. El CT90 mediano inicial de los pacientes con indicación de CPAP fue 19% mientras que en los que se indicó VMNI fue 55,5%. La mediana de FVC y pCO2 en pacientes con CPAP era 85% y 44 mmHg respectivamente mientras que en VMNI era 43% y 48 mmHg. En los pacientes tratados con VMNI la pCO_2 disminuyó significativamente en el seguimiento con una reducción media de 3,19 mmHg (Wilcoxon, p = 0,031). El resto de datos analizados se recogen en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Características globales

Variable	Valor
Edad, media/mediana (años)	54,15/53
Sexo, n (%)	Hombres: 28 (60,9%)/Mujeres: 18 (39,1%)
Tabaquismo, n (%)	Nunca: 25 (54,3%)/Exfumador: 13 (28,3%)/ Activo: 8 (17,4%)
IMC, media/mediana (kg/m²)	31,45/31
Seguimiento activo, n (%)	33 (71,7%)
AOS diagnosticado, n (%)	29 (63%)
AOS grave con IAH > 30 (%)	15 (51,72%)

Tabla 2. Características por grupos CPAP vs. VMNI y comparación

Variable	CPAP (n = 17; 36,95%)	VMNI (n = 21; 45,65%)
Seguimiento activo, n (%)	11 (64,7%)	18 (85,7%)
FVC inicio terapia, media/ mediana (% pred.)	77,82/85	42,41/43
pCO2 inicio terapia, media/ mediana (mmHg)	42/44	49,71/48
pCO2 actual, media/mediana (mmHg)	41,83/42	46,12/46
AOS diagnosticado, n (%)	17 (100%)	12 (57,1%)
AOS grave con IAH > 30 (%)	9 (52,9%)	6 (50%)
IAH, media/mediana	37,29/31	39,5/33
CT90, media/mediana (% tiempo)	31,83/19	55,6/55,5
Tratamiento previo, n (%)	-	CPAP: 8 (38,1%) Sin terapia previa: 13 (61,9%)
Indicación del soporte, n (%)	AOS	FVC + hipercapnia: 14 (66,6%) Hipercapnia: 5 (23,8%) FVC: 1 (4,8%) Intolerancia CPAP: 1 (4,8%)
Inicio ambulatorio/ingresado, n (%)	17 (100%)/0	16 (76,2%)/5 (23,8%)
Adherencia con uso objetivo > 4 h, n (%)	8 (47,1%)	14 (66,7%)
Uso objetivo, media/mediana (h)	5,68/6	7,86/9
Ingresos, n (%)	7 (41,2%)	10 (47,6%)
***Exitus*, n (%)**	4 (23,5%)	7 (33,3%)

Conclusiones: 1. La alta prevalencia de AOS en DM1 refuerza la importancia de realizar estudio de sueño en estos pacientes. 2. Los pacientes que precisan VMNI presentan un mayor deterioro ventilatorio basal, con FVC más baja e hipercapnia mayor que los tratados con CPAP. 3. A lo largo del seguimiento, la VMNI se asoció a una mejoría significativa de la hipercapnia. 4. Los factores cognitivo-conductuales propios de la enfermedad dificultan la adherencia y el seguimiento lo que subraya la necesidad de un abordaje multidisciplinar con apoyo psicológico y estrategias de adherencia.

477. ANÁLISIS PRELIMINAR DE UN PROYECTO DE ECOGRAFÍA DIAFRAGMÁTICA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

Maria Andrea Jaimes Castaño, Carlos Carrera Cueva, Esther de Benito Zorrero, Rafael Rivilla Rivilla, Maria Oliva Artillo y Candelaria Caballero Eraso

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad progresiva en la que la función respiratoria determina gran parte del pronóstico. Aunque la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es el tratamiento principal, su indicación suele depender de pruebas de función pulmonar (PFR), que muchos pacientes, especialmente aquellos con afectación bulbar, no pueden realizar. La ecografía diafragmática (ED) surge como una alternativa no invasiva y accesible que podría optimizar su indicación y mejorar el abordaje clínico en estos casos.

Material y métodos: Análisis preliminar de 16 pacientes con ELA reclutados desde abril a noviembre de 2025. Se incluyeron pacientes con capacidad vital forzada (CVF) ≥ 60% y pico flujo tos (PFT) ≥ 270 L/min sin VMNI ni uso de asistente de tos que pudiesen realizar las PFR. Se recogieron datos funcionales respiratorios mediante PFR y ED, parámetros gasométricos y de funcionalidad y calidad de vida. Todo el análisis estadístico se realizó con *software* SPSS v28.

Resultados: Se reclutaron 16 pacientes con edad media de 55,38 ± 10,51 años siendo 7 (43,8%) mujeres. El IMC medio fue de 25,47 ± 3,25 Kg/m². 6 pacientes tenían una presentación bulbar, 9 espinal y 1 *flail arms*. 9 pacientes realizaban fisioterapia respiratoria. La puntuación media de la escala ALSFRS fue 37,69 ± 5,51. La CVF media fue de 77,80 ± 5,80% con caída promedio en decúbito del 4,44 ± 5,02%. El PFT medio fue de 370 ± 60,41 L/min. La ptCO2 media fue 38,89 ± 3,64 mmHg. La excursión diafragmática promedio fue 4,76 ± 0,82 cm y la fracción de acortamiento (FA) 47,47 ± 18,79%. Los pacientes que realizaban fisioterapia respiratoria presentaron mayor velocidad diafragmática (1,64 vs. 1,36; p = 0,04) y menor caída de la CVF en decúbito (2 vs. 7,57; p = 0,02) que aquellos que no la realizaban. En el análisis de correlaciones, la diferencia de grosor diafragmático máxima (ΔTmax) se correlacionó de manera positiva con SNIP (r = 0,581; p = 0,018), PEM (r = 0,510; p = 0,044) y PIM (r = 0,691; p = 0,003). De la misma manera, la FA se correlacionó con SNIP (r = 0,585; p = 0,017) y PIM (r = 0,582; p = 0,018) y el grosor inspiratorio (Tdi) con la relación VEMS/CVF (r = 0,608; p = 0,012) y PEM (r = 0,510; p = 0,044). El dominio de movilidad física del ALSAQ40 se correlacionó de manera positiva con Tdi (r = 0,631; p = 0,021) y grosor espiratorio (r = 0,646; p = 0,017).

Conclusiones: Estos hallazgos apoyan el uso de la ED como complemento útil y accesible para optimizar la valoración respiratoria y podrían contribuir a mejorar la toma de decisiones clínicas en pacientes con ELA.

Tabla 3. Comunicación 408

Comparación de FVC y pCO2 inicial entre los grupos CPAP y VMNI

Parámetro	CPAP (n = 17)	VMNI (n = 21)	Test estadístico	p
FVC inicial (% pred.)	Mediana 85%	Mediana 44%	Mann-Whitney U	< 0,001
pCO2 inicial (mmHg)	Mediana 44 mmHg	Mediana 48 mmHg	Mann-Whitney U	< 0,001

Evolución de pCO2 en pacientes tratados con VMNI

Parámetro	Valor inicial (mediana)	Valor actual (mediana)	Reducción media	Test estadístico	p
pCO2 (mmHg)	48 mmHg	46 mmHg	-3,19 mmHg	Prueba rangos Wilcoxon	0,031

777. ÁNGULO DE FASE POR BIOIMPEDANCIA COMO FACTOR PRONÓSTICO EN ELA

Ana Carmen Huertas Puyuelo, María Reyna Flores Ponce, María Terrado Pueyo, Berta María Mañas Lorente, Javier Lázaro Sierra, Miguel Ángel Santolaria López, Ana Lidia Medrano Navarro, Ana García Esteban, Cristina San Gil López y José Ángel Carretero Gracia

Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España.

Introducción: El ángulo de fase (AF) es un parámetro de la bioimpedancia que refleja la integridad de la membrana celular. Durante los últimos años, varios estudios han relacionado valores bajos de AF con desnutrición y mayor riesgo de eventos adversos y mortalidad. Nuestro estudio propone que el AF puede ser un buen marcador de la probabilidad de inicio de VMNI y de *exitus* en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA).

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado de ELA y en seguimiento en la Unidad Multidisciplinar de Enfermedades Neuromusculares de Aragón (UMELA), con sede en el CEMs Inocencio Jiménez (Zaragoza). Se excluyeron pacientes con diagnóstico de otras enfermedades neuromusculares o neurodegenerativas. Para la obtención de los datos, se ha realizado una revisión de la historia clínica electrónica (HCE), recogiendo y codificando los datos relativos a cada una de las visitas que los pacientes han tenido en dicha Unidad durante los 365 días posteriores a su diagnóstico.

Resultados: En total hemos incluido en el estudio a 23 pacientes, sus características se detallan en la tabla 1. Realizamos una curva de ROC para determinar el punto de corte de la capacidad pronóstica del ángulo de fase, y obtuvimos como resultado AUC = 0,706. Posteriormente, utilizamos el índice de Youden para determinar el valor con mayor sensibilidad y especificidad, siendo de 4,65. Con este punto de corte dividimos la muestra entre pacientes con mal pronóstico (AF < 4,65) y buen pronóstico (AF > 4,65), y realizamos una regresión logística. En este modelo pudimos observan que aquellos pacientes clasificados en el grupo de "mal pronóstico" en función de su valor de AF tenían una probabilidad de *exitus* ~10 veces mayor que la de los pacientes clasificados en el grupo de "buen pronóstico". Si bien es cierto que esta asociación no alcanza la significación estadística (p = 0,060), muy probablemente debido al reducido tamaño muestral y al amplio intervalo de confianza, la magnitud del efecto sugiere que el AF podría ser un predictor clínicamente relevante del riesgo de mortalidad. Por otra parte, observamos que en casi el 87% de los pacientes de "mal pronóstico" fue necesario iniciar VMNI durante el primer año tras el diagnóstico, mientras que en los pacientes de "buen pronóstico" solo se inició en el 62%.

Características de la muestra			
Hombres	14 (60%)	Fallecidos durante seguimiento	6 (26%)
Edad inclusión	68 (± 13.3)	Edad fallecimiento	68 (±12.3)
Edad diagnóstico	66 (± 13.8)	Éxitus por insuf. Resp.	6 (100%)
FVC (%) basal	62 (±23.3)	ALSFR-S basal	31.48 (± 9.7)
≥70% 60-69% 50-59% 35-49% <35% No realizada PFR	8 (34.8%) 2 (9%) 4 (17.4%) 4 (17.4%) 1 (4%) 4 (17.4%)	FVC (L) basal	2.5 (± 1.1)
Pico de tos (L/min) basal	220 (±105)	SpO2 basal (%)	95 (±1.7)
PIM (%) basal	40 (±23)	PIM (cmH_2O) basal	36.5 (±25.2)
PEM (%) basal	26 (±13.8)	PEM (cmH_2O) basal	45.5 (±25.6)
IMC basal	22.7 (±9.9)	$EtCO_2$tc basal (mmHg)	44.3 (±6.1)
Masa celular basal	30 (±6.7)	Masa grasa basal	19.3 (±8.6)
Masa musculoesq basal	25.3 (±6.3)	Ángulo de Fase basal	4.3 (±1.8)

Conclusiones: El ángulo de fase demuestra potencial como marcador pronóstico, con una considerable magnitud de efecto a pesar del pequeño tamaño muestral.

662. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR E HIPOVENTILACIÓN CENTRAL PORTADORES DE MARCAPASOS DIAFRAGMÁTICO

José Rafael Terán Tinedo, Raquel Sánchez-Oro Gómez y Soraya Muelas Arias

Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo, España.

Introducción: La electroestimulación frénica o marcapasos diafragmático es una alternativa a la ventilación mecánica convencional en pacientes con lesión medular (LM) o hipoventilación central (HC) dependientes de soporte respiratorio. La primera implantación en España se llevó a cabo en el Hospital Nacional de Parapléjicos en el año 1984 y desde entonces se ha presentado como un centro de referencia para la colocación de estos dispositivos. El objetivo del presente estudio es describir las características clínicas, evolución y supervivencia de los pacientes portadores de marcapasos diafragmático en este hospital.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de pacientes con diagnóstico de LM o HC con implantación de marcapasos diafragmático en el Hospital Nacional de Parapléjicos entre 1984 y 2023. Se recogieron variables demográficas, clínicas y evolución así como el soporte respiratorio en la actualidad.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes en el estudio, con una edad media de 39 años (DE 12,1) en su mayoría varones (52,4%). La edad media de colocación del marcapasos fue a los 18 años (DE 10,6) y la mediana de años con el dispositivo de 23,5 (RIC 13,5-27,7). El motivo de la implantación del marcapasos fue una LM traumática en el 42,9% e hipoventilación alveolar en el 19% (tabla 1). En la actualidad, el 23,8% se encuentra con marcapasos diafragmático exclusivo mientras que el 47,6% realiza una combinación con ventilación mecánica nocturna, aunque el 81% de los pacientes preferiría el uso exclusivo del marcapasos diafragmático. El principal motivo para la combinación fue la fatiga diafragmática en el 33,3% (tabla 2).

Características basales, tiempo de evolución, incidencias	
Edad, media (DE)	39 (12,1)
Varón, n (%)	11 (52,4)
Edad de colocación del marcapasos, media (DE)	18 (10,6)
Etiología	
Lesión medular traumática, n (%)	11 (42,9)
Lesión medular médica, n (%)	6 (28,6)
Nivel de lesión medular, n (%)	14 (66,7)
Hipoventilación central, n (%)	4 (19)
Tiempo (años) con el marcapaso, mediana (RIC)	23,5 (13,5-27,7)
Tiempo (años) con el marcapasos exclusivo, mediana (RIC)	12 (0-20)
Infecciones respiratorias anuales:	
0	14 (66,7)
> 1	7 (33,3)
Preferencia marcapasos diafragmático exclusivo, n (%)	17 (81)

DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico.

Soporte respiratorio actual	
Marcapasos diafragmático, n (%)	5 (23,8)
Marcapasos diafragmático + VMI nocturna, n (%)	10 (47,6)
VMI continua, n (%)	4 (19)
Marcapasos diafragmático + VMNI nocturna, n (%)	2 (9,5)
Motivo de combinación	
Fatiga diafragmática, n (%)	7 (33,3)
Infección respiratoria, n (%)	2 (9,5)
Apnea obstructiva, n (%)	2 (9,5)
Descanso frénico, n (%)	4 (19)

VMI: ventilación mecánica invasiva,; VMNI: ventilación mecánica no invasiva.

Conclusiones: El marcapasos diafragmático se presenta como un dispositivo fiable en pacientes con LM e HC aunque la mayoría de los

pacientes precisan la combinación con ventilación mecánica nocturna tras una década de uso, principalmente debido a fatiga diafragmática con el marcapasos las 24 horas.

351. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE REFERENCIA

Carmen Martínez Navarro, Carolina Lahosa Córdoba, Sandra Fabregat Nebot y Margarita Marín Royo

Hospital General Universitari de Castelló, Castellón, España.

Introducción: La creación de unidades de referencia (UR) de esclerosis lateral amiotrófica (ELA) ha demostrado prolongar la supervivencia, reducir los ingresos y mejorar la calidad de vida de los pacientes. El objetivo del estudio fue definir las características de los pacientes con ELA atendidos por Neumología en la UR del Hospital General de Castellón (HGUC).

Material y métodos: Estudio observacional transversal de un año de duración (noviembre 2024-noviembre 2025). Se incluyeron pacientes con diagnóstico de ELA atendidos por Neumología en la UR del HGUC. Se recogieron variables demográficas, clínicas, y funcionales. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y las variables continuas como media y desviación estándar.

Tabla 1. Variables demográficas, clínicas y de función respiratoria.

Edad al diagnóstico	60,32 +/- 14,91 años
Edad al final de estudio	64,66 +/- 14,67 años
Sexo Mujeres Hombres	 52,3% (n=23) 47,7% (n=21)
Tiempo de evolución hasta el diagnóstico	18,6 +/- 16,44 meses
Patrón inicial de ELA Espinal Bulbar Respiratoria	 77,3% (n=34) 22,7% (n=10) 0% (n=0)
Mutaciones C9orf73 SOD1 FUS	18,2% (n=8) 13,6% (n=6) 2,3% (n=1) 2,3% (n=1)
Escala ALSF-R	24,00 +/- 7,45 puntos
FVC	63,79 +/- 25,14%
PIMax	59,65 +/- 28,25 cmH2O
PFT	152,19 +/- 85,71 Lpm
SNIP	30,65 +/- 16,19 cmH2O
pCO2	38,79 +/- 5,56 mmHg

Variables cuantitativas expresadas como% (n) y media ± DE.

Resultados: 44 pacientes fueron incluidos, siendo el 52,3% mujeres con una edad de 64,66 ± 14,67 años. 34 pacientes (77,3%) tuvieron un inicio espinal, 18 inicio bulbar (22,7%) y ninguna presentó inicio respiratorio. El tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta el diagnóstico fue de 18,6 meses ± 16,44. Se halló mutación genética en el 18,2% de los pacientes, siendo la más frecuente la mutación en el gen C9orf72 (75%). La puntuación en la escala ALSFRS-R fue de 24 ± 7,45 puntos. Las pruebas funcionales respiratorias se recogen en la tabla 1. 37 pacientes (90,2%) cumplían criterios de VMNI, siendo portadores de la misma un 89,2% (33 pacientes), con 7,11 ± 5,31 de horas de uso. El tiempo transcurrido desde diagnóstico hasta inicio de VMNI fue de 13,26 ± 14,04 meses. En cuanto al modo ventilatorio, el modo por presión se utilizó en el 81,81% de los pacientes frente al 18,18% que se utilizó un modo volumétrico. El 93,2% de los pacientes utilizaban el asistente para la tos. De nuestros pacientes, 11 (25%) eran portadores de PEG y 3 (6,8%) de traqueostomía.

Tabla 2. Ventilación mecánica no invasiva, Cough Assist, PEG y traqueostomía.

Indicación de VMNI	90,2% (n=37)
Portadores de VMNI	89,2% (n=33)
Tiempo de evolución desde el diagnóstico hasta inicio VMNI	18,84 +/- 33,00 meses
Modo ventilatorio Presión control Volumen control	 81,81% (n=27) 18,18% (n=6)
Uso de Cough Assist Si No	 93,2% (n=41) 6,8% (n=3)
Portadores de PEG Si No	 25% (n=11) 75% (n=33)
Portadores de traquostomía Si No	 6,8% (n=3) 93,2% (n=41)

Variables cuantitativas expresadas como% (n) y media ± DE.

Conclusiones: Los resultados obtenidos refuerzan la utilidad de una atención multidisciplinar en la que Neumología desempeña un papel fundamental en la evaluación funcional, inicio de soporte ventilatorio y manejo de secreciones.

579. CUMPLIMIENTO DE VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA (VMD) EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL. ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN?

Salud Jiménez García, Julia Surmacz, Maria del Mar García y Belén María Navas Mullor

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España.

Introducción: La VMD está indicada en insuficiencia respiratoria crónica secundaria a patologías como EPOC, neuromusculares o síndrome hipoventilación obesidad (SHO), entre otras. La adherencia a esta depende de múltiples factores: clínicos, psicosociales y técnicos. El adecuado cumplimiento de la VMD se asocia a más calidad de vida, menos hospitalizaciones y mortalidad. Nuestro objetivo es analizar el cumplimiento de la VMD por subgrupos de patología y qué factores influyen este.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron a pacientes con VMD en seguimiento en Neumología de HUT, con la cohorte obtenida del portal de terapias respiratorias de Air Liquide (PuntoVitalAire) recogidos hasta el 31/12/24 (424 en total). Excluimos a los pacientes en seguimiento por Pediatría, usuarios de CPAP, *exitus*, abandonos en el seguimiento y pacientes pertenecientes a otra área de influencia. Recogimos los datos de las historias clínicas y del portal de terapias. Para analizar el cumplimiento de 4 horas o más con los diagnósticos, se usó chi cuadrado. Analizamos los datos con Rstudio.

Resultados: Incluimos 292 pacientes, 176 (60%) varones. La edad media al inicio de la VMD fue 63 ± 15 años y el cumplimiento, 6,67 ± 4 horas. Los grupos diagnósticos fueron: restrictivo tipo SHO 135 (46%), obstructivo 86 (29%), neuromuscular 46 (16%), restrictivo tipo cifoescoliosis 16 (6%) y otros 9 (3%). Los pacientes con restricción tipo cifoescoliosis tienen mayor cumplimiento, sin diferencias significativas (fig.). De nuestros pacientes, 107 (37%) tiene un trastorno psiquiátrico, a destacar depresión (26%) y ansiedad (20%). Aquellos con trastorno de personalidad (4%), Tienen peor cumplimiento con diferencias estadísticamente significativas. Por último, Diabetes mellitus, HTA y dislipemia están más presentes en pacientes con mayor adherencia a VMD, con diferencias significativas en las dos primeras. En la tabla se muestran los factores analizados.

Gráfica. Cumplimiento de VMD según subgrupos de patologías.

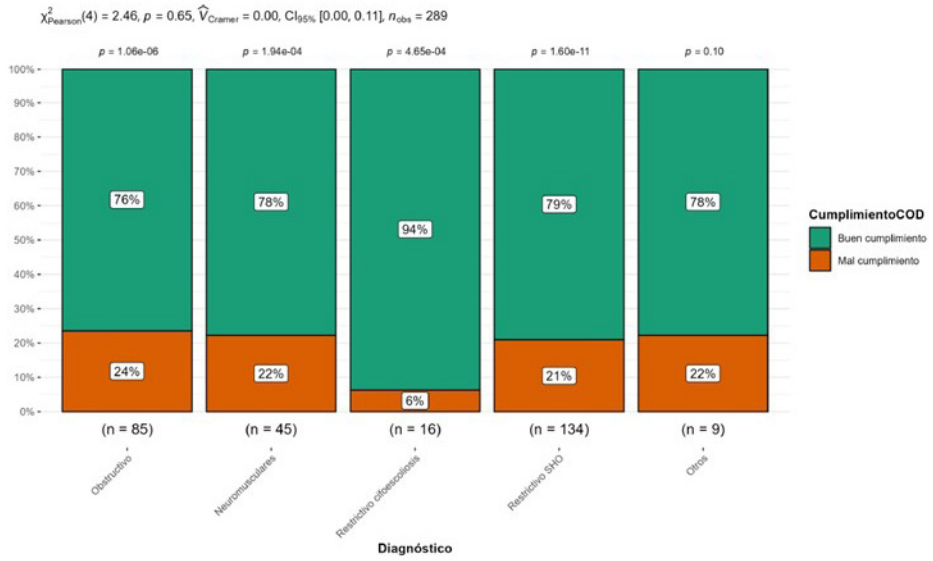


Figura 1. Comunicación 579.

Tabla. Factores analizados en el cumplimiento de VMD.

	Mal cumplimiento (<4 horas/día) n=61	Buen cumplimiento (> o = 4 horas/día) n=221	Test
Sexo			p value: 0.2309
Varón (n = 176)	41 (23.43%)	134 (76.57%)	(Pearson's Chi-squared test)
Mujer (n=116)	20 (17.54%)	94 (82.46%)	
Edad (años)	62.33 (14.95)	63.35 (14.50)	p value: 0.5539
NA	61 (0)	228 (0)	(Wilcoxon rank sum test)
IMC (kg/m2)	33.52 (11.87)	36.56 (14.89)	p value: 0.2229
NA	44 (17)	170 (58)	(Wilcoxon rank sum test)
Tabaquismo			p value: 0.8308
Nunca fumador	17 (27.87%)	69 (30.40%)	(Pearson's Chi-squared test)
Fumador activo	17 (27.87%)	55 (24.23%)	
Exfumador	27 (44.26%)	103 (45.37%)	
NA	0	1	
ICAT	40.00 [25.00;52.00]	40.00 [25.00;57.50]	p value: 0.8249
NA	41 (20)	147 (81)	(Wilcoxon rank sum test)
Situación basal			p value: 0.8628
IABVD	40 (65.57%)	142 (62.28%)	(Pearson's Chi-squared test)
Parcialmente DABVD	16 (26.23%)	63 (27.63%)	
DABVD	5 (8.20%)	23 (10.09%)	
Estado civil			p value: 0.5426
Soltero	12 (20.34%)	40 (18.96%)	(Fisher's Exact Test for Count
Casado	35 (59.32%)	141 (66.82%)	Data)
Divorciado	3 (5.08%)	10 (4.74%)	
Viudo	9 (15.25%)	20 (9.48%)	
NA	2	17	
Soporte social			p value: 0.2935
Sí	55 (93.22%)	208 (96.30%)	(Fisher's Exact Test for Count
No	4 (6.78%)	8 (3.70%)	Data)
NA	2	12	
HTA			p value: 0.0330
Sí	34 (55.74%)	160 (70.18%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	27 (44.26%)	68 (29.82%)	
Diabetes mellitus 2			p value: 0.0135
Sí	12 (19.67%)	83 (36.40%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	49 (80.33%)	145 (63.60%)	
Dislipemia			p value: 0.1595
Sí	23 (37.70%)	109 (47.81%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	38 (62.30%)	119 (52.19%)	
Insuficiencia cardiaca			p value: 0.2060
Sí	19 (31.67%)	54 (23.68%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	41 (68.33%)	174 (76.32%)	
NA	1	0	
FA			p value: 0.3206
Sí	7 (11.48%)	38 (16.67%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	54 (88.52%)	190 (83.33%)	
Trastorno psiquiátrico			p value: 0.5818
Sí	24 (39.34%)	81 (35.53%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	37 (60.66%)	147 (64.47%)	
Depresión			p value: 0.9555
Sí	16 (26.23%)	59 (25.88%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	45 (73.77%)	169 (74.12%)	
Ansiedad			p value: 0.5270
Sí	14 (22.95%)	44 (19.30%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	47 (77.05%)	184 (80.70%)	
Bipolar			p value: 0.5103
Sí	1 (1.64%)	2 (0.88%)	(Fisher's Exact Test for Count
No	60 (98.36%)	226 (99.12%)	Data)
Psicótico			p value: 1.0000
Sí	1 (1.64%)	4 (1.75%)	(Fisher's Exact Test for Count
No	60 (98.36%)	224 (98.25%)	Data)
Trastorno de personalidad			p value: 0.0135
Sí	6 (9.84%)	5 (2.19%)	(Fisher's Exact Test for Count
No	55 (90.16%)	223 (97.81%)	Data)
Tratamiento psiquiátrico			p value: 0.5814
Sí	27 (44.26%)	92 (40.35%)	(Pearson's Chi-squared test)
No	34 (55.74%)	136 (59.65%)	

Conclusiones: En nuestra población los pacientes con HTA y DM presentan mayor cumplimiento de VMD. No encontramos diferencias en función de la patología, aunque parece que los restrictivos tipo cifoescoliosis son más cumplidores, sin encontrar diferencias significativas, probablemente por su tamaño muestral limitado. Aunque en el global de pacientes con trastorno psiquiátrico no hay diferencias en el cumplimiento, sí presentan una menor adherencia (significativa) aquellos con trastorno de personalidad.

438. DESCOMPENSACIÓN RESPIRATORIA EN ELA: PERFIL CLÍNICO Y PRONÓSTICO

Laura Mejía Cardona, Eva Farrero Munoz, Enric Prats Soro, Mikel Sarasate Azkona, Edelweis Anton Albiñana, Luciana Baglivo, Lluis Mateu Gómez, Maria Salud Santos Pérez y Ana Cordoba Izquierdo

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

Introducción: La unidad de motoneurona de nuestro centro realiza el seguimiento de aproximadamente 250 pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA), un colectivo con riesgo elevado de descompensaciones respiratorias que pueden requerir hospitalización urgente. Objetivos: describir las características clínicas de los pacientes con ELA ingresados por descompensación respiratoria. Evaluar las intervenciones realizadas en los ingresos y la supervivencia posterior.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los ingresos urgentes en el Servicio de Neumología realizados entre 01/2022 y 09/2025.

Resultados: Se registraron 59 hospitalizaciones correspondientes a 44 pacientes (8 ingresaron ≥ 2 ocasiones) cuyas características se describen en la tabla 1. Las causas de ingreso y las características de las 59 hospitalizaciones se muestran en la tabla 2. Un 39% de las hospitalizaciones requirió de cuidados intensivos o intermedios respiratorios. La causa más frecuente fue la neumonía aspirativa (29%) que se asociaba a estancias hospitalarias más prolongadas (10 [7-16] vs. 7 [5-12] días, p = 0,029), a una mayor necesidad realizar tos asistida mecánica (88 vs. 55%, p = 0,018) y gastrostomías [24 vs. 5%, p = 0,052]) en comparación con hospitalizaciones por otras causas; sin diferencias en la mortalidad hospitalaria (18 vs. 12%, p = 0,68). Al comparar pacientes con afectación bulbar moderada-grave (34%) vs. ausente-leve (66%), la proporción de neumonías aspirativas fue superior (47 vs. 14%,

p = 0,028), el tiempo de evolución desde el diagnóstico superior (33 [26-49] vs. 13 [3-29]) meses, p = 0,004), la situación funcional más deteriorada (ALSFRS-R 14 ± 10 vs. 26 ± 8, p = 0,001) y la supervivencia posingreso inferior (3,4 [1,8-4,9] vs. 14,5 [2,4-26,6] meses, p = 0,013) (fig. 1). El 50% de los pacientes eran dependientes completos y solo 7 (16%) tenían documento de voluntades anticipadas.

Tabla 1. Características preingreso de la cohorte (N = 44)

Edad, años	64 ± 12
Sexo, hombre	24 (55%)
Tipo de inicio:	
Espinal	29 (66%)
Bulbar	11 (25%)
Respiratorio	4 (9%)
Tiempo desde el diagnóstico, meses	20 (7-37)
ALSFRS-R*	21,6 ± 10
Afectación bulbar moderada-grave**	15 (34%)
Ventilación domiciliaria	23 (52%)
Ventilación domiciliaria > 12 horas	12 (27%)
Gastrostomía	8 (18%)
PaCO2, mmHg*	43 ± 6
CT90, %*	2,3 (0,2-12)
Dependencia total de cuidador	22 (50%)
Documento de voluntades anticipadas	7 (16%)

*Datos recogidos en la visita trimestral previa al ingreso. **Si la suma de los 3 primeros parámetros de la escala ALSFRS-R (referentes a deglución, habla y sialorrea) suman 0 - 7 puntos.

Tabla 2. Características de las hospitalizaciones (N = 59)

Causa de ingreso:	
Neumonía aspirativa	17 (29%)
Progresión afectación respiratoria	15 (25%)
Infección respiratoria no aspirativa*	14(24%)
Mal manejo secreciones/espasmos vía aérea sup.	4 (7%)
Tromboembolismo pulmonar	4 (7%)
Otros	5 (8%)
Situación clínica al ingreso:	
Hipercapnia (PCO2 > 45 mmHg)	33 (56%)
Acidosis respiratoria (pH < 7,35)	10 (17%)
Atelectasia/neumonía	27 (46%)
Unidad inicial de ingreso:	
Neumología- Sala	36 (61%)
Neumología-UCRI	17 (29%)
UCI	6 (10%)
Intervenciones durante el ingreso:	
Tos asistida mecánica	36 (60%)
Adaptación a ventilación no invasiva	13 (22%)
Adaptación a ventilación por traqueotomía	3 (5%)
Gastrostomía	6 (10%)
Estancia hospitalaria, días	8 (5-13)
Muerte como desenlace	8 (14%)

*Gérmenes identificados en 9 casos: SARS-CoV-2 (4), Influenza (2), VRS (1) y neumococo (2).

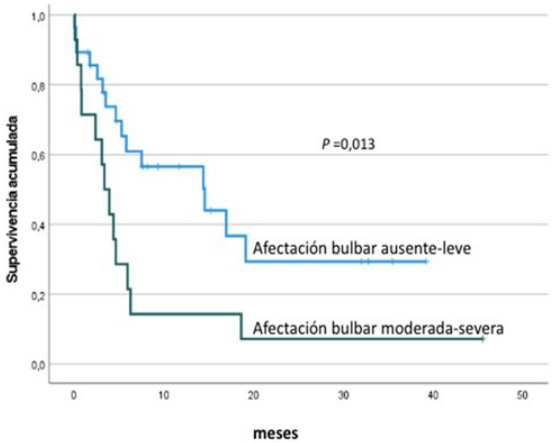


Figura 1. *Curvas de Kaplan Meyer muestran el tiempo de supervivencia desde el ingreso en función de la afectación bulbar.*

Conclusiones: Las descompensaciones respiratorias en la ELA suponen una elevada carga asistencial, con una alta necesidad de cuidados respiratorios especializados. La neumonía aspirativa fue la principal causa de ingreso y se asoció a estancias hospitalarias más prolongadas y mayor necesidad de intervenciones médicas. La afectación bulbar se asocia a peor situación funcional y menor supervivencia, constituyendo un claro marcador pronóstico. La baja tasa de voluntades anticipadas resalta la necesidad de mejorar la planificación precoz de cuidados.

331. EFECTIVIDAD DEL MODO IVAPS® EN PACIENTES CON ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

Marina Ramis Catalán[1], Patricia Peñacoba Toribio[2], Macarena Segura Medina[2], Paula Pujal Montaña[2], Carme Puy Rión[2] y Antonio Anton Albisu[2]

[1]Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense, España. [2]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La ventilación mecánica domiciliaria (VMD) es una terapia fundamental para el manejo de las enfermedades neuromusculares (ENM): corrige la hipoventilación, mejora el sueño y la calidad de vida, ralentiza el deterioro funcional respiratorio y aumenta la supervivencia. Sin embargo, el manejo óptimo de la VMD en estos casos es motivo de debate, incluyendo el modo ventilatorio. En este contexto, la programación híbrida de presión soporte con volumen asegurado inteligente (iVAPS®) se ha propuesto como una opción prometedora. El objetivo principal de este estudio fue evaluar la efectividad del modo iVAPS® en pacientes con ENM.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con ENM y afectación respiratoria, en tratamiento con VMD en modo iVAPS®. Se recopilaron datos clínicos, funcionales y terapéuticos.

Tabla 1. Características basales de los pacientes incluidos

	N = 24
IMC	26,6 (8,2)
AOS	5 (20,8)
Rat FEV1/FVC%	81,47 (9,8)
FVC%	49,5 (35)
PIM%	46 (23)
Pulsioximetría nocturna:	
SpO2 media	92,3 (4)
CT90%	9,9 (47,1)
ID4%	10,5 (8,3)
Parámetros iVAPS®:	
Ventilación alveolar	5,3 (2,4)
EPAP	4 (2)
PS mín	4 (4)
PS máx	10 (6)
iBR	16 (3)
Mascarilla nasal: nasobucal	9 (37,5): 15 (62,5)

Las variables cuantitativas están expresadas como: mediana (rango intercuartílico - RIC) y las categóricas como: n (%).

Resultados: Se recogieron 24 pacientes. El 54,2% eran mujeres, con edad mediana de 44,5 años (RIC 20). Sus características basales se muestran en la tabla 1. Los diagnósticos más frecuentes fueron: distrofia miotónica de Steinert (20,8%), paresia diafragmática idiopática (16,7%), distrofia muscular de cinturas (16,7%), distrofia muscular de Duchenne (8,3%), de Bethlem (8,3%) y Charcot-Marie-Tooth (8,3%) (fig. 1). La mayoría de los pacientes no presentaban afectación bulbar en el momento del inicio de VMD (79,2%). La indicación de VMD fue por: clínica (37,5%), hipoventilación (58,4%) o caída de su FVC (4,2%). El modo inicial de VMD fue: iVAPS® en el 70,8%, ST en el 20,8%, PSV en un 4,2% y VC en 4,2%. Estos, posteriormente, se modificaron a modo iVAPS® por persistencia de clínica (57,1%) o hipoventilación (42,9%). En relación con el lugar de inicio del modo iVAPS®: en el 75% se realizó de manera ambulatoria, un 20,8% precisó ingreso programado y el 4,2%,

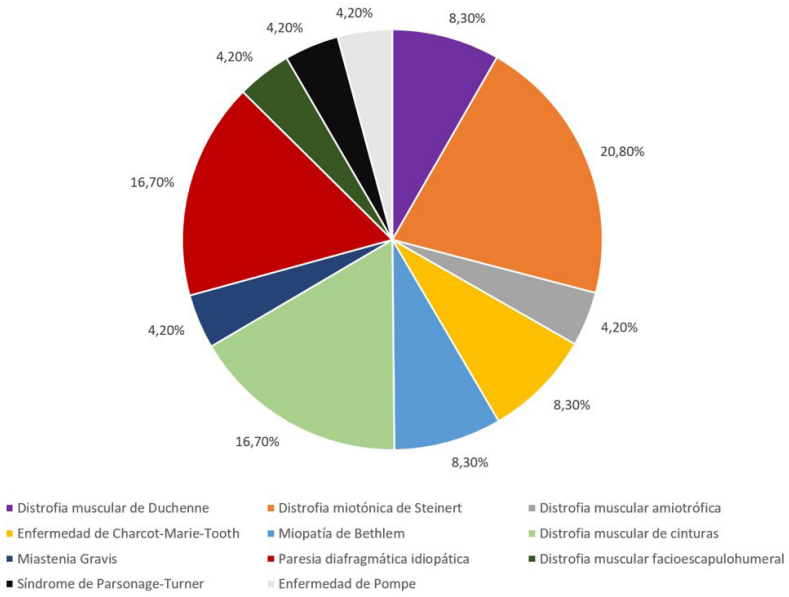


Figura 1. Comunicación 331. *Distribución porcentual de las enfermedades neuromusculares.*

urgente. En la visita de control post adaptación (2-5 meses), se observó una mejora significativa tanto de la pCO2 diurna [mediana pre.VMD: 45,5 mmHg (RIC: 6) vs. mediana pos-VMD: 41 mmHg (RIC: 4); p = 0,014] como en la clínica (41,7% pacientes sintomáticos pre-VMD vs. 4,2% pos-VMD; p = 0,001). Además, se evidenció una mayor adherencia a la VMD en aquellos pacientes que se adaptaron durante un ingreso [mediana: 9,5 h/día (RIC: 6) vs. mediana 9 (RIC: 0); p = 0,020].

Conclusiones: En pacientes con enfermedades neuromusculares, el modo iVAPS® resulta efectivo, mostrando mejoras significativas en los síntomas y corrigiendo la hipoventilación. Parecería, por tanto, un modo ventilatorio a tener en cuenta en este grupo de pacientes.

334. EFECTO DE LAS OLAS DE CALOR NOCTURNA EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA

Maria Pujol Cortada[1], Juana Martínez Llorens[1], Francesc Figuerola Sacasas[2], Enric Bertó López[1] y Ana Balañá Corberó[1]

[1]Hospital del Mar, Barcelona, España. [2]Generalitat de Catalunya, Barcelona, España.

Introducción: El cambio climático incrementa la frecuencia de noches tropicales, lo que podría afectar la tolerancia y adherencia a la ventilación mecánica domiciliaria (VMD). La evidencia científica actualmente es limitada. El objetivo de este estudio es analizar la variación en el uso de VMD en relación con las condiciones ambientales comparando abril con los meses de verano (junio a agosto).

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo basado en telemonitorización de los pacientes usuarios de VMD en Barcelona y área metropolitana. Se registraron los parámetros de utilización (días y promedio de horas de uso) y sistemas de climatización generalizada (aire acondicionado) en abril y los meses de verano del 2025. Se dividió la población en dos grupos en función de horas al día de uso del ventilador (< o ≥ 8 horas) y en función de existencia o no de sistemas de climatización generalizada. Las condiciones ambientales se obtuvieron de estaciones meteorológicas locales (temperatura y humedad) y se ajustaron según la localización del domicilio de cada paciente.

Resultados: Se incluyeron 81 pacientes, 66,7% mujeres, con edad media 68,1 ± 14,2 años. Se distribuyen en las siguientes patologías: esclerosis lateral amiotrófica 13,6%; otras enfermedades neuromusculares 30,9%; trastornos del sueño por obesidad 27,2%; 19,8% patología de caja y el resto enfermedad pulmonar obstructiva crónica (fig. 1). La temperatura nocturna media en abril fue de 14,6 ºC, incrementándose en 9,5 ºC en junio, 10,2 ºC en julio y hasta 11,1 ºC en agosto. Un 65,4% de los pacientes utilizó sistemas de refrigeración domiciliaria de tipo aire acondicionado durante los meses de verano. Las horas de uso promedio diario de VMD se mantuvieron estables, sin diferencias estadísticamente significativas entre el uso o no de sistemas de climatización generalizada (tabla 1A). Los pacientes con enfermedades que precisaban uso VMD ≥ 8 h/día no se ven influenciados por las temperaturas nocturnas, pero se produjo una reducción estadísticamente significativa en el uso por el calor nocturno en aquellos que por su patología realizaban un uso < 8 h/día (p = 0,05) (tabla 1B).

Conclusiones: En pacientes dependientes de VMD considerando > 8 h/día las altas temperaturas nocturnas durante la ola de calor no

Tabla 1. Comunicación 334
Variación del uso de la ventilación mecánica domiciliaria en función

Tabla 1A. Existencia o no de sistema de refrigeración

	Abril	Junio		Julio		Agosto	
Sistema de refrigeración domiciliario	-	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Población, número	81	28	53	28	53	28	53
Condiciones ambientales							
Temperatura nocturna media (Cº)	14,6 (0,9)	24,1 (0,9)	24,2 (0,8)	24,8 (0,9)	24,7 (1,1)	25,7 (1,1)	25,1 (0,9)
Humedad relativa nocturna media (%)	77,6 (3,8)	68,4 (2,9)	67,2 (2,6)	68,4 (4,8)	68,1 (3,9)	68,3 (5,08)	67,2 (3,5)
Datos ventilación domiciliaria							
Días uso VMD	26,8 (2,9)	27,9 (5)	27,5 (6)	28,9 (5)	28,9 (5,9)	28,1 (6)	28,5 (6,1)
Uso promedio en horas/día	8,3 (2,9)	8,5 (3)	7,7 (3)	8,8 (3)	7,7 (2)	8,7 (3)	8 (2,4)

Tabla 1B. Comunicación 334
Uso ventilación mecánica domiciliara ≥ 8 horas al día

	Abril		Junio		Julio		Agosto	
Uso diario 8 h	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Población, número	56	25	40	41	37	44	36	45
Condiciones ambientales								
Temperatura nocturna media (ºC)	14,6 (0,9)	14,6 (0,9)	24,1 (0,9)	24,2 (0,8)	24,8 (0,9)	24,7 (1,1)	25,7 (1,1)	25,1 (0,9)
Humedad relativa nocturna media (%)	77,6 (3,8)	77,6 (3,8)	68,4 (2,9)	67,2 (2,6)	68,4 (4,8)	68,1 (3,9)	68,3 (5,08)	67,2 (3,5)
Datos ventilación domiciliaria								
Días uso VMD	25,7 (7,1)	28,9 (4,1)	26,7 (5,9)	28,8 (4,4)	27,8 (5,9)	29,8 (4,6)	27,3 (6,3)	28,9 (5,8)
Uso promedio en horas/día	6,8 (1,8)	11,4 (2,8)	6,2 (1,5)	10,2 (2,5)	6,2 (1,4)	10,3 (2,7)	6,2 (1,5)	10,3 (2,4)

ºC: grados centígrados; h: horas. Los datos se expresan como media y desviación estándar.

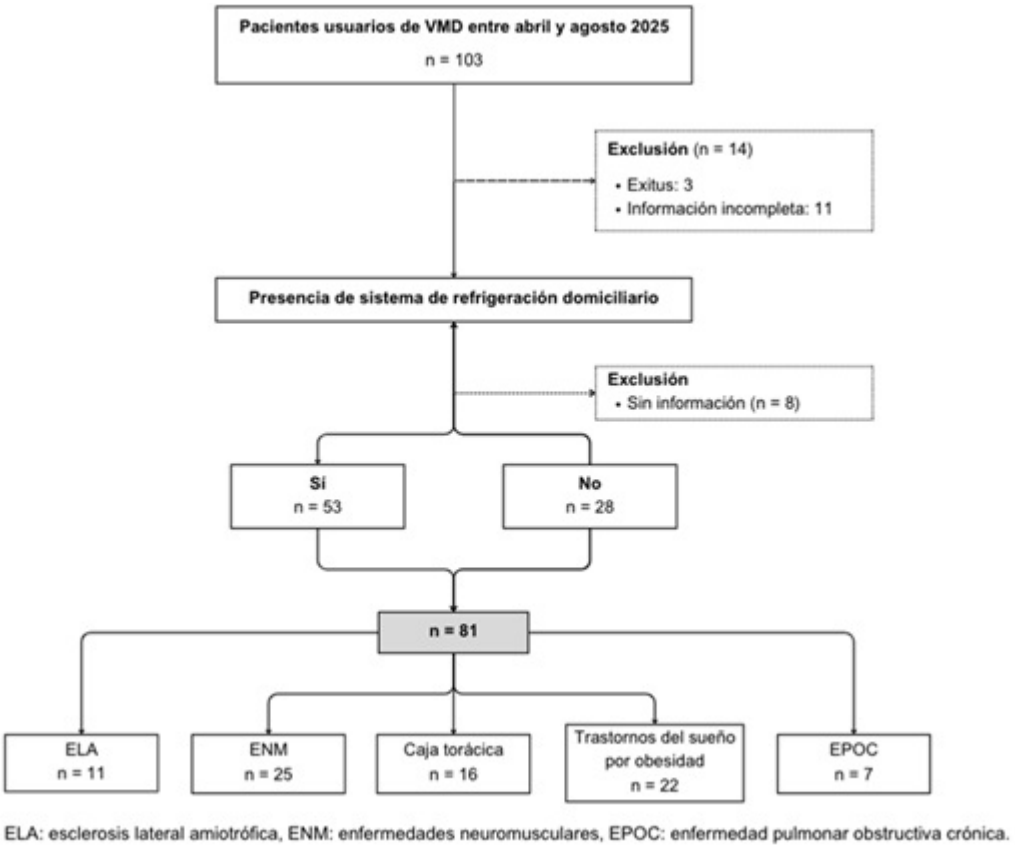


Figura 1. Comunicación 334. *Diagrama del proceso de selección y clasificación de participantes.*

redujeron significativamente la adherencia global al tratamiento. No así en los pacientes con una dependencia menor a la VMD puesto que presentan más variaciones en el uso y adherencia durante el periodo estudiado.

757. EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES ESPIRITUALES EN PERSONAS CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA. ESTUDIO MULTICÉNTRICO. RESULTADOS PRELIMINARES

Jose Luis Díaz Cordobés[1], Maria San Martín Arraztoa[2], Santos Ferrer Espinosa[3], Jesús Sancho Chinesta[3] y Jaime Signes-Costa Miñana[3]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia/ Investigación Sanitaria INCLIVA, AirLiquide Healthcare, Valencia, España. [2]Hospital San Juan de Dios, Pamplona, España. [3]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario de Valencia/Investigación Sanitaria INCLIVA; Universitat de Valencia, Valencia, España.

Introducción: En las últimas décadas ha aumentado el interés por la relación entre espiritualidad y salud, especialmente en el ámbito de las enfermedades graves. Diversos estudios muestran que atender las necesidades espirituales mejora la calidad de vida y disminuye el sufrimiento en el final de vida. La mayoría de los pacientes con patologías avanzadas consideran la espiritualidad como un aspecto relevante (71-99%) y desean recibir atención en esta dimensión (50-96%), aunque en muchos casos estas necesidades no se atienden de manera adecuada (49-91%). Entre las razones se encuentran la ausencia de consenso sobre el concepto de espiritualidad y el desconocimiento de la prevalencia real de estas necesidades. El objetivo de este estudio es evaluar las necesidades espirituales en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y analizar su relación con variables clínicas y psicológicas.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo con pacientes con ELA atendidos en el Hospital Clínico Universitario de Valencia y en el Hospital San Juan de Dios de Pamplona. Se recogieron datos clínicos como tiempo desde el inicio de síntomas, tiempo des-

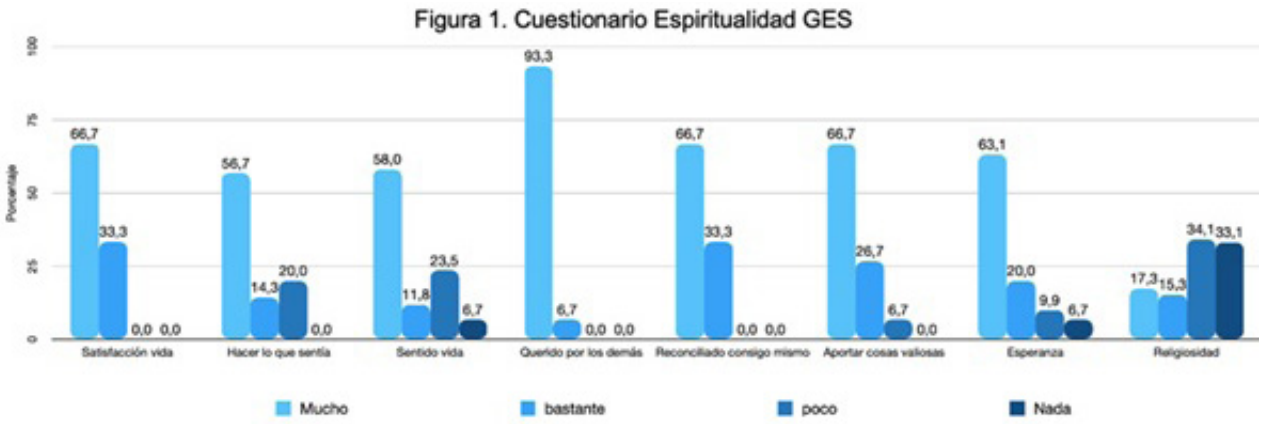


Figura 1. Comunicación 757.

de el diagnóstico, tipo de ventilación mecánica y presencia de gastrostomía. El deterioro físico se evaluó mediante la escala ALSFRS-R, el bienestar emocional mediante el HADS y las necesidades espirituales mediante el Cuestionario GES, compuesto por 8 ítems que exploran el sentido de vida, paz y reconciliación con los demás, vida valiosa, esperanza y religiosidad.

Resultados: Participaron 22 pacientes (edad media 64,67 ± 8,35 años). El 63,6% utilizaba ventilación no invasiva y el 9,1% ventilación por traqueotomía. En cuanto a la espiritualidad, el 100% se declaraba bastante o muy satisfecho con su vida, y también el 100% se sentía querido y reconciliado con los demás. El 71,1% consideraba haber hecho lo que debía en su vida y el 69,8% encontraba sentido vital. Además, el 83,4% percibía haber aportado cosas a los demás y mantenía esperanza pese a la enfermedad. El 32,6% se definía como bastante o muy religioso. No se observaron relaciones significativas entre espiritualidad y variables clínicas. La ansiedad se asoció a menor satisfacción vital (0,025; F = 6,421) y a un menor sentimiento de reconciliación con los demás (0,049; F = 4,631)., mientras que mantener esperanza se relacionó con niveles más bajos de depresión (0,045; F = 4,069).

GENERO (H/M)	39,6% – 60,4%
Tiempo desde inicio de síntomas (meses)	46,68 (±34,9)
Tiempo desde el diagnóstico (meses)	34,09 (±34,27)
ALSFR-S	25,72 (±10,62)
Ventilación (nada/VMNI/VTQ)	27,3/63,6/9,1
PEG	72,7/27,3
HADs (Ansiedad/Depresión)	5,67 (±3,9) / 5,20 (±3,85)

Tabla 1. *Datos sociodemográficos y clínicos.*

Conclusiones: Las necesidades espirituales constituyen un aspecto clave para los pacientes con ELA.

790. EVENTOS OBSTRUCTIVOS OCULTOS EN PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO BAJO TRATAMIENTO CON CPAP

Ivan D. Benítez Iglesias[1], Ivan Juez García[2], Jordi de Batlle García[3], Adriano Targa Dias Santos[3], Krish Dodani Khatnani[2], Anna Moncusí Moix[2], Olga Mediano San Andrés[4], Irene Cano Pumarega[5], Laura Cànaves Gómez[6], Candela Caballero Eraso[7], Ignacio Boira Enrique[8], Alejandra Roncero Lázaro[9], Mónica González Martínez[10], M Ángeles Sánchez Queiroga[11], Inmaculada Salvador Adell[12], Lucía Pinilla Latorre[13], Manuel Sánchez de la Torre[14] y Ferran Barbé Illa[3]

[1]Grupo de Investigación Traslacional en Medicina Respiratoria, IRBLleida, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES); Departamento de Ciencias Médicas Básicas, Universidad de Lleida, Lleida, España. [2]Grupo de Investigación Traslacional en Medicina Respiratoria, IRBLleida, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España. [3]Grupo de Investigación Traslacional en Medicina Respiratoria, IRBLleida, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [4]Unidad de Sueño, Departamento de Neumología, Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España. [5]Unidad de Sueño, Departamento de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Madrid, España. [6]Hospital Universitari Son Espases, Palma, España. [7]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [8]Departamento de Medicina Respiratoria, Hospital Universitario de San Juan, Alicante, España. [9]Unidad Multidisciplinar del Sueño, Servicio de Neumología, Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España. [10]Departamento de Neumología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, IDIVAL (Instituto de Investigación Valdecilla), Universidad de Cantabria, Santander, España. [11]Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España; Hospital Virgen del Puerto, Instituto Universitario de Investigación Biosanitaria en Extremadura (INUBE), Plasencia, España. [12]Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [13]Adelaide Institute for Sleep Health (AISH) and Flinders Health and Medical Research Institute (FHMRI): Sleep Health, College of Medicine and Public Health, Flinders University, Adelaide, Australia; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [14]Group of Precision Medicine in Chronic Diseases, Hospital Nacional de Parapléjicos. IDISCAM. Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Facultad de Fisioterapia y Enfermería, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un trastorno del sueño caracterizado por obstrucciones de la vía aérea superior. La CPAP es el principal tratamiento para los pacientes con AOS moderada o severa (índice apnea-hipopnea -IAH- > 15). El IAH residual, registrado por los dispositivos de CPAP, no permite detectar eventos obstructivos cuando la CPAP no está en uso. Por ello, los pacientes tratados con CPAP podrían experimentar eventos obstructivos que pasan inadvertidos, un fenómeno que definimos como IAH oculto (hAHI). El objetivo de este estudio fue cuantificar mediante monitorización domiciliaria la carga real de eventos obstructivos en pacientes AOS bajo tratamiento con CPAP.

Material y métodos: Análisis *post hoc* del proyecto METASLEEP (NCT05986487), un estudio prospectivo, observacional y multicén-

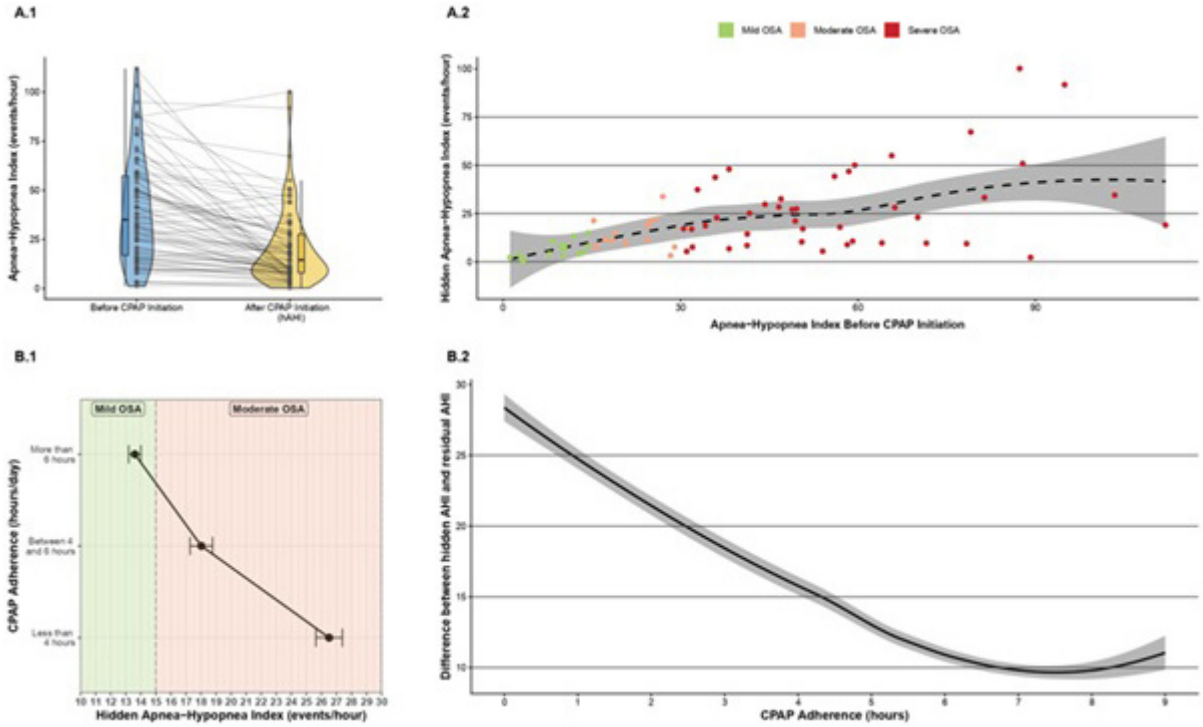


Figura 1. Comunicación 790.

trico realizado en diez regiones españolas. Se incluyeron pacientes adultos con diagnóstico de AOS y prescripción de CPAP según criterios clínicos habituales. Los pacientes fueron monitorizados diariamente para estimar el hAHI mediante Withings Sleep Analyzer, un sensor de sueño colocado bajo el colchón. Paralelamente, se monitorizó el uso diario de CPAP.

Resultados: Se reclutaron 128 pacientes, que aportaron 20.921 noches monitorizadas. La mediana (Q1;Q3) de seguimiento fue de 148,5 (100; 237,2) días, de los cuales 24,5 (12,75; 46,75) fueron días previos y 138 (76,0;204,5) días posteriores al inicio de la CPAP. Los pacientes tenían un IAH pre-CPAP de 35,04 (16,91;57,26) eventos/hora. Durante el seguimiento post inicio de CPAP, los pacientes tenían una mediana de 6,95 [6,15;7,82] horas de tiempo de sueño total y una adherencia mediana a CPAP de 5,61 [3,55;6,97] horas/día. Tras el inicio del tratamiento con CPAP, se observó una disminución significativa en el IAH, con un cambio medio (95% IC) de -19,12 (-24,39 a -13,85) eventos/hora. Como se esperaba, se observó una asociación inversa entre el hAHI y la adherencia a CPAP. Pese a la mejora, los pacientes experimentaban una carga significativa de eventos obstructivos, con un hAHI medio de 19,19 (15,95 a 22,44) eventos/hora. La carga hAHI también fue relevante en pacientes con alto cumplimiento medio con CPAP (> 6 horas/noche) (fig. 1).

Conclusiones: Los pacientes AOS con CPAP experimentan una carga significativa de eventos obstructivos no detectados, principalmente por una baja adherencia al tratamiento. La monitorización personalizada resulta imprescindible para evaluar la efectividad de la terapia con CPAP.

204. FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD TRAS INSTAURACIÓN DE SONDA DE GASTROSTOMÍA EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON ELA

Eduard Aranda Nieto, Paula Pujal Montaña, Carme Puy Rion, Macarena segura medina, Ariadna Farre Maduell, Laura Jiménez Santamaria, Sandra López Suárez, Alessandra López Romeo, Joana Turon Sans, Álvaro Carbayo Viejo, Ricardo Rojas García, Elena León León y Patricia Peñacoba Toribio

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) cursa con deterioro progresivo de la función motora, disfagia y desnutrición, factores que contribuyen a una elevada mortalidad. Para intentar retrasar la aparición de estos factores, se recomienda colocar sonda de gastrostomía (PEG) cuando aparecen síntomas como disfagia de seguridad o efectividad y/o pérdida de peso > 10%. El objetivo de este estudio fue evaluar los factores predictores de mortalidad tras la colocación de PEG.

Material y métodos: Se recogieron de manera retrospectiva pacientes con ELA seguidos en el comité multidisciplinar de un hospital terciario, a quienes se colocó una PEG entre 2017 y 2025. Se recogieron variables clínicas, nutricionales y respiratorias, así como complicaciones periprocedimiento y mortalidad.

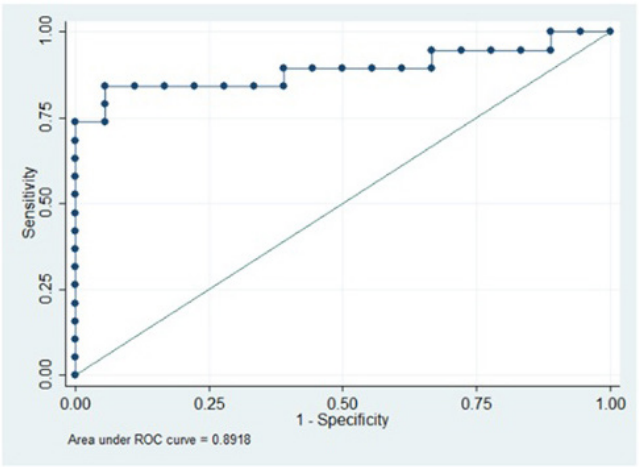


Figura 1. Curva ROC del Modelo predictivo "Exitus a los 6 meses tras colocación de PEG" con un AUC de 0.8918 (IC95% 0.75-0.97).

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes, con una media de edad de 67 años (DE 10,8). El 70% eran mujeres. El 57% presentaban inicio bulbar. La mayoría de las PEG fueron colocadas por vía radiológica

(97,9%) y el 63,8% de los pacientes utilizaban ventilación no invasiva (VNI) en el momento de la indicación. En la tabla 1 se describen las características basales. Ningún paciente presentó complicaciones durante el procedimiento y solo un 8,5% lo hizo las primeras 48 h (siendo la más frecuente el sangrado leve). Un 23,4% de los pacientes tuvo complicaciones tardías (> 48 h poscolocación), siendo la más frecuente la obstrucción de la PEG. El 12,8% de pacientes tuvo un reingreso en menos de 30 días desde su instauración. Un 53,2% fallecieron antes de los 6 meses tras la colocación de la PEG. En el análisis univariante, los niveles bajos de proteínas (OR 0,91; p = 0,046) y albúmina (OR 0,85; p = 0,027) se asociaron significativamente con la mortalidad a 6 meses. Asimismo, el sexo femenino (OR 2,77; p = 0,12), la ausencia de VNI pese a indicación (OR 7,7; p = 0,087) y el ingreso urgente (OR 2,98; p = 0,148) mostraron una tendencia clara a la asociación. Se decidió incluir en el modelo predictivo de "*Exitus* a los 6 meses tras colocación de PEG" estas 5 variables, obteniéndose una curva ROC con un AUC de 0,8918 (IC95% 0,75-0,97) (fig. 1).

	n = 47 (%)
Sexo	
Hombre	14 (29,8%)
Mujer	33 (70,2%)
Tipo de inicio ELA	
Espinal	20 (42,6%)
Bulbar	27 (57,4%)
Tipo de disfagia	
Efectividad	12 (25,5%)
Seguridad	6 (12,8%)
Efectividad y seguridad	29 (61,7%)
Tipo de ingreso	
Programado para PEG	37 (78,7%)
Otro motivo	10 (21,3%)
Indicación de VNI	
No	17 (36,2%)
Sí	30 (63,8%)
VNI durante el procedimiento	
No	32 (68,1%)
Sí	15 (31,9%)

TABLA 1. Características basales de la muestra de estudio (n=47).

Conclusiones: La supervivencia tras la colocación de PEG en pacientes con ELA se relaciona estrechamente con el estado nutricional y la estabilidad clínica en el momento del procedimiento. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de una implantación temprana y programada para optimizar el pronóstico.

870. FENOTIPOS RESPIRATORIOS EN LA OBESIDAD SEGÚN CARGA COMBINADA HIPOXEMIA-HIPERCAPNIA: TRANSICIÓN FISIOLÓGICA Y UMBRALES INFLAMATORIOS

Cristina Ciorba Ciorba[1], Maria Alfonso Imizcoz[1], Javier Errasti Viader[2], María José Liberal Lazaun[3], Teresa Díaz de Terán López[4], Mónica González Martínez[4] y Eduardo Luis de Vito de Vito[5]

[1]Unidad de Sueño y Ventilación, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. [3]Servicio de Análisis Clínicos Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. [4]Unida de Sueño y Ventilación, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [5]Navarrabiomed-Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: La obesidad condiciona hipoxemia nocturna e hipercapnia de modo variable. La interacción entre ambos procesos puede activar inflamación sistémica, fragmentación del sueño y deterioro del control ventilatorio. Identificar el punto donde estas alteraciones se vuelven clínicamente relevantes es fundamental para anticipar hipoventilación y riesgo metabólico. El objetivo de este estudio es comparar parámetros fisiológicos, de sueño e inflamación entre sujetos con baja y alta carga combinada, y describir los umbrales (*best-knee*) donde emergen los cambios fisiológicos principales.

Material y métodos: Estudio transversal en 95 pacientes (55 ± 12 años, 44% mujeres) con obesidad (IMC 42 ± 6 kg/m^2). Efectuaron polisomnografía con TcCO_2, gases arteriales e IL-6, IL-8, TNF-α y PCR. La carga combinada se definió por la suma de: carga hipoxémica severa (CT< 90 > 10%), e hipercapnia nocturna o diurna. Se establecieron dos grupos: Grupo 1 (< 2): ausencia de repercusión combinada, Grupo 2 (≥ 2): coexistencia relevante de hipoxemia y/o hipercapnia. Se construyó un Inflammatory Composite Score (ICS = Σ z-scores) y se determinó el *best-knee* para IL-6, CT < 90, SLOPE y ICS usando el método geométrico de máxima distancia. Comparación entre grupos con Mann-Whitney.

Resultados: Los paneles A-D muestran una progresión escalonada: IL-6 (Panel A), *Best-knee* en 2, indicando inflamación precoz incluso con carga combinada moderada. CT< 90 (Panel B), *Best-knee* en 3, marcando transición hacia hipoxemia sostenida y alteración del sueño SLOPE P01/PCO2 (Panel C). *Best-knee* en 4, reflejando disminución tardía de la respuesta central al CO_2 e hipoventilación avanzada. ICS (Panel D), *Best-knee* en 4, mostrando activación neutrofílica (IL-8, TNF-α) y PCR solo en fases avanzadas. Grupo 2 presentó mayor $PaCO_2$, HCO_3^-, CT< 90, índice de *arousals* e IL-6 (p < 0,05).

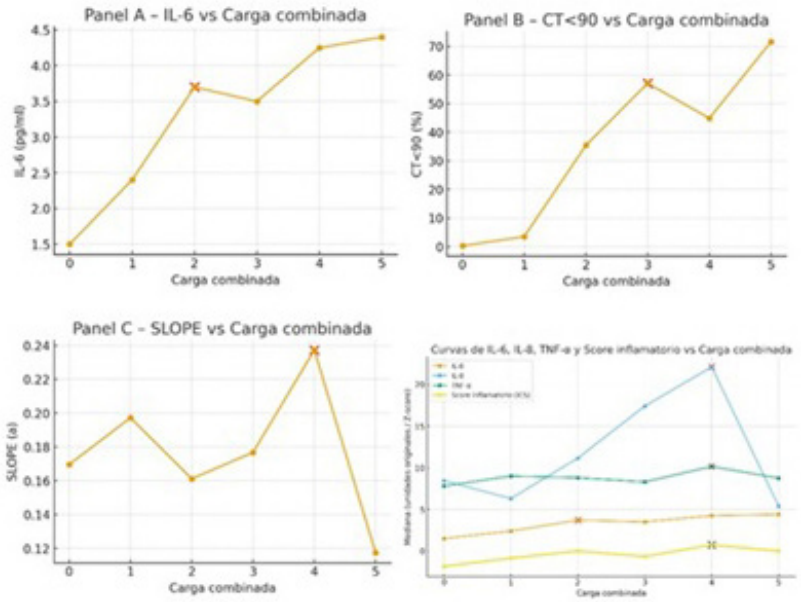
Tabla 1. Diferencias fisiológicas entre pacientes con fenotipo no combinado (Grupo 1) y combinado (Grupo 2) de hipoxemia + hipercapnia

Variable	Grupo 1	Grupo 2	p
paCO2 diurna (mmHg)	39 (37-41)	46 (44-49)	**0,0000**
HCO3$^-$ (mEq/L)	25 (24-26)	27 (25-28)	**0,0006**
TCO2 medio (mmHg)	41 (38-43)	49 (44-51)	**0,0000**
SatO2 media noche (%)	90 (89-92)	86 (84-88)	**0,0000**
CT < 90 (%)	29 (9-45)	71 (47-86)	**0,0000**
IL-6 (pg/mL)	23 (2-4)	4 (2-5)	0,3720
Índice de *arousal* (n/h)	18(9-30)	38 (19-63)	**0,0016**

Valores expresados como mediana (RIQ). p corresponde a la comparación entre grupos.

Conclusiones: La carga combinada permite identificar dos fenotipos clínicamente relevantes: Grupo 1 (< 2): inflamación mínima, oxigenación preservada y control ventilatorio competente. Grupo 2 (≥ 2): inicio de desaturación sostenida, inflamación temprana (IL-6) y progresión hacia hipoventilación (SLOPE bajo), con inflamación sis-

Figura 1. Punto de inflexión (*best-knee*) entre carga combinada y marcadores fisiológicos clave (CT<90, Slope P0.1/PCO_2 y IL-6).



Las gráficas muestran el umbral a partir del cual la combinación de hipoxemia e hipercapnia (≥2 puntos) se asocia a un incremento abrupto en la desaturación nocturna, la depresión del impulso ventilatorio y la activación inflamatoria sistémica.

Figura 1. Comunicación 870.jpg

témica completa solo en etapas avanzadas. Estos resultados proponen un marco fisiológico simple y reproducible para la estratificación del riesgo ventilatorio en la obesidad.

605. FRACASO VENTILATORIO PRECOZ DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

Annycel Escarlen Baez Urraca, Ana Córdoba Izquierdo, Eva Farrero Muñoz, Mikel Sarasa Azkona, Edelweis Anton Albiñana, Maria Salud Santos Pérez, Luciana Baglivo Duarte, Lluis Mateu Gómez y Enric Prats Soro

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa en la que la afectación respiratoria es la principal causa de muerte. La ventilación mecánica no invasiva (VNI) ha demostrado su eficacia en la mejora de la supervivencia. Sin embargo, en algunos pacientes este tratamiento puede fracasar de forma precoz. El objetivo de nuestro estudio ha sido conocer la evolución de los pacientes que inician la VNI y valorar las características de aquellos que presentan un fracaso de la ventilación en las fases iniciales del tratamiento.

Material y métodos: Estudio retrospectivo realizado en todos los pacientes que han iniciado la VNI entre enero de 2022- junio de 2025. Se han recogido variables clínicas, características de la ELA, datos de la ventilación, causa de muerte y tiempo de supervivencia. Para el objetivo del estudio se han considerado dos grupos en función de los meses de supervivencia desde el inicio de la VNI: Grupo 1 < 3 meses; Grupo 2 > 3 meses. Se han comparado las variables entre ambos grupos (t test de muestras independientes y chi cuadrado) y la supervivencia se ha evaluado mediante las curvas de supervivencia de Kaplan Meier.

Resultados: Se han evaluado 128 pacientes de los cuales 82 han sido *exitus*, 24 (29%) en el grupo 1 y 58 (71%) en el grupo 2. Los pacientes del grupo 1 presentan una evolución más rápida de la enfermedad (tiempo desde inicio de los síntomas hasta el inicio de la VNI: 16,7 + 11 meses en el grupo 1 y 27,6 + 17 meses en el grupo 2, p < 0,005) y una peor función pulmonar (FVC 53% grupo 1 y FVC 64% grupo 2, p = 0,038). El resto de variables no muestra diferencias significativas (tabla 1). No había diferencias en la eficacia de la ventilación pero si en la adherencia: el 58% de los pacientes del grupo 1 utilizaban la VNI < 4 horas vs. el 29% del grupo 2, p = 0,010 (tabla 2) La supervivencia media del grupo 1 fue de 1,7 (IC95%: 1,38-2,03) meses y la del grupo 2 de 13 (IC95%: 10,9 15,2) meses (fig. 1). La causa de muerte más frecuente en ambos grupos fue la insuficiencia respiratoria por evolución de la enfermedad (37% grupo 1 vs. 48% grupo 2), seguida por la infección respiratoria (33%) en el grupo 1 y la elección de sedación paliativa o la PRAM (28%) en el grupo 2.

Conclusiones: Existe un grupo de pacientes en los cuales la VNI fracasa de forma precoz. En nuestro estudio estos pacientes presentan una evolución más rápida de la enfermedad, una mayor afectación funcional así como un uso menor de la ventilación.

Características de la población	Grupo 1	Grupo 2	p
n	24	58	
Edad al inicio VNI (años)	68,75 ± 9,9	64,53 ± 11,2	0,114
Sexo masculino (n, %)	13 (54%)	32 (55%)	0,934
ELA inicio espinal (n, %)	17 (71%)	41 (71%)	0,939
Afectación bulbar moderada-grave al inicio VNI (n, %)	16 (66%)	29 (50%)	0,383
Tiempo desde inicio de los síntomas al inicio VNI (meses)	16,7 ± 11	27,6 ± 17	**0,005**
Tiempo de inicio de síntomas hasta diagnóstico (meses)	10,09 ± 8,3	14,65 ± 10,1	**0,05**
IMC (kg/m²)	23,35 ± 3,9	24,69 ± 4,9	0,287
PaO2 (mmHg)	88,47 ± 14,4	90,26 ± 17,57	0,709
PaCO2 (mmHg)	42,60 ± 6,16	43,32 ± 10,22	0,770
FVC (ml)	1.720 ml ± 693,9	2.233,83 ± 807,12	**0,049**
FVC (porcentaje del teórico, %)	53,50 ± 16,3	64,7 ± 16,2	**0,038**
CT90 (%)	9,90 ± 10,34	23,98 ± 28,12	0,128

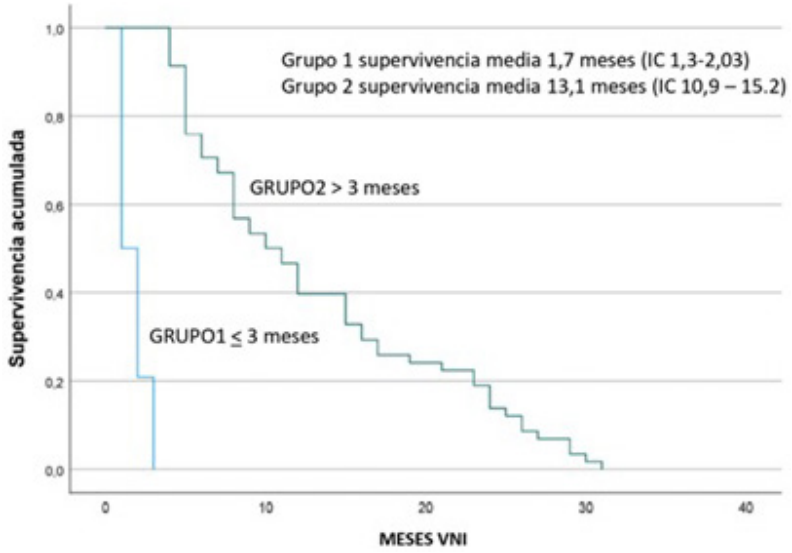


Figura 1. Comunicación 605.

Características de la VNI	Grupo 1	Grupo 2	p
IPAP (cm H_2O)	13, 35 ± 2,12	12,81 ± 1,86	0,266
EPAP (cm H_2O)	4,61 ± 1,34	5,21 ± 1,91	0,171
CT90 con VNI (%)	3,43 ± 4,35	1,39 ± 2,48	0,125
IAH con VNI	12,17 ± 18,88	9,26 ± 7,60	0,727
% pacientes con uso de la VNI el 1.er mes ≤ 4 horas	14 (58%)	17 (29%)	**0,010**

830. IMPACTO DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA EN LA EVOLUCIÓN INTRAHOSPITALARIA DE UNA COHORTE DE PACIENTES INGRESADOS POR NEUMONÍA

Ana Viedma Sánchez, Cristina Márquez Montesinos, Carmen Amezcua Sánchez y Carlos Sánchez Villar

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La insuficiencia respiratoria aguda (IR) es una complicación frecuente en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y condiciona la necesidad de soporte ventilatorio, ingreso en UCI y mortalidad. El objetivo del estudio fue analizar las características clínicas, comorbilidades, gravedad y evolución de los pacientes hospitalizados por NAC que desarrollaron IR.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes ingresados por neumonía durante el año 2024 en la planta de Neumología del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla. Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, escalas de gravedad (CURB-65, PSI), presencia y tipo de IR, necesidad de oxigenoterapia de alto flujo (ONAF), ventilación mecánica no invasiva (VMNI), ingreso en UCI, etiología microbiológica y mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: El 63,2% fueron hombres con una edad media de 65,7 ± 17,2 años. Se evidenció una alta carga de comorbilidad en más de la mitad de los pacientes (Charlson ≥ 4 en el 52,9%). Entre los antecedentes, el 63,2% presentaba patología respiratoria y el 40,8% enfermedad cardiovascular. Las características demográficas, clínicas y de gravedad de NAC se muestran en la tabla 1. En el ingreso, el 88,2% presentó IR hipoxémica y el 11,9% IR global. El 25,2% requirió ONAF y el 22,5% VMNI. El 15,8% precisó ingreso en UCI y el 8,6% intubación. La sepsis respiratoria ocurrió en el 17,8% y el *shock* séptico en el 9,9%. La etiología microbiológica se identificó en el 38,4%, siendo *Streptococcus pneumoniae* el germen más frecuente (17,2%). La mayoría recibió antibioterapia durante el ingreso (91,4%). La mortalidad intrahospitalaria fue del 6,6% (*exitus*), con causa respiratoria en la mayoría.

Conclusiones: La IR es una complicación muy prevalente en los pacientes hospitalizados por neumonía, asociándose a elevada carga de comorbilidad y a un uso significativo de soporte ventilatorio. A pesar de la gravedad, la mortalidad global fue relativamente baja. La identificación microbiológica fue moderada, destacando *S. pneumoniae* como principal patógeno. Estos datos subrayan la necesidad de optimizar la detección precoz de IR y ajustar estrategias de soporte y antibioterapia en pacientes con neumonía e IR.

Tabla 1. Características demográficas, clínicas basales y gravedad NAC (n = 152)

Variable	Resultado
Sexo masculino	63,2%
Edad media	65,7 ± 17,2
Hipertensión arterial (HTA)	56,6%
Diabetes mellitus (DM)	28,9%
Dislipemia (DLP)	38,8%
Antecedentes respiratorios	63,2%
EPOC	27,6%
Asma	11,8%
Bronquiectasias	6,6%
AOS	10,5%
OCD	9,9%
VMNI domiciliaria	3,3%
CPAP domiciliaria	8,6%
Antecedentes cardiovasculares	40,8%
Cardiopatía isquémica crónica	13,8%
Insuficiencia cardiaca crónica	8,6%
FA	15,8%
Antecedente de ACV	11,2%
Antecedentes neoplásicos	14,7%
Índice de Charlson ≥ 4	52,9%
Vacunación gripe (últimos 12 meses)	53,0%
Vacunación COVID-19	95,3%
Vacunación antineumocócica	49,3%
Escala CURB-65	
0	15,8%
1	38,8%
2	34,9%
3	9,2%
4	1,3%
Escala PSI	
I	9,2%
II	11,8%
III	30,3%
IV	31,6%
V	17,1%

345. IMPACTO DEL PROYECTO CUIDAR (CUIDADO INTEGRAL DOMICILIARIO EN PATOLOGÍA AVANZADA RESPIRATORIA) EN CONSULTAS HOSPITALARIAS EVITADAS

Cristina Esteban Amarilla, Julia Herrero Huertas, Teresa Mendoza García, Laura de la Dueña Muñoz, María de los Ángeles Zambrano Chacón, Laura Núñez García, Paula Rodríguez Rodríguez, María Jesús Lobo Rebollo, Pablo Zazu López y Fernanda Troncoso Acevedo

Neumología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: El proyecto CUIDAR (CUidado Integral Domiciliario en patología Avanzada Respiratoria), forma parte de la unidad de ventilación mecánica domiciliaria (UVMD), integrada por tres neumólogas y un TCAE, especializados en ventilación. El propósito del proyecto es el seguimiento personalizado del paciente ventilado mediante: contacto telefónico directo (busca a disposición de los pacientes en horario laboral), telemonitorización y visitas domiciliarias realizadas por TCAE. Ello permite la detección precoz de cambios clínicos o incidencias en la ventilación, favoreciendo una intervención temprana: telemática o presencial en el domicilio del paciente por parte de nuestra TCAE. Esto reduce desplazamientos en pacientes frágiles y evita el empeoramiento clínico o abandono de la terapia, que derivaría en una probable visita a urgencias o ingreso hospitalario. El objetivo del estudio es valorar el impacto del proyecto CUIDAR en consultas hospitalarias evitadas, y analizar el número y tipo de intervenciones: llamadas telefónicas, actuaciones telemáticas y visitas domiciliarias.

Material y métodos: Estudio prospectivo descriptivo, que incluyó todos los pacientes en seguimiento por la UVMD del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz que precisaron intervención tras contacto telefónico o alerta de telemonitorización entre el octubre/2024 y octubre/2025.

Resultados: Durante este periodo estudiado, se realizaron un total de 799 intervenciones. La TCAE realizó 291 intervenciones, de las cuales: 202 llamadas telefónicas, con media 2,5 ± 1,9 por paciente (rango 1-10); 89 actuaciones tras revisar Airview, media 1,7 ± 0,9 (rango 1-4). El equipo médico atendió 338 llamadas. Todo ello generó 170 visitas domicilias por la TCAE, con media 2,0 ± 1,4 visitas/paciente (rango 1-7). Los pacientes visitados tenían edad media de 68,9 ± 9,1años, 59% mujeres. Patología: EPOC 41%, SOH 35%, enfermedad neuromuscular 6% y otros 18%. Se estima que las intervenciones domiciliarias de la TCAE permitieron evitar 170 consultas hospitalarias.

Conclusiones: El proyecto CUIDAR permite reducir el número de consultas hospitalarias en pacientes ventilados. Las visitas domiciliarias evitan el desplazamiento de pacientes frágiles, mejorando la calidad de vida del paciente y cuidadores, reduciendo el uso de recursos hospitalarios.

352. PACIENTES VENTILODEPENDIENTES DURANTE EL APAGÓN EN SALAMANCA

María Jesús Corbí Cobo-Losey[1], Ana María Martín Varillas[1], Estela Cristina Prieto Maíllo[1], María del Rocío Bartol Sánchez[1], Ana Gabriela Salazar Palacios[1], Raquel Cantero Castrillo[2], Ignacio Gómez Collar[2], Sara Rodríguez Tardón[1], Patricia Torres Piñero[1], Alejandro González Rosa[1], Ana Sánchez Fernández[1] y Soraya Jodra Sánchez[1]

[1]Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España. [2]Empresa de Terapias Respiratorias Domiciliarias VitalAire, Salamanca, España.

Introducción: Los pacientes ventilodependientes (VD) precisan del funcionamiento de un equipo eléctrico para mantener sus funciones vitales. Una interrupción súbita del suministro eléctrico, como la ocurrida el 28 de abril de 2025, pone en riesgo su seguridad. Una parte del personal de la empresa de terapias respiratorias domiciliarias (TRD) VitalAire se presentó en el hospital el día del apagón y junto con el equipo de la Unidad de Ventilación Mecánica no Invasiva (UVMNI) iniciaron contacto inicial telefónico con todos los pacientes. Se verificó la situación clínica, el estado actual de los dispositivos, las baterías externas, se les tranquilizó y se informó sobre los pasos a seguir en caso necesario. El decálogo de emergencia de VitalAire se detalla en la tabla 1. El Hospital de Día fue habilitado como espacio de emergencia en el Hospital de Salamanca y el equipo médico de la UVMNI permaneció en el hospital hasta restauración del suministro eléctrico. El objetivo de este estudio fue describir el im-

Tabla 1. Comunicación 352
Decálogo de emergencia ante cortes eléctricos de VitalAire

Categoría	Ventilados > 20 h/día y ventilodependientes (24 h/día)	Ventilado > 16 h/día	Alta necesidad de movilización de secreciones
Pauta de uso	> 20h/día o > 24h/día	> 16 horas/día	Acúmulo de secreciones que limita ventilación efectiva
Equipamiento	– 2 ventiladores con batería interna – Batería externa – Ambú	– 2 ventiladores con batería interna	– Aspirador de secreciones – Asistente de la tos
Kit de emergencia	– Ambú – Circuito de repuesto – Filtro intercambiador calor-humedad	– Circuito de repuesto – Mascarilla de repuesto	No especificado
Verificación inicial	1. Revisar carga de todas las baterías (internas + externas) 2. Preparar segundo ventilador.	1. Revisar carga de baterías internas 2. Preparar segundo ventilador.	1. Verificar que aspiración funciona y tiene batería suficiente
Actuación ante alarmas	1. Fin de batería externa: cambiar a interna y cuantificar autonomía 2. Fin de batería interna: Conectar al otro ventilador sin esperar a agotamiento	1. Fin de batería interna: Conectar al otro ventilador y cuantificar autonomía	1. Batería baja: Acudir al centro de salud más cercano o contactar servicio 24h
Salida de domicilio	Llevar todo el equipamiento	Llevar todo el equipamiento	No indicado
Fallo del ventilador	Conectar Ambú y ventilar manualmente	Quedarse en reposo y contactar emergencias	Si necesidad urgente acudir al centro de salud u hospital
Recomendaciones preventivas	– Tener kit de emergencia – Carga y descarga de baterías mensualmente – Conocer centro con grupo electrógeno más cercano	– Tener kit de emergencia – Carga y descarga de baterías mensualmente – Conocer centro con grupo electrógeno más cercano	– Verificar equipo ante necesidad intermitente

SOH: síndrome de obesidad hipoventilación; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; S/T: espontáneo temporizado; V/C: volumen control; A/C: asistido controlado.

pacto del apagón en los pacientes VD en Salamanca y evaluar la eficacia del plan asistencial aplicado.

Material y métodos: Análisis retrospectivo descriptivo de los pacientes adultos VD en la provincia de Salamanca seguidos en la UVMNI. Las variables analizadas fueron la edad, género, patología de base, distancia y el tiempo al hospital más cercano, modo ventilatorio, horas de uso, necesidad de asistente de tos y aspirador de secreciones, tipo de interfaz y necesidad de oxigenoterapia. El grado de ventilodependencia se clasificó en función de las horas de uso de la ventilación mecánica en: alto grado al uso mayor de 16 horas al día, en grado crítico de 20 a 24 horas y de riesgo vital si no pueden prescindir de ella.

Resultados: De los 140 pacientes con ventilación mecánica el día del apagón en la provincia de Salamanca,17 pacientes (12,14%) eran VD. Las características de los pacientes se resumen en la tabla 2. La duración del apagón fue en torno a 3 horas (de 12:30 h a 15:45h). Ningún paciente precisó atención hospitalaria ni en días sucesivos y no se produjo mortalidad atribuible al evento.

Tabla 2. Características de la muestra

Categoría	Variable		Valor
Demografía	Edad		53,29 ± 16,39 años (22-70)
	Sexo masculino		11 (64,71%)
Etiología	SOH y EPOC		1 (5,88%)
	EPOC		3 (17,64%)
	Esclerosis Lateral Amiotrófica		5 (29,41%)
	Distrofias musculares		5 (29,41%)
	Escoliosis severa		1 (5,88%)
	Miopatía inflamatoria autoinmune		1 (5,88%)
	Pulmón atrapado por pleuritis y pericarditis lúpica		1 (5,88%)
Geográficos y logísticos	Distancia al hospital		10,00 ± 16,39 km (0,15-69)
	Tiempo estimado de llegada en vehículo		13,53 ± 11,95 min (3-55)
Ventilación	Modo	S/T	15 (88,24%)
		V/C	1 (5,88%)
		A/C con volumen asegurado	1 (5,88%)
	Tiempo de uso	24 h/día	6 (35,29%)
		> 20 h/día	7 (41,18%)
		> 16 h/día	4 (23,53%)
	Interfaz	Mascarilla oronasal	11 (64,71%)
		Mascarilla nasal	3 (17,64%)
		Olivas nasales	2 (11,76%)
		Traqueostomía	1 (5,88%)
Oxigenoterapia	Oxígeno continuo domiciliario		6 (35,29%)
Manejo de secreciones	Asistente de la tos domiciliario		10 (58,82%)
	Aspirador de secreciones		10 (58,82%)

Conclusiones: La actuación coordinada entre el equipo médico de la UVMNI y la empresa de TRD se realizó de manera eficiente. El apagón del 28 de abril de 2025 puso más aun en evidencia la vulnerabilidad de los pacientes VD. Este hecho subraya la importancia de disponer un registro actualizado, así como de protocolos de contingencia y sistemas de coordinación eficaces que garanticen la seguridad de estos pacientes ante situaciones similares.

506. PATRONES DE RONQUIDO RELACIONADOS CON PRESIÓN ARTERIAL NOCTURNA ELEVADA EN PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO TRATADOS CON CPAP

Ivan Juez-García[1], Iván D. Benítez[2], Jordi de Batlle[2], Adriano D.S. Targa[2], Krish Dodani[1], Anna Moncusí-Moix[2], Olga Mediano[3], Irene Cano-Pumarega[4], Laura Cànaves[5], Candela Caballero[6], Ignacio Boira[7], Alejandra Roncero[8], Mónica González[9], Inmaculada Salvador-Adell[10], M. Ángeles Sánchez Quiroga[11], Olga Casanovas-Salvatella[1], Lucía Pinilla[12], Manuel Sánchez-de-la-Torre[13] y Ferran Barbé[2]

[1]Grupo de Investigación Traslacional en Medicina Respiratoria, IRBLleida, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España. [2]Grupo de Investigación Traslacional en Medicina Respiratoria, IRBLleida, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [3]Unidad de Sueño, Departamento de Neumología, Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España; Departamento de Medicina, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España. [4]Unidad de Sueño, Departamento de Neumología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [5]Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España. [6]Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [7]Departamento de Medicina Respiratoria, Hospital Universitario de San Juan, Alicante, España. [8]Unidad Multidisciplinar del Sueño, Servicio de Neumología, Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [9]Departamento de Neumología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, IDIVAL (Instituto de Investigación Valdecilla), Universidad de Cantabria, Santander, España. [10]Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [11]Hospital Virgen del Puerto, Instituto Universitario de Investigación Biosanitaria en Extremadura (INUBE), Plasencia, Cáceres, España; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [12]Adelaide Institute for Sleep Health (AISH) and Flinders Health and Medical Research Institute (FHMRI): Sleep Health, College of Medicine and Public Health, Flinders University, Adelaide, Australia; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España. [13]Group of Precision Medicine in Chronic Diseases, Hospital Nacional de Parapléjicos. IDISCAM. Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Facultad de Fisioterapia y Enfermería, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid, España.

Introducción: El ronquido es un ruido causado por la vibración de la vía aérea superior debido a movimientos de aire durante el sueño. El ronquido se considera un signo distintivo de la apnea obstructiva del sueño (AOS). Asimismo, el ronquido se ha relacionado también con complicaciones cardiovasculares como diabetes o incremento en el riesgo de hipertensión. El objetivo del estudio es evaluar la relación entre el ronquido y la presión arterial nocturna en una población con AOS y el efecto de la terapia con CPAP en el ronquido y la presión arterial nocturna.

Material y métodos: Análisis *post hoc* del proyecto METASLEEP (NCT05986487), un estudio prospectivo, observacional y multicéntrico realizado en diez regiones españolas. Se incluyeron pacientes adultos con diagnóstico confirmado de AOS. Los pacientes fueron monitorizados mediante Withings Sleep Analyzer, un sensor de sueño que permite evaluar el ronquido minuto a minuto. La presión arterial nocturna se evaluó mediante MAPA de 24 horas. La señal de ronquido se empleó para extraer 21 características y evaluar su relación con la presión arterial nocturna. Asimismo, se recogieron datos diarios de adherencia a CPAP para su evaluación.

Resultados: Se incluyeron 135 pacientes, que aportaron 23.646 noches de monitorización (tabla 1). Tras el inicio de la CPAP, se observó una disminución significativa en el ronquido (fig. 1A), con un cambio medio de 0,143 (0,10 a 0,18) en el porcentaje de TST con ronquido. La disminución en el ronquido fue mayor en aquellos pacientes que

Tabla 1. Características basales y sociodemográficas de la población en estudio, estratificada de acuerdo al tiempo de ronquido en el momento del diagnóstico de AOS

	Tercil inferior (N = 45)	Tercil medio (N = 45)	Tercil superior (N = 45)	p
Tiempo de ronquido (% sobre tiempo total de sueño)	0,01 [0,00;0,02]	0,06 [0,05;0,08]	0,28 [0,20;0,35]	
Características antropométricas				
Edad (años)	62,0 [57,0;65,0]	58,0 [51,0;65,0]	56,0 [48,0;62,0]	0,038
Sexo				0,364
Mujer	12 (26,7%)	17 (37,8%)	18 (40,0%)	
Hombre	33 (73,3%)	28 (62,2%)	27 (60,0%)	
Peso (kg)	85,0 [79,0;99,2]	90,0 [79,0;99,0]	95,0 [87,0;109]	0,048
Altura (cm)	171 [164;176]	168 [163;176]	170 [164;175]	0,746
IMC (kg/m²)	30,8 [28,0;32,4]	30,9 [26,9;34,0]	32,3 [29,8;37,6]	0,009
Hábitos				
Hábito tabáquico				0,398
Fumador activo	6 (13,3%)	11 (24,4%)	11 (24,4%)	
Exfumador	18 (40,0%)	21 (46,7%)	18 (40,0%)	
No fumador/Fumador ocasional	21 (46,7%)	13 (28,9%)	16 (35,6%)	
Comorbilidades				
Cardiopatía	6 (13,3%)	8 (17,8%)	1 (2,22%)	0,054
Diabetes	11 (24,4%)	9 (20,0%)	9 (20,0%)	0,854
Obesidad	26 (59,1%)	25 (55,6%)	31 (68,9%)	0,405
Dislipemia	19 (42,2%)	22 (48,9%)	13 (28,9%)	0,143
Cuestionarios de sueño				
Escala de somnolencia de Epworth	8,00 [5,00;9,00]	8,00 [5,00;12,0]	8,00 [5,00;12,0]	0,507
SATED	10,0 [8,00;11,0]	9,00 [7,00;11,0]	8,00 [6,00;10,0]	0,047
Índice de gravedad del insomnio	5,00 [1,00;11,0]	8,00 [4,00;13,0]	11,0 [6,00;14,0]	0,001

Las variables se muestran de acuerdo a su mediana [Q1;Q3], en el caso de las variables continuas, y como frecuencia absoluta y porcentaje -n (%)- para las variables categóricas.

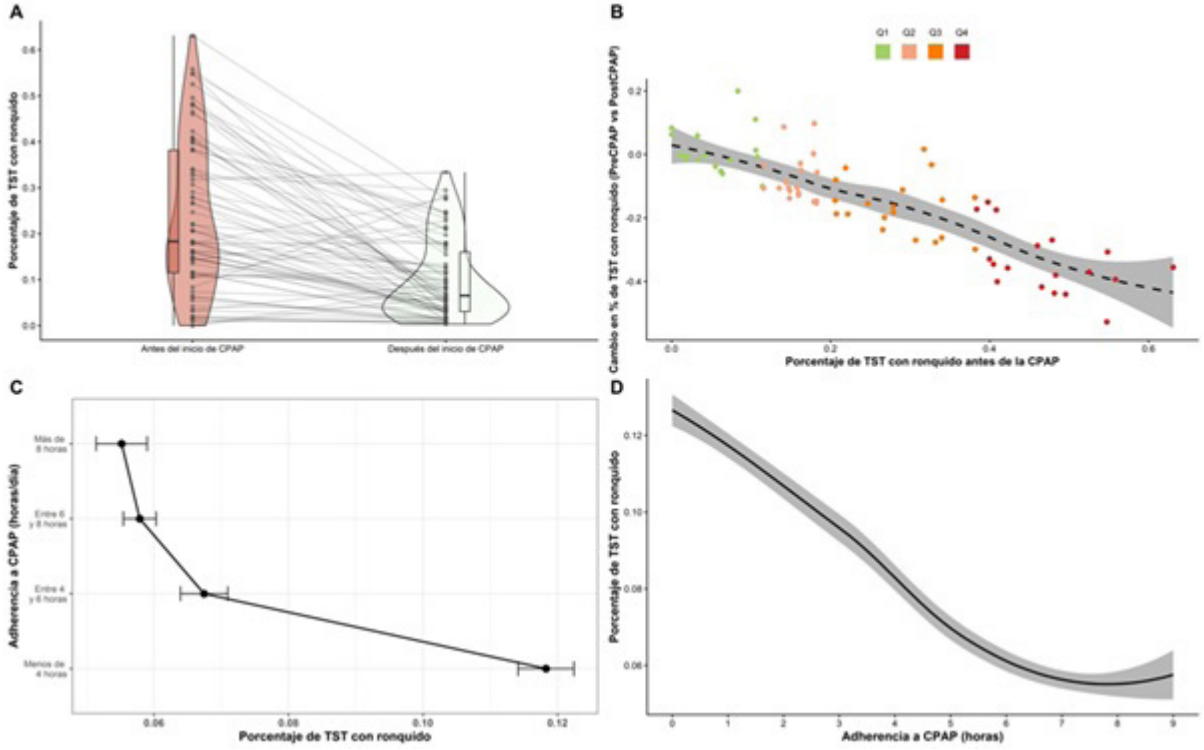


Figura 1. *A) Porcentaje de tiempo total de sueño (TST) con ronquido antes y después del comienzo de la CPAP. Se muestran los valores medios por paciente recogidos por Withings Sleep Analyzer. B) Distribución de porcentajes de tiempo total de sueño (TST) con ronquido antes y después del inicio de la CPAP. Los pacientes se han coloreado de acuerdo a cuartiles de ronquido pre-CPAP. C) Distribución de porcentajes de tiempo total de sueño (TST) con ronquido de acuerdo a la adherencia a CPAP. D) Ronquido residual, medido como porcentaje de tiempo total de sueño (TST) con ronquido, de acuerdo a la adherencia a CPAP.*

presentaban un mayor tiempo de ronquido antes del inicio de la CPAP (fig. 1B). Asimismo, la disminución del tiempo de ronquido estaba directamente relacionada con la adherencia a CPAP (fig. 1C). Sin embargo, existe ronquido residual (fig. 1D) incluso en pacientes con alta adherencia (> 6 horas/día). Finalmente, encontramos patrones de características de ronquido asociados significativamente con elevaciones de la presión arterial media nocturna antes del inicio de la CPAP (p = 0,027) y con CPAP (p = 0,031).

Conclusiones: El tratamiento con CPAP permite una reducción significativa del ronquido en los pacientes con AOS. La extracción de características de ronquido permite encontrar patrones de ronquido asociados con el aumento de la presión arterial.

Financiación: ISCIII (PMP22/00030; Miguel Servet 2019: CP19/00108; PFIS 2024: FI24/00084), SEPAR 2023: 1405/2023, Generalitat de Catalunya: ICREA Academia, Societat Catalana de Pneumologia: ESTEVE TEIJIN 2024.

544. PERFIL CLÍNICO Y EVOLUCIÓN DE PACIENTES TRATADOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN SALA DE HOSPITALIZACIÓN

María Gil Pradas, Sandra Romero Martín, Andrea Martínez Deltoro, Verónica Valentín Gómez, Miguel Ángel García García y Alberto Saura Vinuesa

Hospital de Sagunto, Sagunto, España.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es esencial en el manejo de la insuficiencia respiratoria aguda. Su eficacia depende del perfil clínico y de la respuesta inicial al soporte. El objetivo fue describir a los pacientes tratados con VMNI y su evolución.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de 99 pacientes tratados con VMNI en hospitalización durante un año. Se recogieron datos clínicos, indicación de VMNI, respuesta inicial y evolución hospitalaria. Se realizó análisis descriptivo.

Resultados: La mediana de edad fue 73 años; el 53,5% eran mujeres y el IMC medio fue 31,6. El índice de Barthel fue 95 y el de Charlson 5. Un 38% había precisado VMNI en un ingreso previo y un 24% la utilizaba en domicilio; un 48% recibía oxigenoterapia domiciliaria. El 76,8% presentaba antecedentes respiratorios: EPOC 43%, hipoventilación 36%, bronquiectasias 17%, asma 12%, HTP 10% y patología intersticial 5%. Se obtuvo espirometría previa al ingreso hospitalario de 57 pacientes: FEV1 1,27 L (47%), FVC 2,05 L (67%) y FEV1/FVC 63%. Las causas de insuficiencia respiratoria fueron EPOC 41%, edema agudo de pulmón 36%, hipoventilación 36%, neumonía 22% y alteración torácica 5% La indicación de VMNI se basó en acidosis en 68 pacientes, disnea en 47 e hipoxemia en 45. La respuesta inicial mostró corrección del pH en 35 pacientes, reducción de la frecuencia respiratoria en 59 y disminución de la pCO2 en 49. La mala tolerancia motivó retirada en 18 casos. El tiempo total de VMNI fue 40 horas. Ingresaron en UCI 6 pacientes. La estancia hospitalaria fue de 9 días. Diez pacientes fallecieron durante el ingreso. Entre los fallecidos, un 80% no corrigió el pH tras la VMNI frente al 62,9% de los supervivientes. Aunque la diferencia podría ser clínicamente relevante (reducción absoluta del 17,1%), no alcanzó significación estadística (p = 0,28). Por otro lado, la retirada de VMNI por mala tolerancia fue más frecuente en los fallecidos (40%) que en los supervivientes (15,7%), con una diferencia que sí mostró significación estadística limítrofe (p ≈ 0,05).

Conclusiones: Los pacientes tratados con VMNI mostraron edad avanzada, obesidad y elevada comorbilidad. EPOC, hipoventilación y edema agudo de pulmón fueron las causas predominantes. La mortalidad del 10% y el 6% de ingreso en UCI reflejan la gravedad del perfil atendido. La ausencia de corrección del pH y la mala tolerancia al soporte parecen asociarse a peor evolución, aunque se requieren muestras mayores para confirmar su valor pronóstico.

328. PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CON BAJA ADHERENCIA A LA VMNI DOMICILIARIA

Elena Martínez Orenes, Herminia Buchelli Ramírez, José Manuel Ruiz Amat, María José Peñalver Contreras, Alejandro Fletes Pérez, Jennifer López Martínez, Marina Fernández Granja, Laura Fernández Mula, Juan Alcántara Fructuoso y Mario Aparicio Vicente

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es el tratamiento de elección en diversas formas de insuficiencia respiratoria crónica. Sin embargo, la falta de adherencia al tratamiento limita gravemente su eficacia clínica. El objetivo de este estudio es describir las características clínicas, demográficas y las comorbilidades asociadas en pacientes que no cumplen con la terapia prescrita.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo basado en el registro de una base de datos clínica de pacientes en programa de VMNI domiciliaria que mostraron criterios de baja adherencia (< 3 horas/día) en nuestra área. Se analizaron variables demográficas (edad, sexo), etiología de la insuficiencia respiratoria, necesidad de oxigenoterapia y comorbilidades, con especial énfasis en la insuficiencia cardíaca (IC) y la patología psiquiátrica diagnosticada.

Resultados: Se analizaron un total de 117 pacientes no adherentes del total de 655 pacientes con VMNI de nuestra área. La edad media de la muestra fue de 62,54 ± 15,82 años, con un predominio de sexo masculino (59,83%). El 12,84% de los pacientes tenían una situación basal de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria y el 73,50% de los pacientes eran obesos. La etiología más frecuente que motivó la indicación de VMNI fue la apnea obstructiva del sueño (AOS) (34,19%), seguida del síndrome hipoventilación-obesidad (SHO) (25,64%). Respecto a las comorbilidades y terapias asociadas, el 42,74% de los pacientes requería oxigenoterapia complementaria. Se observó una prevalencia de Insuficiencia Cardíaca del 32,48%. Destaca que el 34,19% de los pacientes no cumplidores presentaba un diagnóstico activo de patología psiquiátrica.

Tabla 1. Resumen de los resultados obtenidos

Variable	Categoría	n	%
Edad (años)	Media ± (DE)	62,54 ± 15,82	
Sexo	Hombre	70	59,8%
	Mujer	47	40,2%
Situación basal	Independiente/Activa	83	71,0%
	Necesita ayuda	19	16,2%
	Dependiente	15	12,8%
Obesidad	Sí	86	73,5%
Insuficiencia cardíaca (IC)	Sí, FEVI conservada	33	28,2%
	Sí, FEVI deprimida	5	4,3%
	No	79	67,5%
Patología psiquiátrica	Sí	40	34,2%
Motivo de VMNI	Apnea obstructiva sueño	40	34,2%
	Síndrome de hipoventilación obesidad	30	25,6%
	EPOC	20	17,1%
	Patología restrictiva	18	15,4%
	Insuficiencia respiratoria crónica multifactorial	9	7,7%
Oxigenoterapia	No precisa	67	57,3%
	Nocturno	31	26,5%
	Nocturno y diurno	19	16,2%

DE: desviación estándar; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

Conclusiones: El perfil del paciente con baja adherencia a la VMNI en nuestro entorno corresponde a un paciente de edad media, varón, obeso y afecto principalmente de AOS. Nuestros datos sugieren una alta prevalencia de comorbilidad psiquiátrica en este subgrupo, lo que podría comportarse como un factor de riesgo independiente y modificable para el fracaso del tratamiento.

348. PERFIL RESPIRATORIO Y NECESIDADES ASISTENCIALES EN PACIENTES JÓVENES CON ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

Paula Fernández Martínez, Eusebi Chiner Vives, Ignacio Boira Enrique, Anays Martínez Gómez, Yusleimy Chacin Marcano, Carmen Riquelme Gracia y Violeta Esteban Ronda

Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, España.

Introducción: Las enfermedades neuromusculares (ENM) causan debilidad muscular respiratoria, tos inefectiva y trastornos del sueño, con riesgo de insuficiencia ventilatoria. La transición a la vida adulta es clave para decidir el inicio de la ventilación mecánica (VM) y otras terapias como el asistente de tos.

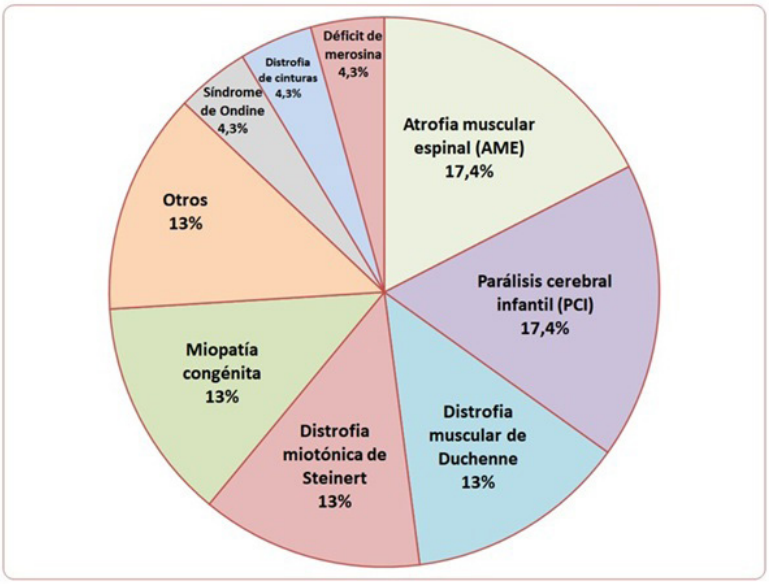


Figura 1. Distribución de ENM en la cohorte (n= 23 pacientes)

Figura 1. Comunicación 348.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en una consulta especializada de ventilación domiciliaria en pacientes de entre 14 y 40 años con ENM. Se recogieron características sociodemográficas, antropométricas y clínicas (tabla 1). Se aplicaron estadísticos descriptivos e inferenciales (U de Mann-Whitney).

Tabla 1: Características sociodemográficas, antropométricas y clínicas de la cohorte (n=23).

Sexo ▪ Varón ▪ Mujer	 ▪ 13 (56,5%) ▪ 10 (57,5%)
Edad (años)	28.35±9.10
IMC (kg/m^2)	20.7 (18.2–32)
Afectación bulbar	5 (21,7%)
Cifoescoliosis severa	6 (26,1%)
Movilidad reducida ▪ Andador ▪ Silla de ruedas	 ▪ 3 (13%) ▪ 9 (39,1%)
Actividad deportiva	6 (26,1%)
Actividad laboral ▪ Estudiante ▪ Trabajador	 ▪ 3 (13%) ▪ 4 (17,4%)
Tabaquismo ▪ Exfumador ▪ Nunca fumador	 ▪ 1 (4,3%) ▪ 22 (95,7%)
VM/día (horas)	8,3±5,9
Capnografía reposo (mmHg)	39.0 ± 5.19
FVC predicha (%)	63.0 (30.1–76.0)
Caída FVC decúbito (%)	4.0 (3–6)
PIM (cmH$_2$O)	54.0 (37–92)
PEM (cmH$_2$O)	63.0 (34.2–101)
Pico de tos (L/min)	250 (250–310)
IAH (eventos/h)	6.2 (3–8)
CT90 (%)	1 (0–12)
Nº visitas consulta/año	8 (4–13)
Nºingresos/último año	0 (0-3)
Infecciones respiratorias/último año	0 (0–1)

Resultados: Se incluyeron 23 pacientes, edad media 28 ± 9 años; 13 varones (56,5%). Los diagnósticos más frecuentes fueron: 4 atrofia muscular espinal (17,4%), 4 parálisis cerebral infantil (17,4%), 3 distrofia muscular de Duchenne (13,0%), 3 distrofia miotónica de Steinert (13,0%), entre otros (fig. 1). La FVC respecto a predicho mediana fue del 63% (RIC 30,1-76), con una caída en decúbito de un 4% (RIC 3-6). La presión inspiratoria máxima (PIM) mediana fue de 54 cmH_2O (RIC 37-92) y la presión espiratoria máxima (PEM) mediana de 63 cmH_2O (RIC 34,2-101). El pico de tos mediano fue de 250 L/min (RIC 250-310). La capnografía media fue de 39 ± 5,2 mmHg. Requerían VM no invasiva 13 pacientes (56,5%) y 1 VM invasiva a través de traqueostomía (4,3%), con un uso medio diario de 8,3 ± 5,9 horas. Empleaban asistente de tos 9 (39,1%) y oxigenoterapia 2 (8,7%) pacientes. Los pacientes con VM mostraban tendencia a peor función respiratoria, aunque sin significación estadística. Se realizó estudio de sueño en 16 pacientes (69,6%) con resultado de apnea obstructiva del sueño (AOS) leve en 9 (56,3%), moderada en 2 (12,5%) y grave en 1 (6,3%). El número anual de visitas a consultas fue de 8 (RIC 4-13). Se registraron escasos ingresos hospitalarios en el último año: 4 neumonías (17,4%) y 1 bronquitis (4,3%). Los pacientes con VM realizaron más visitas a consulta (p = 0,04), sin diferencias significativas en ingresos hospitalarios (p = 0,17).

Conclusiones: En esta cohorte joven con ENM se observó una afectación respiratoria relevante junto a una alta prevalencia de trastornos del sueño. Los pacientes con VM mostraron peor función respiratoria y una mayor demanda asistencial en consulta, aunque sin un incremento de ingresos hospitalarios, que refuerza la importancia de realizar un seguimiento estrecho e intensivo en consulta de Neumología para evitar los mismos.

542. PREDICCIÓN DE EXACERBACIONES EN PACIENTES EPOC SOMETIDOS A VMNI MEDIANTE PARÁMETROS DE TELEMONITORIZACIÓN

Roi Soto Feijoo, Maria Carreiras Cuiña, Ainoa Fanego Insua, Carlos Manuel Sánchez Fernández, Antia Vilas Olveira, Jorge Ricoy Gabaldón, Nuria Rodríguez Núñez y Carlos Zamarrón Sanz

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una causa principal de morbimortalidad a nivel mundial y

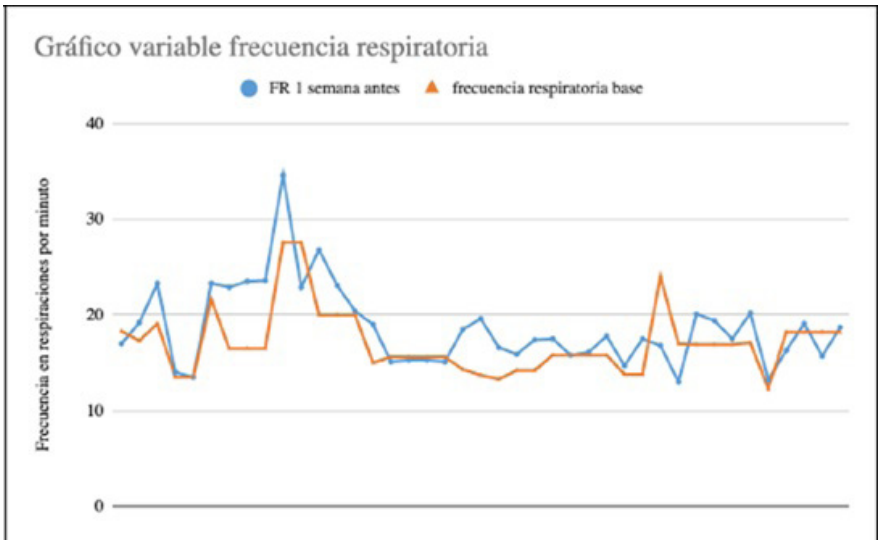


Figura 1. Comunicación 542. *Variable respiratoria basal y la semana previa a ingreso hospitalario.*

sus exacerbaciones representan un deterioro funcional significativo. La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) domiciliaria, junto con la telemonitorización, permite registrar parámetros fisiológicos que podrían anticipar descompensaciones. La frecuencia respiratoria y el tiempo de uso del dispositivo son variables potencialmente sensibles a cambios clínicos previos a una exacerbación. Este estudio analiza si dichas variaciones pueden ayudar a predecir ingresos hospitalarios por agudización de EPOC.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes EPOC con VMNI domiciliaria que ingresaron por exacerbación en el Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela entre octubre de 2023 y junio de 2024. Se compararon los parámetros registrados por los *softwares* AirView® y CareOrchestrator® durante los siete días previos al ingreso frente a una semana en situación estable. Se analizaron: tiempo de uso diario, frecuencia respiratoria basal y porcentaje de inspiraciones espontáneas. Los datos se procesaron mediante t-Student para diferencia de medias en variables continuas.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes (edad media 81,8 ± 5,5 años; 52,3% varones). La mayoría presentaba IPAP > 20 cmH_2O (65,2%) y EPAP > 5 cmH_2O (80,4%). La frecuencia respiratoria de rescate programada fue de 17,07 ± 3,42 rpm. El análisis mostró un aumento significativo del tiempo de uso en los siete días previos a la agudización, con una diferencia media de 317,4 minutos (p < 0,001). La frecuencia respiratoria también se incrementó de forma significativa respecto al periodo estable (p < 0,001). No se encontraron diferencias significativas en el porcentaje de inspiraciones espontáneas (p = 0,092). El porcentaje de espiraciones espontáneas no pudo analizarse por ausencia de datos en CareOrchestrator®.

Tabla frecuencias variables a estudio	
Variable	
N	41
Edad media	81,89 ± 5,05
Sexo masculino	53,6% (22)
Frecuencia respiratoria rescate	17,07 ± 3,42)
IPAP < 15	2,17%
IPAP 15-20	32,61%
IPAP 20-25	58,70%
IPAP > 25	6,52%
EPAP < 5	19,57%
EPAP 5-7	32,61%
EPAP 7-10	47,83%

Datos expresados en media ± desviación estándar o en porcentaje. IPAP: presión positiva inspiratoria en vía aérea; EPAP: presión positiva espiratoria final.

Resultados estadístico t-Student para diferencia de variables cuantitativas		
Variable	Estadístico t- Student	p
Diferencia tiempo de uso	6,08881	p < 0,001
Diferencia % inspiraciones espontaneas	1,7247594	p = 0,092
Diferencia frecuencia respiratoria	3,763861	p < 0,001

Conclusiones: El aumento del tiempo de uso de la VMNI y de la frecuencia respiratoria registrado por los dispositivos de telemonitorización se asocia a una mayor probabilidad de exacerbación grave en pacientes con EPOC. Estos parámetros podrían emplearse como herramientas de alerta temprana para optimizar el seguimiento y anticipar descompensaciones. Se requieren estudios con muestras más amplias y datos más completos para validar estos hallazgos.

779. PREDICTORES DE LA NECESIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR EXACERBACIÓN DE EPOC

Mayra Yanina Jiménez Méndez, Andrea Carrillo Pérez, Cristian Amaral de Sousa, Elena López González, Maria Moreno Justicia y Lara Bravo Quiroga

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid, España.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es una herramienta clave en el manejo de la insuficiencia respiratoria aguda en la EPOC, pero no todos los pacientes ingresados por exacerbación la precisan. Identificar qué características basales y clínicas se asocian a la necesidad de VMNI podría ayudar a una estratificación precoz del riesgo, optimizar recursos y priorizar la monitorización de los pacientes con mayor probabilidad de deterioro respiratorio.

Material y métodos: Objetivo: identificar los factores clínicos y funcionales asociados a la necesidad de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en pacientes con EPOC ingresados por exacerbación. Estudio observacional retrospectivo que incluyó 312 ingresos consecutivos por exacerbación de EPOC entre 2023 y 2025 en un hospital de segundo nivel. Un total de 53 pacientes (17%) precisaron VMNI. Se recogieron variables demográficas, función pulmonar (FEV_1%, DLCO), clasificación GOLD, comorbilidades y exacerbaciones previas. Se realizó un análisis univariante comparando las características de los pacientes con y sin VMNI y se diseñó un modelo de regresión logística multivariante incluyendo las variables con relevancia clínica o señal en el análisis previo.

Resultados: En el análisis univariante, los pacientes que requirieron VMNI presentaron un FEV_1% significativamente menor (42 vs. 56%; p ≈ 0,009) y una mayor carga de comorbilidades en su conjunto (p = 0,04). Ninguna comorbilidad aislada mostró asociación significativa, pero la carga global de comorbilidades sí se relacionó con una mayor probabilidad de precisar VMNI durante la exacerbación. En el modelo de regresión logística multivariante, el número total de comorbilidades fue el único factor asociado de forma independiente con la necesidad de VMNI durante la exacerbación de EPOC (OR 1,68; IC95% 1,02-2,78; p = 0,04). El FEV_1% mostró una tendencia no significativa hacia un mayor uso de VMNI con valores más bajos (OR 0,91; p = 0,10).

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes ingresados por exacerbación de EPOC, la necesidad de VMNI se relacionó en el análisis univariante con un FEV_1% más reducido y con una mayor carga de comorbilidades. En el modelo multivariante, el número de comorbilidades fue el único factor que se mantuvo asociado de forma independiente al uso de VMNI. Estos resultados subrayan el peso de la carga de comorbilidad en el riesgo de insuficiencia respiratoria aguda que precisa VMNI durante las exacerbaciones de EPOC.

300. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE POMPE DE INICIO TARDÍO EN PACIENTES NEUROMUSCULARES: ESTUDIO POMPENYOL

Miguel Jiménez Gómez[1], Javier Sayas Catalán[1], Marta Corral Blanco[1], Patricia Peñacoba Toribio[2], Alejandra Roncero Lázaro[3], Concepción Romero Muñoz[4], Antonia Gómez Mendieta[5], Cristina Embid López[6], Jesús Sancho Chinesta[7], Miguel Ángel Santolaria López[8], Sandra Pedrero Tejada[9], José María Díaz García[10], Raúl Moreno Zabaleta[11], Esther Barbero Herranz[12], Teresa Díaz de Terán López[13], Ana María Abad Nieto[14], Violeta Esteban Ronda[15], Mónica González Martínez[13], Manel Luján Torné[16] y Ana Hernández Voth[1]

[1]Hospital Universitario 12 Octubre, Madrid, España. [2]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [3]Hospital Universitario San Pedro, Logroño, España. [4]Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. [5]Hospital Universitario La Paz-Hospital Carlos III, Madrid, España. [6]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [7]Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España. [8]Hospital Universitario Royo Villanova, Zaragoza, España. [9]Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España. [10]Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España. [11]Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España. [12]Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. [13]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [14]Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España. [15]Hospital Sant Joan d'Alacant, Alicante, España. [16]Hospital Universitario Parc Taulí, Sabadell, España.

Introducción: La enfermedad de Pompe es una enfermedad rara, autosómica recesiva causada por la deficiencia de alfa glucosidasa (GAA). Su forma de presentación tardía es muy variable, desde formas asintomáticos hasta casos con afectación de la musculatura proximal o la paresia diafragmática. La prevalencia de su afectación respiratoria en la población general es desconocida, en función de los criterios de inclusión de los estudios, con estimaciones que oscilan entre el 16,7% (Portugal) y 1,4% (Italia). El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia de enfermedad de Pompe de inicio tardío en pacientes neuromusculares sin diagnóstico en España.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico en el que se incluyeron pacientes con afectación respiratoria de perfil neuromuscular sin diagnóstico definitivo, seguidos en servicios de neumología de hospitales españoles. Los pacientes debían cumplir al menos 4 de los siguientes criterios: FVC < 80%/caída de FVC en decúbito, presiones respiratorias disminuidas (PIM/PEM < 90 o SNIP < 40), alteraciones del intercambio gaseoso (CT90 > 10% y/o SpO2 88% > 6 min y/o TcpCO2 nocturna > 49 mmHg y/o hipercapnia diurna), elevación diafragmática, elevación repetida de CK o debilidad de cinturas. Se determinó la actividad de GAA en sangre periférica, y en los casos con niveles bajos, se realizó confirmación genética.

Resultados: Se incluyeron 85 pacientes. Se identificó un caso confirmado de enfermedad de Pompe, lo que representa una prevalencia estimada de 1,2. El caso diagnosticado presentaba elevación repetitiva de CK, ortopnea, atrofia diafragmática en ecografía, pruebas funcionales alteradas y capnografía transcutánea nocturna patológica, pero no demostró datos de debilidad en musculatura periférica ni atrofia muscular periférica en RM. El estudio genético mostró mutación -32-13T>G en homocigosis. Tras confirmarse el diagnóstico y la afectación respiratoria, se inició terapia de reemplazo enzimático y ventilación mecánica.

Conclusiones: La prevalencia estimada de enfermedad de Pompe de inicio tardío con afectación respiratoria en pacientes neuromusculares en nuestro medio fue de 1,2%. La enfermedad de POMPE de inicio tardío puede tener un debut respiratorio, en pacientes sin otros síntomas. La detección precoz de esta afectación puede suponer no solo el tratamiento con soporte respiratorio, sino también sustitutivo enzimático, que detenga la progresión de la enfermedad.

205. PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE FENÓMENOS TROMBOEMBÓLICOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA: ESTUDIO OBSERVACIONAL

Carlos Vallejo Lucas, Ana Balañá Corberó, Ramon Camps Ubach, Helio Bona Andrade, Paul Llamoja Núñez, Maria Pujol Cortada, Enric Bertó López, Grethsel Villaroel Carranza, Carolina Panadero Paz y Juana Martínez Llorens

Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: Los fenómenos tromboembólicos (trombosis venosa profunda [TVP] y embolia pulmonar [EP]) son complicaciones potencialmente graves en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA), favorecidas por la inmovilidad y la debilidad muscular. La evidencia sobre su prevalencia y manejo en este grupo de pacientes es limitada.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con diagnóstico de ELA seguidos en nuestra unidad entre enero de 2010 y octubre de 2025. Se identificaron casos con TVP y/o EP confirmados por imagen. Se recogieron datos demográficos, ALSFRS, función pulmonar y muscular respiratoria, y tratamiento anticoagulante. Se calcularon tasas de prevalencia y se describió el manejo clínico.

Resultados: De un total de 168 pacientes, se registraron 5 eventos tromboembólicos (2,98%): 1 TVP y 4 EP. Los síntomas más frecuentes fueron disnea (80%), dolor torácico (60%), síncope (20%) y edema en extremidades inferiores (20%). Los meses desde el diagnóstico de la ELA fueron de 21,6 ± 16,1; el 80% eran usuarios de silla de ruedas y el 20% utilizaban ventilación mecánica no invasiva (promedio 11 h/día). Solo un paciente precisó fibrinólisis; todos recibieron anticoagulación indefinida. Se detectó alteración en la coagulación en un caso (anticuerpos antifosfolípido y factor V Leiden). No se registraron fallecimientos atribuibles al evento. Dos pacientes han fallecido durante el seguimiento, uno de ellos a los 4 meses por eutanasia y el otro a los 18 meses por evolución de la ELA. La supervivencia mediana de los otros tres pacientes es 19 meses (cuartiles 16,5-53,5 meses) desde el evento vascular trombótico.

Conclusiones: Los fenómenos tromboembólicos son poco frecuentes en pacientes con ELA con presentación espinal, incluso en

	Sin evento trombótico	Con evento trombótico
Población	163	5
Edad, años	65.6 (12.4)	54.2 (13.1)
Sexo (M/H)	91/72	1 / 4
Meses evolución ELA	39.1 (154.6)	8.8 (6.1)
Tipo ELA: Espinal /Bulbar	72 / 91	5 / 0
IMC, kg/m^2	24.2 (4.0)	22.8 (1.5)
%FEV$_1$/FVC	76.3 (10.9)	77.2 (4.0)
FVC, %pred	76.0 (23.5)	79.4 (23.4)
PIM, cmH$_2$O	61.5 (29.1)	74.5 (19.8)
SNIP, cmH$_2$O	47.8 (24.3)	65 (33.4)
PEM, cmH$_2$O	86.4 (43.5)	106.2 (46.1)
PFtos, l/min	288.7 (141.1)	435 (52.0)
PaCO$_2$, mmHg	39.7 (6.3)	33.8 (7.0)
PaO$_2$, mmHg	86.0 (12.8)	100 (16.4)
HCO$_3$, mmHg	27.0 (7.2)	25.1 (1.6)
Ct90, %	4.2 (5.5)	2.2 (3.7)

Abreviaturas: M: mujer; H: hombres; ELA: esclerosis lateral amiotrófica; IMC: índice de masa corporal; kg: kilogramos; m^2: metro al cuadrado; FEV$_1$: volumen espiratorio forzada expulsado primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; %pred: porcentaje con respecto valores de referencia; PIM: presión inspiratoria máxima en boca; cmH$_2$O: centímetros de agua; SNIP presión de inhalación máxima en nariz; PEM: presión espiratoria máxima en boca; PFtos: pico flujo de tos; l: litros; min: minutos; PaCO$_2$: presión arterial de dióxido de carbono; mmHg: milímetros de mercurio; PaO$_2$: presión arterial de oxigeno; HCO$_3$: bicarbonato; Ct90: porcentaje de la noche que presenta Saturación de oxígeno en sangre inferior al 90%.

Tabla 1. Comunicación 205.

fases iniciales pero con limitación de movilidad. Es fundamental mantener una vigilancia activa y considerar estrategias individualizadas de profilaxis y tratamiento.

512. PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE PACIENTES COVID-19

Marta Guajardo Madorrán, Daniel López Padilla, Angélica María Quito Parra, Stephany Ivonne Briones Alvarado, Tinixara Hernández Hernández, Vanessa Gabriela del Valle Gómez Siso, Elena Ojeda Castillejo, Soledad López Martín, Alicia Cerezo Lajas y Luis Puente Maestu

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: La pandemia por SARS-CoV-2 impuso un desafío asistencial sin precedentes, siendo la Insuficiencia Respiratoria Aguda Hipoxémica (IRAH) la principal causa de ingreso y mortalidad en estos pacientes. Durante las primeras olas de la pandemia, las terapias respiratorias no invasivas (TRNI) se consolidaron como un soporte vital fundamental para estos pacientes críticos. Si bien los resultados agudos de las TRNI fueron monitorizados estrechamente durante los primeros años de la pandemia, el pronóstico a largo plazo se desconoce.

Material y métodos: Estudio observacional y prospectivo de la cohorte de pacientes supervivientes tratados con TRNI por una infección aguda grave de COVID-19, analizados retrospectivamente. Los pacientes se trataron con TRNI entre marzo de 2020 y abril de 2021, y el seguimiento a largo plazo finalizó en noviembre de 2025. La variable principal fue una compuesta por fallecimientos o ingresos hospitalarios de causa cardiorrespiratoria. Igualmente, se recogieron las visitas a Urgencias y los ingresos hospitalarios de cualquier tipo y la insuficiencia respiratoria hipoxémica residual. Para determinar las variables asociadas significativamente al resultado principal, se llevó a cabo un análisis multivariante mediante regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 223 pacientes en el estudio, 145 hombres (65%), con edad media al ingreso por COVID-19 de 64,8 ± 13,5 años. La mediana de seguimiento desde el alta médica fue de 62,5 (RIC 60,3-67,9) meses, en el que se presentaron 25 muertes (11,2%) y un total de 78 ingresos hospitalarios de causa cardiorrespiratoria, estos últimos distribuidos entre 38 supervivientes (17%). Se observó la variable compuesta de muerte/ingreso en 54 pacientes (24,2%). Las características de la muestra distribuidas por dicha variable se presentan en la tabla 1. Al final del seguimiento 22 pacientes (9,9%) presentaban insuficiencia hipoxémica residual, y se documentaron 175 ingresos hospitalarios de cualquier causa y 126 visitas a Urgencias, distribuidos entre 88 (39,5%) y 86 pacientes (38,6%), respectivamente. El análisis multivariante por regresión logística se presenta en la tabla 2.

Conclusiones: Aproximadamente uno de cada cuatro supervivientes de una infección grave por COVID-19 presentó un evento clínico relevante a largo plazo. Se determinó que la insuficiencia hipoxémica residual y la EPOC fueron los factores que se asociaron con mayor fuerza al desenlace clínico a largo plazo, lo que destaca el peso de la comorbilidad respiratoria en este escenario.

Tabla 1. Descripción de las características de la población de supervivientes, distribuidas según la variable principal del estudio.

Característica	Total N = 223	Sin evento clínico N = 169	Muerte/Ingreso causa cardiorrespiratoria N = 54	p-valor
Hombre, n (%)	145 (65,0)	106 (62,7)	39 (72,2)	0,25
Edad al ingreso, media (DE)	64,8 (13,5)	62,1 (13,1)	73,4 (11,0)	0,0001
Índice de Charlson, media (DE)	3,3 (2,3)	2,8 (2,0)	4,9 (2,4)	0,0001
Obesidad, n (%)	69 (30,9)	50 (29,6)	19 (35,2)	0,49
Diabetes, n (%)	58 (26,0)	41 (24,3)	17 (31,5)	0,29
Hipertensión arterial, n (%)	98 (43,9)	66 (39,1)	32 (59,3)	0,012
Cardiopatía de cualquier tipo, n (%)	41 (18,4)	23 (13,6)	18 (33,3)	0,002
EPOC, n (%)	24 (10,8)	9 (5,3)	15 (27,8)	0,0001
No candidato a medidas invasivas, n (%)	66 (29,6)	32 (18,9)	34 (63,0)	0,0001

Tabla 2. Análisis multivariante mediante regresión logística de los factores potencialmente asociados a la variable principal del estudio.

Característica	OR	IC95%	p-valor
Edad	1,04	0,99 – 1,08	0,10
Índice de Charlson	1,06	0,85 – 1,33	0,61
No candidato a medidas invasivas	2,78	1,09 – 7,07	0,032
Insuficiencia hipoxémica residual	5,14	1,73 – 15,2	0,003
Cardiopatía de cualquier tipo	1,35	0,53 – 3,42	0,53
EPOC	2,89	1,02 – 8,17	0,04

Tablas 1 y 2. Comunicación 512.

844. SENSIBILIDAD CENTRAL AL CO_2 EN LA OBESIDAD: UN FENOTIPO DE CONTROL RESPIRATORIO CON REPERCUSIONES GASOMÉTRICAS, DEL SUEÑO E INFLAMATORIAS

Cristina Ciorba Ciorba[1], Maria Alfonso Imizcoz[1], Javier Errasti Viader[2], Teresa Díaz de Terán López[3], Mónica González Martínez[3], Rocío Pabón Meneses[4], Iñaki Garía de Gurtubay Gálligo[4] y Eduardo Luis de Vito de Vito[5]

[1]Unidad de Sueño y Ventilación, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. [3]Unidad de Sueño y Ventilación, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [4]Servicio de Neurofisiología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España. [5]Navarrabiomed-Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: En la obesidad, el aumento de carga mecánica, la inestabilidad ventilatoria y las alteraciones del intercambio gaseoso pueden modificar la respuesta central al CO_2. La pendiente de P0,1 frente a incrementos de $PetCO_2$ (*slope* P0,1/PetCO2) permite identificar un fenotipo con control ventilatorio reducido. Sin embargo, su correlato fisiológico y clínico no ha sido explorado integralmente mediante polisomnografía (PSG), gases arteriales y biomarcadores inflamatorios.

Material y métodos: Comparar variables respiratorias, gasométricas, del sueño e inflamatorias entre pacientes con *slope* normal y *slope* baja, utilizando un punto de corte derivado de controles sanos (0,20 ± 0,07 cmH_2O/mmHg). Estudio transversal en 95 pacientes (55 ± 12 años, 44% mujeres) con obesidad (IMC 42 ± 6 kg/m²). Se definió *slope* baja ≤ 0,13 cmH_2O/mmHg. Se analizaron gases arteriales, parámetros de PSG y presión transcutánea de CO_2, carga hipóxica, carga hipercápnica carga combinada que integra ambas (tabla 1). Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante Mann-Whitney ($p < 0,05$). Los valores se presentan como mediana (rango intercuartílico).

Resultados: Los pacientes con *slope* baja (N = 25) versus *slope* normal (N = 32) mostraron un patrón más alterado, con diferencias significativas en variables de oxigenación (PaO_2, saturación media), ventilación ($PaCO_2$), compensación metabólica (HCO_3^-, exceso de base), carga hipóxica, carga hipercápnica, carga combinada y biomarcadores inflamatorios (IL-6). También presentaron mayor disnea y mayor índice de *arousals*. Los valores específicos y niveles de significación se detallan en tabla 2.

Tabla 1. Clasificación de carga hipóxica, hipercápnica y combinada

Clasificación original	Clasificación modificada (numérica)
Carga hipóxica (CT < 90%)	**Carga hipóxica simplificada**
N 0: ≤ 1% (normal)	N 0: CT < 90% ≤ 10%
N 1: 1-10% (leve/moderada)	N 1: CT < 90% > 10%
N 2: > 10% (grave)	*(2 niveles: 0-1)
Carga hipercápnica	**Carga hipercápnica simplificada**
N 0: sin hipercapnia	N 0: sin hipercapnia
N 1: nocturna con $HCO3^-$ < 27	N 1: hipercapnia nocturna
N 2: nocturna con $HCO3^-$ ≥ 27	N 2: hipercapnia diurna (PaCO2 > 45)
N 3: hipercapnia diurna	*(3 niveles: 0-2)
Carga combinada (hipoxia + hipercapnia)	**Interpretación**
≤ 2	Fenotipo no combinado
> 2	Fenotipo combinado (*best-knee*)

Carga hipóxica + hipercápnica > 2 indica coexistencia de hipoxemia significativa e hipercapnia diurna (fenotipo combinado).

Tabla 2. Distribución de variables de acuerdo a la sensibilidad central al CO_2

Variable	*Slope*_Baja_Med(RIQ)	*Slope*_Normal_Med(RIQ)	p
paO2	71 (63-74)	77 (71-86)	**0,0155**
paCO2	44 (40-48)	40 (37-42)	**0,0269**
HCO3	28 (27-29)	25 (24-26)	**0,0006**
BE	3 (2-4)	0,69 (-0,65-1,94)	**0,0004**
SatO2media	88 (80-89)	90 (88-92)	**0,0037**
IL6	5 (3-7)	3 (2-4)	**0,0163**
PCR	10 (3-12)	5 (2-7,00)	0,0598
mMRC	1 (1-2)	1 (0-1)	**0,0293**
IAHt	53 (26-68)	41 (18-73)	0,5514
Arousal	29 (18-40)	21 (9-35)	**0,2903**
CT < 90	71 (51-85)	31 (10-56)	**0,0010**

Conclusiones: Una *slope* P0,1/PCO2 baja identifica un fenotipo con deterioro simultáneo del control ventilatorio, la oxigenación y la ven-

tilación, acompañado de mayor carga hipóxica e hipercápnica, incremento de la inflamación sistémica y síntomas respiratorios más intensos. Estos hallazgos sugieren que la respuesta atenuada al CO_2 podría contribuir a una detección más temprana de hipoventilación nocturna clínicamente relevante en pacientes con obesidad.

176. SISTEMA DE ALERTAS EN TELEMONITORIZACIÓN DE PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: CAMBIO HACIA UN MODELO PERSONALIZADO Y PROACTIVO EN LOS SEGUIMIENTOS DO MICILIARIOS

Daniel Ferreiro Carballal[1], María del Mar Mosteiro Añón[2], Almudena González Montaos[2], María José Muñoz Martínez[2], María Torres Durán[2], Cristina Pou Álvarez[2], Paula Rivero Villaverde[2], Sara Villar González[2] y Alberto Fernández Villar[2]

[1]Esteve Teijin, Vigo, España. [2]Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.

Introducción: Esteve Teijin (ET) es responsable de dar el soporte de ventilación mecánica domiciliaria (VMD) a 320 pacientes del Hospital Álvaro Cunqueiro (HAC). Los pacientes están telemonitorizados (TLM) a través de la plataforma de Resmed. Actualmente podemos programar alarmas que nos generen avisos en caso de variaciones importantes en los datos del paciente en lugar de tener que revisarlos de manera individual.

Material y métodos: Se realizó inicialmente una estratificación por complejidad asistencial. El cambio en el modelo de seguimiento domiciliario de los pacientes con lumis se puede ver en la tabla 1. El sistema de alertas notifica incidencias relevantes en la TLM del paciente (tabla 2). El gestor de casos de ventilación de ET presente en el HAC revisa estas alertas diariamente y define las acciones necesarias. Se realizó un análisis del impacto operativo y clínico.

Resultados: Durante 80 días se revisaron 1.518 alertas (18 avisos/día), de los cuales 123 (1,5 avisos/día) necesitaron ser atendidos: 56 se resolvieron mediante llamada telefónica, 18 se derivaron para valorar por ET en domicilio, 28 casos necesitaron ser valorados con el servicio de neumología y 21 restantes se esperó a la cita que ya tenían prevista próximamente. Las causas de las alertas fueron: ausencia de datos de TLM (18), baja adherencia (22), aumento de horas de uso (17), fuga elevada (21), IAH elevado (10), variaciones de FR y VT (35). Impacto operativo y optimización de recursos: Ahorro de 43 horas mensuales disponibles para dedicar a otras tareas que aporten más valor, como protocolos de fisioterapia respiratoria o talleres de educación con pacientes. Antes se realizaban 260 llamadas mensuales con análisis de TLM de 15 min (65 h/mes) y ahora la revisión de alertas conlleva 1 h diaria (22 h/mes). Impacto clínico y calidad asistencial: se consigue la identificación y actuación de manera proactiva y rápida ante incidencias, acortando los tiempos de respuesta, así como priorizar la atención, focalizando los esfuerzos en aquellos pacientes que presentan necesidades reales, en lugar de dispersarlos en revisiones de rutina a pacientes estables.

Tipo de alerta	Duración y valores
Sin datos recibidos	5 días seguidos
Uso	3 días seguidos con más de 3h de uso o inferior a 4h/día
Fuga	3 días seguidos con >24L/min
IAH	5 días seguidos con iah >10
FR	3 días seguidos con variación de 5 rpm o >25
VT	3 días seguidos con descenso de <100ml

Tabla 2. *Sistema de alertas TLM.*

Conclusiones: La TLM con alertas permite una gestión más eficiente y personalizada de la VMD, combinando seguridad clínica con ahorro de recursos. Para ello es imprescindible personal formado y un trabajo en equipo entre la empresa de terapias y el servicio de neumología. Mejoras en la plataforma, permitiendo una mayor personalización de las alarmas, podrían reducir el número de avisos no deseados.

245. TOLERANCIA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES ADAPTADOS EN EL HOSPITAL DE DÍA DE NEUMOLOGÍA FRENTE A LA HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL

Paula Martín Almazán, Miguel Ángel Salvador Maya, Lucía Orta Galindo, Eva Gasset Elices, Lucía Gómez Martín-Caro, Santiago Almeida Moreno, Patricia Núñez Méndez, Gianna Fiona Vargas Centanaro, Annette Zevallos Villegas, Valeria Chamorro del Barrio, Esther Barca Paz, María de los Ángeles Costa García y Elizabeth Manuely González

Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: La adaptación a ventilación mecánica no invasiva (VMNI) se realiza tradicionalmente durante ingreso hospitalario. Sin

Protocolo	Astral ventilodependientes (10ptes)	Stellar y Astral, no ventilodependientes (50ptes)	Lumis (260ptes)
Con TLM simple	M1 · M2 · M3 · ...	M1 · M2 · M3 · ...	M1 · M2 · M3 · ...
TLM con alertas	M1 · M2 · M3 · ...	M1 · M2 · M3 · ...	M1 · M2 ⚠ · M3 ⚠ · ...

seguimiento en domicilio, seguimiento telefónico, ⚠ seguimiento con sistema de alertas

El sistema de alertas ⚠ está activo para todos los pacientes. En los pacientes de lumis (78% del total) la revisión pasa a ser trimestral presencial, salvo alerta que necesite intervención, evitando las llamadas telefónicas mensuales.

Los pacientes tienen atención telefónica disponible 24/7 en el número gratuito 900.400.100

Tabla 1. Comunicación 176. *Cambio en el modelo de los seguimientos domiciliarios.*

embargo, los Hospitales de Día de Neumología (HDD) permiten un abordaje ambulatorio potencialmente más eficiente y centrado en el paciente. El objetivo del estudio fue comparar características clínicas, funcionales y tolerancia a la VMNI entre pacientes adaptados en HDD frente a hospitalización convencional.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que compara variables demográficas, funcionales, gases, comorbilidades, parámetros ventilatorios, horas de uso y tolerancia al mes de la adaptación en dos grupos de pacientes: Grupo Ingreso: pacientes adaptados a VMNI mediante hospitalización convencional (1/1/2023-1/10/2023). Grupo HDD: pacientes adaptados de manera ambulatoria según el protocolo del hospital de día (1/10/2023-12/7/2024).

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes (HDD n = 43; ingreso n = 13) con edad media de 67,6 años (DE 23,8), en su mayoría hombres (51,8%). Se observaron diferencias significativas en parámetros funcionales y de uso del dispositivo. Los pacientes adaptados en el HDD presentaron una FVC significativamente mayor, así como presiones inspiratorias y espiratorias máximas (PIM% y PEM%) superiores en comparación con los ingresados, lo que sugiere un perfil respiratorio basal más favorable. Asimismo, mostraron valores de PCO_2 diurno más elevados, indicando mayor tendencia a la hipercapnia previa a la adaptación. El número de horas medias de uso del ventilador fue significativamente mayor en el grupo del HDD, lo que indica una mejor adherencia al tratamiento desde el inicio. No se encontraron diferencias relevantes en otras variables.

Tabla 1: Descriptivo por grupos y significación estadística

ADAPTACIONES	HDD	INGRESADOS	P
N	43	13	
EDAD MEDIA	66.58 (DE 26.92)	71 (DE 6.46)	0.328
SEXO	H 27 (62.8%) M 16 (37.2%)	H 2 (15.4%) M 11 (84.6%)	
IMC	26.92 (DE 6.821)	25.28 (5.75)	0.298
DÍAS DE INGRESO	0	4 (DE 5.43)	
ENFERMEDAD NEUROMUSCULAR	16 (37.2%)	10 (76.9%)	0.028
DEFORMIDAD DE CAJA TORÁCICA	7 (16.3%)	0	0.282
EPOC	15 (34.9%)	4 (30.8%)	1
SHO	15 (34.9%)	2 (15.4%)	0.319
OCD	22 (34.9%)	2 (15.4%)	0.049
FVC ML	1938.28 (DE 808.75)	1505 (DE 478.96)	0.022
FVC %	66.49 (DE 22.64%)	64.16 (DE 15.96)	0.681
FEV1 ML	1216.85 (DE 661.85)	1212 (DE 346.6)	0.972
FEV1 %	50.29 (DE 23.428)	60 (DE 16.96)	0.112
T90%	48.87 (DE 38.96)	31.16 (DE 36.56)	0.147
ODI	20.21 (DE 13.91)	28.26 (DE 39.37)	0.482
IAH	23.85 (DE 14.79)	17.40 (DE 23.19)	0.359
PIM%	36.10 (DE 31.16)	59 (DE 21.21)	0.005
PEM%	34.90 (DE 21.36)	47 (DE 16.97)	0.045
PCO2 DIURNO CMSH2O	51.84 (DE 11.53)	46.3 (DE 5.29)	0.020
PO2 DIURNO CMSH2O	68.23 (DE 21.93)	66.33 (DE 14.36)	0.717
HCO3	33.21 (DE 7.87)	31.07 (4.23)	0.210
VENTILADOR	ASTRAL 8 (18.6%) DREAM STATION 3 (7%) LUMIS 31 (72.1%) TRILOGY 1 (2.3%) STELLAR 0	ASTRAL 8 (61.5%) DREAM STATION 0 LUMIS 3 (23.1%) TRILOGY 1 (7.7%) STELLAR 1 (7.7%)	
IPAP	15.58 (DE 3.45)	13.25 (DE 4.75)	0.120
EPAP	6.56 (DE 1.33)	6.08 (2.06)	0.441
HORAS DE USO MEDIA	6.19 (DE 4.19)	2.54 (DE 3.99)	**0.0095**
TOLERANCIA	BUENA 22 (51.2%) REGULAR 13 (30.2%) MALA 6 (14%)	BUENA 5 (38.5%) REGULAR 2 (15.4%) MALA 6 (46.1%)	**0.055**

Conclusiones: La adaptación a VMNI en el HDD muestra mejor adherencia inicial y se asocia a perfiles funcionales más favorables. El HDD aparece como una alternativa eficaz y segura frente al ingreso convencional, sin diferencias relevantes en la mayoría de los parámetros ventilatorios o funcionales. La menor tolerancia del grupo ingresado podría relacionarse con mayor complejidad clínica o peor situación basal. La implementación de programas de adaptación en HDD puede optimizar recursos y mejorar la experiencia del paciente. El protocolo estructurado y el abordaje ambulatorio del HDD permite realizar más adaptaciones a VMNI, incorporando a una población más heterogénea, favoreciendo una adaptación progresiva y resolviendo los problemas más frecuentemente encontrados en las primeras fases del tratamiento.

649. TRANSICIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA DE LA EDAD PEDIÁTRICA A LA ADULTA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Juan José Chiriboga Heredia,
Arianna Patricia Andrade Bustamante, Daniel Ramos Chaves,
Creu Regne Alegret, Núria Rodés Serret,
Yesly Estephannie Carlos Márquez, Alba Torrent Vernetta,
Maria Morillo Soriano, Raúl Juntas Morales,
Viviana Jaumandreu Martínez, Miriam Barrecheguren Fernández,
Mercedes Pallero Castillo, Galo David Granados Rosales,
María Sáez López, Júlia Sampol Sirvent y Sergi Martí Beltran

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Introducción: La mayor supervivencia de pacientes pediátricos con enfermedades neuromusculares y respiratorias crónicas plantea nuevos retos asistenciales, entre ellos asegurar una transición planificada y segura a la atención adulta.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo de los pacientes portadores de ventilación mecánica domiciliaria (VMD) que completaron la transición de neumología pediátrica a adulta entre 2014-2024 en un hospital terciario. Se recogieron variables demográficas, diagnósticas, funcionales y ventilatorias, expresadas como media ± DE, mediana [IQR] o n (%).

Resultados: Se incluyeron 33 pacientes, con edad mediana de transición de 19,4 [18,7-20,5] años y predominio femenino (57,6%). Un 33% procedía de consultas pediátricas del propio centro. El 54,5% tenía enfermedades neuromusculares, seguido de síndromes congénitos (21,2%) y trastornos de caja torácica (12,1%). La transición ocurrió en fase estable en el 97%, y un 24,2% había requerido ingreso el año previo. Las comorbilidades más frecuentes fueron escoliosis (69,7%), otros trastornos neurológicos (42,4%), disfagia (45,5%), enfermedad cardiovascular (30,3%) y gastrostomía (21,2%). La FVC media fue del 46,0 ± 19,5% y la pCO_2 de 41,7 ± 6,2 mmHg. La VMD se inició a los 16,1 [11,8-17,7] años, motivada por síntomas, FVC < 50% (45,5%), hipercapnia diurna (6,1%) o hipercapnia nocturna (36,4%) y se comenzó de forma ambulatoria en el 69,7%. El acceso fue mayoritariamente no invasivo (60,6% nasobucal, 27,3% nasal) y en un 6% por traqueostomía. El modo más usado fue asistido-controlado (94%), con IPAP 14 [12-17] y EPAP 6 [4,5-7] cmH_2O. La mayoría utilizaba ventilación nocturna exclusiva (51,5%), el 42,4% añadía horas durante el día y un 6,1% precisaba 24 horas. La mediana de cumplimiento diario en no dependientes 24 h fue de 7 h [5-8]. Entre los dispositivos complementarios destacaron el asistente a la tos (36,4%) y el oxígeno domiciliario (9,1%). Funcionalmente, el 69,7% se desplazaba en silla de ruedas, el 75,8% dependía de otras personas para las actividades diarias y el 15,2% contaba con cuidador externo.

Conclusiones: La transición a neumología adulta en pacientes con VMD en nuestro centro se concentra en pacientes con enfermedades neuromusculares y alta dependencia funcional. Habitualmente utilizan VMD nocturna, mediante acceso no invasivo, en modo asistido-controlado y con buen cumplimiento.

535. USO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA: EXPERIENCIA REAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DURANTE 1 AÑO

Cristina Barea Jiménez, Jaime Peña Franco, Talia María García Guerrero, Javier Díez Sierra y Carlos Sánchez Villar

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: En los últimos años la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) ha adquirido un papel fundamental en el manejo de los pacientes con patología respiratoria, demostrando una gran efectividad terapéutica evitando, en gran medida, el uso de medidas invasivas o constituyendo el último recurso de los pacientes. El objetivo de este trabajo es conocer cómo se aplica la VMNI en un hospital de tercer nivel, sus principales indicaciones, en base a que parámetros gasométricos se ventila y su eficacia.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo en el Hospital Universitario Virgen Macarena entre el enero y diciembre de 2024. Se incluyen los pacientes hospitalizados a los que se inició VMNI por parte del Servicio de Neumología. De estos pacientes se han recogido datos demográficos como la edad y el sexo, la indicación o la patología que ha conducido a la ventilación entre otros.

Resultados: Se ha proporcionado soporte ventilatorio a 210 paciente, siendo la mayoría varones (65%) con una edad media de 72,4 años (DE; 13,48 años). La mayoría de estos pacientes estaban ingresados en los servicios de Neumología o Medicina Interna con 83 casos respectivamente. La patología más frecuente en la muestra era la EPOC (29%) seguido de la insuficiencia cardiaca (19%). Destaca la patología infecciosa como la neumonía (11,9%) o la infección por COVID-19 (10,5%). La indicación de VMNI más frecuente fue la acidosis respiratoria (51,4%), seguido de la insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda (28,6%). El soporte respiratorio se dio principalmente con BIPAP (70%), siendo la ONAF la 2.ª en frecuencia con el 27%. En la mayoría de los casos se ventilaba en base a los datos obtenidos a partir de una gasometría arterial (40,5%), pero existe un porcentaje de pacientes (29%) donde se ventiló en base a una gasometría venosa. Los datos gasométricos medios fueron los siguientes; un pH de 7,29 (DE; 0,32), una pCO2 de 70,5 mmHg (DE; 19,5), una pO2 de 84,99 mmHg (DE; 28,6) y un bicarbonato de 31,5 mmol/L (DE; 7,72). La duración media de la ventilación fue de 4,75 días (DE; 3,5). De todos los pacientes, 35 (16,7%) necesitaron VMNI domiciliaria y un total de 66 pacientes (31,4%) fallecieron durante ese mismo ingreso.

Conclusiones: La ventilación mecánica no invasiva representa una herramienta terapéutica fundamental, actuando además como límite máximo de soporte en numerosos pacientes. Sin embargo, identificamos como área de mejora el uso excesivo de la gasometría venosa en nuestra práctica clínica.

573. UTILIDAD DE LA CAPNOGRAFÍA TRANSCUTÁNEA EN CONSULTA DE VMNI: EXPERIENCIA PROPIA

Roi Soto Feijoo, Maria Carreiras Cuiña, Ainoa Fanego Insua, Carlos Manuel Sánchez Fernández, Antia Vilas Olveira, Jorge Ricoy Gabaldon, Nuria Rodríguez Núñez y Carlos Zamarrón Sanz

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

Introducción: La valoración de la ventilación y el control de la hipercapnia en pacientes con ventilación mecánica no invasiva (VMNI) suele requerir gasometrías arteriales (GSA), una técnica invasiva, molesta y no exenta de complicaciones. La capnografía transcutánea ($pTCO_2$) permite obtener una estimación continua y no invasiva del CO_2. El objetivo de este trabajo es analizar la utilidad de la $pTCO_2$ en una consulta monográfica de VMNI y determinar su capacidad para sustituir GSA durante el seguimiento clínico.

Material y métodos: Se analizaron consecutivamente todas las asistencias realizadas entre el 1 de octubre de 2024 y el 26 de febrero de 2025 en una consulta monográfica de VMNI. Se recogieron datos demográficos, diagnóstico de base, valores de $pTCO_2$ y, cuando se realizaron, gasometrías arteriales. Se estimó un margen de variabilidad de ± 5 mmHg para la $pTCO_2$. Se evaluó la correlación entre $pTCO_2$ y $PaCO_2$, así como la capacidad de la $pTCO_2$ para evitar GSA innecesarias.

Resultados: Se registraron 110 asistencias, de las cuales se analizaron 100. La edad media fue de 68,49 ± 15,7 años; el 63% eran hombres. Las patologías más frecuentes fueron síndrome de hipoventilación-obesidad asociado o no a AOS (27), enfermedades neuromusculares (18), EPOC (16) y enfermedades restrictivas de caja torácica (14). Los valores de $pTCO_2$ oscilaron entre 28,8 y 78 mmHg, con una media de 41,17 ± 4 mmHg. La $pTCO_2$ permitió evitar 34 gasometrías arteriales en consulta. En los pacientes en los que se disponía de GSA, la correlación entre $PaCO_2$ y $pTCO_2$ fue muy elevada (r = 0,95), según la gráfica de dispersión y línea de regresión observada en la página 18. De modo similar, se observó una correlación alta entre la $SatO_2$ estimada por capnografía y la medida por GSA (r = 0,93). La distribución global de valores de $pTCO_2$ mostró estabilidad clínica en la mayoría de los pacientes sin necesidad de técnicas invasivas.

Variable	
Edad	68,49 ± 15,7 años
Hombre/Mujer	63 (63%)/37 (37%)
Patología:	
EPOC	16
EPOC + AOS	11
SHO + AOS	27
Enf. neuromusculares	18
Enf. restrictiva caja torácica	14
Asma	2
SHO	8
AOS	2
Asma + AOS	1
No clara	1
pTCO2 mínimo	28,8 mmHg
pTCO2 máximo	78 mmHg

Datos expresados en media ± desviación típica, valor absoluto o porcentaje. pTCO2: presión parcial de dióxido de carbono medida de manera transcutánea; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; AOS: apnea obstructiva del sueño; SHO: síndrome hipoventilación obesidad.

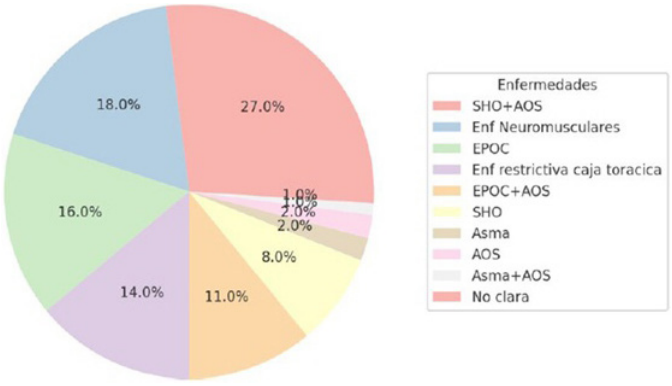


Gráfico de sectores representativo de las diferentes patologías.

Conclusiones: La capnografía transcutánea se muestra como una herramienta útil y precisa para monitorizar a los pacientes en consulta de VMNI, permitiendo reducir de forma significativa la necesidad de GSA y evitando técnicas invasivas. La elevada correlación con la gasometría arterial respalda su uso como método de evaluación de la ventilación en el contexto ambulatorio. Su implementación rutinaria podría mejorar la eficiencia asistencial y la comodidad del paciente. Se requieren estudios prospectivos que confirmen estos resultados y definan su papel en la monitorización continua.

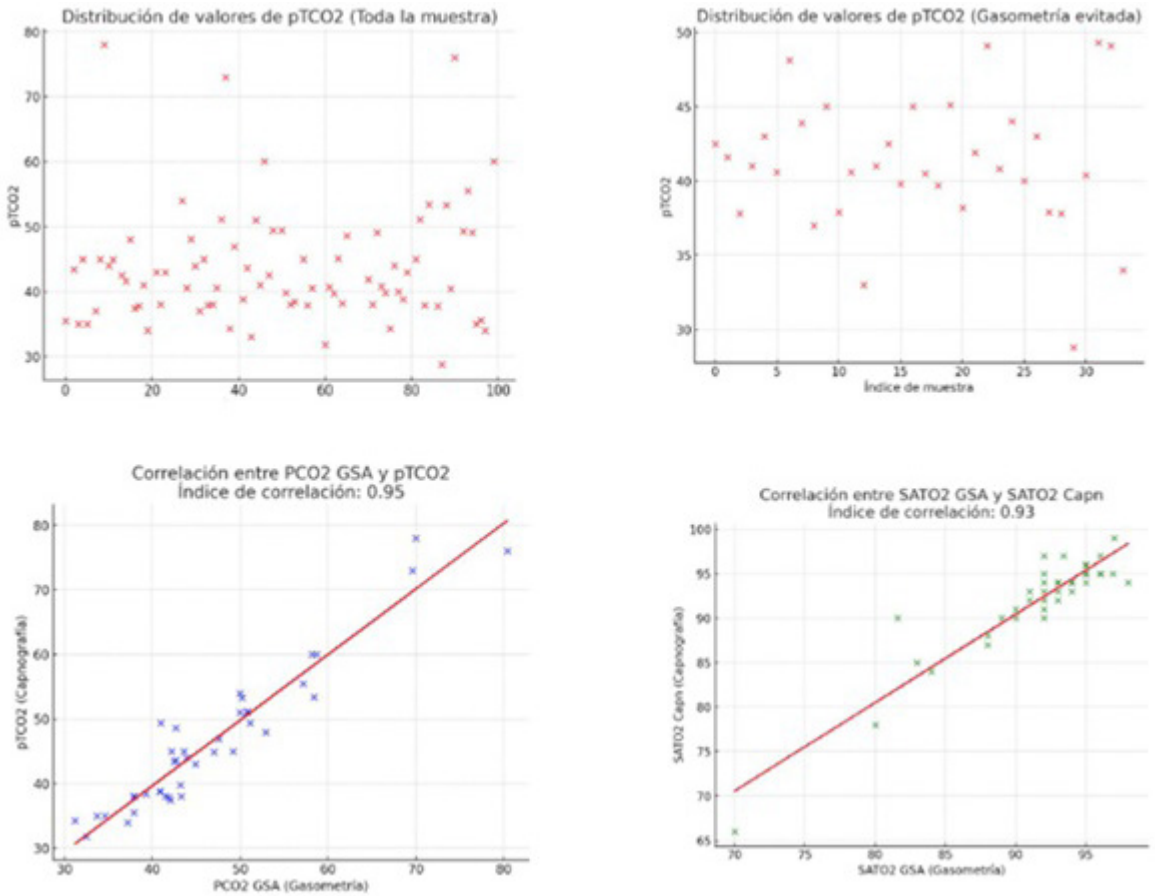


Figura 2. Comunicación 573. *Distribución de valores pTCO2 y GSA y correlación entre ambas.*

647. VALORACIÓN DE LOS PACIENTES CON DISTROFIA MIOTÓNICA DE STEINERT EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE VENTILACIÓN

Ana Flor Pérez, Sandra Fabregat Nebot, Carolina Lahosa Córdoba y Margarita Marín Royo

Hospital General de Castellón, Castellón, España.

Introducción: La distrofia miotónica tipo 1 (DM1) es una enfermedad con afectación progresiva de la musculatura respiratoria, que contribuye a hipoventilación nocturna y supone una indicación para el inicio de ventilación no invasiva (VNI). La adherencia a VNI (> 4 h/día) ha sido evaluada en este grupo de pacientes con resultados heterogéneos en distintas series.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional transversal de un año de duración. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de distrofia miotónica tipo 1 en seguimiento en la consulta monográfica de ventilación domiciliaria del Hospital General de Castellón. Se recogieron variables demográficas, clínicas y funcionales y se realizó un análisis descriptivo e inferencial bivariado mediante la prueba de chi-cuadrado.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes, 56% de los cuales fueron mujeres con una edad media de 47 ± 10 años. La genética (expansión de una repetición CTG) resultó positiva en el 96,6% de los casos. El 86,6% de los pacientes presentaron un fenotipo neurológico de inicio adulto, con un predominio del nivel de estudios básico (57,7%). Los datos de las pruebas funcionales respiratorias se recogen en la tabla 2. 22 pacientes (73,7%) presentaban criterios para uso de VNI, siendo la adherencia a la misma del 63,6%. La media de uso diario de la VNI fue de 4,08 ± 3,3 horas. Se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de estudios y la adherencia a la VNI (χ^2, p = 0,020), evidenciando que pacientes con menor nivel educativo presentaban una menor adherencia. La fuerza de esta relación, evaluada mediante la V de Cramer, fue moderada (V = 0,498), lo que indica una relación clínicamente relevante entre ambas variables.

Tabla 1. Datos descriptivos (n = 30)	
Sexo	Hombres: 43,3% Mujeres 56,6%
Tipo distrofia miotónica	Tipo 1: 100% Tipo 2: 0%
Fenotipo neurológico DM 1 (Steinert)	Congénita: 3% Infantil: 10% Adulto: 86,6%
Nivel estudios	Básico: 57,7% Medio: 15,4% Avanzado: 26,9%
Fracción eyección	FEVI > 50%: 96,6% FEVI < 50% 3,3%
Presencia de arritmias	Sí: 13,3% No: 86,6%
Alteraciones de la conducción	Sí: 33,3% No: 66,6%
Portador marcapasos	Sí: 33,3% No: 66,6%
Indicación VNI	73,30%
VNI domiciliaria	46,60%
Adherencia VNI	> 4 h/día: 66,6% < 4 h/día: 36,3%
Cough-assist	Sí: 40% No: 60%
Oxigenoterapia domiciliaria	Sí: 23,3% No: 76,6%
Hospitalización el último año	Sí: 6,6% No: 93,3%

Tabla 2. Resultados pruebas funcionales respiratorias (n = 30)		
Variables	Media	DE
FVC (ml)	2,29	± 0,75
FVC (%)	61,7	± 17,68
FEV1 (ml)	2,03	± 0,85
FEV1 (%)	63,6	± 17,87
FEV1/FVC	80,2	± 8,35
PIM	52,75	± 25,07
PEM	34,8	± 19,57
PFT	184,2	± 94,7

Conclusiones: La VNI es una terapia ampliamente prescrita en pacientes con DM1, aunque presentan un subóptimo grado de cumplimentación. De acuerdo con nuestros resultados, esto puede estar relacionado con el nivel de estudios aunque es preciso examinar otros factores neuropsicológicos como posibles determinantes de la adherencia al tratamiento.

TABAQUISMO

737. ABANDONO TABÁQUICO: EFICACIA REAL EN PRÁCTICA CLÍNICA

Teresa Mascarell Roda, Andrea Vera Pila, Alicia Soler Oliva, Juan Manuel Díez Piña y Nuria Reyes Núñez

UGC Neumología, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España.

Introducción: El tabaquismo es la principal causa prevenible de morbimortalidad. El objetivo del estudio es describir las características basales, tratamiento prescrito y eficacia del proceso de deshabituación tabáquica en pacientes derivados desde Neumología, integrando también los nuevos intentos registrados y la abstinencia final.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes valorados en nuestra consulta de tabaco y psico-Tabaco en los últimos 3 años. Se recogieron variables demográficas, historia tabáquica, dependencia (Fagerström), motivación (Escala visual analógica (EVA) 0-10), tratamiento y abstinencia final que se definió como la presencia de abstinencia en el punto más tardío disponible del último intento.

Resultados: Se incluyeron 518 pacientes, el 62% varones. Con una edad media de 57 ± 12 años. La edad de inicio media fue de 15 ± 7,68 años con un consumo acumulado medio de 48,1 paquetes-año ± 27,9. El 58,1% de las derivaciones fueron de Neumología. La puntuación media del test de Fagerström fue 6,3 y la motivación inicial elevada (EVA 9,4). El 72% presentaba algún intento de abandono previo y el 14% había recibido tratamiento. En el seguimiento, el 42,2% recibió citisina, el 12,1% terapia sustitutiva con nicotina (TSN), el 5% bupropión y el 3,1% vareniclina, mientras que el 37,6% no recibió tratamiento farmacológico específico. Todos realizaron intervención cognitivo-conductual. El registro de abstinencia no fue homogéneo en los distintos puntos debido a que solo el 55,4% disponía de algún dato de seguimiento, obteniendo unas tasas de abstinencia del 52% a los 15 días, 44% al mes, 25% a los 3 meses, 16% a los 6 meses y 9% al año. La abstinencia según fármaco se calculó del mismo modo, con citisina 53,4%, bupropión 46,2%, Terapia sustitutiva con nicotina (TSN) 30,2%, vareniclina 25% y sin tratamiento farmacológico 27,2%. Un 22% de los pacientes que no lograron abandonar en el primer intento alcanzaron la abstinencia tras un nuevo intento, estos habían recibido inicialmente: citisina (226), no farmacológico (171), TSN (66), bupropión (30) y vareniclina (13).

Tratamiento recibido		
Tratamiento	n	%
Sin tratamiento farmacológico	195	37,6%
Citisina	219	42,2%
TSN	63	12,1%
Vareniclina	16	3,1%
Bupropión	26	5,0%

Abstinencia según tratamiento		
Tratamiento	n	Abstinencia (%)
Citisina	219	53,4%
Bupropión	26	46,2%
TSN	63	30,2%
Vareniclina	16	25,0%
Sin tratamiento farmacológico	195	27,2%

Conclusiones: Los pacientes valorados en la consulta de tabaco y Psico-Tabaco presentan elevada dependencia y motivación en el primer intento. En nuestra serie una proporción relevante logra abandonar el tabaco tras un nuevo intento. Estos resultados subrayan la importancia de mantener accesibles las vías de reintento y de potenciar el uso de tratamiento farmacológico combinado con apoyo cognitivo-conductual.

232. ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LOS TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS DE CESACIÓN TABÁQUICA EN HOSPITALIZADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS

Carlos Rábade Castedo, José Miguel Sadiki Orayyou, Miguel García Duro, Tara Pereiro Brea, Elivia Canosa Santos, María Cruz Carbajales Bouzón, Roi Soto Feijoo, Yolanda Otero Otero, Nuria Rodríguez Núñez, Adriana Lama López, María Elena Toubes Navarro y Carlos Zamarrón Sanz

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

Introducción: La hospitalización en el fumador es un entorno óptimo para el abandono del tabaco ya que éste está alejado de ambientes y situaciones proclives a fumar. Además recibe el apoyo de cesación tabáquica de profesionales sanitarios de distintas disciplinas. El tratamiento farmacológico en forma de terapia sustitutiva con nicotina (TSN) o vareniclina asociado a asesoramiento psicológico y seguimiento durante el ingreso ha demostrado ser efectivo y seguro para dejar de fumar. No obstante, otras opciones terapéuticas como la citisiniclina (vida media corta, adherencia, escasa interacción con otros fármacos y escasos efectos secundarios) podrían aportar ventajas con respecto a los anteriores. Por todo ello, el objetivo de este estudio es analizar la efectividad y seguridad de citisiniclina en una Unidad de hospitalización de cuidados respiratorios frente a otros fármacos utilizados en la cesación tabáquica en ingresados como la TSN.

Material y métodos: Estudio observacional y descriptivo de una muestra de pacientes tratados con citisiniclina o TSN durante el ingreso hospitalario en 2 períodos distintos (período a: no se dispone de citisiniclina en la farmacia hospitalaria; período b: se dispone de citisiniclina). Todos los pacientes incluidos estaban preparados. Se realizó una intervención por neumólogos y personal de enfermería durante el ingreso y un seguimiento ambulatorio durante 6 meses. Se evaluaron las diferencias de abstinencia mantenida al mes, a los 3 y 6 meses en ambos grupos mediante la prueba chi cuadrado, t-Student y pruebas no paramétricas. Asimismo se analizó el porcentaje de eventos adversos de ambos fármacos.

Resultados: Se incluyeron 112 pacientes hospitalizados en 2 períodos distintos. 53 fueron tratados con citisiniclina y 59 con TSN (primer semestre de 2025 Y 2023 respectivamente). La edad media

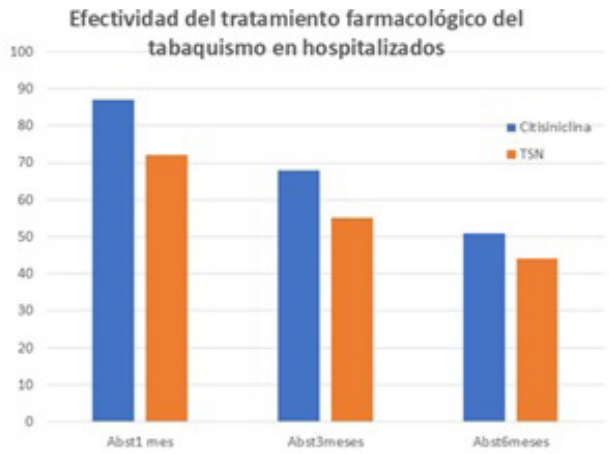


Figura 1. Comunicación 232. *Porcentaje de abstinencia mantenida (%) al mes, 3 meses y 6 meses de TSN y citisiniclina en la muestra de pacientes ingresados en una unidad de hospitalización de cuidados respiratorios.*

	Tratamiento con citisiniclina n=53	Tratamiento con TSN n=59	p
Edad (años)	52,38±11,7	57,46±9,5	<0,05
Género (varón)	26 (48,4%)	42 (71,2%)	<0,05
Días de ingreso	5,1± 4,3	7,5± 5,2	0,1
Días de tratamiento durante el ingreso	4,3±2	6,2±1,2	0,3
Adherencia al tratamiento al alta	45 (85%)	37 (63%)	<0,05
Nivel socioeconómico bajo	43 (82,7%)	45 (76,1%)	0,3
Consumo actual medio (cig/día)	15,32±12	16,04±11	0,6
Dependencia media (FTCD)	5,6 ±1,37	6,7 ±1,2	0,4
Abstinencia continua a los 30 días	46 (87%)	42 (72%)	<0,05
Abstinencia continua a los 3 meses	36 (68%)	32 (55%)	<0,05
Abstinencia continua a los 6 meses	27 (51%)	26 (44%)	0,32

Los resultados se expresan en frecuencias y porcentajes y en medias ± desviación típica. Se considera significación estadística un valor de p<0,05

Tabla 1. Comunicación 232. *Características diferenciales de los pacientes tratados con TSN frente a los tratados con citisiniclina en la muestra de pacientes ingresados en una unidad de hospitalización de cuidados respiratorios.*

fue de 54 ± 10,7, 60% varones. La causa más frecuente de ingreso fue la agudización de EPOC en 42%. El 48% presentaban antecedentes de enfermedad respiratoria crónica, el 20% de enfermedad cardiovascular y el 55% comorbilidad psiquiátrica. La abstinencia mantenida al mes, 3 y 6 meses fue mayor en el grupo de pacientes tratados con citisiniclina (tabla 1 y fig. 1). El porcentaje de eventos adversos fue del 12% siendo los más frecuentes los trastornos del sueño (13%).

Conclusiones: Citisiniclina y TSN han demostrado su efectividad y seguridad en el tratamiento del tabaquismo en hospitalizados. Citisiniclina presentaba una mayor adherencia tras al alta hospitalaria.

517. CARACTERÍSTICAS DE LOS FUMADORES QUE USAN AGONISTAS DE LOS *GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1 RECEPTOR* (GLP-1R)

Inmaculada Gorordo Unzueta[1], Olaia Bronte Moreno[1], Patricia García Hontoria[1], Ana Jódar Samper[1], María Allende Gil de Gómez García[1], Leire Dávila Peña[1], Teresa Alegría Marco[1], Íñigo de la Viuda Camino[1], Juan Felipe Lenis Gómez[1], Urko Aguirre Larrakoetxea[2], Aida cadenas González[3], Maria Pilar Berasaluze Sanz[1], Naia Bustinza Ealo[1], Igone Aldamiz-Echevarria Uriarte[1], Garazi Gorospe Euba[1], Lorea Rodríguez Otazua[1] y Aitor Ballaz Quincoces[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. [2]Unidad de Investigación, Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. [3]Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: La efectividad de los tratamientos farmacológicos aprobados para el cese del tabaco es limitada y, además, un factor atribuible al fracaso es el aumento de peso asociado al cese tabáquico (8-10 kg). Estudios preclínicos respaldan que la hormona GLP-1, que interactúa con el sistema dopaminérgico mesolímbico (centro de la recompensa del cerebro asociado con el placer y la motivación), podría atenuar el efecto de recompensa de la nicotina. El objetivo fue conocer las características de nuestros pacientes fumadores tomadores de GLP-1R.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes fumadores y tomadores de análogos GLP-1R en seguimiento por el servicio de endocrinología del Hospital Universitario Galdakao-Usansolo. Desde la Unidad de Tabaco se les realizó una historia clínica general, y específica recogiendo los siguientes datos en la visita inicial: características demográficas, comorbilidad Charlson, trastorno psiquiátrico, peso, índice masa corporal, hemoglobina glicada, tipo de agonista GLP-1R, indicación, tiempo hasta el primer cigarrillo, número de cigarrillos al día, años de fumador, recompensa, motivación, autoeficacia, estado de Prochanska, niveles de monóxido de carbono

(CO), intentos previos de cese, tratamiento psicológico conductual, tratamiento farmacológico para el cese de tabaco (tabla 1). En la visita control, se preguntó por el número de cigarrillos, CO, peso, IMC, efectos secundarios. Por último, se utilizó la escala Likert para valorar la percepción subjetiva sobre si estos fármacos reducían las ganas de fumar.

Resultados: Se analizaron 7 de los 21 pacientes tomadores de análogos de GLP-1R, el resto fueron excluidos porque eran ya exfumadores, no querían seguimiento en nuestras consultas o no tomaban los agonistas de GLP-1R. En nuestra serie de casos la principal indicación para inicio de tratamiento con GLP-1R fue por obesidad y el índice de dependencia a la nicotina (HSI) era muy grave. En el primer control desde el inicio de la terapia [mediana: 1,05 meses (0,55-3,26)], el número de cigarrillos consumidos disminuyó en 19,5 (9,5-33,5), la pérdida de peso fue de 3,4 kg (1-6,25) y más del 50% consideraron que estos fármacos disminuían las ganas de fumar.

Tabla 1. Características de los pacientes fumadores en tratamiento con análogos de GLP-1R

N = 7	
Sexo	
Hombre	2 (28,57%)
Mujer	5 (71,43%)
Edad	54,71 (± 6,55)
Comorbilidades (Charlson)	2,28 (± 1,49)
0	1 (14,29%)
1	0 (0%)
2	4 (57,14%)
3	1 (14,29%)
4	0 (0%)
5	1 (14,29%)
Peso (kg)	120 (± 22,64)
IMC	40,39 (± 3,90)
Tipo de GLP-1R	
Dulaglutida	1 (14,29%)
Semaglutida	3 (42,86%)
Tirzepatida	3 (42,86%)
Indicación de GLP-1R	
Diabetes	2 (28,57%)
Obesidad	5 (71,43%)
Numero de cigarrillos al día	25,71 (± 9,75)
Años de consumo	36,85 (± 5,08)
Tiempo hasta 1.er cigarrillo (minutos)	11,42 (± 8,99)
Prochanska	
Contemplativa	6 (85,71%)
Precontemplativa	1 (14,29%)
Recompensa	
Positiva	4 (51,14%)
Negativa	1 (14,29%)
Ambas	2 (28,57%)
CO inhalado	
< 10	0 (0%)
> 10	100 (100%)
Autoeficacia	4,00 (± 2,30)
Intentos previos	
No	3 (42,86%)
Sí	4 (57,14%)
Tratamiento psicológico	
No	0 (0%)
Sí	7 (100%)
Tratamiento para el cese del tabaco	
No	3
Combinación	4
Efectos secundarios	
Digestivos	2
Sueños vividos	1
No	4

Conclusiones: En nuestra cohorte, los GLP-1R ayudan a reducir el consumo de cigarrillos y a bajar de peso. La respuesta a la pregunta subjetiva abre una nueva posibilidad de tratamiento para un grupo de pacientes con características especiales. Los resultados pueden verse limitados por el escaso número de pacientes y el escaso seguimiento.

740. COMBINACIÓN DE ESTIMULACIÓN CEREBRAL NO INVASIVA Y TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA LA CESACIÓN TABÁQUICA: REVISIÓN SISTEMÁTICA

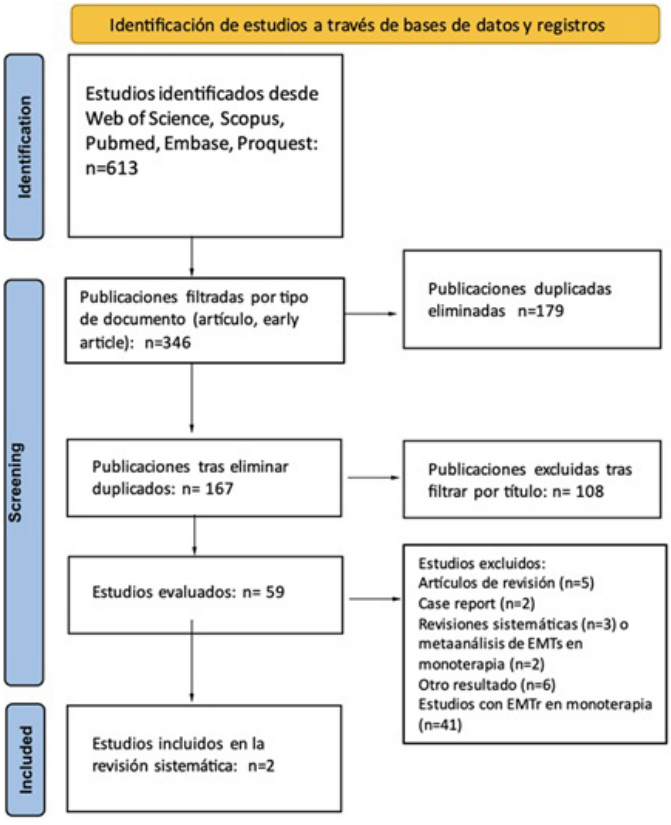
Fátima Lorena Merchán Molero[1], Julia Díaz Miravalls[2], Ana Yarritu Sánchez[1], Ignacio Contreras Panero[1], Alejandro León Bayán[1], Miguel Jiménez Gómez[1] y José Ignacio de Granda Orive[1]

[1]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España.

Introducción: Las técnicas de electroestimulación y estimulación magnética para la cesación tabáquica son métodos no invasivos que modulan la actividad de las redes neuronales implicadas en la adicción y dependencia a la nicotina. La estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) ha demostrado ser efectiva en el abandono del tabaquismo en diferentes revisiones sistemáticas. Sin embargo, su efectividad de forma combinada con el tratamiento farmacológico para la cesación tabáquica ha sido poco estudiada. El objetivo del estudio fue evaluar la evidencia disponible sobre la combinación de EMTr y tratamiento farmacológico para la cesación tabáquica.

Material y métodos: Revisión sistemática de la literatura en cinco bases de datos, siguiendo el protocolo PRISMA. Se incluyeron estudios con fumadores activos con motivación para dejar de fumar. Las variables principales fueron las tasas de abstinencia tabáquica a corto plazo (≤ 3 meses), medio plazo (3-6 meses) y largo plazo (≥ 6 meses). Las variables secundarias fueron la recaída, la dependencia y síntomas de abstinencia.

Figura 1: diagrama de flujo PRISMA



Resultados: Se identificaron dos ensayos clínicos aleatorizados (fig. 1), con una población total de 79 pacientes. La abstinencia a corto plazo se resume en la tabla 1. En el estudio de Ibrahim et al. se valoró la combinación de EMTr con vareniclina, con abstinencia a corto plazo del 82,4% (30,7% con monoterapia, p = 0,013). En Trojak *et*

Tabla 1. Resumen resultados

		Grupo control (estimulación simulada + vareniclina)	Grupo intervención (EMTr + vareniclina)	*p valor*
Ibrahim et al, Brain Stimulation (2023). Canadá	Abstinencia a 4 semanas	66,8%	64,8%	>0,05
	Abstinencia a 12 semanas	82,4%	30,07	0,013
	Abstinencia a 26 semanas	25,9%	30,7%	>0,05
		Grupo control (estimulación simulada + TSN)	**Grupo intervención** (EMTr + TSN)	
Trojak et al, Brain Stimulation (2015). France	Abstinencia a 2 semanas	88,8%	50%	0,027
	Abstinencia a 6 semanas	44,4%	38,8%	>0,05
	Abstinencia a 12 semanas	27,7%	27,7%	>0,05

Tabla 2. Comparación tasa de abstinencia a la semana 12 en función del grupo control e intervención.

	ABSTINENCIA A CORTO PLAZO (3 MESES)		*p valor*
	Grupo control	Grupo intervención	
Ibrahim et al, Brain Stimulation (2023). Canadá	(estimulación simulada + vareniclina) 30,7%	(EMTr + vareniclina) 82,4%	0,013
Trojak et al, Brain Stimulation (2015). France	(estimulación simulada + TSN) 27,7%	(EMTr + TSN) 27,7%	

Tablas 1 y 2. Comunicación 740.

al. se evaluó la administración de EMTr/tratamiento sustitutivo con nicotina, sin diferencias en la abstinencia a corto plazo entre ambos grupos (27,7 vs. 27,7%), pero sí una reducción del *craving* según el FTCQ-12 significativa cuando se combinó (p = 0,011). En ambos estudios, se objetivaron reducciones progresivas en los niveles de dependencia y *craving*. Ninguno de los estudios reportó eventos adversos graves relacionados con la intervención.

Conclusiones: La EMTr combinada con el tratamiento farmacológico de la cesación tabáquica, mejora la abstinencia tabáquica a corto plazo y reduce el *craving*, mostrando buena tolerabilidad y ausencia de efectos adversos clínicamente relevantes en esta revisión sistemática.

718. CRIBADO DE DÉFICIT DE ALFA1 ANTITRIPSINA Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE TABAQUISMO

María Jesús Gómez Cañal, Mercedes Baena Bustos, Jaime Peña Franco, Cristina Benito Bernáldez y Virginia Almadana Pacheco

Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: El déficit de alfa-1 antitripsina (DAAT) es un trastorno genético subdiagnosticado que se asocia a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en edad temprana, por tanto, su sospecha y posterior diagnóstico nos permitirá promover intervenciones específicas. Los objetivos de este trabajo fueron: Determinar el genotipo de alfa-1 antitripsina en una población seleccionada de pacientes fumadores que acuden a una consulta monográfica de tabaquismo, evaluar la presencia de EPOC de forma precoz en este grupo de pacientes y conocer el éxito del programa de deshabituación tabáquica según el genotipado.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional con inclusión de pacientes que acuden a una consulta monográfica de deshabituación tabáquica del Hospital Universitario Virgen Macarena desde marzo a mayo de 2024. A todos ellos se les ofrece un programa de tipo mixto: farmacológico y apoyo psicológico, con seguimiento a 3 y 6 meses para comprobar la tasa de abandono, si no tenían enfermedad respiratoria conocida se les hacía una espirometría y se les realizó un estudio genético mediante toma de muestra de saliva con hisopo bucal.

Resultados: Se incluyeron un total de 79 pacientes y en 13 sujetos se encontró algún alelo deficitario del gen SERPINA1 (8 pacientes presentaban el alelo S, 1 paciente los dos alelos SS, 2 de ellos el alelo Z y los otros 2 los alelos raros I y Plowell), lo que supone el 16,5% del total de nuestra muestra. La prevalencia de EPOC en nuestra consulta fue del 20,25% con un infradiagnóstico del 62,5%. Con respecto a la tasa de abandono a los 3 meses se alcanzó un 53,8% de éxito en el grupo que presentaba algún alelo deficitario y un 72,7% en el grupo de pacientes con genotipo MM, disminuyendo hasta el 15,4% de éxito a los 6 meses en el grupo que presentaba algún alelo deficitario y 48,5% en el grupo de pacientes con genotipo MM.

Conclusiones: Es importante la sospecha tanto de la EPOC como del déficit de alfa1 antitripsina (DAAT) para establecer de forma precoz el tratamiento. Dado que los fumadores con DAAT presentan una mayor morbilidad resulta relevante estudiar la prevalencia de este trastorno en estos pacientes para identificar sujetos doblemente susceptibles a desarrollar patología pulmonar y así poder llevar a cabo un seguimiento más estrecho en un programa de deshabituación tabáquica.

122. EFICACIA DEL SEGUIMIENTO TELEFÓNICO FRENTE AL PRESENCIAL EN UN PROGRAMA DE CESACIÓN TABÁQUICA: EXPERIENCIA EN LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Alfonso Echavarren Mendivil

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Introducción: El tabaquismo constituye una enfermedad crónica adictiva (CIE F17) y la principal causa prevenible de morbimortalidad en los países desarrollados. Aunque numerosos fumadores expresan el deseo de abandonarlo, la mayoría no lo logra sin apoyo profesional. Los programas de cesación tabáquica integran tratamiento farmacológico y pautas conductuales, siendo el seguimiento continuado un elemento esencial. La Clínica Universidad de Navarra (CUN) desarrolla un programa integral que incluye valoración médica, intervención de enfermería, espirometría y seguimiento telefónico durante un año. Objetivos: comparar la eficacia del seguimiento telefónico frente al presencial en términos de éxito en la cesación tabáquica; determinar las tasas de abstinencia a la semana, al mes, a los tres meses, a los seis meses y al año; describir la tasa de adherencia (pacientes que completan el programa) y el abandono del programa.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de 70 pacientes incluidos en el programa de cesación tabáquica de la CUN. Se analizaron la abstinencia en distintos plazos, la adherencia (pacientes que completan el programa) y la tasa de abandono. Los resultados obtenidos se compararon con los de programas presenciales similares publicados en la literatura científica.

Resultados: Las tasas de cesación alcanzadas fueron comparables a las de programas presenciales, obteniéndose porcentajes similares de abstinencia a los seis meses del 30,8% y a los doce meses del 23%. Se observó una tasa de abandono sin contacto del 20%, identificándose como principal limitación la dificultad para mantener un seguimiento telefónico constante con ciertos participantes.

Conclusiones: El seguimiento telefónico constituye una estrategia eficaz, accesible y factible en la cesación tabáquica, con resultados equiparables a los del seguimiento presencial. La combinación de intervenciones telefónicas y revisiones presenciales podría optimizar la adherencia y mejorar la efectividad global del programa.

34. EFICACIA VERSUS EFECTIVIDAD DE LA CITISINICLINA PARA LA CESACIÓN TABÁQUICA

Raúl Majo García[1], Sheila María Martínez Tahoces[1], Cristina Díez Flecha[1], María Nélida Fernández Martínez[2], Daniel Fernández García[2], Mario García Cadenas[3] y Henar Rodríguez Álvarez[3]

[1]SACYL, León, España. [2]Universidad de León, León, España. [3]SACYL, Benavente, España.

Introducción: No cabe duda de la superioridad de la citisiniclina frente a placebo para el tratamiento de la dependencia nicotínica. Debe señalarse por otra parte, de una limitada disponibilidad de evidencia sobre este fármaco, y destacar que, los estudios observacionales realizados en la vida real pueden aportar datos relevantes, tanto sobre la pauta estándar descendente (100 comprimidos de 1,5 mg, 25 días de duración), como además ser pioneros en la comprobación de otras posologías y tratamiento en diversos grupos de población.

Material y métodos: Análisis comparativo de las tasas de abstinencia obtenidas a los 6 meses de seguimiento en los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) desde el año 2014 hasta el más reciente (abril de 2025); y las alcanzadas en los estudios observacionales presentados en los Congresos de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) desde el inicio de la financiación de la citisiniclina para ayudar a dejar de fumar en nuestro país. Análisis estadístico con el programa SPSS v.26, examinando las medias ponderadas de abstinencia, según el número de participantes en cada estudio.

Resultados: Se analizaron 10 ECA (desglosados en 12 ramas de estudio, ver tabla 1), que muestran una tasa de abstinencia del 20,1% (desviación estándar 8,4) a los 6 meses de seguimiento. Mientras que, 16 estudios observacionales (18 ramas de estudio, tabla 1), muestran una tasa de abstinencia del 39,2% (desviación estándar 13,1). En la figura 1 se muestra la comparación de las tasas de abstinencia obtenidas en los ECA y los estudios observacionales.

Conclusiones: Es necesaria prudencia al comparar las estimaciones de efecto conseguidas entre diferentes niveles de evidencia (ECAs versus estudios observacionales). Conviene remarcar que, junto al tratamiento farmacológico con citisiniclina, coadministrando intervenciones cognitivo-conductuales, seguimiento continuado y control de la adherencia, se obtienen mayores tasas de éxito en los intentos de dejar de fumar, principal diferencia a favor de los estudios observacionales respecto a los ECA analizados. La efectividad

Tabla 1. Comunicación 34
Tasas de abstinencia a los 6 meses de seguimiento obtenidas en ensayos clínicos aleatorizados y en estudios observacionales

Ensayos clínicos			Estudios observacionales		
Autor principal, año, pauta	n	% abstinencia 6 meses	Autor principal, año, pauta	n	% abstinencia 6 meses
Walker 2014, STGR	655	22%	Mata Calderón 2023, STGR	24	58,3%
Dogar 2020, STGR	1239	32,4%	Torba Kordyukova 2023, STGR	27	38%
Courtney 2021, STGR	725	11,7%	Pou Álvarez 2024, STGR	148	59%
Walker 2021, extendido 2 comprimidos desde día 26 a 84	337	12,1%	Lago Lagunas 2024, STGR	31	22,5%
Phusahat 2022, STGR	67	16,42%	Ignacio Espósito* 2024, STGR	149	26,17%
Oreskovic 2023, STGR	186	23,12%	Ignacio Espósito* 2024, STGR	52	40,4%
Tavakoli 2023, STGR	17	17,64%	Ignacio Expósito 2024, STGR	48	56,3%
Rigotti 2023*, 3 mg TID 6 semanas	269	13,8%	Fontoba Diaz* 2024, STGR	33	53,8%
Rigotti 2023*, 3 mg TID 12 semanas	270	21,1%	Fontoba Diaz* 2024, pauta secuencial: 1.º citisiniclina, 2.º TSN	23	73,9%
Rungruanghiranya 2024, STGR	540	14,44%	Cañón Barroso 2024, STGR	79	21,51%
Rigotti 2025*, 3 mg TID 6 semanas	263	6,8%	Cristóbal Fernández 2024, STGR	171	30,4%
Rigotti 2025*, 3 mg TID 12 semanas	264	20,5%	Ignacio Expósito 2024, STGR	107	34,7%
			García Pulido 2024, STGR	11	33,3%
			Martínez Martínez 2025, STGR	110	37,4%
			Ruiz Amat 2025, STGR	41	39%
			San Juan Redondo 2025, citisiniclina+ TSN rápida	203	54%
			Villar Laguna 2025, STGR	171	30,4%
			Martín Gallego 2025, STGR	70	27,14%

Resultados de las ramas de tratamiento realizadas en pacientes con citisiniclina. n: número participantes en cada estudio; STGR: pauta estándar descendente de 25 días de duración; *Estudios desglosados en sus diferentes ramas de estudio que analizan citisiniclina; TID: tres veces al día "*three times daily*; TSN: terapia sustitutiva de nicotina.

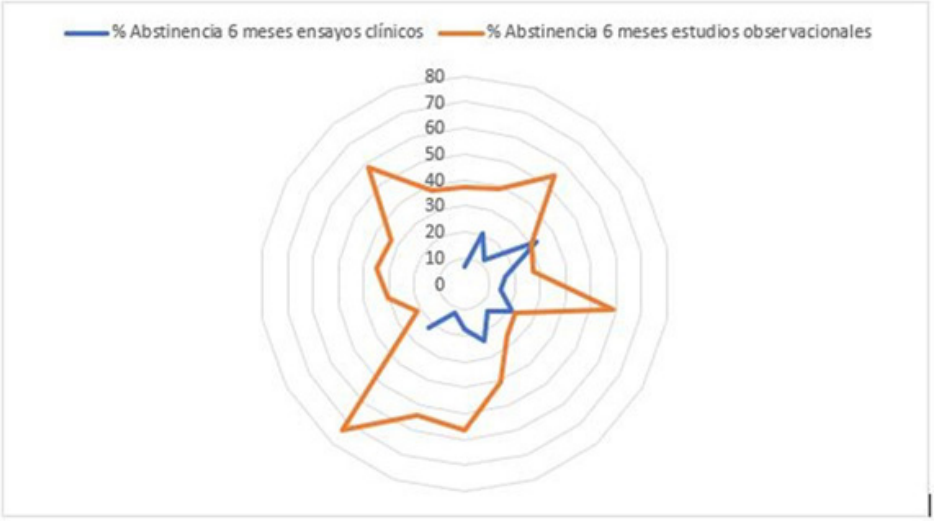


Figura 1. Comunicación 34. *Comparación de los resultados obtenidos en los ensayos clínicos aleatorizados y los estudios observacionales. Tasas de abstinencia a los 6 meses de seguimiento de pacientes en tratamiento con citisiniclina para la dependencia nicotínica.*

lograda en un entorno de la práctica clínica real, con personas fumadoras con gran dependencia nicotínica, posiblemente pluripatológicas, y en ocasiones de mayor edad, muestra resultados prometedores. Además, resultan superiores a la eficacia lograda con pautas prolongadas de tratamiento de hasta 6 o 12 semanas de duración, exploradas en alguno de los ECA aquí analizados.

575. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO PARA EVALUAR LA EFICACIA DEL CONSEJO ANTITABACO ACOMPAÑADO DE LOS CUESTIONARIOS FAGERSTRÖM Y RICHMOND EN PACIENTES FUMADORES ATENDIDOS EN UN LABORATORIO DE FUNCIÓN PULMONAR

Susana Negro Ibáñez, Javier de Mingo Moreno, Gabriela Pombo Lacambra y Rosa María Malo de Molina Ruiz

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda, España.

Introducción: El consejo sanitario es una herramienta eficaz en la cesación tabáquica, especialmente cuando se asocia a intervenciones estructuradas. La identificación del nivel de dependencia a la nicotina y de la motivación para dejar de fumar desde el laboratorio de función pulmonar, podría optimizar el abordaje individualizado del abandono del tabaco. El objetivo de este estudio es evaluar si la administración sistemática de los cuestionarios de Fagerström y Richmond, junto con el consejo antitabaco, mejora las tasas de abandono del tabaco al mes en fumadores atendidos en un laboratorio de función pulmonar.

Material y métodos: Ensayo clínico prospectivo y aleatorizado que incluye fumadores adultos atendidos en un laboratorio de función pulmonar. Todos los pacientes recibieron consejo antitabaco; el grupo intervención completó además los cuestionarios de Fagerström y Richmond, cuyos resultados quedaron registrados en su historia clínica. Se realizó seguimiento telefónico al mes para determinar abandono o reducción del consumo. Las comparaciones se realizaron mediante test exacto de Fisher.

Resultados: Hasta la fecha se han reclutado 19 pacientes (edad media 61 ± 3,6 años; 42% mujeres), 8 en el grupo control y 11 en el grupo intervención. El 63% había realizado intentos previos de abandono. En el grupo intervención, el grado de dependencia fue moderado con una puntuación media del test de Fagerström fue 5,44 ± 1,48 (18% dependencia baja, 45% moderada, 18% alta); la puntuación media del test de Richmond fue 6,45 ± 2,42 (36% motivación alta). Solo 6 pacientes recibieron tratamiento farmacológico tras consulta en Neumología (3 en el grupo intervención). Al mes, 5 pacientes (26%) habían dejado de fumar (2 control, 3 intervención), sin diferencias significativas entre grupos (p = 0,6). De los 5 que dejaron de fumar, 4 recibieron tratamiento para el abandono. Ocho pacientes (42%) redujeron su consumo (45% intervención, 37% control).

Conclusiones: En este análisis preliminar, la administración de los cuestionarios de Fagerström y Richmond en el laboratorio de función pulmonar no ha demostrado aumentar las tasas de abandono respecto al consejo antitabaco estándar. No obstante, el tamaño muestral actual (10% del previsto), limita la potencia del análisis. La continuación del reclutamiento permitirá evaluar con mayor precisión la utilidad de esta intervención en la práctica clínica.

836. ESTUDIO FUNCIONAL RESPIRATORIO EN PACIENTES VALORADOS EN LA CONSULTA DE TABAQUISMO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET DE VALENCIA

Suriel Karlis Landaeta Ortega, Laura Taberner Lino, Alberto Herrejón Silvestre, Paula Cifre Villalonga, Cristina de Juana Izquierdo, Rubén Lera Álvarez, Clara Climent Campos, Vicente Abellá Sanchís, Eva María Abril Ródenas y Eva Martínez Moragón

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España.

Introducción: La oscilometría y espirometría se utilizan para detectar disfunción de las vías respiratorias pequeñas. Centramos el interés en los pacientes de nuestra consulta de deshabituación tabáquica aparentemente sanos, con intención de detectar de forma precoz las alteraciones en las vías finas en dichas pruebas.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo. Criterios de inclusión de la muestra se establece candidatos a estudio funcional los fumadores activos (IPA > 10), edad entre 30 a 80 años sin patología respiratoria previa conocida ni comorbilidades que influyan en los resultados de las pruebas. Se considera afectación de vías finas cuando el flujo mesoespiratorio es inferior a 60% y cuando el Z-score para R5-20 es superior a 1,65. Se realizó análisis estadístico con SPSS 24, con nivel de significación p < 0,05, con uso de chi cuadrado en variables cualitativas, t de Student en cuantitativas paramétricas y U de Mann Whitney en cuantitativas no paramétricas.

Resultados: Se reclutaron 63 pacientes de los cuales 29 (46%) eran mujeres, la edad media fue 56 años (DE ± 9,5), con IMC medio 28 (DE ±

7) e IET 34 (DE ± 18). Eran sintomáticos 43 (68%), con orden descendente de frecuencia: tos (52%), expectoración (48%), disnea (37%). Se analizaron un total 55 pacientes, dado que 8 pacientes (12%) fueron pérdidas porque no acudieron a las pruebas. En cuanto a patología detectada eran EPOC 20 pacientes (36%), Asma 4 pacientes (7%), Esclerosis sistémica 1 paciente (2%). El grupo EPOC tenía diferencias significativas en la variable edad con mediana de 61 (DE 8) frente a 54 (DE 9) con p = 0,008 y en la variable Índice de Exposición Tabáquica con mediana 40 (RIC = 21) frente a 30 (RIC = 21) con p = 0,024. Quedaron 30 pacientes sin patologías detectadas, de los cuales 12 (22%) tenían afectación de vías finas, detectada mediante espirometría en 3 pacientes (10%) y mediante oscilometría en 8 pacientes (27%). Finalmente, 18 pacientes (33%) no tenían alteraciones en las pruebas realizadas.

Conclusiones: Observamos alta prevalencia de alteraciones funcionales, a destacar la frecuencia elevada de EPOC no conocido, sobre todo aquellos pacientes de mayor edad y exposición tabáquica. La oscilometría es más sensible para la detección de vías finas que el flujo mesoespiratorio forzado. Aconsejamos realizar estudios (espirometría/oscilometría) en la consulta de tabaquismo donde la detección de alteraciones funcionales tempranas puede facilitar el proceso de deshabituación tabáquica así como iniciar tratamiento.

507. EVOLUCIÓN DEL HUMO AMBIENTAL DEL TABACO EN NUESTRO MEDIO DESDE 2005: ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO

Sara Casado Andrés[1], José Ignacio de Granda Orive[1], Miguel Jiménez Gómez[1], Santiago Muñoz-Nájar Jackson[1], Blanca María Huélamo Ruiz[1], María Inmaculada Gorordo Unzueta[2], María Isabel Cristóbal Fernández[3], Francisco Carrión Valero[4], Carlos Rábade Castedo[5], Eva Belén de Higes Martínez[6], Juan Antonio Riesco Miranda[7] y Carlos Andrés Jiménez-Ruiz[8]

[1]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [2]Hospital Universitario de Galdakao, Bilbao, España. [3]Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [4]Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. [5]Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España. [6]Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, España. [7]Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España. [8]Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, Madrid, España.

Introducción: El humo ambiental de tabaco (HAT) causa 1,3 millones de muertes prematuras al año, sin existir un umbral seguro de exposición. En España, las Leyes 28/2005 y 42/2010, lograron reducir el HAT en espacios públicos y locales de restauración. No obstante, en la última década han aparecido nuevas formas de consumo (cigarrillos electrónicos, dispositivos de tabaco calentado o pipas de agua), sin que se hayan producido avances legislativos. El objetivo del estudio fue analizar la exposición al HAT en España durante las dos últimas décadas y evaluar el impacto de la ausencia de una normativa actualizada.

Material y métodos: Se realizaron cuatro estudios epidemiológicos transversales con muestreo aleatorizado estratificado mediante CATI (*Computer-assisted Telephone Interviewing*). Las encuestas se llevaron a cabo en 2005 (n = 6.800), 2007 (n = 3.289), 2011 (n = 3.298) y 2024 (n = 3.000). El cuestionario de 2024 incorporó preguntas sobre cigarrillos electrónicos y dispositivos de tabaco calentado, así como la exposición en terrazas de hostelería. Se analizaron los cambios relativos en la prevalencia entre periodos mediante un test Z para comparación de proporciones.

Resultados: Las características de la población incluida se resumen en la tabla 1. Tras la implementación de las dos leyes nacionales para el control de la HAT, la prevalencia de exposición al HAT disminuyó del 49,5% al 21% (p < 0,0001), según se detalla en la figura 1. En 2024, la prevalencia aumentó un 14,3% (p = 0,0381) hasta alcanzar el 24%. Un 18% de la exposición procedió de nuevos productos de tabaco. El incremento fue especialmente importante en los lugares de ocio (incremento del 25%, p = 0,0123), pero también afectó a otros ámbitos: 33,3% en el entorno laboral, 12,5% en hogares y 11,1% en las escuelas. Destaca la exposición en terrazas de hostelería, que afectó al 48% de la población, con un 32% atribuible a nuevos productos de tabaco.

Tabla 1. Características demográficas de la población a estudio

Año	2005	2007	2011	2024
Sexo, n (%)				
Hombre	3.332 (49,0)	1.615 (49,0)	1.615 (49,0)	1.273 (42,4)
Mujer	3.468 (51,0)	1.683 (51,0)	1.683 (51,0)	1.727 (57,6)
Edad, n (%)				
< 13	833 (12,3)	400 (12,2)	408 (12,4)	0 (0)*
13-40	2.873 (42,3)	1.393 (42,4)	1.394 (42,3)	931 (31,0)
41-65	1.989 (29,3)	969 (29,5)	969 (29,4)	1.466 (48,9)
> 65	1.105 (16,3)	527 (16,0)	527 (16,0)	603 (20,1)

Figura 1. Porcentaje de exposición a humo ambiental del tabaco en función del lugar de exposición y del año de la encuesta.

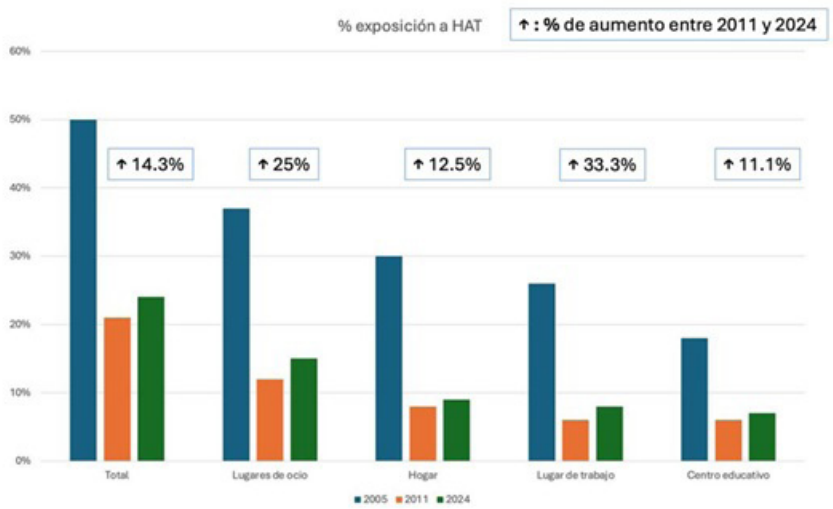


Figura 1. Comunicación 507.

Conclusiones: La introducción de las leyes nacionales de control del tabaco en 2005 y 2010 redujo significativamente la exposición al HAT. Sin embargo, en los últimos años se ha producido un incremento del HAT en todos los ámbitos, siendo especialmente elevado en los lugares de ocio, y en particular, en las terrazas. Estos cambios posiblemente se deban a la falta de regulación actualizada y la expansión de los nuevos productos del tabaco.

745. EXPOSICIÓN A HUMO DE SEGUNDA MANO EN NUESTRO MEDIO

Fátima Lorena Merchán Molero[1], José Ignacio de Granda Orive[1], Alejandro León Bayán[1], Ignacio Contreras Panero[1], Miguel Jiménez Gómez[1], María Inmaculada Gorordo Unzueta[2], Juan Antonio Riesco Miranda[3], Francisco Carrión Valero[4], Carlos Rábade Castedo[5], Eva Belén de Higes Martínez[6], María Isabel Cristóbal Fernández[7] y Carlos A. Jiménez Ruíz[8]

[1]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Bilbao, España. [3]Hospital Universitario de Cáceres, Cáceres, España. [4]Hospital Universitario de Valencia, Valencia, España. [5]Hospital Universitario de Santiago de Compostela, La Coruña, España. [6]Hospital Fundación Alcorcón, Madrid, España. [7]Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España. [8]SEPAR, Madrid, España.

Introducción: La Ley Antitabaco 42/2010 supuso una reducción significativa de la exposición al humo de segunda mano. Sin embargo, en los últimos años se han constatado una elevada prevalencia de fumadores y un crecimiento exponencial de las nuevas formas de consumo de tabaquismo, como el tabaco calentado, cigarrillos electrónicos y vapeo. A pesar de estos datos preocupantes, no se han implementado nuevas medidas regulatorias desde 2010. El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia actual de exposición pasiva al humo de tabaco convencional y a las emisiones derivado de nuevos productos tabáquicos.

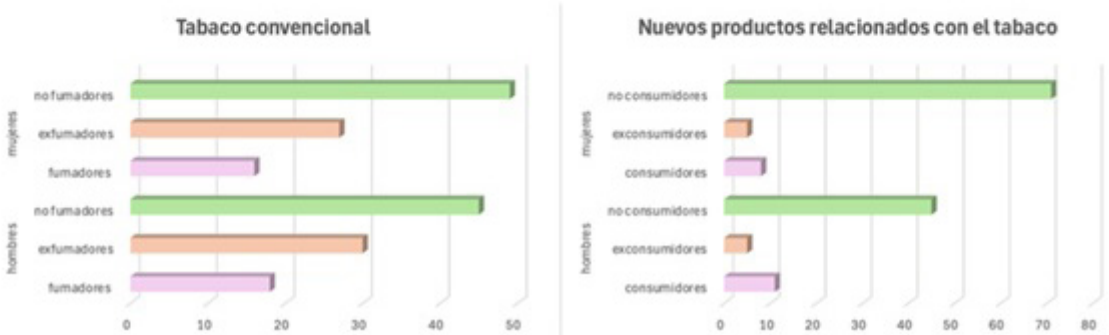
Material y métodos: Estudio epidemiológico, transversal, observacional, basado en una encuesta telefónica asistida por ordenador (CATI) realizada sobre una muestra poblacional aleatoria representativa de individuos de 16 a 80 años. Se recogieron variables sociodemográficas, exposición al humo de tabaco y nuevos productos, y el hábito tabáquico. Los resultados se estratificaron por sexo, edad, entorno y comunidad autónoma. Se realizó estadística descriptiva.

Resultados: Se obtuvieron 3.000 respuestas. Las características de la población se recogen en las figuras 1, 2 y 3. Entre los no fumadores (n = 1.444), el 55% reportó exposición al humo de tabaco convencional. En el grupo de no fumadores y no usuarios de nuevos productos (n = 1.308), el 38% declaró exposición pasiva a emisiones de los nuevos dispositivos. Los lugares de exposición en función del hábito tabáquico se resumen en la figura 4. Las terrazas de hostelería constituyeron el lugar con mayor prevalencia: 48% para el humo de tabaco convencional y 32% para las emisiones de nuevos dispositivos. El hogar representó un 24% de los casos, el lugar de trabajo un 9% y los espacios de ocio cerrados un 15%.

Conclusiones: Más de la mitad de los no fumadores en España continúan expuestos al humo de segunda mano y una proporción relevante también a las emisiones de los nuevos dispositivos relacionados con el tabaco. El lugar de exposición más frecuente fueron las terrazas de hostelería. Estos resultados evidencian una persistencia de exposición pasiva y refuerzan la necesidad de actualizar y reforzar las políticas de control del tabaquismo.

Figura 1. Prevalencia estimada de tabaquismo y consumo de nuevos productos relacionado con el tabaco y la nicotina en España.

Figura 2. Prevalencia estimada de tabaquismo y consumo de nuevos productos relacionado con el tabaco y la nicotina en función del sexo.



Figuras 1 y 2. Comunicación 745.

Figura 3. Prevalencia estimada de tabaquismo y consumo de nuevos productos relacionado con el tabaco y la nicotina en función de la edad.

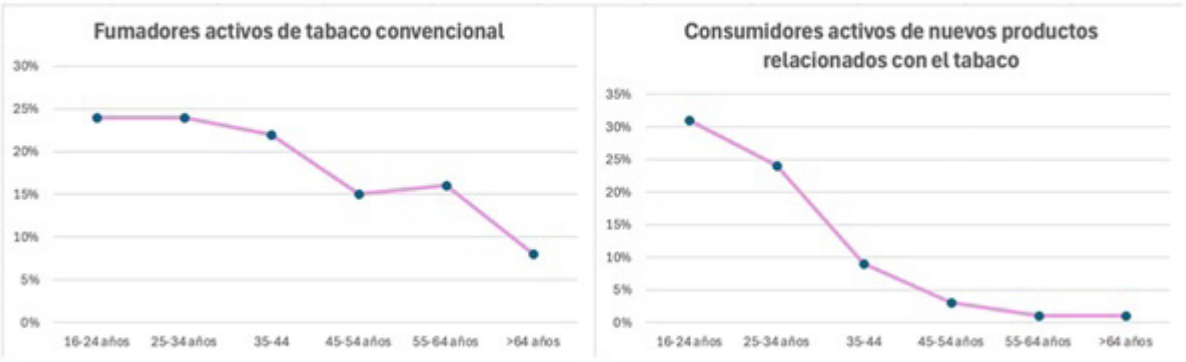
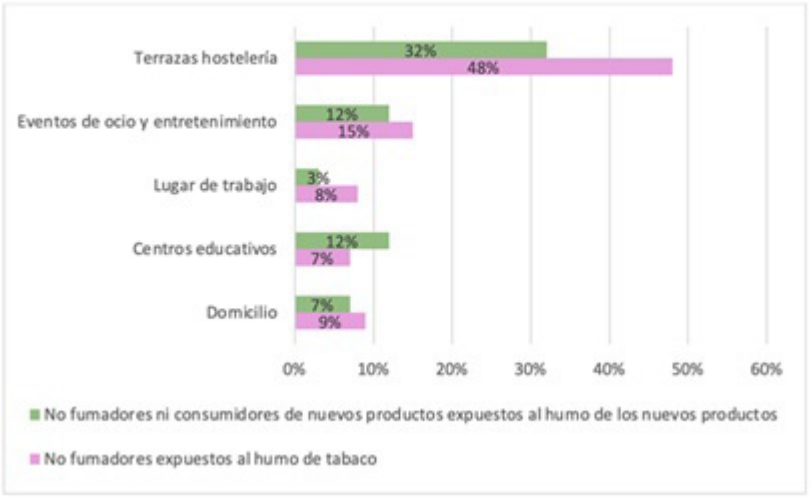


Figura 4. Prevalencia de tabaquismo pasivo en función del producto empleado y el lugar de exposición.



Figuras 3 y 4. Comunicación 745.

78. FACTORES RELACIONADOS CON CESACIÓN DE TABACO EN UNA COHORTE DE PACIENTES DE LA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA EN EL HOSPITAL GENERAL VIRGEN DE LA PEÑA DE FUERTEVENTURA (ESTUDIO PILOTO)

Juan Pablo Rodríguez Rodríguez[1] y Daniela Cifuentes Hurtado[2]

[1]*Hospital General de Fuerteventura, Fuerteventura, España.*
[2]*Asociación Española contra el Cáncer-Sede Fuerteventura, Fuerteventura, España.*

Introducción: Canarias es una de las comunidades de España con más mortalidad atribuida al tabaquismo; entre un 30 a 40% de los pacientes con enfermedad pulmonar crónica diagnosticada continúan fumando, no obstante, de su enfermedad. Por esto que quisimos evaluar qué factores podrían estar relacionados con la cesación de tabaco en una cohorte de pacientes de la consulta de Neumología que reciben tratamiento para dejar de fumar.

Material y métodos: Se realizó un estudio piloto entre abril del 2024 a noviembre del 2025, se incluyeron 62 pacientes que estaban en seguimiento en la consulta de cesación y que cumplen con el criterio de tabaquismo activo; se revisaron todas las historias clínicas y durante la consulta de inclusión se realizaron los cuestionarios de Fagerström, Richmond y prueba de cooximetría. El seguimiento se realizó mensual con cooximetría durante los primeros 3 meses.

Resultados: La edad promedio fue de 60,5 años, 67,7% fueron hombres con un índice paquete año de 46. La tasa de cesación medida por cooximetría a los 3 meses fue del 43,5%. La motivación por la prueba de Richmond en esta cohorte fue de 7 y la dependencia medida por la prueba de Fagerström fue 8. La cooximetría de inicio fue 19 ppm y los 3 meses de 4,1 ppm en el grupo de cesación. En el grupo de no cesación la disminución en la cooximetría fue de 4,7 puntos a los 3 meses. Las comorbilidades más frecuentes fueron las cardiovasculares (66,1%), metabólicas (22,5%), psiquiátricas (18,5%) y cáncer (7,4%) Cuando evaluamos función pulmonar por espirometría encontramos un 72,6% con anormalidad en la prueba y un 59,6% con alteración obstructiva independiente de la severidad. Las anormalidades radiológicas se encontraron en el 77,5% de la muestra; aunque el enfisema fue lo más frecuente (59,6%) encontramos un 18% con detección temprana de nódulo pulmonar sospechoso. A todos los pacientes durante la consulta se les realizo intervención mínima para dejar de fumar y en el grupo de cesación el 92,5% de los pacientes recibieron tratamiento farmacológico.

Tabla 1. Características de los pacientes y factores relacionados.

	Grupo Total (N=62)	Grupo de Cesación (3 meses) (N=27)	Grupo de No cesación (N= 35)
Edad, años	60,5 (37,0-77,0)	61,0 (37,0 – 76,0)	60,0 (40,0-77,0)
Sexo Masculino	42 (67,7)	19 (70,0)	23 (65,7)
Índice paquetes/año	46 (5,0 – 120,0)	47 (10-100,0)	45 (5,0-120,0)
Motivación, Richmond	6,6 (2,0-10,0)	7,0 (4,0-10,0)	6,0 (2,0-10,0)
Dependencia, Fageström	8,1 (1,0- 10,0)	8,0 (5,0-10,0)	8,0 (1,0 -10,0)
Comorbilidades			
Cardiovasculares	41 (66,1)	10 (37,0)	14 (40,0)
Metabólicas	14 (22,5)	6(22,0)	8 (22,8)
Cáncer	4 (6,4)	2 (7,4)	2 (5,7)
Psiquiátrica	14 (22,5)	5 (18,5)	9 (25,7)
Cooximetría (inicio) en ppm	20,7 (1,0 - 42,0)	19,0 (7,0-33,0)	23,0 (1,0-42,0)
Cooximetría (3 meses) en ppm	12,1 (1,0 – 42,0)	4,1 (1,0-8,0)	18,3 (7,5-42,0)
Espirometría			
Obstructiva	37 (59,6)	16 (59,2)	21 (60,0)
Restrictiva	2 (3,2)	0 (0,0)	2 (5,7)
PRISM	4 (6,4)	3 (11,1)	1 (2,8)
Mixta	4 (6,4)	3 (11,1)	1(2,8)
Normal	17 (27,4)	7 (25,9)	10 (28,5)
Alteración radiológica TC o Radiografía.			
Enfisema	37 (59,6)	15 (55,5)	22 (62,8)
EPID	2 (3,2)	0 (0,0)	2 (5,7)
Nódulo sospechoso	11 (17,7)	2 (7,5)	9 (25,7)
Masas pulmonares	3(4,8)	1(3,7)	2 (5,7)
Bronquiectasias	13 (20,9)	4 (14,8)	9 (25,7)
Normal	14 (22,5)	8(29,6)	6 (17,1)
Tratamiento farmacológico para dejar de fumar			
Si	46 (74,1)	25 (92,5)	21 (60,0)
No	16 (25,9)	2 (7,5)	14 (40,0)
Enfermedad respiratoria crónica			
EPOC GOLD A, B o E	39 (62,9)	19 (70,3)	20 (57,1)
ASMA persistente moderada o grave.	7 (11,2)	4 (14,8)	3 (8,5)
APNEA durante el sueño moderada o grave	16 (25,8)	8 (29,6)	7 (20,0)
Bronquiectasias no FQ	6 (9,6)	4 (14,8)	2 (5,7)

Valores en promedio y n (%)

Tabla 1. Comunicación 78.

Conclusiones: La tasa de cesación a los 3 meses en nuestra cohorte fue del 43,5%. Los factores que encontramos relacionados en nuestra cohorte fueron pacientes varones adultos mayores, con un alto grado de tabaquismo medido por cooximetría e índice paquete año; una puntuación moderada en la escala de Richmond y una alta dependencia a la nicotina medida por Fagerström. El 22,5% tienen enfermedad psiquiátrica, lo cual refuerza la necesidad de la terapia psicoconductual en nuestra cohorte.

449. IMPACTO DE LA CITISINICLINA EN LA CESACIÓN TABÁQUICA: ¿SUPERA A LAS TERAPIAS HABITUALES?

Rocío López Amaro, Ana Pando Sandoval, Claudia Mañana Valdés, Marina Acebo Castro, Paloma Fernández Antuña, Sergio Domingos Hompanera, Ana Ruiz Martínez y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: El tabaquismo es una adicción que supone varios problemas de salud para la población y su cesación puede ser complicada. Se ha demostrado que el uso de terapias farmacológicas y/o cognitivo conductuales aumentan la tasa de éxito y evita recaídas. El objetivo de este estudio es comparar la eficacia de citisiniclina vs. otras terapias en la consulta de cesación tabáquica de un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Con diseño observacional y retrospectivo se recogieron variables como edad, sexo, profesión, comorbilidades, índice paquetes/año, intento de cesación previa y terapia utilizada, puntuación obtenida en el test Fagerström y recompensa, índice de dureza y EVA, medición de CO inicial, uso de citisiniclina actual, tiempo hasta día D, presencia de recaídas y tiempo hasta la misma en aquellos pacientes citados en consulta de cesación tabáquica entre enero/2024 y junio/2025. Los datos de las variables cuantitativas se presentan como media y las de cualitativas como porcentaje. Se realizó un análisis estadístico con chi cuadrado y t de Student. Se tomó como significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Con una muestra de 124 pacientes, se formaron 2 grupos: citisiniclina (69) vs. otras terapias (55). Las características de los grupos se muestran en la tabla 1. Edad media 57 ± 0,91 años, 58,8% mujeres. IPA medio 37 ± 18. La patología asociada se muestra en la tabla 2. El 42,7% habría realizado al menos 1 intento de cesación previo (4,8% en el último año) y el 29% utilizó terapia farmacológica. La puntuación media de test de Fagerstrom fue de 5, no observándose relación con respecto a la presencia de recaídas ($p = 0,4$). La media de días hasta el día D con citisiniclina fue de 4,7 vs. 7,9 ($p = 0,017$), con un tiempo medio de cesación de 55,2 días vs. 62,1 ($p = 0,7$). El 87,9% de los pacientes del grupo de citisiniclina no tuvieron recaída en el periodo analizado ($p = 0,02$); los pacientes de este grupo que tuvieron recaída fue más tardía con respecto a otras terapias (98,8 vs. 46,2 días; $p = 0,032$). Un 25% de la muestra eran sanitarios (90% categoría TCAE) y el 91,2% de los que usaron citisiniclina no tuvieron recaída ($p = 0,026$).

Tabla 1: Características de los grupos

Variables	Citisiniclina (N)	Otras terapias (N)
Sexo (H/M)	H 24/ M 45	H 25/ M 24
Tiempo hasta Dia D	5	13
Recaída	7	11
Personal sanitario	22	8

Tabla 2: Patología asociada

Comorbilidades	%
Patología neurológica	13,7
Patología cardiológica	13,7
Patología vascular	13,7
Neoplasia	15,3
EPOC	19,4
AOS	11,3

Conclusiones: 1. Los pacientes que realizan la cesación tabáquica con citisiniclina presentan menos recaídas y consiguen la cesación

en menos tiempo. 2. El tratamiento con citisiniclina permite que los pacientes se mantengan libres de recaída durante más tiempo. 3. La profesión sanitaria presenta mayor concienciación respecto al tabaquismo, con mayor tasa de abandono que el resto de la población.

242. IMPACTO DE LA FORMACIÓN EN TABAQUISMO EN EL AREA SANITARIA DE FERROL

Maria Pilar Darriba Rodríguez, Maria Luisa Fraga Sampedro, Alexandra Silva Tojo y Eva Tizon Bouza

Area Sanitaria de Ferrol, Ferrol, España.

Introducción: Los profesionales sanitarios formados en Tabaquismo, contribuyen a prevenir su consumo y a fomentar la cesación tabáquica entre los fumadores. Su efectividad disminuye cuando existe escasa formación sobre el tema, de ahí la necesidad de formación, especialmente en AP, por su cercanía al fumador. Se realizaron 5 actividades formativas en los Centros de Salud de Pontedeume, Ferrol, Narón, Fene y Hospital, entre abril-junio de 2025, con una duración de 150 minutos. El objetivo de este estudio es analizar el impacto de la formación en tabaquismo impartida a profesionales sanitarios en el Área sanitaria de Ferrol.

Material y métodos: Estudio descriptivo y transversal, que analiza la satisfacción y el impacto (a los 3 meses de finalizar la actividad) en los profesionales asistentes a la actividad.

Resultados: Asistieron 99 profesionales (enfermeros/as, médicos y otros profesionales de AP). La valoración global del curso fue 9,54 (sobre 10). Al estudio de impacto contestaron el 67% de asistentes: 77% realizan actualmente intervenciones en tabaquismo (83,6% realizan intervención mínima), un 91,7% considera que el curso ha mejorado su competencia profesional, un 70,5% ha aumentado bastante sus conocimientos (6,6% mucho y 23% poco). Un 39,3% compartió conocimientos con sus compañeros (49,2% poco, 11,5% nada). Un 88,5% considera el curso interesante (9,8% imprescindible). El 91,8% considera que mereció la pena asistir al curso. Entre las mejoras sugeridas destacan: más práctica o casos prácticos y una 2.ª parte.

Conclusiones: Con estos datos creemos que la formación en tabaquismo es fundamental para realizar intervenciones tanto preventivas como de diagnóstico o tratamiento, actualizando competencias, conocimientos y habilidades, lo que contribuye al control del tabaquismo y garantiza la calidad de atención a los pacientes.

813. IMPACTO DEL CONSUMO Y EXPOSICIÓN A CIGARRILLOS CONVENCIONALES (CC) Y NUEVOS PRODUCTOS (NP) EN EL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA

Inmaculada Gorordo Unzueta[1], Iñigo de la Viuda Camino[1], Leire Dávila Peña[1], Teresa Alegría Marco[1], Juan Felipe Lenis Gómez[1], Patricia García Hontoria[1], Ana Jodar Samper[1], Maria Allende Gil de Gómez García[1], Juan Antonio Riesco Miranda[2], Carlos Andrés Jiménez Ruiz[3], José Ignacio de Granda Orive[4], Maribel Cristóbal Fernández[5], Eva Belén de Higes Martínez[6], Carlos Rabade Castedo[7], Francisco Carrión Valero[8] y Aitor Ballaz Quincoces[1]

[1]Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. [2]Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España. [3]Unidad Especializada en Tabaquismo de la Comunidad de Madrid, Madrid, España. [4]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [5]Unidad Especializada en Tabaquismo, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [6]Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, España. [7]Hospital Clínico Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España. [8]Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Introducción: El consumo de cigarrillos convencionales (CC) y de nuevos productos (NP), como los cigarrillos electrónicos y el tabaco calentado, constituye un problema emergente de salud pública, tanto por su uso directo como por su exposición. El objetivo principal de este estudio fue valorar el estado de salud de la población española según el consumo y la exposición a CC y NP y su relación con la sintomatología respiratoria.

Material y métodos: Se realizó una encuesta mediante el sistema CATI en mayo de 2024, diseñada por neumólogos del Área de Tabaco de SEPAR. La muestra constó de 3000 encuestas representativas de las 17 comunidades autónomas, estratificadas por grupos de edad y sexo.

Resultados: El 82% de los encuestados considera tener muy/bastante buena salud, con una media de 7,7/10. La percepción es ligeramente superior en varones (7,8) que en mujeres (7,6), en hogares sin fumadores (7,8 vs. 7,5), y en hogares sin consumidores de NP (7,7 vs. 7,5). Los nunca fumadores y nunca consumidores de NP tienen la mejor percepción de salud (7,9), seguida de exfumadores/exconsumidores (7,7) y siendo menor en fumadores activos (7,2) y usua-

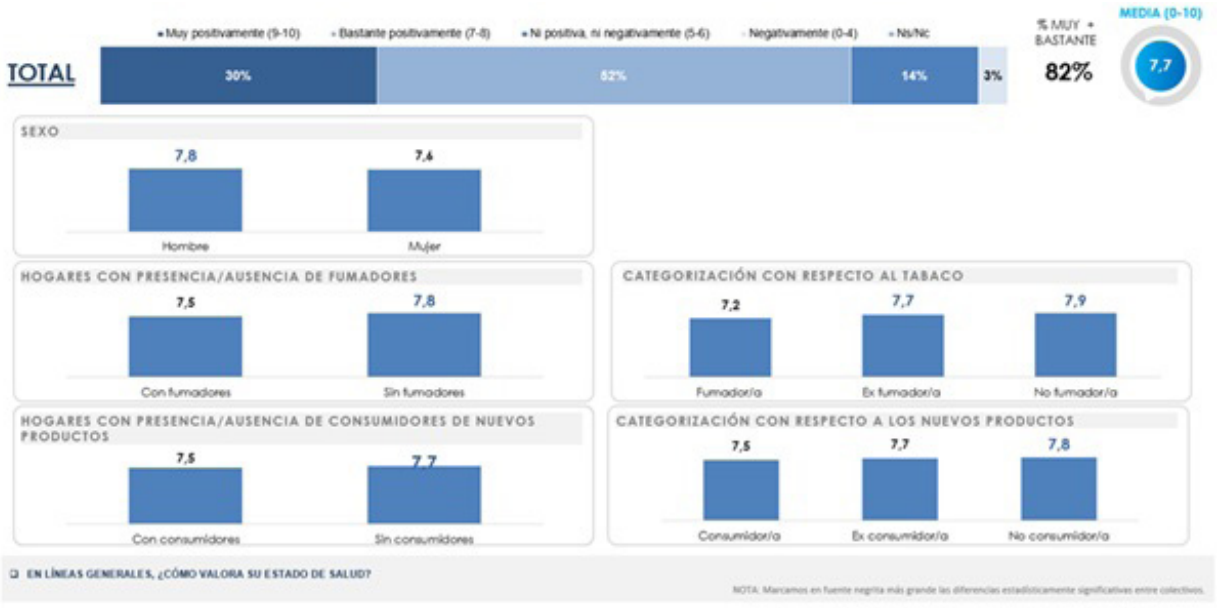


Tabla 1. Comunicación 813. *Percepción del estado de salud.*

	TOTAL	CATEGORIZACIÓN CON RESPECTO AL TABACO			CATEGORIZACIÓN CON RESPECTO A LOS NUEVOS PRODUCTOS			HOGARES CON PRESENCIA / AUSENCIA DE FUMADORES		HOGARES CON PRESENCIA / AUSENCIA DE CONSUMIDORES DE NUEVOS PRODUCTOS	
		Fumador/a	Ex fumador/a	No fumador/a	Consumidor/a	Ex consumidor/a	No consumidor/a	Con fumadores	Sin fumadores	Con consumidores	Sin consumidores
Expectoración	12%	31%	10%	6%	30%	16%	9%	23%	7%	27%	11%
Pitidos o silbos	8%	20%	6%	4%	18%	7%	7%	14%	5%	15%	7%
Ahogo	7%	12%	8%	5%	19%	9%	6%	10%	6%	17%	6%
Ninguno de éstos	81%	57%	82%	90%	58%	72%	85%	68%	88%	62%	83%

Tabla 2. Comunicación 813. *Sintomatología respiratoria.*

rios de NP (7,5) (tabla 1). En relación con la sintomatología respiratoria, los fumadores de CC presentaron mayor frecuencia de expectoración, pitidos y ahogos (31%, 20% y 12%, respectivamente) que los no fumadores (6%, 4% y 5%). De forma similar, los consumidores de NP mostraron más síntomas (30% expectoración, 18% pitidos, 19% ahogos) que los no consumidores (9%, 7% y 6%). La exposición pasiva también se asoció a mayor sintomatología. Entre los expuestos al humo de CC, 23% presentaron expectoración, 14% pitidos y 10% ahogos, frente al 7%, 5% y 6% en los no expuestos. La exposición a NP mostró valores aún mayores, 27% expectoración, 15% pitidos y 17% ahogos, frente al 11%, 7% y 6% de los no expuestos (tabla 2).

Conclusiones: La percepción de salud es peor en personas expuestas a CC y NP en el hogar, así como en fumadores, exfumadores y consumidores activos, comparado con los no expuestos/no consumidores. Tanto el consumo actual como el previo de CC y NP aumentan la sintomatología respiratoria, siendo la expectoración el síntoma predominante. Los consumidores y expuestos a NP presentan más ahogos que los fumadores y expuestos a CC. Se requieren leyes más estrictas para proteger a la población no consumidora del humo y vapor de estos productos.

32. IMPACTO DEL TABAQUISMO EN LOS COSTES DE HOSPITALIZACIÓN Y REINGRESOS, DE SERVICIOS DE NEUMOLOGÍA DEL ÁREA SOCALPAR

Santiago Antonio Juarros Martínez[1], Carmen Fernández Martínez de Septien[2], Miguel Ángel Hernández Mezquita[3], Mónica Sánchez García[4], Celia Rodríguez Dupuy[5], Emilio Juarez Moreno[6], Virginia Serrano Gutiérrez[7], Adriana Manrique Mutiozábal[8], Carolina Urbina Carrera[9], Lucía Arroyo Olmedo[10], Isabel García Arroyo[11] y Francisco Muñiz González[12]

[1]Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España. [2]Complejo Asistencial Universitario, Burgos, España. [3]Complejo Asistencial Universitario, Salamanca, España. [4]Complejo Asistencial, Ávila, España. [5]Complejo Asistencial Universitario, Palencia, España. [6]Hospital El Bierzo, Ponferrada, España. [7]Complejo Asistencial Universitario, León, España. [8]Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. [9]Complejo Asistencial Universitario, Segovia, España. [10]Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. [11]Complejo Asistencial, Zamora, España. [12]Hospital Recoletas Salud Campo Grande, Valladolid, España.

Introducción: El coste de un ingreso hospitalario atribuible al tabaquismo es difícil de precisar al depender de muchos factores (complejidad, duración estancia). Ser fumador puede aumentar la probabilidad de un coste sanitario elevado en un ingreso, y de reingreso por interferir en la recuperación tras el alta. Nuestro objetivo ha sido analizar ese posible impacto en los servicios de neumología de nuestra Sociedad Científica.

Material y métodos: Estudio descriptivo de corte transversal, mediante el análisis de los pacientes ingresados en los Servicios de Neumología del área SOCALPAR, el día 28/04/2025. Se registraron comorbilidades (Charlson abreviado), datos de tabaquismo, motivo ingreso, días ingresado y costes hospitalarios del ingreso hasta esa fecha (calculado según Resolución 26/12/2001 Dirección General del Instituto Nacional de la Salud), cuidados en UCRI (VMNI, OAF), reingreso a los 3 meses. Análisis estadístico chi², U-Mann-Whitney, regresión logística multivariante, Kaplan-Meier, regresión Cox. SPSS win20. Significación estadística p < 0,05.

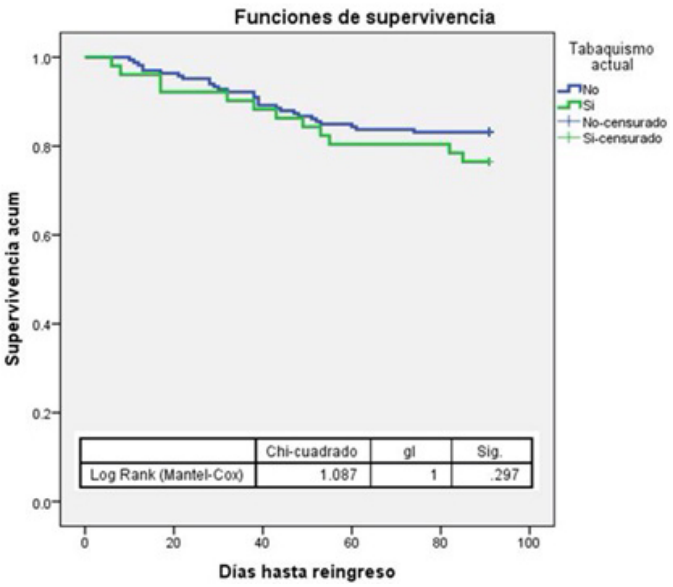


Figura 1. *Supervivencia tabaquismo y reingreso (Kaplan-Meier).*

Resultados: Se registraron 305 pacientes ingresados, edad mediana 72 años. 57,7% hombres. El 21,8% eran fumadores activos (mediana de IAP: 40). Con respecto a no fumadores los fumadores eran más jóvenes (64 vs. 74, p < 0,001), ingresaron en mayor porcentaje por complicaciones de cáncer de pulmón (13,6%, p 0,005) e infección-COVID-19 (1,7%); necesitando VMNI el 13,6% y OAF el 8,5%. La mediana de días de ingreso en planta fue similar (7 vs. 6,5) pero la de ingreso en UCRI mayor en fumadores (7 vs. 5). El coste de los días de ingreso hasta la fecha de corte fue mayor en fumadores (2.120,37 vs. 1.968,91 €). A los 3 meses reingresó el 18,4% de los pacientes. El 23,5% eran fumadores. De ellos el 50% era EPOC (p 0,005). Reingresó mayor proporción de pacientes con más comorbilidad (Charlson)

si eran fumadores (57,1%). La principal causa de reingreso en fumadores fue por cáncer de pulmón (OR 3,9, IC95% 1,1-13,8; p 0,038) y agudización de EPOC (OR 2,7, IC95% 1,2-6,1; p 0,021). El riesgo de reingreso fue mayor en pacientes con más comorbilidad (Charlson) (HR 4,4, IC95% 1,5-12,6; p 0,007) y EPOC (HR 3,2, IC95% 1,3-7,7; p 0,012) independientemente del tabaquismo, pero en fumadores la supervivencia mediana de días hasta reingreso fue menor (79 vs. 81,7) (fig. 1).

Conclusiones: Nuestros resultados han encontrado en el tabaquismo mayor coste relacionado con el ingreso y mayor probabilidad de reingreso, además de vincularlo con la fragilidad (Charlson), EPOC y el cáncer de pulmón como causas de reingreso.

182. IMPACTO DEL VAPEO SOBRE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA Y LA MICROVASCULATURA OCULAR EN JÓVENES

Mercedes Segura Romero, Javier López García, Sara Sánchez Martín, Alberto Álvarez Nápoles, Eva Cabrera Cesar y José Luis Velasco Garrido

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Introducción: El cigarrillo electrónico (CE) se ha popularizado entre la población joven y se percibe como alternativa "más segura" al tabaco convencional, a pesar de contener nicotina, disolventes y partículas/metales potencialmente tóxicos. Se han descrito efectos respiratorios agudos y cuadros de EVALI, pero los datos en usuarios jóvenes sanos, especialmente en la esfera ocular, son escasos. Objetivo: evaluar el efecto agudo del uso de cigarrillos electrónicos sobre parámetros respiratorios y oftalmológicos en una población joven sana usuaria habitual de CE.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional, analítico y longitudinal de tipo pre-post. En 40 vapeadores voluntarios sanos, de los cuales 12 eran hombres (30%) y 28 mujeres (70%). La edad media fue de 23,8 ± 2,9 años. Evaluamos la función respiratoria y oftalmológica mediante las siguientes pruebas: FeNO, espirometría y oscilometría de impulso, y en la parte oftalmológica T. Schirmer, OCT macular y de nervio óptico y Pentacam. En esta población, destaca que los consumidores duales (tabaco + CE): 15 (37%); solo CE: 25 (63%). Con respecto a los CE, el 60% eran con nicotina.

Resultados: Tras realizar todas las pruebas tanto oftalmológicas como de función pulmonar, los resultados muestran: a nivel respiratorio: un descenso significativo de FeNO en el conjunto de la muestra compatible con alteración aguda del epitelio de la vía aérea. Aumento significativo de la resistencia de las vías aéreas (R5-R20) en consumidores duales CE + tabaco, sugiriendo un efecto aditivo o sinérgico en la obstrucción de la vía aérea periférica. A nivel ocular: reducción relevante de la producción lagrimal (casi la mitad de los sujetos con Schirmer patológico tras la exposición). Descenso significativo de la densidad de flujo macular medio y del grosor coroideo macular inferior, compatible con un posible efecto hemodinámico agudo sobre la microvasculatura retinocoroidea. El resto de los datos aunque no han tenido un p significativa se muestra en estas tablas.

Variables respiratorias. Cambios en función respiratoria

Variable	Preexposición (media ± DE)	Posexposición (media ± DE)	p
FeNO (ppb), total (n = 40)	21,88 ± 22,01	18,05 ± 18,09	0,019
FEV1 (L)	3,61 ± 0,60	3,61 ± 0,63	0,682
FEV1 (%)	92,6 ± 11,4	91,1 ± 12,1	0,159
FVC (L)	4,32 ± 0,75	4,35 ± 0,76	0,112
FVC (%)	95,3 ± 11,7	96,4 ± 11,3	0,110
FEV1/FVC	0,84 ± 0,05	0,83 ± 0,07	0,110
AX	-0,124 ± 0,27	-0,145 ± 0,246	0,649
R5-R20	0,115 ± 0,334	0,166 ± 0,396	0,170

Variables oftalmológicas. Cambios en parámetros oftalmológicos

Variable	Preexposición	Posexposición	p
Schirmer normal, n (%)	38 (95% aprox.)	21 (52,5%)	— (McNemar)
Schirmer alterado, n (%)	2 (5%)	19 (47,5%)	— (McNemar)
Grosor macular medio (μm)	264,37 ± 14,33	264,85 ± 13,60	0,610
Grosor medio células ganglionares (μm)	111,72 ± 22,41	107,38 ± 6,22	0,185
Grosor medio RNFL (μm)	107,83 ± 9,54	105,93 ± 11,10	0,101
Densidad flujo macular medio (%)	43,82 ± 2,01 (n = 37)	42,81 ± 3,09 (n = 39)	0,024
Grosor coroideo macular medio (μm)	268,90 ± 64,21	267,66 ± 63,33	0,423
Grosor coroideo macular inferior (μm)	270,10 ± 69,63	263,50 ± 64,71	0,015

Conclusiones: Aunque la espirometría convencional no mostró cambios agudos significativos, los biomarcadores inflamatorios (FeNO), la oscilometría de impulso y los parámetros oculares sugieren que el CE no es inocuo incluso con exposiciones puntuales. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de intensificar la educación sanitaria frente a la falsa percepción de seguridad del vapeo.

538. MÁS ALLÁ DEL HUMO: PERFIL CLÍNICO, SOCIAL Y MOTIVACIONAL EN EL PROCESO DE CESE TABÁQUICO EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL MIGUEL SERVET (2024-2025)

Aroa María Pradas Hernández, Sergio Fandos Lorente, Juan Antonio Domingo Morera, Alba Rojas Jiménez, Juan Solchaga Flores, Irene Almudena Tesan Aznar, Javier Gutiérrez Baigorri, María Senar García, Sonia Zúñiga Quilez, Patricia Bayod Carbó, Nuria Bernad Serrano, Celia Bernad Lana, Andrea Segura Anadón y Eva Esteban Valverde

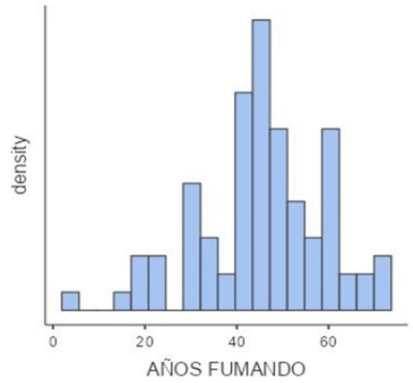
Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España.

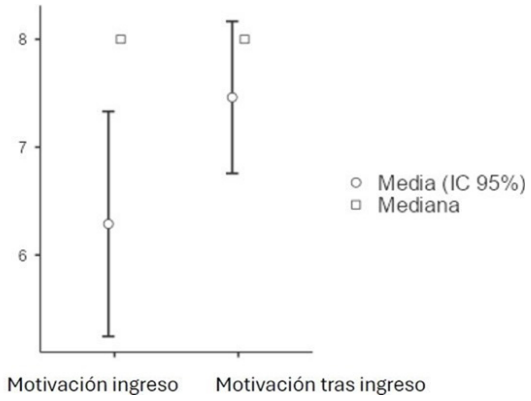
Introducción: El tabaquismo es la principal causa prevenible de morbimortalidad según la OMS. Este estudio analiza no solo los patrones de consumo, sino también los factores motivacionales y psicológicos que influyen en el proceso del cese. El objetivo consiste en describir el perfil sociodemográfico y clínico de los fumadores hospitalizados y valorar la relación entre motivación, autoeficacia y experiencias previas de cese tras una hospitalización.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional longitudinal con 87 pacientes fumadores ingresados en Neumología entre noviembre de 2024 y septiembre de 2025. Durante el ingreso se registra: nivel educativo, consumo de drogas, IPA, tipo de fumador, intentos previos de cese, test de Fagerström, antecedentes depresivos, escalas de motivación y autoeficacia, etc. Se realizó un seguimiento posterior (vía llamada telefónica) para conocer la evolución del consumo y el impacto motivacional del ingreso.

Resultados: En la muestra predomina un nivel educativo medio-bajo, asociado a mayor prevalencia y dificultad para dejar de fumar. El 63,7% son fumadores disonantes, con alto malestar emocional pero buen potencial de cambio. El consumo es crónico, con inicio precoz (15 años) y alta carga tabáquica (IPA 40). Tras el ingreso, la motivación aumenta significativamente (p = 0,028), mientras que la autoeficacia mejora sin significación estadística. Se observan cambios conductuales relevantes: predominan los pacientes que han logrado dejar de fumar sobre los que recaen (p = 0,021). La principal limitación fue la falta de seguimiento completo en 35 de 87 pacientes.

Conclusiones: Un suceso como el propio ingreso hospitalario aumenta significativamente la motivación para dejar de fumar. Se debería aprovechar este momento para trabajar con el paciente la cesación tabáquica desarrollando estrategias conductuales que mejoren la autoeficacia y la capacidad para dejar de fumar.





464. OPINIÓN DE LA REGULACIÓN, CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE LAS NUEVAS FORMAS DE FUMAR ENTRE INDIVIDUOS EN FORMACIÓN MÉDICA

Sara Rodríguez Tardón[1], Santiago Juarros Martínez[2], Estela Cristina Prieto Maíllo[1], Ana María Martín Varillas[1], María Jesús Corbí Cobo-Losey[1], Patricia Torres Piñero[1], Alejandro González Rosa[1], Víctor Arganda Roncero[1], Katherine Alejandra Mejía Sánchez[1] y Miguel Ángel Hernández Mezquita[1]

[1]Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España. [2]Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: Las nuevas formas de fumar (NFF) son alternativas al tabaco cada vez más consumidas. La nicotina y otros compuestos pueden conllevar efectos deletéreos para la salud, tanto en consumidores como en sujetos pasivos. Por esto, es precisa la concienciación de la población, y especialmente del personal sanitario, acerca de los riesgos que conllevan estos productos; así como una regulación de los mismos similar a la del tabaco convencional. El objetivo de este estudio ha sido realizar un análisis de la prevalencia de consumo, la opinión acerca de la legislación y la percepción del riesgo de las NFF entre individuos en formación médica (estudiantes de medicina y médicos residentes (MIR).

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal mediante un cuestionario anónimo autoadministrado, difundido entre estudiantes de medicina y MIR del Hospital Universitario de Salamanca. Las principales variables recogidas fueron: edad, género, nivel de formación, productos consumidos (cigarrillos convencionales, cigarrillos electrónicos (e-cig), productos de calentar tabaco...), grado de acuerdo con la legislación vigente y opinión acerca del riesgo de los productos.

Tabla 1. Conocimientos y creencias acerca de la predisposición a patología por las nuevas formas de fumar

¿Crees que las nuevas formas de fumar pueden predisponer al desarrollo de ...? 100% (243)	Sí	No
Enfermedades respiratorias agudas en el adulto	77,8% (189)	22,2% (54)
Enfermedades respiratorias crónicas en el adulto	93,4% (227)	6,6% (16)
Enfermedades respiratorias crónicas en el niño	68,7% (167)	31,3% (76)
Patología oncológica del aparato respiratorio	67,4% (188)	22,6% (55)
Patología oncológica no respiratoria	51,4% (125)	48,6% (118)
Enfermedades cardiovasculares	70% (170)	30% (73)
Enfermedades digestivas	37,4% (91)	62,6% (152)
Enfermedades infecciosas	51% (124)	49% (119)
Alteraciones del sistema inmunitario	55,1% (134)	44,9% (109)

¿Crees que las nuevas formas de fumar pueden predisponer al desarrollo de ...? 100% (243)	Sí	No	No sé - no creo que haya evidencia disponible
Patología en el consumidor	95,1% (231)	0% (0)	4,5% (11)
Patología en el fumador pasivo	53,5% (130)	1,2% (3)	45,3% (110)

Se plasman los resultados de la percepción del riesgo tanto a nivel respiratorio como a nivel sistémico. Se expresan los valores relativos y los absolutos (entre paréntesis) para cada categoría.

Resultados: Se obtuvieron 243 respuestas, un 63% de mujeres (n = 153) y con una edad media de 22,7 años. Participaron 191 estudiantes (78,6%) y 52 MIR (21,4%), de entre los cuales hubo: 166 no fumadores (68,3%), 22 fumadores activos (9,1%), 12 exfumadores

Figura 1. Prevalencia de productos consumidos. Para cada categoría, en la primera columna se plasma el consumo ya sea como producto principal o no, y en la segunda columna el consumo únicamente como producto principal.

Figura 1. Comunicación 464.

(4,9%) y 43 fumadores ocasionales (17,7%). El producto más consumido fue el tabaco convencional (n = 52; 21,4%) seguido por los e-cig con nicotina (n = 29; 11,9%). El detalle del consumo se recoge en la figura 1. Se registró un acuerdo general con la legislación vigente: con respecto a la ampliación de espacios libres de humo (n = 188; 77,4%), la equiparación de la normativa de las NFF a la del tabaco (n = 199; 81,9%), la prohibición publicitaria (n = 208; 85,6%) y la protección de menores (n = 219; 90,1%). En cuanto al conocimiento y percepción de riesgo, la mayoría opinó que las NFF son tan nocivas para la salud como el tabaco (n = 164; 67,5%), no las consideró útiles para dejar de fumar (n = 149; 61,3%) y afirmó saber muy poco sobre su composición (n = 143; 58,8%). Más información sobre el conocimiento del riesgo se expone en la tabla 1.

Conclusiones: El desconocimiento de los riesgos de las NFF por los individuos en formación médica es habitual en nuestro centro. De cara a prevenir el desarrollo de patología por las NFF es importante contar con su adecuada regulación, así como potenciar la concienciación de los sanitarios. Se plasman los resultados de la percepción del riesgo tanto a nivel respiratorio como a nivel sistémico.

815. PROYECTO ALHAMBRA: VAPEO Y SALUD RESPIRATORIA EN ADOLESCENTES

Gema Peláez Campos[1], Isabel María Alcázar Martínez[1], Clara Guerrero Serrano[1], Verónica Hurtado García[1], Alejandro Romero Linares[2] y Pedro J. Romero Palacios[3]

[1]Universidad de Granada, Granada, España. [2]Hospital Universitario de Poniente, El Ejido, Almería, España. [3]Facultad de Medicina, Granada, España.

Introducción: El uso de cigarrillos electrónicos ha aumentado de forma significativa entre adolescentes, favorecido por la percepción de inocuidad y la fácil disponibilidad. La OMS estima más de 15 millones de usuarios de entre 13 y 15 años. El vapeo puede inducir irritación bronquial, alteraciones de la función respiratoria y cuadros graves como EVALI. En este contexto se desarrolló el Proyecto Alhambra para evaluar su impacto en población juvenil. Objetivos: analizar la relación entre el consumo de vapeador y la presencia de síntomas respiratorios en estudiantes del IES Alhambra, así como caracterizar el patrón de uso y la exposición a nicotina.

Proyecto Alhambra: Vapeo y salud respiratoria en adolescentes

Gráfico 1. Participantes con Asma o Alergia

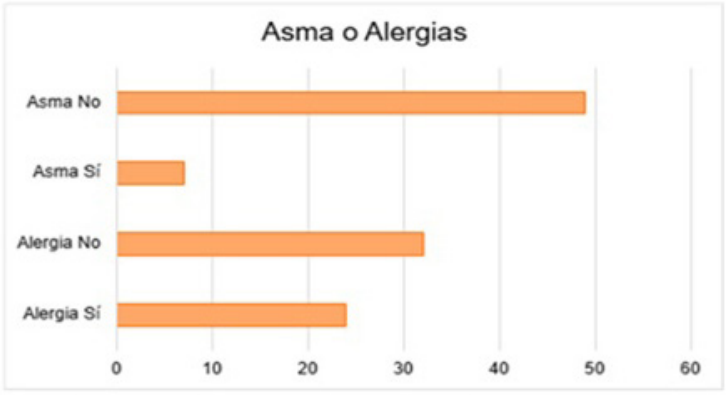


Gráfico 1: Presencia de asma y alergias: No tienen asma: 49 (87.5%); Sí tienen asma: 7 (12.5%); No tienen alergia: 32 (57.1%); Sí tienen alergia: 24 (42.86%)

Gráfico 2.Síntomas respiratorios

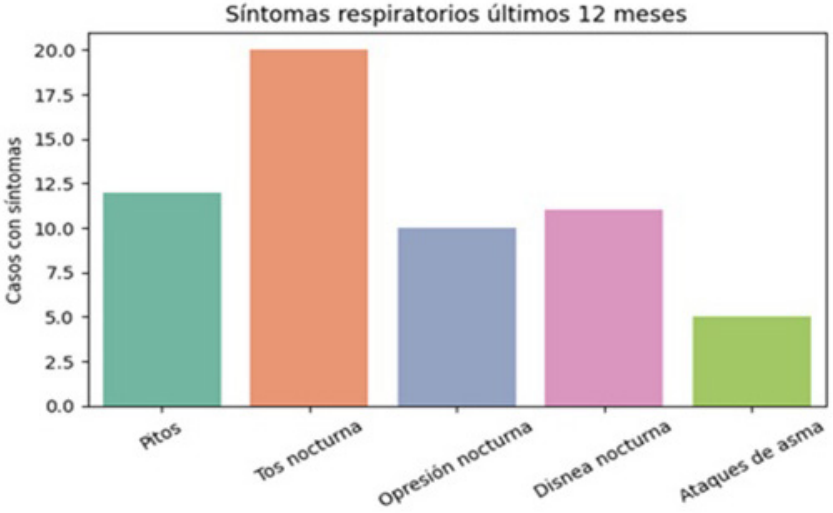


Gráfico 2: Cuestionario Europeo Salud Respiratoria: 12 (21.4%) presentaron silbidos respiratorios; 20 (35.7%) se despertaron con un ataque de tos; 10 (17.9%) sintieron opresión al despertarse;11 (19.6%) presentaron disnea nocturna; 5 (8.9%) tuvieron un ataque de asma

Figura 1. Comunicación 815.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en 56 estudiantes de Bachillerato y Ciclo Formativo (tabla 1). Se recogieron variables antropométricas y clínicas (asma, alergias, hábito tabáquico). Se aplicaron el Cuestionario Europeo de Salud Respiratoria, ACT en asmáticos y test de Fagerström. Se registró tipo de dispositivo, contenido en nicotina, tiempo de uso y e-líquido acumulado.

Resultados: El 21% utilizaba vapeador; los dispositivos POD (vaporizadores de cápsula) fueron los más frecuentes y el 92% contenían nicotina. La dependencia nicotínica fue muy baja o baja en la mayoría. El 18% fumaba además tabaco convencional (tabla 2). Se observó alta prevalencia de asmáticos y sujetos con alergia (fig. 1) síntomas respiratorios: tos nocturna (35,7%), sibilancias (21,4%), disnea nocturna (19,6%) y opresión torácica (17,9%) (fig. 2). En conjunto, el 46% de los vapeadores presentó síntomas respiratorios. No se identificó asociación clara entre el volumen de e-líquido acumulado y la sintomatología.

Características de la muestra	
Variable	Resultado
Edad 16-18 años	57,9%
Mujeres	50,9%
Caucásicos	70,18%
Asma	12,5%
Alergias	42,86%

Consumo de sustancias		
Variable	Sí	No
Vapeadores	21%	79%
Fumadores de tabaco	18%	82%
Vapeador con nicotina	92%	0%

Conclusiones: El vapeo está ampliamente implantado entre adolescentes y se asocia a una proporción elevada de síntomas respiratorios, incluso con baja dependencia nicotínica. La presencia de asma y alergias podría incrementar la vulnerabilidad ante la inhalación de aerosoles. Estos hallazgos subrayan la necesidad de reforzar la educación sanitaria y ampliar la investigación sobre el impacto a largo plazo del vapeo en población joven.

809. ¿QUIÉN DEJA DE FUMAR? ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE TABAQUISMO DE ÁMBITO HOSPITALARIO

Javier Ocampo Gómez, Irene Hontanaya Navas, María Reyes Sánchez Jaldo, Antonio Garrido Pereira, Elia Pérez Fernández, Eva Belén de Higes Martínez y Ángela Ramos Pinedo

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, España.

Introducción: Las consultas monográficas de tabaquismo permiten evaluar y hacer seguimiento a pacientes comórbidos que fuman, abordando esta patología cuya abstinencia reduce de forma significativa la progresión o aparición de enfermedades como la EPOC, enfermedad cardiovascular y diversos cánceres. Objetivo principal: conocer las características de los pacientes que acuden a una consulta especializada en tabaquismo de ámbito hospitalario.

Material y métodos: Incluimos todos los pacientes remitidos a nuestra consulta desde cualquier servicio del hospital entre noviembre de 2023 y agosto de 2025, que acudieron al menos a una revisión. Recogimos variables epidemiológicas, características del tabaquismo, comorbilidades, tratamiento utilizado para el abandono y abstinencia a corto y largo plazo. Los datos se analizaron con SPSS mediante un análisis descriptivo. Se compararon los grupos según abstinencia a 3 meses y al año. Las variables categóricas se evaluaron con chi-cuadrado o Fisher, y las cuantitativas con U de Mann-Whitney. Se usó un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: La edad media fue 55,9 años, 54,8% hombres. Los principales servicios remitentes fueron neumología (36,9%) y cardiología (27,9%). Las comorbilidades se recogen en la figura 1. Respecto a las características del tabaquismo, tenían un IPA medio de 36, con dependencia alta el 31,8% según el test Fagerström, aunque por tiempo primer cigarrillo < 30 min fue de 75,7%. El 42,5% fumaban por recompensa positiva. El 77,7% tenían alta motivación y autoeficacia moderada (51,4%). El principal motivo de abandono fue la salud (84,5%). Los niveles medios de cooximetría fueron 16,8 ppm. Un 84,3% habían hecho intentos previos de abandono, pero el 50,5% sin ningún tratamiento. Los tratamientos utilizados para dejar de fumar y la abstinencia se recogen en la figura 2. Las únicas variables que predijeron el éxito en el abandono fue la dependencia y tener una patología psiquiátrica.

Comorbilidades			
Comorbilidades	N = 115	Abstinencia 3 meses	p
Hipertensión arterial	49 (42,6%)	21 (70%)	0,4
Diabetes	29 (25,2%)	15 (71%)	0,76
Dislipemia	64 (55,7%)	27 (73%)	0,77
Patología respiratoria	58 (50,4%)	27 (75%)	1
EPOC	15 (13%)		
Enfisema	6 (5,2%		
Bronquitis crónica	7 (6,1%)		
Asma	13 (11,3%)		
Cáncer de pulmón	4 (3,5%)		
Apnea obstructiva del sueño	34 (29,6%)		
Patología cardiaca	40 (34,8%)	10 (62%)	0,19
Enfermedad vascular periférica	9 (7,8%)	2 (50%)	0,25
Cáncer	15 (13%)	7 (77%)	1
Patología digestiva	18 (15,7%)	11 (84%)	0,49
Neurológica	9 (7,8%)	3 (100%)	0,57
Psiquiátrica	27 (23,5%)	11 (55%)	**0,03**

	Abstinencia a los 3 meses		Abstinencia al año	
Tratamiento realizado	Sí	No	Sí	No
TSN	5 (62,5%)	3 (37,5%)	1 (50%)	1 (50%)
Bupropión	3 (100%)	0 (0%)		
Vareniclina	19 (86,4%)	3 (13,6%)	1 (100%)	0 (0%)
Citisina	21 (67,7%)	10 (32,3%)	8 (61,5%)	5 (38,5%)
Total abstinencia	**48 (75%)**	**16 (25%)**	**10 (62,5%)**	**6 (37,5%)**

Conclusiones: El perfil de nuestros pacientes es el de grandes fumadores con alta dependencia y motivados para abandono que a pesar de tener importantes comorbilidades no han conseguido dejar de fumar en intentos previos, realizados mayoritariamente sin medicación, lo que sugiere que no recibieron intervenciones específicas por otros profesionales sanitarios. Las tasas de abandono tras una intervención especializada son altas a corto plazo, si bien se reducen a largo plazo, lo que refleja la necesidad de intervenciones intensivas y seguimiento prolongado en este perfil de pacientes.

418. RESULTADOS DE UN PROGRAMA HOSPITALARIO DE CESACIÓN TABÁQUICA EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA MULTIDISCIPLINAR

Elabbes Riffai, Almudena Rey Hernández, Ángel Luis Martín Fito, Alberto Amorós Forner, Guillermo Ansede Bordonaba, Isabel Calonge García, Julio Ancochea Bermúdez, Joan Soriano Ortiz y Elena García Castillo

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de La Princesa; Instituto de Investigación Sanitaria La Princesa, Madrid, España.

Introducción: El tabaquismo es la principal causa de morbimortalidad evitable en España. Las consultas hospitalarias de cesación tabáquica permiten un abordaje integral de la dependencia de nicotina, la detección precoz de enfermedades relacionadas con el tabaco

y la personalización del tratamiento. Conocer el perfil clínico de los pacientes, los patrones terapéuticos y los factores relacionados con la abstinencia ayuda a optimizar estos programas. Describir las características clínicas de los pacientes atendidos en una consulta monográfica de tabaquismo, evaluar las tasas de abstinencia y los nuevos diagnósticos respiratorios durante el seguimiento.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes ingresados y ambulatorios incluidos entre 2019-2024 en un programa de cesación tabáquica del Hospital Universitario de La Princesa. Se recogieron las principales variables sociodemográficas y se evaluó la abstinencia al mes del inicio del programa, a los 6 meses y al año. Se analizaron también los nuevos diagnósticos, con interés especial en EPOC y AOS.

Resultados: Un total de 133 pacientes fueron incluidos. De estos completaron el seguimiento a los 6 meses 92 pacientes y solo 79 llegaron al año de seguimiento. Las principales características sociodemográficas se muestran en la tabla 1. Las comorbilidades más frecuentes de los pacientes fueron HTA 41,8%, EPOC 25,8%, AOS 12,1% y asma 5,7%. Un total de 51 pacientes (40,8%) fueron atendidos durante el ingreso hospitalario procediendo 74,5% del servicio de cardiología y alcanzando una abstinencia completa al año de seguimiento el 65% de los pacientes. Un 64,6% de los pacientes se mantuvieron abstinentes al mes de iniciar el tratamiento (73/113), 43,5% a los 6 meses (40/92) y 29,1% al año (23/79). No se observaron diferencias significativas ni en las características basales ni en el uso de tratamientos farmacológicos (p > 0,35 para vareniclina, citisina, parches y TSN puntual). Durante el seguimiento se diagnosticó de EPOC a 32 pacientes (8,7%) y de AOS a 9 pacientes (9,5%). Las principales características de los pacientes con EPOC se muestran en la figura 1. Sus tasas de abstinencia fueron similares a las de la cohorte global.

Tabla 1. Características basales de los pacientes incluidos

Variable	Media ± DE/n (%)
Edad (años)	58,6 ± 10,2
Sexo (varón)	49,6%
IMC (kg/m²)	29,71 ± 6,5
Cigarrillos/día	20,1 ± 9,3
IPA (paquetes-año)	46,2 ± 21,4
Edad inicio hábito tabáquico	17,3 ± 5,5
Test de Fagerström	5,9 ± 2,3
Intentos previos	94 (75,2%)
Motivación - Precontemplativa	27 (21,6%)
Motivación - Contemplativa	96 (78,4%)
Ambulantes (%)	74 (60,2)
Ingresados (%)	51 (40,8%)
Cardiología	39 (74,5%)
Neurología	7 (13,7%)
Neumología	5 (7,8%)
Educación universitaria	52 (41,6%)

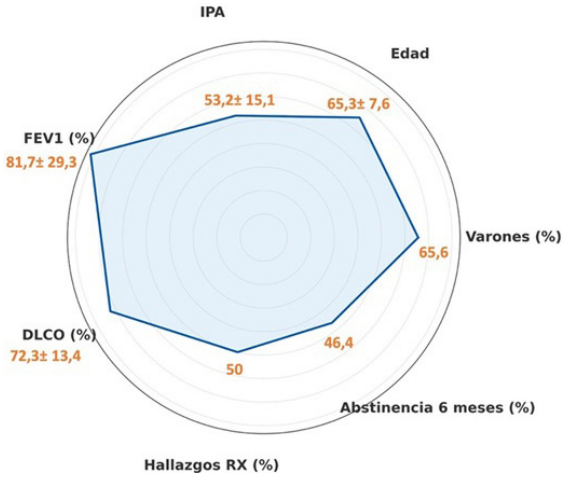


Figura 1. *Radar Plot pacientes con EPOC diagnosticados.*

Conclusiones: La implementación de programas de cesación tabáquica proporciona tasas de abstinencia satisfactorias, especialmente en pacientes ingresados, y permite identificar nuevos diagnósticos respiratorios relevantes. Reforzar su implantación podría mejorar el abordaje integral del paciente fumador.

409. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE TABAQUISMO EN FUMADORES INCLUIDOS EN EL PROYECTO CASSANDRA DERIVADOS A LA UNIDAD ESPECIALIZADA EN TABAQUISMO DEL HCSC MADRID

Cristina Villar Laguna[1], M.ª Isabel Cristóbal Fernández[1], Ana Cicero Guerrero[1], Beatriz Morales Chacón[2], Celia Pinedo Sierra[2], Jose Manuel Padilla Brito[2], Marta Arroyo Cozar[2] y M.ª Asunción Nieto Barbero[2]

[1]Unidad Especializada en Tabaquismo, Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. [2]Servicio de Neumología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Introducción: Presentar los resultados de efectividad del tratamiento del tabaquismo en fumadores incluidos en el "Programa Cassandra" de cribado de cáncer de pulmón que han sido vistos en la Unidad Especializada en Tabaquismo del servicio de neumología del HCSC.

Material y métodos: Los pacientes fueron derivados a la Unidad Especializada en Tabaquismo del HCSC para dejar de fumar después de haber sido incluidos en el "Programa Cassandra". El tratamiento consistió en la combinación de asesoramiento psicológico y tratamiento farmacológico. Los pacientes fueron seguidos durante un periodo de 6 meses. A lo largo de este periodo fueron vistos en 10 ocasiones: visita basal, una revisión a los 8 días del día D, revisiones cada 15 días hasta los 3 meses y una revisión al mes después del día D, a los 3 y a los 6 meses. Como tratamiento farmacológico se prescribió vareniclina, citisiniclina, bupropión o TSN de acuerdo a lo recomendado por la Guía SEPAR. Se analizó la abstinencia continua a los 3 y 6 meses de seguimiento.

Resultados: Se incluyen un total de 14 fumadores con una edad media de 65 años; 35,8% eran hombres. Fumaban una media de 21,07 cig/día; índice paquete/año (IPA) de 40,8, sus niveles medios de CO en aire espirado fueron de 19,7 ppm. La puntuación media del test de Fagerström fue de 6,5 y el 71,42% consumían su primer cigarrillo en la primera media hora después de levantarse. El 64,2% fumaba por recompensa positiva. Las puntuaciones medias de motivación y autoeficacia medidas por la EVA fueron de 8,3/10 y 6,4/10, respectivamente. Las cifras de abstinencia continua a los 3 meses y a los 6 meses fueron del 64,2% y del 50% respectivamente. Los efectos adversos más frecuentes fueron: alteración del sueño (14,2%) y las náuseas (7,1%). No se produjeron abandonos del tratamiento por efectos adversos. No se detectaron efectos adversos serios.

Conclusiones: El tratamiento utilizado en el grupo de fumadores procedentes del "Programa Cassandra" ha resultado ser eficaz y seguro. No se han detectado diferencias con él respecto a la eficacia y seguridad de los tratamientos empleados en los fumadores que habitualmente acuden a nuestra unidad. No obstante, el número de pacientes incluidos es escaso para obtener conclusiones válidas.

693. ¿SE ASOCIA EL TABAQUISMO ACTIVO AL REINGRESO POR SAE EN EL PACIENTE EPOC?

Alejandro Nieto Romero, Osman Abel Zavala Chinchilla, Rocío Rodríguez Villamor, Fernando de los Reyes Guzmán Ruiz, Berman Barragán Pérez y Juan Antonio Riesco Miranda

Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres, Cáceres, España.

Introducción: Clásicamente la exposición e inhalación de tabaco (tabaquismo activo y pasivo) se asocian a empeoramiento de

síntomas bronquiales y a un aumento de infecciones respiratorias. Por todo ello, el estatus de fumador se considera asociado a un mayor riesgo de SAE en el paciente EPOC. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar si el estatus de fumador se asocia a un reingreso hospitalario por SAE en paciente EPOC grave con perfil clínico de agudizador.

Material y métodos: Se realiza estudio de cohorte transversal de pacientes incluidos en la cohorte denominada "EPOC agudiza" que se constituyó hace 4 años tras una primera hospitalización por SAE grave. Se estudian variables epidemiológicas, clínicas y pronósticas, y los resultados se almacenan en una base de datos creada al efecto. El estudio estadístico se realizó mediante el programa informático SPSS statistics 23.0.

Resultados: La cohorte actual desde su inicio está formada por 46 pacientes (17% mujeres, 83% varones), con una edad media de 70 años. El 22% de los pacientes ha reingresado en el último año por SAE, de los cuales el 20% son fumadores activos, siendo varones todos ellos.

Conclusiones: El tabaquismo activo está presente en el 33% de los pacientes de nuestra cohorte y un 13% de los mismos se asocia a reingreso hospitalario. El SAE grave debe incluir estrategias de intervención terapéutica sobre el tabaquismo, insistiendo en estrategias de prevención de recaídas.

4. TABAQUISMO Y RESPUESTA A LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO ACTIVO EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

Santiago Antonio Juarros Martínez[1], María Isabel Muñoz Diez[2], Federico Montero Cuadrado[2], Celia Juarros Muñoz[3], Manuel Santos Bermejo[2], Beatriz Diez Rabadán[2] y María Terán Sánchez[4]

[1]Unidad de Tabaquismo, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España. [2]Unidad de Estrategias de Afrontamiento Activo de Dolor Crónico. GAPVAE, Valladolid, España. [3]Departamento de Bioquímica, Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid, Valladolid, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España.

Introducción: El dolor crónico es un problema de salud muy prevalente que se beneficia de la terapia de estrategias de afrontamiento activo. Muchos pacientes con dolor crónico son fumadores y el tabaco reduciría la eficacia de dicho tratamiento, por lo que dejar de fumar puede mejorar significativamente los resultados. Apenas se encuentran estudios en la literatura científica que analicen expresamente las diferencias en la respuesta al tratamiento del dolor, de fumadores frente a no fumadores, a través del afrontamiento activo. El objetivo de este estudio ha sido aportar nuestra experiencia sobre este tema.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con dolor crónico (excluida fibromialgia), tratados con estrategias de afrontamiento activo por fisioterapeutas expertos, durante los años 2022 a 2025. Se han registrado variables de filiación, tabaquismo y escalas de valoración de dolor crónico, antes y después del tratamiento (escala analógica de dolor EVA, escala analógica de fatiga, test cognitivo MOCA, catastrofismo, cuestionario de kinesiofobia TSK, escala de angustia y evitación social SADS, test de estado de ansiedad STAI, inventario de depresión Beck BDI, autoeficacia de control del dolor, test de discapacidad Roland-Morris). Se compararon diferencias entre fumadores activos y no fumadores activos. Análisis estadístico mediante prueba de Wilcoxon (SPSS v29). Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se han registrado datos de 1430 pacientes. 80,3% mujeres. Edad mediana 57 años. Prevalencia de tabaquismo 21,1% frente a un 78,9% de no fumadores-exfumadores (p 0,025). Los valores de las escalas de valoración preintervención vs. posintervención se muestran en la figura 1. Todos los pacientes mostraron mejoría en los scores de valoración, lo que demuestra que las estrategias de afrontamiento activo fueron eficaces. Sin embargo la respuesta a las terapias de afrontamiento activo en los pacientes fumadores activos fue inferior respecto a los no fumadores activos, en la mayoría de las escalas que valoraron el dolor crónico.

Conclusiones: El tabaquismo en pacientes con dolor crónico puede limitar la respuesta al tratamiento con estrategias de afrontamiento activo. La ayuda al abandono del tabaco en pacientes con dolor crónico debería formar parte de dichas estrategias para optimizar sus resultados.

Escala		Preintervención*	Postintervención*	Diferencia	p
EVA	Fumador activo	71 [60.8, 80]	59 [40, 70]	-2	<0.001
	No fumador activo	68 [50, 78]	55 [37, 70]	-13	<0.001
Fatiga	Fumador activo	64 [40, 80]	50 [24.5, 70]	-14	0.040
	No fumador activo	58 [33, 78]	40 [12, 65]	-18	<0.001
MOCA	Fumador activo	25 [22, 27]	26 [24, 28]	1	<0.001
	No fumador activo	24 [21, 27]	26 [23, 28]	2	<0.001
Catastrofismo	Fumador activo	34 [27, 39]	28 [22, 33]	-6	<0.001
	No fumador activo	33 [27,39]	25 [19, 31]	-8	<0.001
TSK	Fumador activo	28 [23, 34]	22 [17.5, 26]	-6	<0.001
	No fumador activo	28 [22, 33]	21 [17, 27]	-7	<0.001
SADS	Fumador activo	13.5 [12, 15]	14 [12.3, 15]	0.5	0.730
	No fumador activo	14 [12, 15]	14 [12.3]	0	0.477
STAI	Fumador activo	30 [21, 39.3]	29.5 [18.8, 38.3]	-0.5	0.060
	No fumador activo	28 [18, 38]	24 [15, 34]	-4	<0.001
BDI	Fumador activo	22 [13, 30]	17 [11, 28.5]	-5	<0.001
	No fumador activo	19 [11, 28]	14 [7, 23]	-5	<0.001
Autoeficacia	Fumador activo	96.5 [75, 122]	113 [87, 138.5]	6.5	0.001
	No fumador activo	104 [80.8, 128]	120 [94, 146]	16	<0.001
Roland-Morris	Fumador activo	5 [9, 14]	8 [4, 13]	3	<0.001
	No fumador activo	5 [9, 14]	6 [2, 11]	1	<0.001

• *Valores expresados como Mediana [P25, P75]

Figura 1. Comunicación 4. *Resultado de las escalas de valoración de dolor crónico, según el tabaquismo, antes y después del tratamiento.*

233. USO Y PERCEPCIONES DEL VAPEO ENTRE PROFESIONALES SANITARIOS DEL HOSPITAL DE JEREZ DE LA FRONTERA

Daniela Santos Medina, Marina Utrero Rico, Isabel Romero Espejo, Pedro Erdozain Pérez, Sara Rivera Gómez y José Gregorio Soto Campos

Hospital de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, España.

Introducción: El uso de cigarrillos electrónicos se ha extendido rápidamente como alternativa al tabaco tradicional, especialmente entre adultos jóvenes, pese a la evidencia existente sobre sus efectos nocivos a nivel respiratorios. Los aerosoles generados por estos dispositivos contienen sustancias potencialmente tóxicas que pueden favorecer la inflamación e incrementar el riego oncogénico y daño pulmonar. Conocer las percepciones del personal sanitario es esencial, ya que sus recomendaciones tienen impacto directo en la educación y prevención poblacional.

Material y métodos: Estudio observacional transversal mediante encuesta anónima realizada en 2025 en un periodo de 3 semanas al personal sanitario del Hospital de Jerez de la Frontera. La recogida de datos se llevó a cabo mediante dos formatos: en papel y en Google Forms. Se recogieron datos sociodemográficos, historial tabáquico, tipo y frecuencia de uso, motivos, percepción de daño, formación recibida y presencia de enfermedades respiratorias. El análisis fue descriptivo mediante frecuencias, medianas y porcentajes.

Resultados: Se reclutaron 190 respuestas, mayoritariamente mujeres (78,8%). La mediana de edad fue 30 años siendo el 58% médicos. Un 46,6% presentaba consumo de tabaco, siendo el 78,1% exfumadores. El 35,1% había probado cigarrillos electrónicos; el 12,9% los consumía a diario y el 44,4% llevaba 1 a 3 años de uso. El 61,9% tenía intención de abandono en menos de 6 meses. El dispositivo más utilizado fue el vapeador (94,4%) y la mitad contenía nicotina. El principal motivo de uso fue social (67,2%); solo un 20,7% lo utilizó para dejar de fumar. La toxicidad fue considerada similar al tabaco por el 60,9% de los encuestados, y más perjudicial por el 22,9%. El 78,2% no había recibido formación reciente sobre sus riesgos, pero el 96% no lo recomendaba a pacientes. El 16% de los encuestados tenía enfermedades respiratorias, con predominio asmático (79,3%), precisando el 6,2% inhaladores.

Conclusiones: El personal sanitario encuestado del Hospital de Jerez presenta una visión crítica del cigarrillo electrónico, considerándolo tan dañino como el tabaco y sin recomendarlo como herramienta de deshabituación. Aunque un tercio lo ha probado, su uso diario es bajo y motivado sobre todo a razones sociales. La falta de formación específica resalta la necesidad de reforzar estrategias educativas sobre los efectos del vapeo y su impacto en la salud pública.

7. UTILIDAD DE LA COOXIMETRÍA COMO HERRAMIENTA MOTIVADORA PARA DEJAR DE FUMAR, EN UN LABORATORIO DE FUNCIÓN PULMONAR

Santiago Antonio Juarros Martínez[1], Jorge Valverde Cerro[2], Celia Juarros Muñoz[3], Rosa Sedano Gutiérrez[4], Laura Fernández Prieto[4], Casilda Ortiz Trespaderne[5], Gabriel Barraza García[5] y Enrique Macías Fernández[4]

[1]Unidad de Tabaquismo, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España. [2]Departamento de Medicina, Toxicología y Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, España. [3]Departamento de Bioquímica, Biología Molecular y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, España. [4]Laboratorio de Función Pulmonar, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España. [5]Servicio de Neumología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España.

Introducción: El tabaquismo es una enfermedad crónica prevalente asociada al desarrollo de problemas respiratorios, cuya repercusión es evaluada en los laboratorios de función pulmonar, convirtiéndolos en lugares a los que acuden un gran número de fumadores. Este podría ser un entorno idóneo donde realizar cooximetrías de forma rutinaria. Nuestros objetivos han sido determinar la prevalencia de tabaquismo en los pacientes que acuden a nuestro laboratorio de función pulmonar, valorar si la cooximetría podría motivarles al abandono del tabaco, buscar factores predictores que puedan influir en dicho abandono y analizar la correlación entre el nivel de CO y los parámetros de función pulmonar.

Material y métodos: Estudio observacional, analítico y transversal a pacientes que acudieron a nuestro laboratorio de función pulmonar. Se recabaron datos antropométricos, sociodemográficos, comorbilidades, tabaquismo, resultados de cooximetría (ppm) y función pulmonar. Se preguntó a los fumadores sobre su etapa de cambio antes de realizar la cooximetría y tras dar un consejo mínimo relacionado con su resultado de CO. Análisis estadístico comparativo de variables cualitativas (chi^2), cuantitativas (t-Student, U-Mann-Whitney), gráficas dispersión, correlaciones (Spearman) y modelos de regresión logística multivariante. Programa estadístico SPSS v20. Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Participaron 71 pacientes con una edad media de 60,9 años, 53,5% hombres. La prevalencia de tabaquismo fue del 22,5%, con unas características que se muestran en la tabla 1. Un 19,7% se declaró no fumador con una cooximetría positiva, principalmente varones (71,4%), con estudios primarios (42,9%), jubilados (50%) que declaraban ser exfumadores (85,7%) o no haber fumado nunca (14,3%). Los resultados de la función pulmonar según el tabaquismo se muestran en la tabla 2. Tras la cooximetría y el consejo mínimo, un 12,5% avanzó en su etapa del cambio (sin encontrarse predictores de este cambio en los modelos de regresión multivariante). Hallamos cierta correlación entre el nivel de CO y los parámetros espirométricos (fig. 1).

Tabla 1. Características del tabaquismo en fumadores

	Total	Hombres	Mujeres	p
Índice años-paquete	28 (27)	24,6 (17)	30,6 (33,6)	0,677
Dependencia física (HSI)	2,5 (1,7)	2,1 (1,9)	2,8 (1,6)	0,471
Cooximetría (ppm)	8 [4-17]	9 [6-17]	6 [4-15]	0,071
Craving elevado	25%	0%	100%	0,128
Motivación (0-10)	7,2 (2)	5,7 (1,4)	8,3 (1,6)	0,004
Autoeficacia (0-10)	7,2 (2)	7 (2,1)	7,3 (1,9)	0,750
Precontempladores	6,2%	100%	0%	0,293
Contempladores	18,8%	66,7%	33,3%	
Preparados	75%	33,3%	66,7%	

HSI (*Heaviness ofSmoking Index*). Valores expresados como% de casos, media (desviación estándar) o mediana [P25-P75]. P valor para diferencias entre hombres y mujeres

Tabla 2. Resultados de las pruebas de función pulmonar en función del tabaquismo

	No fumador	Exfumador	Fumador	p
FEV1/FVC%	76,7 (11,8)	65,8 (16,2)	73,3 (7,3)	0,085
FEV1%	109,6 (23,5)	98,7 (57)	103 (20,4)	0,877
FVC%	116,5 (16,5)	110,1 (23,7)	115,8 (23,1)	0,686
MMEF%	82,5 (42,2)	55,6 (37,7)	64,6 (26,3)	0,200
RV%	131,7 (35,2)	147,1 (42,9)	142,3 (31,5)	0,847
TLC%	116,3 (17,8)	113,4 (18)	142,3 (31,5)	0,920
DLCO%	90 (19,3)	70,1 (25,9)	69 (17,7)	0,139
DLCO/VA% (KCO)	96,6 (22)	83,3 (22,3)	75,5 (18,9)	0,172

Valores expresados como media (desviación estándar).

Figura 1. Gráficos dispersión correlación CO y función pulmonar.

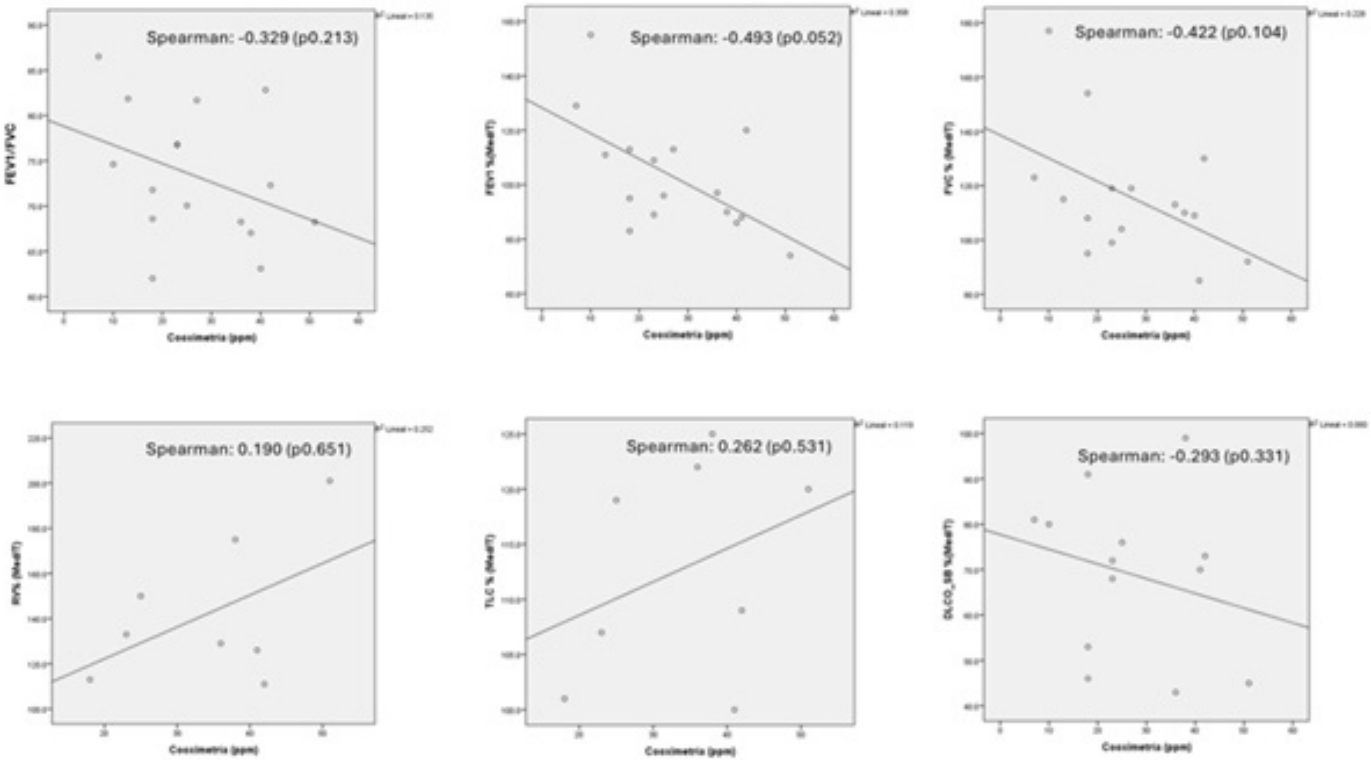


Figura 1. Comunicación 7.

Conclusiones: La cooximetría junto a un consejo mínimo, mostró capacidad para motivar a abandonar el consumo de tabaco en un laboratorio de función pulmonar. Los valores de CO se correlacionaron con peores resultados espirométricos. Incorporar rutinariamente la cooximetría en un laboratorio de función pulmonar podría ser de utilidad.

53. UTILIDAD DE LA COOXIMETRÍA COMO HERRAMIENTA MOTIVADORA PARA EL ABANDONO DEL TABACO, EN UNA UNIDAD DE TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO

Carlos Alfredo Martínez Padilla[1],
Santiago Antonio Juarros Martínez[1],
Raquel González Martínez[2], Celia Juarros Muñoz[2],
Héctor González Lavin[1], Susana Calderón Martínez[1],
Rafael Castrodeza Sanz[1], Jose Eugenio Alonso Muñoz[1],
Silvia Arribas Santos[1], Maria Terán Sánchez[1]
y Gabriel Barraza García[1]

[1]Hospital Clínico de Valladolid, Valladolid, España. [2]Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Introducción: El tabaquismo y la apnea obstructiva del sueño (AOS) pueden coexistir e influirse negativamente. El tabaquismo es un factor de riesgo para el desarrollo de AOS que afecta a su severidad. Objetivos: analizar la prevalencia de tabaquismo en pacientes diagnosticados de AOS y valorar está relacionado con su severidad; evaluar si la cooximetría en aire exhalado (CO) puede ser una herramienta útil para motivar al abandono del tabaco en fumadores con sospecha de AOS; estudiar la posible correlación entre niveles de CO y severidad de la AOS.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal con intervención, desarrollado en nuestra Unidad del Sueño (UTRS), a pacientes adultos con sospecha intermedia-alta de AOS, a los que se programó una PCR domiciliaria (octubre 20024 a febrero 2025). Se recopilaron variables (REDCap) de filiación, tabaquismo (consumo, dependencia física, motivación, autoeficacia, etapa de cambio) y resultados de PCR domiciliaria (IAH, ODI, CT90). Se efectuó una prueba de CO, y en los fumadores se llevó a cabo una intervención breve basada en el resultado de CO, para valorar si cambiarían la respuesta respecto a su etapa de cambio inicial. Análisis estadístico: chi^2, t-Student, U-Mann-Whitney, coeficiente correlación (Spearman) y modelos de regresión logística multivariante para explorar factores independientes en el cambio de la motivación para dejar de fumar tras la cooximetría. Significación estadística: $p < 0,05$ (SPSS v20, Windows®). Estudio aprobado por Comité Ético de Investigación local.

Resultados: Se reclutó a 108 pacientes (edad media 56,5 años, 61,1% hombres). Prevalencia de tabaquismo del 15,7%, que aumentaría hasta el 25,8% al incluir aquellos con niveles de CO > 10 ppm, pese a declararse no fumadores (tabla 1). La cooximetría generó un avance positivo en la etapa de cambio del 47,1% de los fumadores activos, sin encontrar factores independientes del cambio en los modelos de regresión. Se diagnosticó AOS en el 82,4% de los participantes (leve 42,7%, moderada 27%, grave 14,6%, muy grave 15,7%). No se encontró correlación estadísticamente significativa entre niveles de CO y parámetros de PCR, pero los pacientes con consumo de tabaco más severo presentaron mayor gravedad de AOS (tabla 2).

Conclusiones: El estudio muestra la posible utilidad de la cooximetría como herramienta motivadora para el abandono del tabaco en fumadores que acuden a una UTRS. La severidad del tabaquismo se relacionó con la de la AOS, pero no hallamos correlación entre los niveles de CO y la severidad de la AOS.

		Total (N 108)	Hombres (N 66)	Mujeres (N 42)	p*
Tabaquismo	Nunca fumador	32.4%	48.6%	51.4%	0.021
	Fumador pasivo	2.8%	0.0%	100.0%	
	Exfumador (>6 meses o en fase de abandono)	49.1%	67.9%	32.1%	
	Fumador activo	15.7%	76.5%	23.5%	
		Total (N 53)	Hombres (N 36)	Mujeres (N 17)	p*
Características tabaquismo	IAP exfumadores	28.9 (27.3)	32.0 (28.1)	22.5 (25.1)	0.239
	Años sin fumar en exfumadores	14.4 (12.2)	14.4 (12.3)	14.4(12.3)	0.984
		Total (N 17)	Hombres (N 13)	Mujeres (N 4)	p*
	IAP fumadores	16.5 (13.6)	18.6 (14.7)	10.0(6.6)	0.280
	Años fumando	30.9 (9.8)	29.2 (9.9)	36.5(8.2)	0.205
	Cigarrillos día	10.8 (8.1)	12.5 (8.4)	5.3(3.4)	0.117
	Tiempo desde que se levanta hasta que fuma el 1º cigarrillo	129.8 (206.0)	132.0 (229.2)	122.5 (126.6)	0.939
	Cooximetría	4 [3.0-9.0]**	4 [3.0-9.5]	4 [2.0-8.0]	0.311
Severidad tabaquismo	Leve	17.6%	66.7%	33.3%	0.756
	Moderado	29.4%	71.4%	28.6%	
	Severo	29.4%	75.0%	25.0%	
	Muy severo	23.5%	100.0%	0.0%	
Dependencia física (HSI)	Baja	47.1%	50.0%	50,0%	0.053
	Moderada	47.1%	100.0%	0.0%	
	Alta	5.9%	100.0%	0.0%	
¿Se plantearía dejar de fumar en estos momentos?	No (precontemplador)	29.4%	100.0%	0.0%	0.336
	Quizá (contemplador)	35.3%	66.7%	33.3%	
	Si (preparado)	35.3%	66.7%	33.3%	
Grado motivación	Baja	23.5%	100.0%	0.0%	0.240
	Moderada	64.7%	63.6%	36.4%	
	Alta	11.8%	100.0%	0.0%	
Grado autoeficacia	Baja	5.9%	100.0	0.0	0.849
	Moderada	70.6%	75.0	25.0	
	Alta	23.5	75.0	25.0	

Valores expresados como media (desviación estándar) y porcentaje de casos
IAP: índice paquetes año
* p valor para las diferencias entre hombres y mujeres
**Valores expresados como mediana [percentil25-percentil75]

Tabla 1. Comunicación 53. *Características del tabaquismo.*

		Diagnóstico AOS y tabaquismo				
		Nunca fumador	Fumador pasivo	Exfumador	Fumador activo	p
Hombre	Diagnóstico AOS	19.6%	0.0%	58.9%	21.4%	0.027
	No diagnóstico AOS	60.0%	0.0%	30.0%	10.0%	
Mujer	Diagnóstico AOS	48.5%	9.1%	39.4%	3.0%	0.032
	No diagnóstico AOS	22.2%	0.0%	44.4%	33.3%	
Total	Diagnóstico AOS	30.3%	3.4%	51.7%	14.6%	0.489
	No diagnóstico AOS	42.1%	0.0%	36.8%	21.1%	
		Diagnóstico AOS y severidad tabaquismo				
		Leve	Moderado	Severo	Muy severo	
Hombre	Diagnóstico AOS	16.7%	25.0%	25.0%	33.3%	0.487
	No diagnóstico AOS	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
Mujer	Diagnóstico AOS	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.513
	No diagnóstico AOS	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%	
Total	Diagnóstico AOS	15.4%	30.8%	23.1%	30.8%	0.536
	No diagnóstico AOS	25.0%	25.0%	50.0%	0.0%	

Tabla 2. Comunicación 53. *Prevalencia de tabaquismo en AOS según sexo.*

Severidad AOS y tabaquismo						
		Nunca fumador	Fumador pasivo	Exfumador	Fumador activo	
Hombre	AOS leve	32.0%	0.0%	36.0%	32.0%	0.028
	AOS moderada	16.7%	0.0%	75.0%	8.3%	
	AOS grave	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
	AOS muy grave	10.0%	0.0%	60.0%	30.0%	
Mujer	AOS leve	61.5%	7.7%	23.1%	7.7%	0.435
	AOS moderada	25.0%	8.3%	66.7%	0.0%	
	AOS grave	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%	
	AOS muy grave	50.0%	25.0%	25.0%	0.0%	
Total	AOS leve	42.1%	2.6%	31.6%	23.7%	0.053
	AOS moderada	20.8%	4.2%	70.8%	4.2%	
	AOS grave	23.1%	0.0%	76.9%	0.0%	
	AOS muy grave	21.4%	7.1%	50.0%	21.4%	
Severidad AOS y severidad tabaquismo						
		Leve	Moderado	Severo	Muy severo	
Hombre	AOS leve	25.0%	37.5%	37.5%	0.0%	0.062
	AOS moderada	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	AOS muy grave	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
Mujer	AOS leve	22.2%	44.4%	33.3%	0.0%	**
	AOS moderada	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	AOS muy grave	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
Total	AOS leve	22.2%	44.4%	33.3%	0.0%	0.043
	AOS moderada	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	AOS muy grave	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
Estadísticos de grupo						
		Exfumadores		Fumadores		
IAP	Diagnóstico AOS	30.9 (28.3)		17.9 (14.9)		0.188
	No diagnóstico AOS	16.2 (15.2)		12.1 (7.9)		0.476
		No fumadores		Fumadores		
CO (ppm)	Diagnóstico AOS	4 [3, 8]		18 [5, 27.5]		0.001

Valores expresados como media (desviación estandar) y porcentaje de casos
AOS: apnea obstructiva del sueño
IAP: índice paquetes año
* p valor para las diferencias entre hombres y mujeres
**No se calculará ningún estadístico porque Avanza en etapa de cambio es una constante

Tabla 2. Comunicación 53 *(Cont.).*

BTIR

Bronquiectasias

628. AISLAMIENTOS BACTERIANOS EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE BRONQUIECTASIAS. ¿HA CAMBIADO LA MICROBIOLOGÍA EN 10 AÑOS?

Alberto Amorós Forner, Natalia Yuste, Isabel Calonge García, Ángel Martín Fito, Guillermo Ansede Bordonada, Elabbes Riffai, Jaime Palacios Avello, Zuriñe González Parra, Rosa Mar Gómez Punter, Rosa María Girón Moreno, Teresa Alarcon y Julio Ancochea Bermúdez

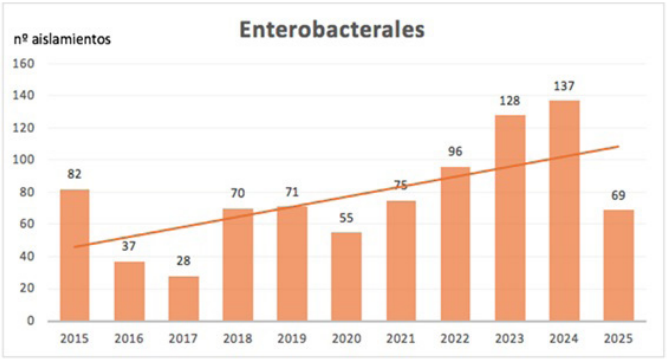
Hospital de La Princesa, Madrid, España.

Introducción: Las bronquiectasias constituyen la tercera causa de enfermedad obstructiva crónica respiratoria. La presencia de infección bronquial, especialmente por *Pseudomonas aeruginosa*, se ha relacionado con empeoramiento clínico, de calidad de vida y mayor numero exacerbaciones. Se pretende describir los aislamientos microbiológicos observados en los pacientes con diagnóstico de bronquiectasias de una consulta monográfica de un hospital terciario. Valorar si existieron variaciones en la distribución de especies bacterianas durante los 10 años de seguimiento en este perfil de enfermos.

Material y métodos: Se incluyeron un total de 414 pacientes en seguimiento en la consulta monográfica de Bronquiectasias que tuvieron al menos una muestra de esputo recogida durante el periodo de seguimiento. Las muestras fueron procesadas según el protocolo habitual de Microbiología. Los enfermos fueron controlados cada 3, 6 o 12 meses, en función de la gravedad y exacerbaciones previas. En cada visita se les solicitó que entregaran una muestra de esputo. Se recogió la edad (media de 73 años, ± 7 años), sexo (predominancia de varones) y las diferentes especies bacterianas aisladas durante los años 2015 y 2024. Se valoró si existió diferencias significativas entre ambos periodos. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS con una significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 288 aislamientos en 2015 correspondientes a 157 pacientes y 502 aislamientos de 257 pacientes en el 2024. La etiología más frecuente de las bronquiectasias fue la posinfecciosa (40%). La distribución de los microorganismos en los dos periodos y las diferencias existentes se muestra en la tabla 1. En 2015, 250 esputos mostraron una microbiota habitual (flora orofaríngea habitual) y en 2024, 830 esputos. Se encontró un aumento en el número absoluto de aislamientos del grupo de *Enterobacterales* en el periodo estudiado pero sin resultar estadísticamente significativo.

Aislamientos	Año 2015, n (%)	Año 2024, n (%)	p
Pseudomonas aeruginosa	100 (34,72%)	140 (27,89%)	0,144
Enterobacterales	82 (28,47%)	137 (27,29%)	0,78
Otros bacilos gram negativos no fermentadores	65 (22,57%)	72 (14,34%)	0,014
Haemophilus influenzae	16 (5,56%)	62 (12,35%)	0,004
Staphylococcus aureus	10 (3,47%)	52 (10,36%)	0,0012
Moraxella catarrhalis	9 (3,13%)	26 (5,18%)	0,195
Streptococcus spp.	6 (2,08%)	13 (2,59%)	0,66
Total general	**288**	**502**	



Conclusiones: En nuestra serie se observa aumento estadísticamente significativo de los aislamientos de *H. influenzae* y *S. aureus* así como de los bacilos gram negativos no fermentadores. A pesar del protocolo de erradicación instaurado frente a *P. aeruginosa*, sigue siendo el principal microorganismo aislado.

633. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES DE LA CONSULTA DE BRONQUIECTASIAS DEL CHUC ESTRATIFICADOS POR LA ESCALA DE GRAVEDAD E-FACED

Graciela Tenorio Gómez, María Rodríguez Betancor, Paula Hernández Pérez, Ana Belén Llanos González, Kiara Hernández García, Elena Neumann Acosta, Alejandro Javier Rolo Rivas, Jorge González Corbacho, Miguel Ángel Alberca Batista, Sara de Lucas Altable, Laura Ferreiros de la Campa, Candelaria Martín García, Rebeca Muñoz Burgos, Orlando Acosta Fernández y Paula Pérez de Armas

Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, España.

Introducción: Para el manejo clínico y valoración inicial de los pacientes con bronquiectasias se recomienda la utilización del E-FACED, ya que presenta una buena capacidad pronóstica del número y gravedad de las agudizaciones y de la mortalidad. Nuestro objetivo ha sido analizar la evolución de los pacientes de la consulta de bronquiectasias segregados en función de su clasificación de gravedad según E-FACED.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes en seguimiento por bronquiectasias del CHUC desde el 1 de enero de 2024 hasta el 1 de septiembre de 2025. Análisis descriptivo y estadístico.

Resultados: Se valoraron 106 pacientes, con una edad media de 69 ± 17, 38% varones y 62% mujeres. Un 72% tenían bronquiectasias leves, un 24% moderadas y un 4% severas. En el grupo de bronquiectasias leves, con FEV_1 76% ± 19, las causas más frecuentes fueron 26% posinfecciosas, 26% idiopáticas y 10% secundarias a asma. 34 pacientes (45%) tenían infección bronquial crónica (IBC) por algún microorganismo potencialmente patógeno (MPP) (*P. aeruginosa* 28%, *H. influenzae* 9%, *S. pneumoniae* 4%). El 37% recibieron tratamiento con suero salino hipertónico (SSH), el 37% con azitromicina y el 50% antibioterapia nebulizada (colistina 55%, tobramicina 7%). 11 pacientes (10%) presentaron agudizaciones hospitalarias y 5 pacientes (6%) fallecieron. En las bronquiectasias moderadas, con FEV_1 54% ± 22, las causas más frecuentes fueron EPOC 23%, posinfecciosas 23% e idiopáticas 11%. Un 39% tenían IBC (35% *P. aeruginosa*, 4% SAMS). El 23% recibieron tratamiento con SSH y el 73% antibioterapia nebulizada (colistina 77%, tobramicina 19%). 16 pacientes (18%) presentaron agudizaciones hospitalarias y 8 pacientes (31%) fallecieron. En las bronquiectasias graves, con FEV_1 33% ± 9, la causa más frecuente fue EPOC (75%). El 75% presentaron IBC (50% *P. aeruginosa*). El 50% recibieron SSH y el 100% antibioterapia nebulizada (colistina 100%, tobramicina 25%). 3 pacientes (75%) presentaron agudizaciones hospitalarias y 3 pacientes (75%) fallecieron.

Conclusiones: Se ha observado una buena correlación entre la clasificación E-FACED y la evolución de nuestro grupo de pacientes, con menor incidencia de mortalidad y agudizaciones en los pacientes leves respecto a los moderados y graves, lo que refuerza su utilidad como herramienta pronóstica. La estratificación de los grupos se asemeja a la observada en los registros nacionales.

82. BRONQUIECTASIAS EN FASE ESTABLE. FACTORES RELACIONADOS CON INGRESOS Y NEUMONÍAS

Lucia Gimeno Fernández, Macarena Corrales López, Álvaro Fernández Serrano, Andrés Alustiza Ramos, Juan Rodríguez López, Jose Antonio Gullón Blanco, Manuel Ángel Villanueva Montes, Jennifer Jiménez Pérez, Manuel Ricardo Rodríguez Seoane, Fernando José Álvarez Navascués y Jesús Allende González

Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.

Introducción: Describir las características de los pacientes con bronquiectasias a seguimiento en Consultas Externas de Neumología del Hospital Universitario San Agustín y analizar la relación entre el número de ingresos y neumonías con la toma de corticoide inhalado o la eosinofilia periférica.

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes con bronquiectasias valorados en consultas entre junio-2022 y julio-2023. Se recogieron datos de filiación, etiología y distribución de las bronquiectasias, presencia de eosinofilia en hemograma, infección bronquial y número de ingresos y/o neumonías desde 2018 hasta julio-24. El análisis se realizó con SPSS, con $p < 0,05$ como significación estadística.

Resultados: Se analizaron 130 pacientes (62% mujeres), con una edad media 70 años. Las características de los pacientes se describen en la tabla 1. La etiología idiopática fue la más frecuente (35%). El 47% mostró eosinofilia periférica y el 60% recibía corticoides inhalados. En la tabla 2 se resumen los factores relacionados con los ingresos y las neumonías con su análisis multivariante. Se registraron 181 ingresos en 56 pacientes distintos. Los ingresos se asociaron significativamente con el aislamiento microbiológico previo ($p = 0,027$), la infección bronquial por *Pseudomonas aeruginosa* ($p < 0,000$) y obstrucción al flujo aéreo ($p = 0,039$). Se diagnosticaron 52 neumonías en 28 pacientes distintos, relacionándose esta de forma significativa con los aislamientos previos ($p = 0,001$) y la infección por *Pseudomonas* ($p = 0,026$). No se halló relación significativa entre uso de corticoide inhalado o la eosinofilia con los ingresos o neumonías. En el análisis multivariante, la infección por *Pseudomonas* se asoció de manera independiente con los ingresos, y el aislamiento microbiológico con las neumonías.

Tabla 1. Características generales de los pacientes con bronquiectasias

	N	(%)
Sexo femenino	80	62%
Fumadores	14	11%
Obstrucción al flujo aéreo	74	57%
Etiología idiopática	45	35%
Localizadas (1-2 lóbulos)	75	58%
FACED leve-moderado (0-4)	120	92%
Corticoide inhalado crónico	78	60%
Eosinofilia (> 300)	61	47%
Eosinopenia (<100)	26	20%
Aislamientos previos	38	29%
Pseudomonas	18	14%
Infección bronquial crónica	5	4%
Rehabilitación	4	3%

Tabla 2. Factores asociados con ingresos hospitalarios y neumonías y regresión logística

	Ingresos			Neumonías		
	Media	DE	p	Media	DE	p
Corticoide inhalado	1,78	4,74	0,16	0,45	0,994	0,426
No corticoide inhalado	0,81	1,80		0,33	0,706	**0,001**
Aislamiento microbiológico	2,55	6,38	**0,027**	0,79	1,212	**0,026**
Pseudomonas	4,78	9,065	**0,000**	0,87	1,38	0,604
Infección bronquial crónica	4,2	4,97	0,098	0,2	0,447	0,754
Obstrucción al flujo aéreo	2	4,99	**0,039**	0,42	0,971	

Regresión logística

	Ingresos			Neumonías	
	OR (IC95%)	p		OR (IC95%)	p
Pseudomonas	4,16 (1,38-20)	0,01	Aislamientos	3,97 (1,65-9,52)	0,002

Conclusiones: Tenemos una proporción elevada de pacientes con bronquiectasias de etiología desconocida y asociadas al asma bronquial. Seguimos usando corticoide inhalado en un porcentaje alto de pacientes con bronquiectasias, aunque no apreciamos asociación entre la eosinofilia periférica, el uso de corticoide inhalado y los ingresos hospitalarios o neumonías. La rehabilitación está infrautilizada en estos pacientes, quizá, explicado por la falta de dicha prestación en nuestro hospital. La infección bronquial por *Pseudomonas* es el principal factor único relacionado con ingreso hospitalario. En cuanto a las neumonías, el factor único con el que se halló asociación significativa fue el aislamiento en esputo de cualquier microorganismo.

308. CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DE LAS BRONQUIECTASIAS EOSINOFÍLICAS

Andrea Vera Pila, Teresa Mascarell Roda
y Francisco Campos Rodríguez

UGC Neumología, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España.

Introducción: Aunque las bronquiectasias (BQ) se asocian clásicamente a una inflamación neutrofílica, hasta un 20-25% de casos pueden presentar un perfil eosinofílico. El objetivo de este trabajo es analizar las características basales diferenciales de los pacientes con bronquiectasias eosinofílicas (BE) frente a las no eosinofílicas (BnE).

Material y métodos: Estudio observacional transversal de todos los pacientes valorados en la consulta monográfica de BQ entre marzo 2024 y septiembre 2025. Se analizaron los datos basales obtenidos en la visita inicial de valoración. Se clasificó como BE si el paciente presentaba ≥ 300 eosinófilos en sangre periférica en la visita inicial (situación estable).

Resultados: Se incluyeron 110 pacientes, de los cuales 36 (32,7%) presentaron BE con media de 514,4 ± 198,9 eosinófilos frente a 171,1 ± 69,9 de las BnE (p < 0,001). Las BE presentaron mayor frecuencia de causa no idiopática (80,5 vs. 60,8%, p = 0,30), diagnóstico de asma (33,3 vs. 4,0%, p < 0,001), patrón obstructivo (66,6 vs. 41,8%, p = 0,05), aislamiento de hongos en esputo (63,8 vs. 43,2%, p = 0,04), prescripción de broncodilatadores acción larga (80,5 vs. 58,1%, p = 0,03) y corticoides inhalados (63,8 vs. 37,8%, p = 0,01) que las BnE. Asimismo, las BE tuvieron menor FEV1 medio (1,42 ± 0,60 L, 59 ± 22 vs. 1,68 ± 0,65 L, 70 ± 26%; p = 0,03) y mayor número de ingresos por agudización en el año previo (0,64 ± 1,1 vs. 0,31 ± 0,73, p = 0,05) que las BnE. No se encontraron diferencias entre ambos grupos (p = NS) en el resto de variables analizadas: edad, sexo, índice de masa corporal, hábito tabáquico, volumen de esputo, grado de disnea, EFACED, índice de Charlson, número de agudizaciones en el año previo, aislamiento en esputo de *Pseudomonas* o *H influenzae*, número de microorganismos potencialmente patógenos aislados, infección bronquial crónica, necesidad de antibioterapia inhalada o uso de macrólidos. Los pacientes con BE tuvieron menor proporción de purulencia del esputo respecto a los BnE, aunque sin diferencias significativas (27,7 vs. 45,9%, p = 0,06). El recuento basal de eosinófilos en sangre periférica presentó una correlación positiva con el número de ingresos por agudizaciones (r = 0,21, p = 0,02), y negativa con el FEV1 (r = -0,24, p = 0,01).

Conclusiones: Las BE supusieron casi un tercio de nuestra serie, presentando más ingresos por agudización en el año previo y peor función pulmonar que las BnE, aunque sin diferencias en el resto de variables basales analizadas.

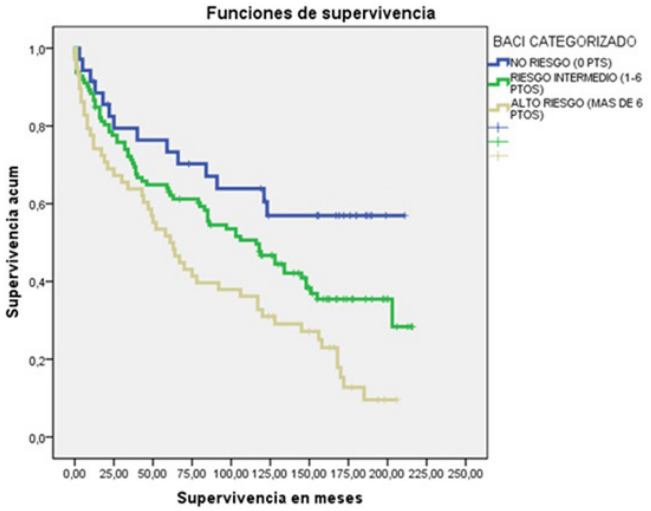
18. COMORBILIDAD EN BRONQUIECTASIAS NO FIBROSIS QUÍSTICA (BQNOFQ)

Alejandro Méndez Villaverde, Jacinto Hernández Borge, Maria Beatriz Pires Manso, Rocío Morante Espada, Lourdes Galán Ledesma, Jose Antonio Márquez Alba, Elvira Sánchez Calle, Víctor Manuel Martín Hernández, Dina Akrouh Ettaghadouini y Pilar Íñigo Naranjo

Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

Introducción: La comorbilidad (CB) es muy frecuente en BQnoFQ y parece influir en diversos aspectos de esta patología y en la supervivencia. El objetivo de este trabajo ha sido conocer las comorbilidades que muestran estos pacientes y si influyen en la supervivencia de los mismos.

Material y métodos: Cohorte de pacientes con BQnoFQ incluidos tras un ingreso hospitalario (2006-2014) con seguimiento hasta octubre de 2024. Se recogieron todas las CB que presentaron en el momento de inclusión (respiratorias y no respiratorias). Se analizó el número total de CB (en número absoluto, CBA) y mediante el Bronchiestasis Aetiology Comorbidty Index (BACI). Se analizó la influencia de las CB en la supervivencia mediante curvas ROC y el método de Kaplan-Meier ajustando por otros índices pronósticos como el FACED y el BSI (Bronchiectasis Severity Index).



Resultados: Se incluyeron 205 pacientes (60% hombres, edad media 64,8 ± 14). Al final del seguimiento la mortalidad fue del 63,9% (respiratoria: 49,6%, neoplásica: 20,6%, cardiaca: 7,6%, otras: 22,1%). La supervivencia a los 5, 10 y 15 años tras la inclusión fue del 62%, 45% y 31%. La CB estuvo presente en el 98% (HTA 36,6%, diabetes 18,5%, cardiopatía 27,3%, neoplasia 18,1%, EPOC 45,9%). La mediana de CBA fue de 3 (rango 0-10) y la del BACI de 5 (rango 0-25). La mediana de CBA fue significativamente superior en los fallecidos así

como en los que tenían un BSI más elevado. La CBA se asoció significativamente con la mortalidad (riesgo relativo: 1,36, IC95%: 1,14-1,6) al igual que el BACI (riesgo relativo: 1,21, IC95%: 1,11-1,32). El área bajo la curva ROC (AUC) para la supervivencia al final del seguimiento del BACI fue superior respecto a la del BSI (0,68, IC95%: 0,61-0,75) vs. (0,65, IC95%: 0,57-0,73) mientras que el AUC del CBA fue inferior a la del BACI: 0,64 (IC95%: 0,56-0,72). El BACI fue predictor de la mortalidad de los pacientes cuando se empleó de forma global y tras estratificarlo por el BSI.

Conclusiones: La comorbilidad fue muy frecuente en pacientes con BQnoFQ y afectó negativamente a la supervivencia. El BACI puede complementar la valoración de estos pacientes junto con otros índices a la hora de determinar el pronóstico a largo plazo de los mismos.

513. DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Begoña Peña del Cura, Lucía Ortega Ruiz, Clara Seghers Carreras, Layla Diab Cáceres y María Teresa Tejedor Ortiz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: El déficit de alfa 1 antitripsina (DAAT) se reconoce como una causa rara de bronquiectasias (BQ), muy poco descrita en la literatura. No está claro si existe asociación entre la gravedad del DAAT y la gravedad de las BQ. El objetivo de nuestro estudio fue describir las características de los pacientes con BQ no debidas a fibrosis quística (FQ), con DAAT como única causa identificada de las mismas en una consulta monográfica de BQ en un hospital terciario, así como la asociación entre la gravedad del déficit de esta proteína y la gravedad de las BQ.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico de BQ no FQ debidas a DAAT en seguimiento en la consulta monográfica de BQ de un hospital terciario entre septiembre 2024 y septiembre 2025. Se recogieron datos demográficos, clínicos, y funcionales, así como el tratamiento recibido. Se realizó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis (ANOVA), mediante el programa SPSS Statistics versión 25.

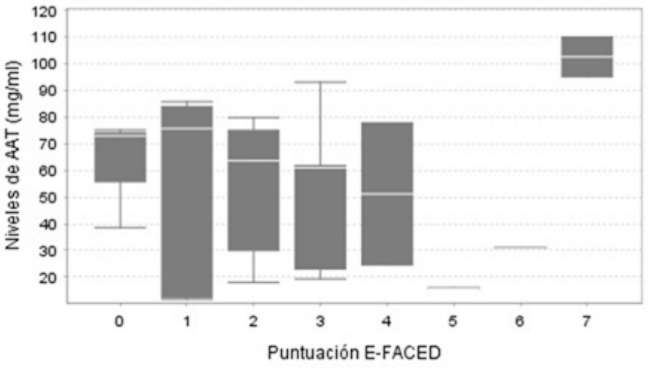


Figura 1. *Gravedad de las bronquiectasias en función de los niveles de AAT.*

Resultados: Se incluyeron 151 pacientes con BQ no FQ, de los cuales 26 (17%) presentaron DAAT como única causa identificada. Sus características se resumen en la tabla 1. Un 56% eran mujeres y la edad media de nuestra cohorte fue de 66 años. La mayoría de las BQ debidas a DAAT fueron cilíndricas y leves. Los genotipos de DAAT más frecuentes fueron Pi*MZ y Pi*ZZ. Las comorbilidades más frecuentes fueron el tabaquismo y el enfisema radiológico. Siete pacientes (27%) presentaron infección bronquial crónica (IBC), la mayoría por *Pseudomonas aeruginosa*. En cuanto a las exacerbaciones, 12 pacientes (46%) presentaron al menos una exacerbación en el último año. En lo que se refiere al tratamiento, 5 pacientes (19%), todos ellos con un DAAT grave y genotipo Pi*ZZ, recibieron terapia de aumento con prolastina. La gravedad de las bronquiectasias en función de los niveles de AAT se muestra en el gráfico 1, sin observarse una asociación estadísticamente significativa entre ambos (p = 0,678).

Tabla 1. Características de los pacientes con bronquiectasias debidas a DAAT.

Características demográficas		
Edad, media (DE)		66,4 (16,2)
Sexo femenino, n (%)		15 (57,7)
Etnia, n (%)	Caucásico	26 (100)
Características funcionales		
FEV1 ml, media (DE)		1907,0 (922,3)
FEV1%, media (DE)		72,0 (24,9)
Características de las bronquiectasias		
Morfología bronquiectasias	Cilíndricas/Tubulares	24 (92,3)
	Varicosas	1 (3,8)
	Quísticas/Saculares	3 (11,5)
E-FACED, n (%)	0-3	20 (76,9)
	4-6	4 (15,4)
	7-9	2 (7,7)
Características del DAAT		
Nivel AAT, media (DE)		56,7 (30,1)
Gravedad DAAT, n (%)	Leve (80-120 mg/dl)	6 (23,1)
	Moderado (60-80 mg/dl)	9 (34,6)
	Grave (< 60 mg/dl)	11 (42,3)
Genotipo DAAT	Pi*MM	0 (0,0)
	Pi*MS	1 (3,8)
	Pi*MZ	8 (30,8)
	Pi*SS	2 (7,7)
	Pi*SZ	3 (11,5)
	Pi*ZZ	8 (30,8)
	Pi*ZNulo	0 (0,0)
	Pi*ZMmalton/Pi*MMmalton	2 (7,7)
	Otros	2 (7,7)
Comorbilidades		
Tabaquismo, n (%)	Fumador activo	2 (7,7)
	Exfumador	13 (50,0)
	Nunca fumador	11 (42,3)
IPA, media (DE)		27,4 (13,7)
Enfisema, n (%)		16 (61,5)
Asma, n (%)		5 (19,2)
ABPA, n (%)		0 (0,0)
IBC, n (%)	Actual	7 (26,9)
	Erradicada	2 (7,7)
IBC por *Pseudomonas aeruginosa*, n (%)		6 (23,1)
Aislamiento de micobacterias no tuberculosas, n (%)		5 (19,2)
Insuficiencia respiratoria, n (%)		7 (26,9)
Hipertensión pulmonar, n (%)		3 (11,5)
Exacerbaciones		
Exacerbación en el último año, n (%)		12 (46,1)
Ingreso hospitalario, n (%)		2 (16,7)
Número exacerbaciones en el último año, media (DE)		1,5 (1,5)
Días de antibioterapia oral, mediana (RIQ)		13 (7-21)
Tratamiento		
Tratamiento broncodilatador, n (%)	Ninguno	3 (11,5)
	LAMA	4 (15,4)
	LABA/LAMA	3 (11,5)
	LABA/CI	4 (15,4)
	LABA/LAMA/CI	12 (46,2)
Fisioterapia respiratoria, n (%)		22 (84,6)
Tratamiento con macrólido, n (%)	Actual	5 (19,2)
	Previo	2 (7,7)
Tratamiento mucolítico, n (%)		9 (34,6)
Tratamiento antibiótico inhalado, n (%)	Ninguno	22 (84,6)
	Colistina	4 (15,4)
Tratamiento con AAT, n (%)		5 (19,2)

DE: desviación estándar; N: número; DAAT: déficit de alfa-1-antitripsina; AAT: alfa-1-antitripsina; IPA: índice paquetes año; ABPA: aspergilosis broncopulmonar alérgica; IBC: infección bronquial crónica; RIQ: rango intercuartílico; LAMA: antagonista muscarínico de larga acción; LABA: agonista B2 adrenérgico de larga acción; CI: corticoide inhalado;

Conclusiones: Tras realizar un estudio etiológico exhaustivo en los pacientes con BQ de nuestra unidad, llama la atención la identificación de DAAT como causa única hasta en prácticamente un 20% de

los mismos. La variante Z se observó en más de dos tercios de los pacientes y un 19% recibió terapia de aumento con AAT. No se observó asociación entre la gravedad del DAAT y la gravedad de las bronquiectasias.

394. ENVEJECIMIENTO EPIGENÉTICO ACELERADO EN BRONQUIECTASIAS

Pau Marrades Segura[1], Sandra Casas Recasens[2], Lidia Perea Soriano[2], Julieta Viglino[2], Elena Rodríguez Lobato[1], Rosanel Amaro[3], Pilar Martínez Olondris[1], Alvar Agustí García-Navarro[4], Oriol Sibila Vidal[4] y Rosa Faner[5]

[1]Hospital Clínic, Barcelona, España. [2]Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España. [3]Hospital Clínic; IDIBAPS, Barcelona, España. [4]Hospital Clínic; IDIBAPS; Universitat de Barcelona; CIBER, Barcelona, España. [5]IDIBAPS; Universitat de Barcelona; CIBER; ICREA, Barcelona, España.

Introducción: Los relojes epigenéticos estiman la edad biológica combinando valores de metilación en distintas islas CpG. Existen múltiples modelos que permiten comparar la edad cronológica con la biológica y detectar aceleración del envejecimiento. Estudios previos de nuestro grupo identificaron que pacientes con bronquiectasias graves presentan una firma epigenética específica, pero se desconoce el impacto en la edad biológica y el envejecimiento acelerado. Este estudio explora si las bronquiectasias se asocian a una firma de metilación vinculada al envejecimiento acelerado mediante cinco relojes epigenéticos.

Material y métodos: Se extrajo ADN de sangre periférica de n = 91 pacientes con bronquiectasias de distinta gravedad según *Bronchiectasis Severity Score* (BSI). La metilación se analizó mediante el *array* EPIC (Illumina). Se aplicaron relojes de primera (Horvath, Hannum), segunda (PhenoAge, GrimAge) y tercera generación (DunedinPACE) para estimar edad epigenética y la aceleración del envejecimiento. Se realizaron modelos de regresión lineal ajustados por sexo y tabaquismo para evaluar la asociación entre aceleración de la edad epigenética y BSI, así como con FEV1%. También se comparó la aceleración entre pacientes con y sin colonización crónica por *Pseudomonas aeruginosa* (PA).

Resultados: Un mayor BSI se asoció con envejecimiento acelerado en PhenoAge (p = 0,031), GrimAge (p = $9,07^{-5}$) y DunedinPACE (p = $7,13^{-9}$), pero no en Horvath ni Hannum. Respecto a FEV1%, se observó una asociación negativa con Hannum (p = 0,038), PhenoAge (p = 0,039), GrimAge (p = $1,52^{-5}$) y DunedinPACE (p = $1,24^{-6}$). Los pacientes con infección crónica por PA mostraron mayor aceleración en GrimAge (p = 0,00032) y DunedinPACE (p = 0,0037).

Conclusiones: Los relojes epigenéticos de segunda y tercera generación (PhenoAge, GrimAge, DunedinPACE) identifican envejecimiento acelerado en pacientes con mayor BSI, menor FEV1% y colonización por PA. Estos hallazgos abren nuevas perspectivas en bronquiectasias, relacionando firmas epigenéticas con factores de morbimortalidad conocidos.

494. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON DISCINESIA CILIAR PRIMARIA

Sergio Domingos Hompanera, Claudia Janeth Madrid Carbajal, Marta María García Clemente, Ana Ruiz Martínez, Paloma Fernández Antuña, Rocío López Amaro, Claudia Mañana Valdés y Marina Acebo Castro

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: La discinesia ciliar primaria se caracteriza por infecciones respiratorias de repetición secundarias a una incapacidad para realizar el aclaramiento mucociliar, provocando de forma progresiva la aparición de bronquiectasias, signos de hiperinsuflación, pérdida de función pulmonar y disminución de la calidad de vida de los pacientes. El objetivo de este trabajo fue valorar la evolución clínica y funcional, así como los métodos diagnósticos empleados de los pacientes con diagnóstico de discinesia ciliar primaria en nuestro hospital.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó 14 pacientes con diagnóstico de certeza de discinesia ciliar primaria a seguimiento en nuestro hospital. Se recogieron variables epidemiológicas y clínicas, resultados de las pruebas de función pulmonar al inicio del seguimiento y actualmente, el volumen residual (VR) y VR/TLC, los resultados radiológicos y los resultados de las pruebas diagnósticas. Para realizar el estudio analítico se empleó la comparación de medias (t Student) en variables cuantitativas. Se consideró un resultado significativo una p < 0,05.

Resultados: En la tabla 1 se muestran los datos epidemiológicos. 5 pacientes (36%) tenían antecedentes familiares. Para el diagnóstico se realizó biopsia nasal en 7 pacientes (50%) siendo positiva en 6 (86%) y estudio genético en 9 pacientes siendo positivo en 8 (89%), afectándose RSPH1 (4 pacientes, 50%), CCNO1 (2 pacientes, 25%), DRC1 (1 paciente, 12,5%) y ODAD2 (1 paciente, 12,5%). A nivel funcional se observó un empeoramiento espirométrico FEV1 (-7%, p = 0,57), FVC (-2,6%, p = 0,35) y FEV1/FVC (-11%, p = 0,21) sin significación estadística y datos de atrapamiento aéreo en 9 pacientes (64%). Radiológicamente 13 pacientes (93%) presentaron bronquiectasias, 7 áreas en árbol en brote (50%) y 8 impactaciones mucosas (57%). Clínicamente 5 pacientes (35,7%) presentaron clínica compatible con rinosinusitis y 10 pacientes (71%) tuvieron una infección bronquial crónica por *H. influenzae* (50%), *P. aeruginosa* (40%) y otros microorganismos (10%). Desde el diagnóstico, el 50% requirió al menos un ingreso hospitalario. En la tabla 2 se muestran los tratamientos administrados.

Tabla 1. Datos epidemiológicos obtenidos de la muestra estudiada

	Resultado
Edad	53 ± 15,2
Sexo	Hombres: 8 (57%) Mujeres: 6 (42,9%)
Seguimiento hasta diagnóstico	5,82 ± 5,94
Edad diagnóstico	40,67 ± 11,28

Tabla 2. Representación del tratamiento empleado en los pacientes de la muestra estudiada

	Sí	No
Broncodilatador	LABA+GCI (N = 3) (21,4%) LABA+LAMA+GCI (N = 10) (71,4%) LABA+LAMA (N = 1) (7,2%)	N = 0 (0%)
TTO nebulizado	Colistina (N = 2) (14,3%) Tobramicina (N = 1) (7,1%)	(N = 11) (78,6%)
Mucolítico	(N = 8) (57,1%)	(N = 6) (42,9%)
Azitromicina	(N = 7) (50%)	(N = 7) (50%)
Rehabilitación respiratoria	(N = 14) (100%)	(N = 0) (0%)
OCD	(N = 1) (7,1%)	(N = 13) (92,9%)

Los datos muestran el número de pacientes con cada opción terapéutica y el porcentaje de la muestra que representan.

Conclusiones: La discinesia ciliar primaria es una patología poco frecuente pero que debe sospecharse en pacientes con bronquiectasias de etiología no filiada. La disponibilidad de los test genéticos ha permitido un aumento del diagnóstico etiológico. El retraso diagnóstico en la discinesia ciliar puede provocar una mala evolución clínica y funcional.

864. EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL MICROBIOMA RESPIRATORIO EN BRONQUIECTASIAS Y SU IMPACTO CLÍNICO. PROYECTO BRONCHI-OMICS

Judith Boiza Rizos[1], Macarena Lovera Lovera[1], Sara Quero Blanca[2], Ignasi García Olivé[1], Laura Rodríguez Pons[1], Esther Barreiro Portela[3], Annie Navarro Rolón[4], Xavier Pomares Amigó[5], Concepción Montón Soler[5], Montserrat Vendrell Relat[6], Gerard Muñoz Castro[6], Eva Polverino[7], Antonia Llunell Casanovas[8], Guillermo Suárez Cuartin[9], Carmen Calero Acuña[10], Laura Millares Costas[11], Marina Simón Coma[2], Elisenda Arqué Pérez[2], Cristina Prat Aymerich[12], Alicia Lacoma de la Torre[2], Sara Martí Martí[9], Alicia Marín Tapia[2] y Filipe Gonçalves dos Santos Carvalho[1]

[1]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [2]Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP), Badalona, España. [3]Consorci Mar Parc de Salut, Barcelona, España. [4]Hospital Universitario Mútua Terrassa, Terrassa, España. [5]Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell, España. [6]Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona, España. [7]Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. [8]Consorcio Sanitario de Terrassa, Terrassa, España. [9]Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, España. [10]Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [11]Institut Català d'Oncologia, ICO, Badalona, España. [12]Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Genética y Microbiología, Barcelona, España.

Introducción: La evolución del microbioma respiratorio en pacientes con bronquiectasias (BQ) todavía no está bien establecido. La

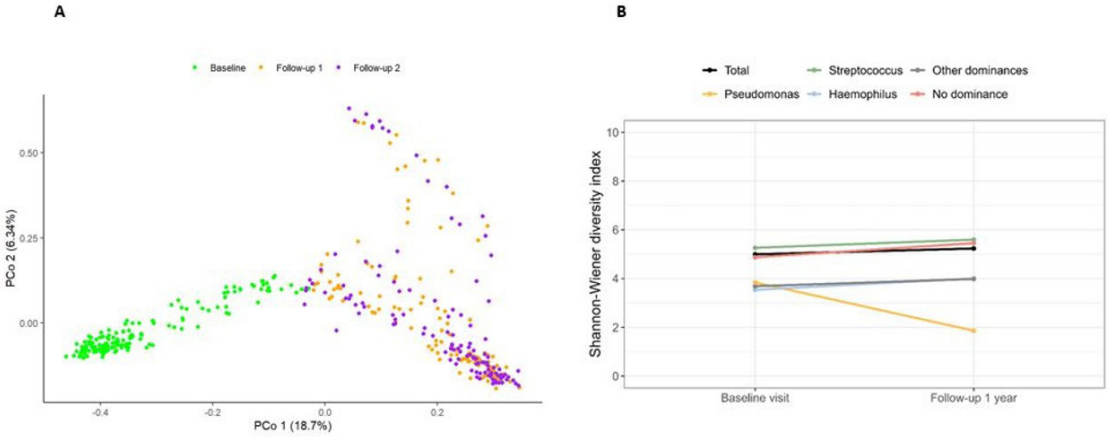


Figura 1. *Cambios en la composición microbiana y en la diversidad durante el seguimiento. (A) Disimilitud de Bray-Curtis según visitas. V0 (verde): visita basal; V1 (naranja): visita a los 6 meses; V2 (morado): visita a los 12 meses. (B) Evolución del índice de diversidad de Shannon-Wiener medio durante el período de 1 año por bacterias dominantes.*

HOSPITALIZACIONES

Predictors	Risk Ratios	std. Error	CI	p
(Intercept)	0.16	0.04	0.09 – 0.26	**<0.001**
Dominant bacteria [*Haemophilus*]	1.57	0.67	0.64 – 3.58	0.294
Dominant bacteria [*Pseudomonas*]	2.51	1.19	0.83 – 5.93	0.053
Dominant bacteria [No dominance]	2.14	0.75	1.08 – 4.41	**0.030**

B

FEV_1

Predictors	Estimates	std. Error	CI	p
(Intercept)	82.92	2.69	77.63 – 88.20	**<0.001**
Follow-up [1 year]	-0.26	0.91	-2.04 – 1.53	0.778
Follow-up [3 years]	0.43	0.91	-1.37 – 2.23	0.637
Dominant bacteria [*Haemophilus*]	-14.77	4.93	-24.47 – -5.07	**0.003**
Dominant bacteria [*Pseudomonas*]	-29.95	7.47	-44.64 – -15.25	**<0.001**
Dominant bacteria [Other dominances]	-21.09	10.17	-41.09 – -1.10	**0.039**
Dominant bacteria [No dominance]	-8.74	4.35	-17.29 – -0.18	**0.045**

C

BSI

Predictors	Estimates	std. Error	CI	p
(Intercept)	5.24	0.39	4.47 – 6.02	**<0.001**
Follow-up [1 year]	-0.02	0.25	-0.51 – 0.47	0.940
Dominant bacteria [*Haemophilus*]	0.52	0.71	-0.88 – 1.92	0.464
Dominant bacteria [*Pseudomonas*]	3.10	1.08	0.98 – 5.22	**0.004**
Dominant bacteria [Other dominances]	-0.89	1.46	-3.77 – 1.99	0.543
Dominant bacteria	1.58	0.63	0.34 – 2.82	**0.013**

Figura 2. *Asociación del género bacteriano dominante basal con hospitalizaciones, función pulmonar (FEV1) y puntuación BSI durante el seguimiento. (A) Modelo logarítmico binomial del total de hospitalizaciones a los 3 años de seguimiento, basado en el género dominante basal. (B) Modelo mixto del FEV1% del predicho basado en la evolución en a 1 y 3 años y en el género dominante basal. (C) Modelo mixto de la puntuación del BSI basado en la evolución en a 1 año y en el género dominante basal.*

primera fase del proyecto Bronchi-Omics ha permitido identificar tres patrones de dominancia bacteriana, *Streptococcus, Haemophilus* y *Pseudomonas*, asociados a fenotipos clínicos e inflamatorios claramente diferenciados. En esta segunda fase evaluamos la evolución del microbioma a lo largo del tiempo y su impacto clínico en pacientes con BQ.

Material y métodos: Estudio prospectivo multicéntrico de adultos con BQ no FQ. Se analizaron muestras de esputo en V0, V1 (6 meses) y V2 (12 meses); la mortalidad, exacerbaciones y hospitalizaciones se registraron a 3 años (V3). El microbioma se analizó mediante secuenciación 16S rRNA (región V3-V4). La evolución microbiana se evaluó mediante el índice de Shannon-Wiener (α-diversidad) y el índice de Bray-Curtis entre visitas y dentro de cada paciente (β-diversidad). La mayoría de las V1 y V2 se realizaron durante la pandemia de SARS-CoV-2, en un contexto de uso generalizado de mascarillas.

Resultados: Se incluyeron 153 pacientes en la visita basal, de los cuales 124 completaron V1 y 122 V2. Se observaron diferencias significativas entre las comunidades bacterianas de V0 respecto a V1 y V2 ($p < 0,001$), mientras que estas últimas mostraron alta similitud, sugiriendo un cambio del microbioma durante el periodo pandémico (fig. 1.A). Los pacientes con dominancia en la visita basal (Db) por *Pseudomonas* presentaron una pérdida marcada de α-diversidad durante 1 año de seguimiento, respecto a la Db de *Streptococcus* (fig. 1.B). En el análisis de impacto clínico, tomando la Db de *Streptococcus* como referencia, los pacientes cuya Db era *Pseudomonas* mostraron una probabilidad más de dos veces superior a la *Streptococcus* de presentar una hospitalización a 3 años, acercándose a la significación estadística ($p = 0,053$) (fig. 2.A). Además, la Db por *Pseudomonas* se asoció a un deterioro de la función pulmonar con una disminución del FEV1 de casi 30% ($p < 0,001$) y un aumento de la gravedad clínica con más de 3 puntos en el BSI ($p = 0,004$), respecto a aquellos pacientes con Db de *Streptococcus* (fig. 2.B/C).

Conclusiones: La diversidad microbiana observada en las visitas de seguimiento sugiere un posible efecto modulador del contexto pandémico y de la reducción de infecciones víricas por el posible efecto protector de la mascarilla. La dominancia basal constituye un marcador pronóstico relevante y puede contribuir a una estratificación más precisa de los pacientes con BQ.

301. EXPERIENCIA CON COLISTINA INHALADA EN POLVO SECO (COLOBREATHE) EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS NO FQ

Efrén Ruiz Pedrosa, Marina Blanco Aparicio, Maria Pilar Sanjuan López, Enriqueta Álvarez Moyano, Berta Varona Galan, Iria Horjales Rodríguez, Cristina Balboa Mejuto, Maria Laura Yoris Marín, Alicia Tirados Fernández, Cecilia Mouronte Roibas, Maria del Mar Fernández Marrube y Pedro Jorge Marcos Rodríguez

Hospital Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: El uso de antibióticos inhalados para tratar la infección bronquial crónica por microorganismos potencialmente patógenos (MPP) es una estrategia ampliamente empleada en pacientes con bronquiectasias (BQ). Existen distintos dispositivos de administración, entre ellos los sistemas de polvo seco, que destacan por su mayor facilidad de uso, aunque con una tolerancia variable.

Material y métodos: Revisión de la historia clínica de todos los pacientes tratados con Colobreathe desde agosto 2017 hasta septiembre 2025 con recogida de variables sociodemográficas, clínicas, función pulmonar, datos microbiológicos, efectos secundarios. Se realizó análisis descriptivo utilizando el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Se indicó Colobreathe a 55 pacientes con BQ no FQ, con una edad media de 60,8 ± 17,56 años, siendo 31 mujeres (56,3%). En la tabla 1 se detallan las características basales y efectos secundarios. La duración media del tratamiento fue de 831,32 ± 829 días siendo suspendido en 30 pacientes (erradicación 16; mala tolerancia 10; *exitus* 3 y no consta en 1 caso). En los casos de erradicación la duración del tratamiento fue: < 6 meses: 2; 6-12 meses: 10; > 12 meses: 4). El año siguiente al inicio de Colobreathe se observó reducción de agudizaciones de 1,92 ± 1,41 a 1,00 ± 1,50 y el porcentaje de pacientes con > 1 agudización pasó de 78% a 23%.

Tabla 1. Caracteristicas basales y tolerancia a Colobreathe

Variable	N (%)
Microorganismo	
P. aeruginosa	46 (83,6)
P. putida, fluorescens	4 (7,2)
Serratia marcescens	2 (3,6)
X. maltophilia	1 (1,8)
E. coli	1 (1,8)
K. pneumoniae	1 (1,8)
Coexistencia de otro MPP n = 8	
S. aureus	4 (7,2)
S. peumoniae	2 (3,6)
Serratia marcescens	2 (3,6)
Antibióticos inhalados previos n = 34	
Promixin con INEB	18 (53)
Colistimetato con compresor/*E-flow*	7 (20,5)
Tobramicina	5 (14,7)
2 antibióticos previos	3 (8,8)
3 antibióticos previos	1 (2,9)
Comorbilidades respiratorias n = 27 (49%)	
EPOC	13 (23,6)
Asma	14 (25,4)
Tratamiento inhalado	
Corticoides inhalados	39 (70,9)
Suero hipertónico	18 (32,7)
Broncodilatadores (LABA, LAMA o ambos)	45 (81,8)
Función pulmonar n = 51	
FEV1 < 35%	6 (11,7)
FEV1 35-50%	8 (15,6)
FEV1 50-80%	23 (45)
FEV1 > 80%	14 (27,4)
Efectos secundarios	
Disnea	11 (20)
Tos	9 (16,3)
Hemoptisis	4 (7,2)*
Mal sabor	2 (3,6)
Resistencia a colistina	2 (3,6%)

*2 previo al inicio del Colobreathe.

Conclusiones: 1. La principal indicación del antibiótico inhalado fue la infección bronquial por Pseudomonas, aunque se indicó en un 9,8% de los casos para otros MPP. 2. Un 25,4% de los pacientes tenían diagnóstico de asma con buena tolerancia a Colobreathe y un 27% tenían FEV1 < 50%. 3. Los principales efectos secundarios fueron tos y disnea conllevando la retirada del antibiótico en 10 (18%). 4. Se observó resistencia de *Pseudomonas* a colistina solo en 2 pacientes. 5. Hubo una reducción significativa de las agudizaciones.

9. EXPRESIÓN GÉNICA DE LAS PIOCINAS Y SUSCEPTIBILIDAD A PIOCINAS-R EN CEPAS DE *P. AERUGINOSA* AISLADAS DE PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS. EXACERBACIÓN VS. FASE ESTABLE

Roberto Cabrera Ortega[1], Leticia Bueno Freire[1], Viviane de Cássia Oliveira[1], Amanda Carolina Souza Rocha[1], Zuzanna Drulis Kawa[2], Joanna Majews Ka[2], Alexandra Lara Muñoz[3], Jordi Vila Estapé[3], Miquel Ferrer Monreal[1], Antoni Torres Martí[1] y Laia Fernández Barat[1]

[1]Hospital Clínic, Barcelona, España. [2]Universidad de Wroclaw, Wroclaw, Polonia. [3]ISGlobal, Barcelona, España.

Introducción: La competencia entre bacterias en un mismo nicho ecológico esta mediada en parte por bacteriocinas, péptidos antimi-

crobianos producidos por diferentes especies para inhibir el crecimiento de otras bacterias. Las producidas por *Pseudomonas* spp. se conocen como piocinas y podrían jugar un papel en la persistencia de P. aeruginosa en las bronquiectasias (BQ) así como constituir una terapia alternativa tanto para las BQ como para otras infecciones respiratorias. El objetivo de nuestro estudio fue analizar los niveles de expresión génica de todos los tipos de piocinas secretadas por las cepas de *P. aeruginosa* aisladas de pacientes con BQ durante la exacerbación (E) y la fase estable (FE) y, analizar la susceptibilidad de estas cepas a las piocinas-R.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo en el Hospital Clínic de Barcelona donde se aislaron un total de 42 cepas de *P. aeruginosa* en muestras de esputo de pacientes con BQ durante la FE y la E. El estudio de los niveles de expresión génica se realizó mediante la técnica de RT-qPCR. La susceptibilidad a las piocinas-R se determinó por el método de Kholer (J Bacteriol, 2010). El análisis estadístico de los resultados se realizó con el programa Graphpad prism versión 8.4, aplicando el test de Mann-Whitney. La significación estadística se definió como $p < 0,05$.

Resultados: Encontramos sobreexpresión en las piocinas R1 y R5 procedentes de las 19 cepas aisladas en la fase estable (n = 4, 75%) y S2 (n = 9, 33,33%) y M4 (n = 4, 25%) en las 23 cepas procedentes de la exacerbación. Al comparar los niveles de expresión entre la exacerbación y la fase estable el análisis estadístico mostró diferencias significativas en la expresión de las piocinas-R ($p = 0,004^{**}$) siendo mayor en la fase estable y S4 ($p = 0,0003^{***}$) en la exacerbación. La piocina R2 (60,86%) mostró mayor actividad antimicrobiana en las cepas procedentes de la E. R5 tuvo resultados similares tanto en la E (56,2%) como en la FE (52,63%). R1 (47,36%) mostró mayor actividad en la FE.

Conclusiones: El aumento de los niveles de expresión de determinados tipos de picocinas (R y S4) en las cepas de *P. aeruginosa* estudiadas, puede estar relacionado con la fase en que se encuentra la enfermedad. Los resultados del estudio de susceptibilidad in vitro sugieren la utilidad de las piocinas-R como una futura vía alternativa en el tratamiento *de P. aeruginosa* en las bronquiectasias.

505. INCIDENCIA DE INFECCIÓN POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS EN UNA UNIDAD DE BRONQUIECTASIAS

Lucía Ortega Ruiz, Begoña Peña del Cura, Clara Seghers Carreras, María Teresa Tejedor Ortiz y Layla Diab Cáceres

Hospital 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La decisión de cuándo tratar micobacterias no tuberculosas (MNT), la elección del esquema y la tasa de respuesta continúan siendo una decisión clínica compleja. El objetivo de este estudio fue describir la prevalencia de infección bronquial por MNT en una unidad de bronquiectasias de un hospital terciario, así como los tratamientos instaurados y la evolución clínica.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo realizado con las historias clínicas de todos los pacientes en seguimiento en una unidad de bronquiectasias de un hospital terciario entre 2020 y 2025. Para el análisis estadístico utilizamos el programa Epidat 4.2.

Resultados: Se incluyeron 149 pacientes. 39 (26,2%) presentaban infección bronquial por MNT. La especie más frecuente fue *Mycobacterium avium* complex (MAC) con 19 casos (48,7%). La figura 1 resume las principales características de la cohorte. Solo 11 pacientes (28,2%) cumplieron criterios para iniciar tratamiento. La figura 2

Figura 1: características de la cohorte en 2025

	Resultados
Edad, m (dt)	68,8 (13,9)
Sexo, mujer n (%)	28 (71,8%)
Raza	
- Caucásica n (%)	34 (87,2%)
- Latina n (%)	3 (7,7%)
- Africana n (%)	1(2,6%)
- Oriente Medio n (%)	1 (2,6%)
Tipo de bronquiectasias:	
- Quísticas n (%)	5 (12,8%)
- Cilíndricas n (%)	31 (79,4%)
- Varicosas n (%)	3 (7,7%)
Hábito tabáquico:	
- Fumador n (%)	3 (7,7%)
- Exfumador n (%)	17 (43,6%)
- IPA me (p25-p75)	24 (5-34,3)
Función pulmonar	
- FVC ml, m (dt)	2621 (867,6)
- FVC (%), m (dt)	82,8 (21,2)
- FEV1 ml, m (dt)	1637,8 (679)
- FEV1 (%), m (dt)	66,2 (21,8)
Comorbilidades:	
- Hemoptisis	4 (10,3%)
- ABPA	1 (2,6%)
- Insuficiencia respiratoria	7 (17,9%)
- HTP	2 (5,1%)
- Inmunosupresión	2 (5,1%)
Micobacterias aisladas:	
- *M. avium Complex*	19 (48,7%)
- *M. abscessus*	5 (12,8%)
- *M. gordonae*	3 (7,7%)
- *M. lentiflavum*	7 (17,9%)
- *M. fortuitum*	4 (10,3%)
- *M. fansasii*	1 (2,6%)
- *M.chelonae*	1 (2,6%)

M: media, me: mediana, n: número, dt: desviación típica, p25: percentil 25, p75: percentil 75, FVC: capacidad vital forzada, FEV1 volumen espiratorio forzado en el primer segundo, ABPA: aspergilosis broncopulmonar alérgica.

Figura 1. Comunicación 505.

Figura 2:	Esquemas de tratamiento.		
Paciente	Esquema de tratamiento	Evolución	Fecha suspensión
M.Avium (9 pacientes intento erradicador)			
Paciente 1	1º línea con E+M+R LXV desde abril de 2025.	Mantiene.	
Paciente 2	1º línea con E+R+M diario desde marzo de 2025	Mantiene.	
Paciente 3	1º línea con E+R+M LXV iniciada en diciembre de 2022	Intolerancia.	
Paciente 4	1º línea con E+R+M LXV desde marzo de 2018, suspendido por erradicación. 2º línea con E+M+ amikacina nebulizada desde marzo de 2022.	Erradicación.	Junio de 2024
Paciente 5	1º línea con E+R+M diario desde febrero de 2021. 2º línea con E+M+ amikacina nebulizada. 3º línea con E+M+levofloxacino nebulizado.	Fallece.	
Paciente 6	1º línea con E+R+M diario desde noviembre de 2020. 2º línea con E+M+ amikacina nebulizada. 3º línea con E+M+levofloxacino nebulizado.	Mantiene.	
Paciente 7	1º línea con E+M+amikacina nebulizada LXV desde abril de 2025.	Mantiene.	
Paciente 8	1º línea con E+M+amikacina nebulizada LXV desde noviembre de 2021, suspendido por erradicación. 2º línea con E+M+amikacina nebulizada	Suspendido por decisión propia.	Mayo de 2026
Paciente 9	1º línea con E+R+M LXV desde noviembre 2021. 2º línea con E+R+M+ amikacina nebulizada.	Fallece.	
M.Abscesuss (2 pacientes intento erradicador)			
Paciente 10	1ºInducción: Tigeciclina + meropenem+ linezolid+amikacina 4 semanas en agosto 2025. 1ºMantenimiento: clofazimina + azitromicina+ linezolid + amikacina intravenosa.	Mantiene tratamiento.	
Paciente 11	1º Inducción: Tigeciclina + imipenem+ azitromicina+amikacina 4 semanas en abril 2020. 1º Mantenimiento: amikacina nebulizada+azitromicina+minociclina. 2º Inducción: Tigeciclina + imipenem+ claritromicina+ amikacina 4 semanas. 2º Mantenimiento: azitromicina+moxifloxacino+linezolid+amikacina nebulizada.	Erradicación.	Febrero de 2025
	Etambutol + Rifampicina + Macrólido (E+R+M)		

Figura 2. Comunicación 505.

muestra los esquemas empleados. El más común en MAC ha sido etambutol + rifampicina + macrólido, con uso complementario de antibióticos nebulizados en 6 pacientes. La amikacina nebulizada ha sido el antibiótico nebulizado más empleado, pero el tratamiento se retiró en un 57,2% de la cohorte por mala tolerancia.

Conclusiones: La elevada prevalencia en nuestra cohorte de MNT y la heterogeneidad de los esquemas empleados reflejan la complejidad del manejo, destacando la baja tolerancia a amikacina como uno de los principales retos terapéuticos.

852. MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE BRONQUIECTASIAS; UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Elena Rodríguez Lobato[1], Pau Marrades Segura[1], Lidia Perea[2], Alessandro de Angelis[3], Alessandra Iorfida[3], Julià González[4], Pilar Martínez Olondris[1], Nestor Soler[1], Rosanel Amaro Rodríguez[1], Patricia Chang[1] y Oriol Sibila Vidal[1]

[1]Servicio de Neumología, ICR, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]IDIBAPS (Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer), Barcelona, España. [3]IRCCS Humanitas Research Hospital, Respiratory Unit, Milán, Italia. [4]Servicio de Microbiología, ICR, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: Las micobacterias no tuberculosas (MNT) son un hallazgo relevante en pacientes con bronquiectasias no asociadas a la fibrosis quística (BQ), que requiere de un manejo y tratamiento específico. La incidencia y características son muy variables y no están bien definidos en nuestro medio. El objetivo de este estudio es describir las características clínicas y microbiológicas de los pacientes con BQ y aislamiento de MNT incluidos en un registro prospectivo de pacientes con bronquiectasias atendidos en las consultas monográficas del Hospital Clínic de Barcelona (registro BRO-CLIN).

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo que incluyó 401 pacientes con BQ atendidos desde el 1 de enero al 30 de noviembre de 2025. La infección por MNT se definió como aislamiento en esputo y/o muestras endoscópicas. Se recogieron datos clínicos, microbiológicos, espirométricos y radiológicos. Se realizó un análisis descriptivo de los pacientes con MNT y un análisis comparativo frente al resto de la cohorte. Las variables se expresaron como media ± DE o mediana (RIC). Para la comparación se emplearon pruebas χ^2 o Fisher para cualitativas y t de Student o Mann-Whitney para cuantitativas, según distribución. Se consideró significativo $p < 0,05$.

Resultados: De los 401 pacientes, 25 (6%) presentaron cultivos positivos para MNT. El 92% eran mujeres (92%), con una edad media 67 ± 6 años y una gravedad determinada por el BSI de 6 ± 2 y FACED de 3 ± 1. La etiología más frecuente fue la posinfecciosa (38%). El patrón radiológico más frecuente de las BQ fueron las cilíndricas (79%). Las especies aisladas fueron *M. intracellulare-chimaera* (44%), *M. avium* (32%), *M. celatum* (12%), *M. abscessus* (8%) y *M. chelonae* (4%). Comparados con el resto de pacientes con BQ, los pacientes con MNT fueron mayoritariamente mujeres (92 vs. 67%, p = 0,019), con menor IMC (21 vs. 24 p = 0,021), mejor función pulmonar (87 vs. 75%, p = 0,023) y mayor prevalencia de enfermedades del tejido conectivo (12 vs. 1%, p < 0,001).

Conclusiones: El aislamiento de MNT en una consulta monográfica de BQ es poco frecuente en nuestro medio. El perfil de estos pacientes es predominantemente mujeres, con bajo IMC y buena función pulmonar, y con mayor prevalencia de enfermedades del tejido conectivo. Las especies más comunes aisladas fueron *M. intracellulare-chimaera* y *M. avium*. Este perfil clínico diferenciado podría orientar estrategias diagnósticas y de seguimiento, aunque se precisan más estudios para confirmarlo.

781. PREVALENCIA, CARACTERIZACIÓN E IMPACTO DE LAS INMUNODEFICIENCIAS EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS: ANÁLISIS DEL REGISTRO EMBARC

Judith Boiza Rizos[1], Michal Shteinberg Shteinberg[2], Filipe Gonçalves dos Santos Carvalho[1], Stefano Aliberti Aliberti[3], James D Chalmers Chalmers[4], Philip Mitchelmore Mitchelmore[5] y Montserrat Vendrell Relat[6]

[1]Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España. [2]Carmel Medical Center, Haifa, Israel. [3]University of Milan, Milán, Italia. [4]Ninewells Hospital and Medical School, Dundee, Reino Unido. [5]Royal Devon and Exeter Hospital, Exeter, Reino Unido. [6]Hospital Universitario Doctor Josep Trueta, Girona, España.

Introducción: Las inmunodeficiencias (ID) son una causa reconocida de bronquiectasias (BQ) y, aunque las guías recomiendan su cribado al diagnóstico, su impacto en la práctica clínica sigue poco definido. El Registro EMBARC es una cohorte internacional única para abordar estas lagunas. Nuestro objetivo es describir la frecuencia de evaluación inmunológica en pacientes con BQ, caracterizarlos según su estado inmunológico y determinar su impacto clínico.

Material y métodos: Análisis observacional prospectivo de 16,962 pacientes con BQ de 26 países incluidos en EMBARC (2015-2022). Los pacientes se estratificaron en ID confirmada, sospechada (criterios de laboratorio sin confirmación médica), descartada y desconocida (sin estudio inmunológico básico). Se emplearon la correlación de Spearman y regresión binomial negativa ajustada por sexo, edad, aislamiento de *Pseudomonas*, gravedad de obstrucción espirométrica, EPOC y región, utilizando el tiempo hasta la muerte como *offset*. El análisis estadístico se realizó con SPSS v28.0.

Resultados: La determinación de Ig básicas se realizó en el 62,7% de la cohorte, con gran variabilidad entre países (fig. 1, España 71,7%). Se observó una asociación significativa entre la frecuencia de testado de Ig y la tasa de diagnóstico de ID ($\rho = 0,792$; $p < 0,001$). Un 6,9% presentó una ID confirmada, siendo las deficiencias primarias de anticuerpos las más frecuentes (59%; principalmente IDCV), seguidas de las secundarias (33,8%). Un 5,3% presentó ID sospechada; a un 51,9% se les había descartado una ID y un 35,9% tenía un estado desconocido. Los pacientes con ID confirmada tuvieron más hospitalizaciones y mortalidad (ORa 1,31 y 2,22). Los pacientes con ID sospechada presentaron más exacerbaciones (ORa 1,30) y hospitalizaciones (ORa 1,68), con tendencia a mayor mortalidad sin significación tras el ajuste (OR 1,32; ORa 1,09). Los pacientes con ID desconocida presentaron menos exacerbaciones (ORa 0,86) pero mayor riesgo de hospitalización y mortalidad (OR 1,14 y 1,18) (fig. 2).

Conclusiones: Las ID son frecuentes y clínicamente relevantes en pacientes con BQ y están infradiagnosticadas, con una prevalencia estimada en nuestra población del 12%, considerando ID confirmadas y sospechadas. A pesar de las recomendaciones de las guías, el estudio inmunológico básico sigue realizándose de forma insuficiente y con gran variabilidad entre países. Las ID confirmadas, y especialmente sospechadas, se asocian a peores resultados clínicos, reforzando la necesidad de realizar un cribado adecuado.

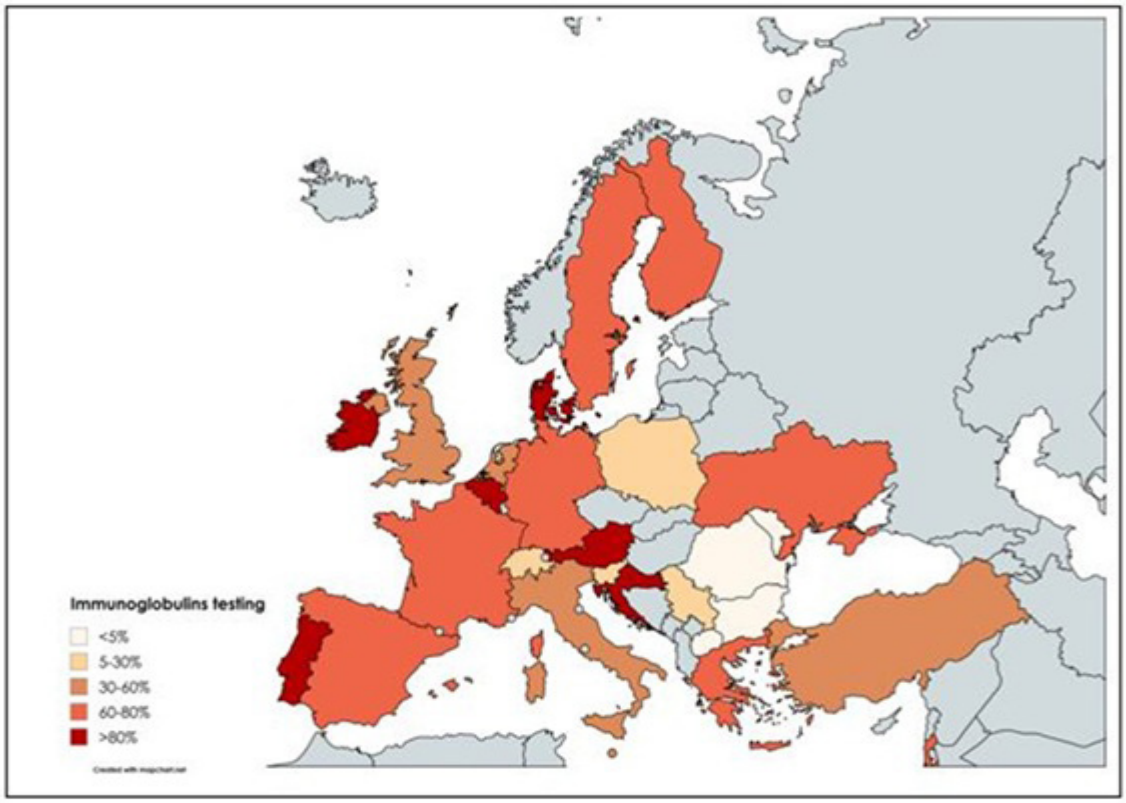
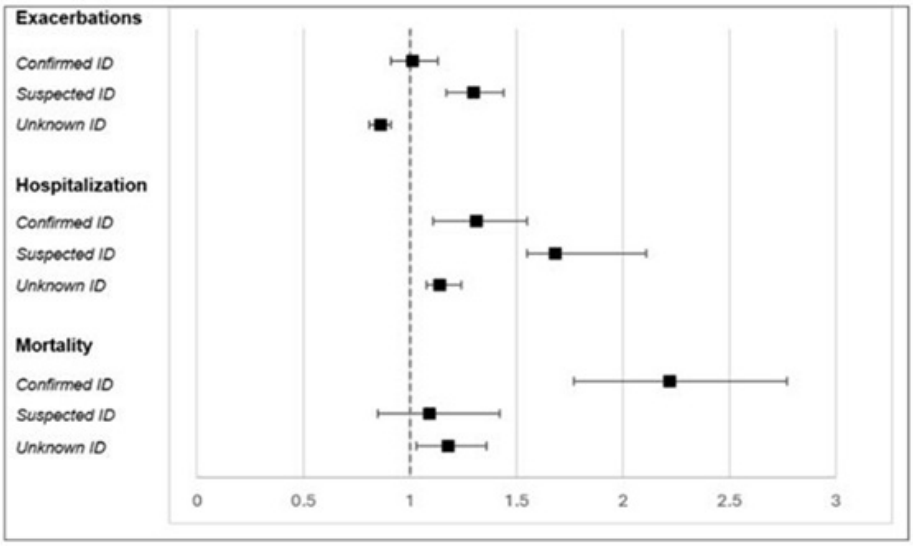


Figura 1. Comunicación 781. *Distribución geográfica de la frecuencia de determinación de inmunoglobulinas básicas (IgA, IgM e IgG) en los países participantes (26 países europeos e Israel).*



		Exacerbations	Hospitalization	Mortality
No immunodeficiency	*Unadjusted*	1.00	1.00	1.00
	Adjusted	1.00	1.00	1.00
Immunodeficiency confirmed	*Unadjusted*	0.99 (0.89-1.10)	1.14 (0.97-1.34)	1.73 (1.39-2.16)
	Adjusted	1.01 (0.91-1.13)	1.31 (1.11-1.55)	2.22 (1.77-2.77)
Immunodeficiency suspected	*Unadjusted*	1.27 (1.14-1.40)	1.68 (1.45-1.95)	1.32 (1.02-1.70)
	Adjusted	1.30 (1.17-1.44)	1.68 (1.55-2.11)	1.09 (0.85-1.42)
Immunodeficiency unknown	*Unadjusted*	0.89 (0.84-0.94)	1.34 (1.23-1.45)	1.40 (1.23-1.60)
	Adjusted	0.86 (0.81-0.91)	1.14 (1.08-1.24)	1.18 (1.03-1.36)

Figura 2. Comunicación 781. *Riesgo de exacerbaciones, hospitalización y mortalidad estratificado según el estado de inmunodeficiencia. Se presentan las medidas de impacto clínico mediante OR sin ajustar y ajustados, con sus respectivos IC95%.*

76. RESULTADOS EN VIDA REAL DE LEVOFLOXACINO NEBULIZADO EN INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA Y BRONQUIECTASIAS NO DEBIDAS A FIBROSIS QUÍSTICA: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DEL REGISTRO INBREATHING

Beatriz Raboso Moreno[1], Esther Gracia Lavedan[2], Carlos Sánchez Villar[3], Carmen Calero Acuña[4], Marta Erro Iribarren[5], Mariela Alvarado Miranda[6], Estefania Llopis Pastor[7], Ezequiel Baran[8], Violeta Esteban Ronda[9], Layla Diab Cáceres[10], Cristina Pou Álvarez[11], Ester Zamarrón de Lucas[12], Xavier Pomares Amigó[13], Blanca Urrutia Royo[14], Guillermo Suárez Cuartín[15], Rosa Girón Moreno[16], Eduardo José García Urrestarazu[17], Anna Sánchez Cuco[18], David de la Rosa Carrillo[19] y Jessica González Gutiérrez[20]

[1]Hospital Universitario de Getafe; Universidad Europea de Madrid, Faculty of Medicine, Health and Sports, Department of Medicine, Madrid, España. [2]Translational Research in Respiratory Medicine, Biomedical Research Institute of Lleida-Dr. Pifarré Foundation, IRBLleida, Lleida; CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III, Lleida, España. [3]Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. [4]Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. [5]Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. [6]Hospital Universitario Mútua Terrassa, Terrassa, España. [7]Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, España. [8]Servicio de Neumología, HIGA R. Rossi, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. [9]Hospital Universitario de San Juan, Alicante, España. [10]Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. [11]Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IISGS), Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. [12]Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Autónoma University of Madrid, Madrid, España. [13]Hospital de Sabadell, Hospital Universitari Parc Taulí. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España. [14]Hospital Universitario de Mataró; Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España. [15]Hospital Universitario de Bellvitge; Bellvitge Biomedical Research Institute (IDIBELL); Universidad de Barcelona, Barcelona, España. [16]Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España. [17]Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España. [18]Translational Research in Respiratory Medicine, Biomedical Research Institute of Lleida-Dr. Pifarré Foundation, IRBLleida, Lleida, España. [19]Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. [20]Translational Research in Respiratory Medicine, Biomedical Research Institute of Lleida-Dr. Pifarré Foundation, IRBLleida, Lleida; CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III, Hospital Universitario Arnau de Vilanova y Santa Maria, Lleida, España.

Introducción: Los antibióticos inhalados (AI) constituyen una estrategia clave para el manejo de la infección bronquial crónica (IBC) en pacientes con bronquiectasias no fibrosis quística (BQ no FQ), especialmente en presencia de *Pseudomonas aeruginosa.* Aunque el levofloxacino nebulizado presenta un amplio espectro de actividad y está aprobado en FQ, la evidencia que respalda su uso en BQ no FQ es todavía limitada. El objetivo de este estudio fue describir y comparar su efectividad, seguridad y perfil de resistencias frente a otros AI en pacientes con BQ no FQ e IBC.

Material y métodos: Se realizó un subanálisis retrospectivo del registro multicéntrico INBREATHING, que incluyó a 395 pacientes con BQ no FQ e IBC tratados con AI en 15 centros españoles. De ellos, 108 recibieron levofloxacino nebulizado y se analizaron 81 con datos completos de seguimiento (exacerbaciones y hospitalizaciones al año previo, y a los 6 y 12 meses tras el inicio del tratamiento). Para compararlos, se seleccionaron 285 pacientes tratados con otros AI. Se recogieron variables clínicas, funcionales, microbiológicas y eventos adversos. Se utilizaron los test de Wilcoxon y McNemar para análisis intragrupo, y Mann-Whitney, t de Student o chi-cuadrado para comparación entre grupos, según correspondiera.

Resultados: Los pacientes tratados con levofloxacino eran más jóvenes (68 vs. 73 años; p < 0,001) y mayoritariamente mujeres (66,7 vs. 51,2%; p = 0,019). *Pseudomonas aeruginosa* fue el patógeno predominante en ambos grupos (72,8 vs. 80%). En el grupo de levofloxacino, las exacerbaciones se redujeron significativamente a los 6 meses respec-

to al año previo (mediana 2 [1-3] vs. 0 [0-1]; p < 0,001), con un efecto mantenido a los 12 meses (p < 0,001). Las hospitalizaciones disminuyeron de forma significativa solo a los 6 meses (p = 0,001). También se redujo el desenlace combinado (exacerbaciones + ingresos) a los 6 y 12 meses (p < 0,001). La efectividad fue comparable entre el grupo de levofloxacino y el resto de AI (fig. 1). La tasa de eventos adversos fue similar (19,8 vs. 20,4%), al igual que la intolerancia. El desarrollo de resistencias fue menor con levofloxacino (10,9 vs. 24,7%; p = 0,046).

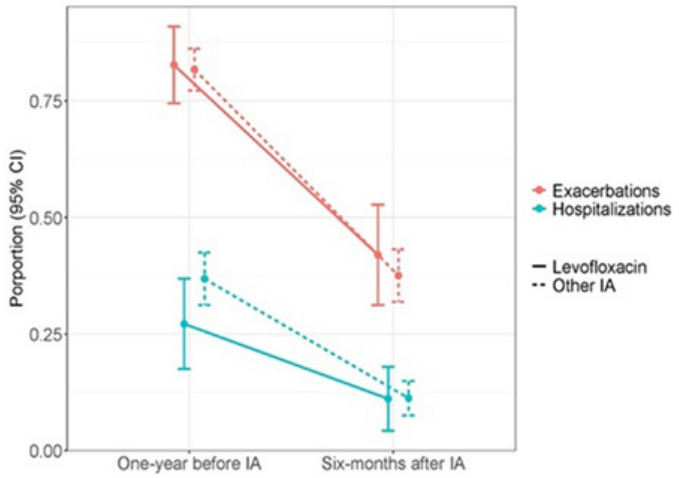


Figura 1. *Análisis comparativo de la reducción de exacerbaciones e ingresos hospitalarios entre pacientes tratados con levofloxacino nebulizado y aquellos tratados con otros antibióticos inhalados.*

Conclusiones: El levofloxacino nebulizado mostró un buen perfil de seguridad y tolerancia, redujo de forma significativa las exacerbaciones y hospitalizaciones en BQ no FQ con IBC, y presentó una menor tasa de resistencias frente a otros AI. Estos resultados apoyan su utilidad como opción eficaz en pacientes con alta carga de exacerbaciones o con alternativas limitadas.

482. TOLERANCIA DE ANTIBIOTERAPIA INHALADA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS NO FIBROSIS QUÍSTICA

Clara Seghers Carreras, Lucía Ortega Ruíz, Begoña Peña del Cura, Fátima Lorena Merchán Molero, Layla Diab Cáceres y María Teresa Tejedor Ortiz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Introducción: La utilización de antibióticos por vía inhalada en pacientes con bronquiectasias (BQ) no debidas a fibrosis quística (FQ) es una práctica cada vez más habitual. Estos tratamientos están indicados en infección bronquial crónica (IBC) por *Pseudomonas aeruginosa* u otros microorganismos potencialmente patógenos (MPP) en caso de agudizaciones frecuentes o deterioro de la función pulmonar o calidad de vida. Sin embargo, los protocolos de tratamiento son muy variados, sin demostrar ninguno superioridad frente a los demás, y pueden producir efectos adversos. El objetivo de nuestro estudio fue determinar las características asociadas con intolerancia a la antibioterapia inhalada en pacientes con BQ no FQ.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico previo de BQ no FQ, que acudieron a la consulta monográfica del servicio de neumología de un hospital terciario, entre los meses de octubre 2024 y octubre del año 2025, que hubieran recibido tratamiento con antibioterapia inhalada. Se recogieron variables clínico-demográficas, funcionales y analíticas. Se definió como intolerancia aquellos eventos adversos que obligaron a la retirada del fármaco inhalado. Se realizó estadística descriptiva y de contraste de hipótesis.

Tabla 1. Características clínico-demográficas en pacientes con tolerancia a antibioterapia inhalada y sin tolerancia

	Tolerancia (36)	Intolerancia (20)	p
Edad (años), mediana (RIQ)	72,5 (26,5)	69,5 (17,75)	NS
Mujeres, n (%)	23 (63,9)	12 (60)	NS
Fumador, n (%)	2 (5,6)	0	NS
Etiología, n (%)			
Idiopáticas	11 (30,5)	6 (30)	NS
DCP	3 (8,3)	4 (20)	NS
EPOC	5 (13,9)	1 (5)	NS
DAAT	1 (2,8)	4 (20)	0,03
Postuberculosis	3 (8,3)	2 (10)	NS
Inmunodeficiencia	3 (8,3)	1 (5)	NS
Asma	4 (11,1)	0	NS
Enfermedad relacionada con CFTR	2 (5,6)	1 (5)	NS
Posinfecciosas	3 (8,3)	0	NS
Reumatológicas	1 (2,8)	1 (5)	NS
E-FACED, n (%)			
Leve	21 (58)	11 (55)	NS
Moderada	13 (36)	6 (30)	NS
Grave	1 (2,8)	3 (15)	NS
Bronquiectasias, n (%)			
Quísticas	11 (30,6)	10 (50)	NS
Cilíndricas	27 (75)	13 (65)	NS
Varicosas	4 (11,1)	2 (10)	NS
Función pulmonar			
FEV1 < 50%, n (%)	3 (8,3)	6 (30)	0,034
FEV1/FVC, mediana (RIQ)	65 (16,75)	61,5 (17,5)	NS
Eosinófilos (cels/µL), mediana (RIQ)	100 (200)	200 (200)	NS
Exacerbaciones, n (%)	19 (52,8)	6 (30)	NS
Ingresos, n (%)	5 (13,9)	3 (15)	NS
Insuficiencia respiratoria, n (%)	4 (11,1)	3 (15)	NS

DAAT: déficit de alfa 1-antitripsina; DCP: discinesia ciliar primaria; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; RIQ: rango intercuartílico.

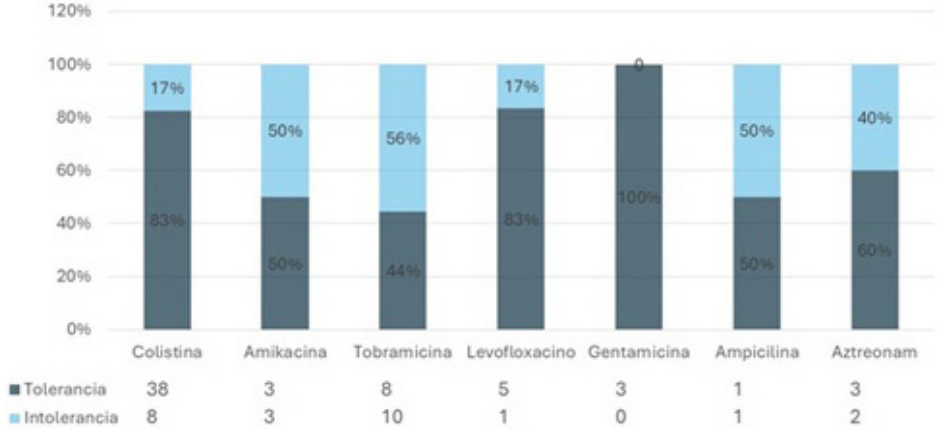


Figura 1. Comunicación 482. *Tasa de intolerancia por principio activo.*

Resultados: Se incluyeron 56 pacientes, cuyas características se muestran en la tabla 1, de los cuales 20 (36%) presentaron intolerancia a algún antibiótico inhalado. Los pacientes con intolerancia presentaron significativamente mayor obstrucción al flujo aéreo. La intolerancia fue más frecuente en pacientes con de déficit de alfa 1-antitripnsina (DAAT). El resto de las características estudiadas no mostraron diferencias significativas (tabla 1). El fármaco administrado con mayor frecuencia fue la colistina 46 (82,1%), seguido de la tobramicina 18 (32,1%). La tobramicina presentó una mayor tasa de efectos adversos (56%) mientras que la gentamicina inhalada fue el fármaco mejor tolerado (fig. 1). Entre los pacientes que presentaron intolerancia, 13 (65%) toleraron otro fármaco inhalado.

Conclusiones: 1. En nuestra cohorte, la obstrucción grave al flujo aéreo se relacionó con peor tolerancia al tratamiento con antibioterapia inhalada. 2. El DAAT fue la única etiología relacionada con una peor tolerancia. 3. La tobramicina nebulizada fue el fármaco que presentó mayores efectos adversos.

367. UTILIDAD DE LOS ESPUTOS DE CALIDAD SUBÓPTIMA EN EL MANEJO DE LAS BRONQUIECTASIAS NO DEBIDAS A FIBROSIS QUÍSTICA

Stephany Briones Alvarado, Juan Pablo Utrilla Marchand, Vanesa Gabriela del Valle Gómez Siso, Marta Guajardo Madorran, Juan Antonio Cañote Cubas, Melissa Sanjuanelo Muñoz, Silvia González Pereiro, Javier de Miguel Diez y Gema Sánchez Muñoz

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: En las bronquiectasias no debidas a fibrosis quística (BQNFQ), la infección bronquial crónica favorece el aumento de exacerbaciones y un mayor deterioro clínico y funcional. Pseudomonas aeruginosa es el patógeno más frecuentemente aislado en los cultivos de esputo, empleando la tinción de Gram para valorar su calidad. De esa forma se intenta excluir muestras de "mala calidad", con posible contaminación del tracto respiratorio superior. Sin embargo, este cribado descarta esputos que podrían proporcionar información microbiológica relevante y con implicaciones terapéuticas y pronósticas. El objetivo del presente estudio fue valorar las diferencias en la detección de P. aeruginosa dependiendo de si se analizan o no los esputos "no significativos"

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron los esputos de pacientes valorados en la consulta de BQ durante 24 meses. Se valoró cualitativamente la tinción de Gram y la presencia de microorganismos. Los esputos se clasificaron como significativos si se observaban > 25 leucocitos y < 10 células epiteliales por campo. Se construyó una tabla de contingencia 2 × 2 que cruzaba el tipo de microorganismo (*P. aeruginosa*) y la calidad del esputo. Las proporciones se compararon mediante la prueba chicuadrado. Los datos se analizaron utilizando el programa SPSS.

Resultados: Se analizaron 721 muestras de 133 pacientes (tabla 1). De las 721 muestras, 340 (47%) fueron clasificadas como significativas y 381 (53%) como no significativas (tabla 2). Se detectaron 395 aislamientos. Entre los esputos significativos se identificaron 72 aislamientos de *P. aeruginosa*. Al incluir los no significativos el número ascendió a 155 (p = 0,017).

Conclusiones: El empleo de los criterios microbiológicos habituales en el análisis de muestras de esputo de pacientes con BQNFQ, reduce considerablemente la capacidad de detección *P. aeruginosa*. Esto podría retrasar o impedir la instauración del tratamiento óptimo y tener un impacto negativo en la calidad de vida y pronóstico de estos pacientes. Nuestros resultados sugieren, que, en el contexto de pacientes con BQNFQ, una muestra considerada no significativa puede aportar información relevante si se interpreta junto a la evolución clínica del paciente.

Tabla 1. Características basales de la población del estudio (N = 133)

Edad, años	67,88 ± 14,5
Sexo (femenino)	104 (78,2%)
Tabaquismo	
Nunca fumador	92 (69,2%)
Fumador activo	34 (25,6%)
Exfumador	7 (5,3%)
Índice de comorbilidad de Charlson	7,42 ± 4,1
IMC	25,5 ± 4,2
Número de lóbulos afectados	
Un lóbulo	1 (0,8%)
Dos lóbulos	4 (3%)
Tres o más lóbulos	128 (96,2%)
Expectoración	
Ausencia de expectoración	28 (21,1%)
Expectoración esporádica	59 (44,4%)
Expectoración de < 20 cc/día	34 (25,6%)
Expectoración de 20-100 cc/día	7 (5,3%)
Expectoración de > 100 cc/día	5 (3,5%)
Grado de disnea	
Grado 0 de la mMRC	114 (85,7%)
Grado 1 de la mMRC	14 (10,5%)
Grado 2 de la mMRC	4 (3%)
Grado 3 de la mMRC	1 (0,8%)
Función pulmonar	
FEV1 (%)	84,2 ± 8,2
FEV1/FVC (%)	75,7 ± 8,1

Clasificación de esputos	Número de esputos N (%)	Número de esputos con *P. aeruginosa*
Significativos	340 (47%)	72 (46%)
No significativos	381 (53%)	83 (54%)
Total	721 (100%)	155(22%)

Fibrosis quística

546. CAMBIOS EN EL PERFIL MICROBIOLÓGICO TRAS TRATAMIENTO CON ELEXACAFTOR/TEZACAFTOR/IVACAFTOR. ESTUDIO DE VIDA REAL

Silvia Agudo Caballero, Diego Ceballos Gómez-Barreda, Marta Borrallo Queipo de Llano, Pablo Florentino González Rodríguez, Laura Lago Lagunas, Ignacio Jara Alonso, Luis Máiz Carro y Rosa Nieto Royo

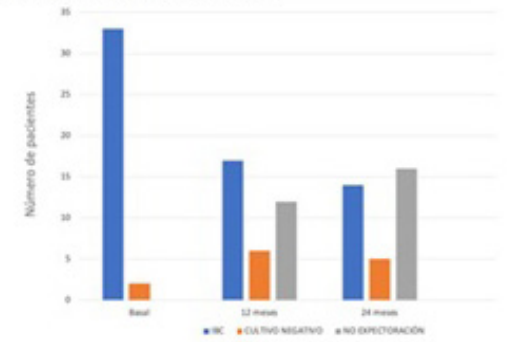
Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: El tratamiento combinado con elexacaftor, tezacaftor e ivacaftor (ETI) en pacientes con fibrosis quística (FQ) ha demostrado mejorar la función pulmonar y el índice de masa corporal, así como reducir el número de exacerbaciones y la concentración de cloruro en sudor. El objetivo de este estudio es analizar las modificaciones microbiológicas tras el inicio del tratamiento con ETI en pacientes de la Unidad de Fibrosis Quística del Hospital Ramón y Cajal.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal, prospectivo, unicéntrico y de vida real en pacientes adultos con FQ atendidos en el Hospital Ramón y Cajal. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de FQ que cumplían criterios para iniciar tratamiento con ETI. Se recogieron los antecedentes de infección bronquial crónica (IBC) y se analizaron los cultivos de esputo a los 12 y 24 meses tras el inicio de la terapia. Se excluyeron aquellos pacientes con alguna contraindicación para recibir el tratamiento o que no podían mantener un seguimiento adecuado.

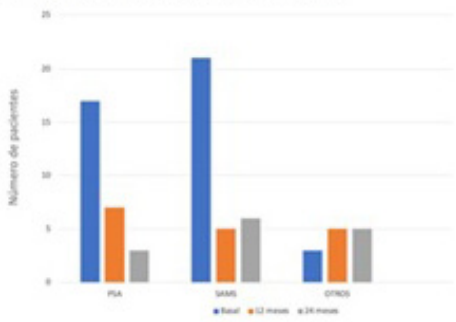
Resultados: De los 82 pacientes mayores de 18 años en seguimiento en nuestra unidad, se incluyeron 35. Sus características basales se describen en la tabla 1. Los resultados microbiológicos se muestran en las figuras 1 y 2. De los 35 pacientes, 33 (94,3%) presentaban IBC, mientras que 2 (5,7%) no habían tenido aislamientos microbiológicos previos al inicio del tratamiento con ETI. Entre los 33

Figura 1. Evolución microbiológica.



IBC: infección bronquial crónica.

Figura 2. Evolución microbiológica según MPP.



PSA: Pseudomonas Aeruginosa. SAMS: Staphylococcus aureus sensible a la meticilina.

Figura 1. Comunicación 546.

pacientes con IBC, 17 (48,6%) tenían IBC por *Pseudomonas aeruginosa* (PSA), 21 (60%) por *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina (SAMS) y 3 (8,57%) por otros microorganismos potencialmente patógenos (MPP). A los 12 meses de iniciar tratamiento con ETI, 17 de los 33 pacientes con IBC inicial (51,5%) persistían con aislamientos microbiológicos, 6 (18,2%) presentaron cultivos de esputo negativos y en 10 (30,3%) no se obtuvo muestra por ausencia de expectoración. De los 17 pacientes con persistencia de aislamientos, 7 (41,2%) presentaban PSA, 5 (29,4%) SAMS y 5 (29,4%) otros MPP. A los 24 meses de tratamiento con ETI, 14 de los 33 pacientes con IBC inicial (42,4%) mantenían cultivos positivos, en 5 (15,2%) no se aislaron MPP y en 14 (42,4%) no se obtuvo muestra por ausencia de expectoración. De los 14 pacientes con persistencia de aislamientos, 3 (21,4%) presentaban PSA, 6 (42,9%) SAMS y 5 (35,7%) otros MPP.

Tabla 1. Características basales de los pacientes

n = 35	
Edad (años)	36,34 ± 13,32
Sexo (hombres, %)	21 (60%)
IMC (kg/m^2)	21,56 ± 3,41
Mutación F508del	
Homocigosis	14 (40%)
Heterocigosis	21 (60%)
FEV_1 (%) media	61,26 ± 21,07
Insuficiencia pancreática	29 (82,9%)
DMRFQ	18 (51,4%)
EHRFQ	8 (22,9%)
Sinusitis	5 (14,3%)
Infección bronquial crónica	
Pseudomonas aeruginosa	17 (48,6%)
Staphylococcus aureus sensible a la meticilina	21 (60%)
Tratamiento previo TEZA/IVA	17 (48,6%)

DMRFQ: diabetes mellitus relacionado con fibrosis quística. EHRFQ: enfermedad hepática relacionada con fibrosis quística

Conclusiones: En nuestra población a estudio se observa un aumento del porcentaje de pacientes sin aislamientos microbiológicos tras 12 y 24 meses con tratamiento con ETI.

426. CAMBIOS MICROBIOLÓGICOS EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA TRAS 4 AÑOS DE ELEXACAFTOR-TEZACAFTOR-IVACAFTOR (ETI)

Ángel Martín Fito, Natalia Yuste Ángel, Guillermo Ansede Bordonaba, Marta Solís García, Alberto Amorós Forner, Isabel Calonge García, Elabbes Riffai, Zuriñe González Parra, Teresa Alarcón Cavero, Rosa Mar Gómez Punter, Julio Ancochea Bermúdez y Rosa María Girón Moreno

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Introducción: La introducción de la triple terapia con elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor (ETI) ha supuesto un cambio de paradigma en la fibrosis quística (FQ), con importantes mejoras a nivel funcional, nutricional y de calidad de vida. El objetivo de este estudio es analizar la evolución de los aislamientos bacterianos en una cohorte de adultos tras 4 años de tratamiento en vida real, así como identificar los factores clínico-radiológicos asociados al aclaramiento de patógenos y la restauración de la flora orofaríngea habitual.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo, unicéntrico, en el que se incluyeron 67 pacientes adultos con FQ de la unidad del Hospital Universitario de La Princesa. Se incluyeron los pacientes que iniciaron tratamiento con ETI en diciembre de 2021. Algunos enfermos entraron en el programa de acceso precoz del fármaco en el año 2020. Se recogieron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (insuficiencia pancreática, mutación genética de CFTR, IMC), de función pulmonar (FEV1, FVC, FEV1/FVC), radiológicas (score Bhalla) y aislamientos microbiológicos bacterianos; durante el periodo comprendido desde enero de 2019 hasta octubre de 2025. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v25 siendo significativos los valores de correlación p ≤ 0,05.

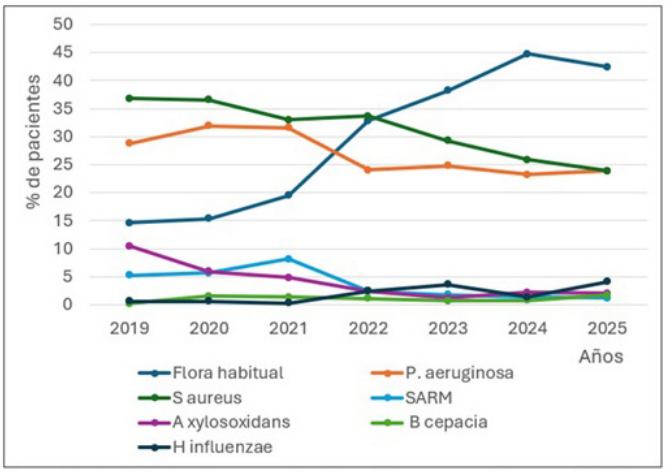


Figura 1. Cambios en el porcentaje de pacientes con diferentes aislamientos microbiológicos en el periodo comprendido entre 2019 y 2025.

Resultados: En nuestra muestra de 67 pacientes, la edad media era de 31 ± 9 años, siendo el 42% mujeres. El 43% de los pacientes eran homocigotos para la mutación DF508. La triple terapia produce mejorías nutricionales, funcionales y radiológicas a los 4 años del inicio del tratamiento (tabla 1); así como una reducción en la mayoría de patógenos y un aumento en la presencia de flora orofaríngea habitual (fig. 1). En el seguimiento a largo plazo (año 2024), los pacientes que

recuperaron flora orofaríngea habitual fueron los que presentaron una puntuación Bhalla significativamente mayor.

Tabla 1. Evolución de los parámetros nutricionales, funcionales y radiológicos tras 4 años de tratamiento con ETI (n = 67)

	IMC (kg/m²)	%FVC	%FEV1	TC Bhalla
Previo	22,32 (± 2,6)	79,56 (± 17,2)	62,19 (± 19,75)	12,6 (± 2,9)
4 años ETI	24,03 (± 3,6)	91,37 (± 14,35)	75,23 (± 19,91)	13,6 (± 2,71)
p	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

Conclusiones: El tratamiento con la triple terapia ETI produce mejoría nutricional, funcional y radiológica en los pacientes tratados. Los resultados muestran una recuperación estadísticamente significativa de la microbiota habitual, así como un descenso en los microorganismos principales: *Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa* y *Achromobacter xylosoxidans*. Los pacientes que logran recuperar su flora habitual son aquellos que alcanzan una mejor puntuación Bhalla.

256. DIFERENCIAS POR SEXO EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y SU RELACIÓN CON INFLAMACIÓN Y GRAVEDAD CLÍNICA EN ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA

Belén Romero Campos, Ester Zamarrón de Lucas, Lucía Esteban Baloira, Diurbis Josefina Velasco Álvarez, Carlos Carpio Segura, Sara Navarro Carrera, Maria Aguilar Moreno, Ela de Dios Blasco, Rodolfo Álvarez Sala Walther y Concepción Prados Sánchez

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La nutrición y la composición corporal son determinantes clave en la evolución de la fibrosis quística (FQ). La menor masa magra (LBM) se asocia con peor función pulmonar, mayor inflamación sistémica y más exacerbaciones. Dado que las mujeres con FQ presentan peor pronóstico global, resulta de especial interés analizar si existen diferencias nutricionales entre sexos que puedan contribuir a esta brecha clínica.

Material y métodos: Estudio transversal realizado en adultos con FQ seguidos en un centro de referencia entre 2013 y 2018. Se recogieron variables antropométricas, marcadores analíticos de inflamación y estado nutricional, y composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica en un subgrupo de 15 pacientes. Se compararon dichas variables según sexo y se exploraron correlaciones entre LBM, inflamación y exacerbaciones graves.

Resultados: Se incluyeron 73 pacientes (46 hombres y 27 mujeres). Los hombres presentaron mayor peso (66,3 ± 9,5 kg vs. 54,5 ± 9,3 kg; p < 0,001) y talla (172 ± 7 cm vs. 160 ± 7,6 cm; p < 0,001). La LBM fue significativamente superior en hombres (54,3 ± 8,2 kg) frente a mujeres (40,8 ± 1,8 kg; p = 0,003). La albúmina también mostró valores más altos en varones (4,40 ± 0,27 g/dl vs. 4,23 ± 0,36 g/dl; p = 0,015). En contraste, las mujeres presentaron valores más elevados de VSG (20,5 ± 10,6 mm/h vs. 12,0 ± 11,3 mm/h; p < 0,001), indicando un mayor estado inflamatorio basal. Se observó una correlación negativa entre porcentaje de LBM y VSG (r = -0,587; p = 0,035), así como con el número de exacerbaciones graves anuales (r = -0,713; p = 0,003). A su vez, el porcentaje de masa grasa mostró correlaciones positivas con VSG (r = 0,587; p = 0,035) y con exacerbaciones graves (r = 0,716; p = 0,003).

Conclusiones: Las mujeres con FQ presentan menor masa magra y un estado inflamatorio más elevado que los hombres, parámetros que se relacionan con un mayor número de exacerbaciones graves. Estos resultados destacan la importancia de evaluar la composición corporal como herramienta pronóstica y de implementar intervenciones nutricionales dirigidas, especialmente en mujeres, para reducir el impacto clínico y posiblemente contribuir a disminuir la brecha de género observada en la enfermedad.

597. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA TRATADOS CON ELEXACAFTOR/TEZACAFTOR/IVACAFTOR EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO DE CÁCERES

Rocío Rodríguez Villamor[1], Fernando de los Reyes Guzmán Ruiz[1], María Dávila Cabanillas[1], Lucía Simón Alonso[1], Osman Abel Zabala Chinchilla[1] y María José López Jiménez[2]

[1]Hospital Universitario de Cáceres, Cáceres, España. [2]Hospital Virgen del Puerto, Plasencia, España.

Introducción: Los moduladores del regulador transmembrana de la conductancia de la fibrosis quística (CFTR) han supuesto un cambio de paradigma en la fibrosis quística (FQ). Su efecto sobre la función pulmonar y el estado nutricional está bien documentado en ensayos clínicos, pero aún es escasa la evidencia en vida real. Objetivo: Analizar la evolución de pacientes (p.) en tratamiento con elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor (Kaftrio), en una cohorte local de pacientes con FQ.

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo donde se incluyen p. con diagnóstico de FQ que inician tratamiento con Kaftrio y se realiza seguimiento durante 1 año. Se analizan variables relacionadas con el diagnóstico, situación clínica, datos de función respiratoria, índice de masa corporal (IMC), exacerbaciones y efectos adversos. Los resultados se almacenan en una base de datos y se realiza un estudio estadístico descriptivo.

Resultados: Se incluyeron un total de 18 p., 9 hombres y 9 mujeres, con una edad media de 30 años. La edad media al diagnóstico fue de 8 meses. En cuanto al genotipo, 8 p. presentaban homocigosis para la mutación F508del, 7 eran heterocigotos y el resto mostraban otras combinaciones. 16 p. presentaban insuficiencia pancreática exocrina, todos en tratamiento con enzimas pancreáticas, y 3 eran diabéticos. 15 p. presentaban colonización por *Pseudomonas aeruginosa*, y 13 por otros microorganismos como *Staphylococcus aureus* (incluido SARM), *Haemophilus influenzae* o *Burkholderia cepacia*. 10 p. estaban en tratamiento con antibióticos inhalados: 3 con levofloxacino, 3 con colistina, 1 con gentamicina y 3 con tobramicina. De los 18 p., 16 iniciaron tratamiento por indicación estándar y 2 de ellos por uso compasivo. El IMC medio previo al inicio del tratamiento era de 23,54, aumentando tras un año a 25,6, lo que supone una mejoría media de 2,06 puntos. En cuanto a la función pulmonar, la FEV_1 media antes del inicio del tratamiento era del 62% (2.120 ml) y la FVC del 77% (2.731 ml). Tras un año, la FEV_1 media aumentó hasta el 74,6% (2513 ml) y la FVC al 86,73% (3.408 ml), con una mejoría media de 12,66% (391,66 ml) en FEV_1 y de 9,73% (378,54 ml) en FVC. Durante el seguimiento, únicamente 2 p. presentaron exacerbaciones respiratorias leves y tratadas de forma ambulatoria. Solo 1 p. presentó un *rash* cutáneo como efecto adverso.

Conclusiones: Tras 1 año de inicio de tratamiento se objetiva un aumento de la función pulmonar media y del IMC. La mayoría de nuestros pacientes no presentaron exacerbaciones ni efectos adversos.

882. IMPACTO CLÍNICO DE ELEXACAFTOR/TEZACAFTOR/IVACAFTOR EN ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA: ANÁLISIS DE 36 MESES EN VIDA REAL

Belén Sanz Sanjosé, Cindy Stephania Aponte Guevara, Marta Arteaga Romero, María Longás Ouzzine, Clara Crespo Catalán, Belén Romero Campos, Ela de Dios Blasco, Francisco Moreno Ramos, Ester Zamarrón de Lucas, Concepción Prados Sánchez y Rodolfo Álvarez-Sala Walter

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La triple combinación elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor (ETI) mejora clínicamente la fibrosis quística (FQ) en pacientes con al menos una variante F508del. Sin embargo, la evidencia es limitada en efectos prolongados en adultos en vida real, por lo que evaluamos su impacto a largo plazo en función pulmonar, nutrición y exacerbaciones.

Material y métodos: Estudio longitudinal retrospectivo que evalúa el impacto clínico de ETI en 55 pacientes adultos con FQ atendidos en la Unidad de Fibrosis Quística del Hospital Universitario La Paz. Se recopilaron datos sociodemográficos, peso corporal, función pulmonar, microbiología y número de exacerbaciones antes de iniciar el tratamiento y a los 12, 24 y 36 meses.

Resultados: Se incluyeron 55 adultos con una edad media de 32 ± 13 años, siendo el 43,6% mujeres. Se describen comorbilidades como insuficiencia pancreática (23,6%), diabetes relacionada con FQ (40%) y enfermedad hepática (38,2%). Se observó un incremento progresivo del peso corporal desde un valor basal de 58,8 ± 12,4 kg hasta 63,1 ± 11,5 kg al cabo de los 3 años de seguimiento (p = 0,006). La microbiología mostró infección bronquial crónica predominante por *Pseudomonas aeruginosa* (41,8%) y *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina (SAMS) (54,5%) además de otros patógenos menos frecuentes (tabla 1). El FEV1% experimentó su mayor incremento durante el primer año tras iniciar ETI, pasando de un valor basal de 59,5 ± 25,0% a aproximadamente 69,5 ± 21,7% a los 12 meses (p < 0,001), permaneciendo estable hasta los 36 meses con 68,5 ± 20,6% (p < 0,001). Asimismo, las exacerbaciones respiratorias disminuyeron de una media de 1,94 ± 2,10 episodios a 0,63 ± 0,82 episodios a los 36 meses de seguimiento (p < 0,001), concentrándose el descenso más marcado en el primer año (p < 0,001).

Tabla 1. Características basales y evolución clínica durante 36 meses de tratamiento con elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor

Variable	Valor
Edad (años), media ± DE	32 ± 13
Sexo femenino, n (%)	31 (43,6%)
Suficiencia pancreática, n (%)	13 (23,6%)
Diabetes relacionada con FQ, n (%)	22 (40%)
Enfermedad hepática relacionada con FQ, n (%)	21 (38,2%)
P. aeruginosa, n (%)	23 (41,8%)
S. aureus MSSA, n (%)	30 (54,5%)
S. aureus MRSA, n (%)	4 (7,3%)
Achromobacter spp., n (%)	6 (10,9%)
Burkholderia spp., n (%)	3 (5,5%)
H. influenzae, n (%)	1 (1,8%)
Nocardia spp., n (%)	1 (1,8%)
Proteus mirabilis, n (%)	1 (1,8%)
Sin aislamiento/NO, n (%)	42 (76,4%)

Tabla 2. Evolución clínica 0-36 meses del tratamiento con Kaftrio

Variable	Basal	12 meses	24 meses	36 meses	p global
FEV1 (% ± DE)	59,5 ± 25,0	69,5 ± 21,7	69,3 ± 21,8	68,5 ± 20,6	< 0,001
Peso (kg ± DE)	58,8 ± 12,4	59,9 ± 15,8	62,2 ± 12,0	63,1 ± 11,5	0,006
Exacerbaciones (n/año ± DE)	1,94 ± 2,10	0,85 ± 1,03	0,65 ± 1,04	0,63 ± 0,82	< 0,001

Conclusiones: En esta cohorte de adultos con FQ, el tratamiento con ETI a lo largo de 3 años se asoció con un incremento mantenido de la función pulmonar, una ganancia ponderal progresiva y reducción significativa y sostenida de las exacerbaciones respiratorias, confirmando su eficacia clínica a largo plazo en condiciones de vida real.

867. IMPACTO DE LOS EOSINÓFILOS EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA DE ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA TRATADOS CON ELEXACAFTOR/TEZACAFTOR/IVACAFTOR

Clara Crespo Catalán, Belén Romero Campos, Belén Sanz Sanjosé, Cindy Stephania Aponte Guevara, Marta Arteaga Romero, María Longás Ouzzine, Alberto Mangas Moro, Lucia Esteban Baloira, Ester Zamarrón de Lucas, Concepción Prados Sánchez y Rodolfo Álvarez-Sala Walter

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: El papel de los eosinófilos en la inflamación bronquial de la fibrosis quística (FQ) es poco conocido, especialmente en la era de los moduladores del CFTR. Evaluamos si un fenotipo eosinofílico basal (≥ 300 cél/μL) se asocia con mayor gravedad clínica o con una respuesta diferente al tratamiento con elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor (ETI). Se plantearon cuatro objetivos: describir la distribución de eosinófilos basales en adultos con FQ; analizar su evolución durante 36 meses de tratamiento con ETI; comparar función pulmonar y exacerbaciones entre pacientes con eosinófilos < 300 y ≥ 300 cél/μL; y evaluar si los eosinófilos basales predicen el FEV1 a 12 meses mediante un modelo multivariante.

Material y métodos: Estudio transversal y retrospectivo en 55 adultos con FQ tratados con ETI. Se recogieron características clínicas, FEV1 (%), exacerbaciones, microbiología y eosinófilos totales antes del inicio de ETI y a los 12, 24 y 36 meses. Se definió fenotipo eosinofílico como ≥ 300 cél/μL. La evolución temporal de eosinófilos se analizó mediante ANOVA/Friedman. Las comparaciones entre grupos se realizaron con t-test o U de Mann-Whitney. Un modelo de regresión lineal multivariante evaluó predictores del FEV1 a 12 meses.

Resultados: Se analizaron 35 pacientes con datos completos en los que la media de eosinófilos basales fue 263,7 ± 163,9 cél/μL, con marcada asimetría. Las medias se mantuvieron estables entre basal, 12 (316,9 ± 343,1), 24 (300,9 ± 191,5) y 36 meses (266,6 ± 135,6). No hubo diferencias significativas entre los grupos < 300 vs. ≥ 300 cél/μL en FEV1, frecuencia de exacerbaciones ni estado nutricional. En el modelo multivariante el único predictor independiente del FEV1 a 12 meses fue el FEV1 basal (R^2 = 0,84; p < 0,001). Los eosinófilos basales no se asociaron con la función pulmonar posterior y tampoco lo hicieron la edad, el sexo o la infección bronquial crónica por *Pseudomonas aeruginosa*.

Tabla 1. Evolución de eosinófilos durante 36 meses de tratamiento con ETI

Variable	Basal	12 meses	24 meses	36 meses
Eosinófilos (cél/μL ± DE)	263,7 ± 163,9	316,9 ± 343,1	300,9 ± 191,5	266,6 ± 135,6

Conclusiones: La distribución de los eosinófilos basales en los adultos con FQ fue heterogénea sin evidencia de un fenotipo eosinofílico predominante. Los eosinófilos mostraron estabilidad durante 36 meses de tratamiento con ETI. El fenotipo eosinofílico no se asoció con mayor gravedad basal ni con diferencias en la función pulmonar o en las exacerbaciones. Los eosinófilos basales no predijeron la respuesta a ETI, estando la evolución clínica determinada principalmente por el FEV1 inicial.

95. IMPACTO RADIOLÓGICO DEL TRATAMIENTO CON KAFTRIO EN PACIENTES ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA: ANÁLISIS EN VIDA REAL

Ela de Dios Blasco, María Aguilar Moreno, Sara Navarro Carrera, Marta Arteaga Romero, María Fernández-Velilla Peña, Rodolfo Álvarez-Sala Walther, Ester Zamarrón de Lucas y Concepción Prados Sánchez

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La fibrosis quística (FQ) produce un deterioro respiratorio progresivo debido a la obstrucción bronquial y la infección crónica. Los moduladores de CFTR, como Kaftrio® (elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor), han mejorado significativamente su tratamiento, aunque su impacto radiológico en la práctica real sigue poco definido. Este estudio analiza cambios cuantitativos en TCAR en adultos con FQ tratados con Kaftrio para valorar su efecto sobre la estructura pulmonar y su utilidad como marcador de respuesta terapéutica.

Material y métodos: Diseño: estudio observacional, analítico, retrospectivo y unicéntrico. Pacientes: adultos con FQ y al menos una mutación F508del en tratamiento con Kaftrio, tratados en Hospital Universitario La Paz. El estudio incluyó un periodo de seguimiento, de una duración de seis meses (excepto las pruebas radiológicas, realizadas según guías clínicas): T1 (basal): en el inicio del tratamiento con Kaftrio; T2 (postratamiento): primeros seis meses tras el inicio

de Kaftrio. Las variables radiológicas se analizaron en los dos momentos T1 y T2, y se compararon para evaluar la evolución temporal. Análisis radiológico: software Syngo inSpace 4D y Siemens Medical Solutions. Principales variables radiológicas a estudio: densidad pulmonar media, valor de alta atenuación (HAV), percentil 90 de atenuación (p90). Los datos se extrajeron de la historia clínica electrónica.

Resultados: Se incluyeron 54 pacientes, de los cuales 50 completaron el estudio tras la retirada de 4 por efectos adversos (ver características basales en la tabla 1). Principales resultados radiológicos (tabla 2): densidad pulmonar media en inspiración: mejoría significativa entre T1 (-828,6 UH) y T2 (-838,1 UH) ($p < 0,05$); valor de alta atenuación (HAV, % en inspiración): reducción significativa (T1: 1,81% → T2: 1,66%; $p = 0,022$); percentil 90 de atenuación (p90): descenso marcado (T1: -690,0 UH → T2: -725,9 UH; $p < 0,001$). Otros parámetros (lóbulos afectados, atelectasias, enfisema, bulla index) no mostraron cambios significativos.

Tabla 1. Características basales

Epidemiología	n = 50 (%)
Varón, %	31 (62)
Edad, años	33 ± 12,4
Genotipo, %	
F508del homozigoto	14 (28)
F508del heterozigoto	36 (72)

Tabla 2. Análisis de las diferencias entre los tiempos de estudio

	Previo	Posterior	Análisis estadístico Significación estadística (valor de p < 0,05)*
Tomografía computarizada			
Lóbulos afectados	4,81 ± 0,69	4,83 ± 0,58	0,351
Presencia de atelectasia	0,12 ± 0,33	0,08 ± 0,29	0,351
Inspiración			
Volumen pulmonar total, ml	5.659,26 ± 1441,67	5.412,68 ± 1.544,45	0,486
Densidad pulmonar media, UH	-828,64 ± 34,18	-838,17 ± 27,35	0,014*
Low attenuation value, %	6,25 ± 5,39	4,49 ± 2,96	0,162
High attenuation value, %	1,81 ± 0,83	1,66 ± 0,57	0,022*
p15	-919,07 ± 49,53	-929,29 ± 18,34	0,202
p19	-644,32 ± 249,16	-725,88 ± 41,04	0,000*
Espiración			
Vóxeles en rango de enfisema	2,45 ± 2,15	1,47 ± 1,16	0,263
Bulla index	1,66 ± 1,75	0,98 ± 0,95	0,370

Los datos se presentan como media ± DE. El análisis estudia las diferencias entre el tiempo previo y el posterior. Se establece significación estadística para una p menor de 0,05. UH: unidades Hounsfield. *Low attenuation value* definido como porcentaje con un límite de -950 HU. *High attenuation value* definido como porcentaje con un límite de -500 HU. Vóxeles en rango de enfisema definido como el porcentaje de vóxeles pulmonares en un intervalo de -1.000 a -950 HU.

Conclusiones: El tratamiento con Kaftrio conlleva una mejoría radiológica objetiva en adultos con FQ a los 6 meses. Los cambios en densidad y atenuación pulmonar refuerzan su papel como marcador de respuesta al tratamiento.

65. LA ASPERGILOSIS BRONCOPULMONAR ALÉRGICA COMO FACTOR DE MAL PRONÓSTICO EN LOS PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA QUE PRESENTAN ATELECTASIAS

María Martínez Redondo, Ester Zamarrón de Lucas, Carlos Carpio Segura, Alberto Mangas Moro, Lucia Esteban Baloira, Pablo Mariscal Aguilar, Rodolfo Álvarez-Sala Walther y Concepción Prados Sánchez

Hospital Universitario La Paz-Carlos III- Cantoblanco, Madrid, España.

Introducción: Los objetivos fueron conocer si los pacientes FQ con atelectasias que presentan ABPA tienen peor pronóstico que los no ABPA (caída función pulmonar, exacerbaciones, trasplante, cirugías pulmonares y fallecimientos), determinar factores asociados aparición ABPA, manejo terapéutico y evolución clínico-radiológica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, longitudinal, 14 unidades monográficas FQ nacionales. Inclusión atelectasias persistentes, seguimiento mínimo de 2 años. Variables: mutación, entrada lista, trasplante/cirugía pulmonar, localización atelectasia, comorbilidades extrapulmonares (insuficiencia pancreática y DAFQ), complicaciones pulmonares (hemoptisis, neumotórax, ABPA), infección bronquial crónica (IBC), exacerbaciones leves-moderadas (vo), graves (iv) y totales (vo e iv) en el año anterior y posterior atelectasia y último año seguimiento, función pulmonar (FEV1, FVC, FEV1/FVC (ml, % predicho o pp y z-score) próximo a atelectasia (basal) y última visita, tratamiento médico, broncoscopia flexible y mejoría clínico-radiológica. Evolución función pulmonar: diferencia última espirometría y basal dividida tiempo seguimiento (DIF ml/año, pp/año y z-score/año).

Resultados: 55 atelectasias, población 1,408 pacientes FQ: prevalencia 3,9% (IC95% = 3-5,1%), edad media 25 ± 10 años. 13 ABPA (23,6%) (tabla 1). ABPA como factor mal pronóstico: evolución función pulmonar: no diferencias (tabla 2). Mayor número significativo exacerbaciones grupo ABPA (tabla 2). IBC: *Pseudomonas aeruginosa* no diferencias ABPA vs. no ABPA; diagnóstico atelectasia (53,8%; $p = 1,000$), último registro (38,5%; $p = 0,752$). Trasplante: 2 ABPA (15,4%) vs. 7 no ABPA (16,7%); $p = 1,000$). Cirugías pulmonares grupo no ABPA: 2 lobectomías (4,8%); 1 neumonectomía (2,4%). Fallecimientos grupo no ABPA: 5 (11,9%) ($p = 0,324$). Factores aparición ABPA: función pulmonar basal: no diferencias (tabla 2). Factores genéticos, comorbilidades y complicaciones pulmonares: no diferencias (tabla 1) Tratamiento: última visita: 84,6% grupo ABPA utilizaron b2-agonistas de acción larga (LABA) vs. 50% grupo no ABPA ($p = 0,051$). Broncoscopia flexible: 6 (46,2%) grupo ABPA vs. 16 (39%) no ABPA ($p = 0,750$). Grupo ABPA: 4 suero salino ($p = 1,000$), 4 DNasa ($p = 0,178$) y 2 otro mucolítico ($p = 0,169$). Evolución clínico-radiológica atelectasias: mejoría clínica ($p = 1,000$); mejoría radiológica ($p = 0,596$).

	ABPA (n=13)	NO ABPA (n=42)	p
Sexo femenino	10 (76,9%)	25 (59,5%)	0,333
Edad >18 años	12 (92,3%)	31 (73,8%)	0,255
IMC, kg/m2	20,14 ± 3,30	19,84 ± 4,15	0,524
Mutación genética			
- Heterocigoto F508del	5 (38,5%)	25 (59,5%)	
- F508del/desconocida	1 (7,7%)	2 (4,8%)	0,612
- Homocigoto F508del	4 (30,8%)	8 (19,0%)	
- Otras	3 (23,1%)	7 (16,7%)	
Comorbilidades			
- Insuficiencia pancreática	6 (46,2%)	32 (76,2%)	0,082
- DAFQ	4 (30,8%)	11 (26,2%)	0,734
Complicaciones respiratorias			
- Hemoptisis	1 (7,7%)	5 (11,9%)	1,000
- Neumotórax	1 (7,7%)	3 (7,1%)	1,000
Tipo de atelectasia			
- Lobar	5 (38,5%)	8 (19,0%)	0,260
- Segmentaria	5 (38,5%)	27 (64,3%)	0,119
- Subsegmentaria	0 (0,0%)	3 (7,1%)	1,000
- Laminar	0 (0,0%)	1 (2,4%)	1,000
- Bilobar	2 (15,4%)	4 (9,5%)	0,619
- Trilobar	1 (7,7%)	2 (4,8%)	0,562

Tabla 1. *Características de los pacientes con atelectasias (ABPA vs. no ABPA).*

Conclusiones: Los pacientes con atelectasias y ABPA tienen un peor pronóstico debido a un aumento de las exacerbaciones, probablemente porque se suman dos complicaciones graves.

	ABPA (n=13)	No ABPA (n=42)	
	media±sd	media±sd	p
FVC (pp) basal	74,67 ± 25,52	73,42 ± 22,46	0,750
FEV1 (pp) basal	54,50 ± 23,33	59,97 ± 27,28	0,747
FEV1/FVC basal	62,58 ± 10,27	70,03 ± 16,88	0,340
DIF FVC (pp/año)	0,72 ± 4,53	-0,53 ± 7,06	0,803
DIF FEV1 (pp/año)	0,13 ± 4,21	1,26 ± 8,38	0,929
DIF FEV1/FVC (%/año)	-0,19 ± 3,16	0,26 ± 5,34	0,928
	Mediana / Rango intercuartílico (q_{25}, q_{75})	Mediana / Rango intercuartílico (q_{25}, q_{75})	p
Exacerbaciones vo año anterior atelectasia	3 (2, 4)	2 (1, 3)	0,047
Exacerbaciones iv año anterior atelectasia	1 (0, 2)	0 (0, 1)	0,233
Exacerbaciones totales año anterior atelectasia	4 (2, 5)	2 (0, 5)	0,046
Exacerbaciones vo año posterior atelectasia	3 (1, 5)	2 (1, 3)	0,109
Exacerbaciones iv año posterior atelectasia	1 (0, 2)	1 (0, 2)	0,374
Exacerbaciones totales año posterior atelectasia	4 (3, 7)	2 (1, 4)	0,037
Exacerbaciones vo último año de seguimiento	4 (1, 5)	2 (1, 3)	0,040
Exacerbaciones iv último año de seguimiento	0 (0, 1)	1 (0, 2)	0,363
Exacerbaciones totales último año de seguimiento	4 (1, 6)	3 (1, 5)	0,220

Tabla 2. Comunicación 65. *Análisis comparativo de la función pulmonar y número de exacerbaciones en los pacientes con atelectasia (ABPA vs. no ABPA).*

501. REPERCUSIÓN CLÍNICA TRAS LA SUSPENSIÓN DE TERAPIAS RESPIRATORIAS EN LOS PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA EN CANARIAS

Miguel Ángel Alberca Batista[1], Paula Hernández Pérez[1], Ana Belén Llanos González[1], Nelson Mesa León[1], Isabel M Suárez Toste[1], Valle Velasco González[1], María Rodríguez Betancor[1], Alejandro Javier Rolo Rivas[1], Jorge González Corbacho[1], Elena Neumann Acosta[1], Graciela Tenorio Gómez[1], Kiara Hernández García[1], Candelaria Martín García[1], Rebeca Muñoz Burgos[1], Sergio Fumero García[2], Raquel L Rodríguez Delgado[2], Orlando Acosta Fernández[1] y Paula Pérez de Armas[1]

[1]Hospital Universitario de Canarias, San Cristobal de La Laguna, España. [2]Hospital General de La Palma, Breña Alta, España.

Introducción: Los tratamientos moduladores del CFTR han mejorado la calidad y esperanza de vida de los pacientes con fibrosis quística. Nuestro objetivo ha sido analizar su evolución microbiológica y la repercusión clínica tras la suspensión por iniciativa propia de terapias en nuestro grupo de pacientes.

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico, con diagnóstico de fibrosis quística en seguimiento en la consulta de bronquiectasias del CHUC desde el 1 de enero de 2024 hasta el 1 de junio de 2025. Se excluyeron a los pacientes trasplantados.

Resultados: Se valoraron 17 pacientes, con una media de edad de 28 ± 10 años, siendo 8 varones y 9 mujeres. El 76% (13) de los pacientes presentaron IBC por *Pseudomonas aeruginosa* y el 88% (15) por SAMS. Se objetivó un 23% (4) de infecciones por MNT y un 35% (6) por *Aspergillus fumigatus*. Recibían tratamiento antibiótico inhalado un 76% (13) del total de pacientes. El 64% (11) tenían al menos una mutación F508del (6 heterocigotos-54% y 5 homocigotos-45%), y por lo tanto recibían tratamiento con Kaftrio®. En el grupo candidato a tratamiento con Kaftrio (11), tras su inicio, suspendieron el antibiótico inhalado 6 pacientes y el SSH otros 6 pacientes. La función pulmonar media fue de 82% ± 27%. En este grupo se produjo 1 agudización ambulatoria que requirió antibioterapia, y ninguna agudización hospitalaria. Tras el inicio de tratamiento con Kaftrio dejaron de producir esputo un 55%, y en los que lo seguían produciendo se obtuvieron cultivos positivos para *P. aeruginosa* en el 40% de los productores y para SAMS en el 60%, todos ellos positivos previamente sin detectarse infecciones *de novo*. No se realizaron técnicas invasivas para comprobar estado microbiológico de los pacientes.

Conclusiones: La retirada de terapias respiratorias es aún controvertida, pero en el grupo de nuestros pacientes que las han suspendido por decisión propia no hemos observado un aumento significativo de las agudizaciones. La disminución en la producción de esputo dificulta el seguimiento microbiológico de los pacientes con infecciones bronquiales crónicas.

839. TRATAMIENTO CON ELEXACAFTOR-TEZAXAFTOR-IVACAFTOR EN PACIENTES SIN MUTACIONES F508DEL

María Auxiliadora González de Ara Jiménez, Jesús Rodríguez González, Noor Deepak Gianchandani Gianchandani y David Díaz Pérez

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

Tabla 1. Comparación de parámetros clínicos, funcionales y bioquímicos según el sexo de los pacientes

		Mujer (n = 2)	Hombre (n = 3)	p
Peso antes (kg)		58,9 (DE 4,38)	73,13 (DE 9,61)	0,155
Peso después (kg)		57,3 (DE 4,59)	78 (DE 6,55)	0,032
FENO antes (ppb)		10,5 (DE 4,95)	8 (DE 4,35)	0,591
FENO después (ppb)		10 (DE 4,24)	14,33 (DE 2,88)	0,257
FEV1 antes (cc)		1.465 (DE 1.166,72)	2.233,33 (DE 1.445,76)	0,580
FEV1 antes (%)		54,5 (DE 43,13)	53,67 (DE 26,50)	0,980
FEV1 después (cc)		1555 (DE 700)	2.480 (DE 1.601,84)	0,513
FEV1 después (%)		60,5 (DE 24,74)	60 (DE 29,54)	0,986
FVC antes (cc)		2.230 (DE 1.513,20)	3.133,33 (DE 1.760,46)	0,598
FVC antes (%)		67,5 (DE 41,71)	61,33 (DE 26,76)	0,849
FVC después (cc)		2.250 (DE 650,53)	3.486,67 (DE 1.851,52)	0,448
FVC después (%)		70,5 (DE 14,84)	68,67 (DE 28)	0,940
WT6´antes (m)		498	583 (DE 118)	0,596
WT6´ antes SpO2 inicial (%)		96	95 (DE 1)	0,478
WT6´antes SpO2 final (%)		93	84,33 (DE 9,50)	0,512
WT6´después (m)		532 (DE 73,53)	601 (DE 114,32)	0,514
WT6´desp. SpO2 inicial (%)		97 (DE 1,41)	96,33 (DE 0,57)	0,495
WT6´después SpO2 final (%)		95,5 (DE 0,7)	90,67 (DE 3,78)	0,188
Vol. esputo antes (ml/día)		12,5 (DE 3,53)	70 (DE 42,42)	0,196
Vol. esputo después (ml/d)		0	0	
CL en sudor antes (mmol/L)		62,5 (DE 21,92)	96 (DE 17,43)	0,150
CL sudor después (mmol/L)		32 (DE 4,24)	90 (DE 5,56)	0,001
Color esputo antes (%)	**Amarillento**	20	20	0,659
	Verdoso	0	20	
	Purulento	20	20	
Exacerbaciones antes (%)		0	60	0,025

Tabla 2. Cambios clínicos, funcionales y bioquímicos antes y después del tratamiento con ETI

N = 5	Antes de iniciar tratamiento	Después de iniciar tratamiento	p	Magnitud del efecto (IC95%)
Peso (kg)	67,4 (DE 10,6)	69,7 (DE 12,5)	0,295	-0,538 (-1,46-0,437)
FENO (ppb)	9 (DE 4,18)	12,60 (DE 3,78)	0,167	-0,754 (-1,73-0,290)
FEV1 (cc)	1.926 (DE 1.250)	2.110 (DE 1.289)	0,230	-0,632 (-1,58-0,371)
FEV1 (%)	54 (DE 28,6)	60,2 (DE 24,3)	0,228	-0,635 (-1,58-0,369)
FVC (cc)	2.772 (DE 1.538,46)	2.992 (DE 1.509,52)	0,400	-0,421 (-1,319-0,522)
FVC (%)	63,8 (DE 28,36)	69,4 (DE 21,17)	0,431	-0,391 (-1,285-0,545)
WT6´ (m)	561,8 (DE 105,31)	570,8 (DE 111,24)	0,438	-0,446 (-1,453-0,622)
WT6´ SpO2 inicial (%)	95,3 (DE 0,95)	96,8 (DE 0,95)	0,014	-2,598 (-4,780-0,398)
WT6´SpO2 final (%)	86,5 (DE 8,88)	92 (DE 4,08)	0,154	-0,948 (-2,121-0,313)
Volumen esputo (ml/día)	51,7 (43,68)	0	0,177	1,183 (-0,431-2,686)
Cloro en sudor (mmol/L)	82,6 (DE 24,67)	66,8 (DE 32,08)	0,192	0,731 (-0,325-1,664)
Exacerbaciones (%)	60	0	0,149	1,50 (-0,0407-2,96)

Introducción: La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad hereditaria causada por mutaciones en el gen CFTR. Aunque la mayoría de los estudios con moduladores del CFTR se han centrado en pacientes portadores de la mutación F508del, existe un grupo con mutaciones distintas cuyas expectativas de respuesta todavía no están claramente establecidas. El objetivo del presente estudio es describir la respuesta clínica, funcional y bioquímica al tratamiento con la triple terapia moduladora elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor (ETI) en pacientes con FQ sin mutación F508del.

Material y métodos: Estudio observacional longitudinal realizado en 5 pacientes con FQ tratados con ETI durante 3 meses y mutaciones distintas de F508del. Se analizaron variables antes del inicio del tratamiento y tras un período mínimo de 3 meses de tratamiento con ETI. Se recogieron diversos parámetros tanto antes como después de iniciar el tratamiento, incluyendo peso, cloro en sudor, función pulmonar (FEV1 y FVC), óxido nítrico exhalado (FeNo), test de la marcha de 6 minutos (WT6; distancia y SpO2 inicial y final), volumen y características del esputo y exacerbaciones en los 3 meses previos y posteriores. Se aplicaron pruebas t apareadas y se estimó el tamaño del efecto.

Resultados: Tras ETI se observó una mejoría media del FEV1 del 54 ± 28,6% al 60,2 ± 24,3% y de la FVC del 63,8 ± 28,4% al 69,4 ± 21,2%, sin alcanzar significación estadística. El cloro en sudor descendió de 82,6 ± 24,7 a 66,8 ± 32,1 mmol/L; dos pacientes (40%) normalizaron valores (< 60 mmol/L) y cuatro (80%) mostraron algún descenso. La SpO2 basal del WT6´ aumentó de 95,3+-0,9% a 96,8+-0,9% (p = 0,014; tamaño de efecto grande -2,598), y se observó una tendencia a la mejoría en la SpO2 final y en la distancia recorrida. El volumen de esputo pasó de 51,7 ± 43,7 ml/día a 0 ml/día, y el 80% de los pacientes dejó de expectorar. El 60% había presentado exacerbaciones en los 3 meses previos y ninguna en los 3 meses posteriores. En el análisis por sexo destacó un cloro en sudor postratamiento significativamente menor en mujeres que en varones (32+-4,2 frente a 90+-5,6 mmol/L; p < 0,001).

Conclusiones: El tratamiento con ETI se asoció a una mejoría clínicamente relevante de la oxigenación, del volumen y características del esputo y de las exacerbaciones, junto con una reducción moderada del cloro en sudor y una tendencia a la mejoría de la función pulmonar. Estos resultados, apoyan el beneficio potencial de ETI en determinados genotipos no F508del y justifican estudios con mayor número de pacientes.

Neumonías

533. ALTERACIONES RESPIRATORIAS A 3 MESES Y RECUPERACIÓN FUNCIONAL A 6 MESES EN SUPERVIVIENTES DE NEUMONÍA GRAVE O SDRA: ESTUDIO MULTICÉNTRICO TENACITY

Laura Alcarraz Vázquez[1], Anna Vila Fornells[1], Rafaela Vaca Molina[1], Anna Sánchez Cucó[2], Esther Gracia Lavendan[3], Nerea Ramírez Seco[3], Sulamita Carvalho Brugger[4], Ferran Roche Campo[5], Mónica Magret Iglesias[6], Lluís Urrelo Cerrón[7], Neus Bofill Soler[8], Jael Lorca Cabrera[9], Diego Franch Llasat[10], Sara Manrique Moreno[11], Mari Carmen Gilavert Cuevas[11], Vanessa Blazquez Alcaide[11], Diana Gil Castillejos[12], Salvador Perello Aragonés[13], Ferran Barbé Illa[14] y Jéssica González Gutiérrez[14]

[1]Pulmonary Department, Hospital Universitari Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida, Lleida, España. [2]Translational Research in Respiratory Medicine, IRBLleida, Lleida, España. [3]Translational Research in Respiratory Medicine, University Hospital Arnau de Vilanova and Santa Maria, Lleida, España. [4]Intensive Care Unit, University Hospital Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida, Lleida, España. [5]Intensive Care Unit, Hospital Verge de la Cinta; Pere Virgili Institute for Health Research (IISPV), Tortosa, España. [6]Intensive Care Unit, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España. [7]Pulmonary Department, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [8]Rehabilitation Department, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [9]Clinical Studies Unit, Hospital de Tortosa Verge de la Cinta, Tortosa, España. [10]Intensive Care Unit, Hospital Verge de la Cinta, Tortosa, España. [11]Intensive Care Unit, Hospital Universitari Joan XXIII, Pere Virgili Institute for Health Research (IISPV), Tarragona, España. [12]Intensive Care Unit, Hospital Universitari Joan XXIII, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España. [13]Pulmonary Department, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España. [14]Pulmonary Department, Hospital Universitari Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida; Translational Research in Respiratory Medicine, University Hospital Arnau de Vilanova and Santa Maria, IRBLleida, CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III, Lleida, España.

Introducción: El estudio TENACITY (NCT06083363) analiza las trayectorias de recuperación de pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI) por neumonía grave o síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). El objetivo es evaluar la función pulmonar y capacidad de ejercicio a corto (3 meses) y medio (6 meses) plazo tras el alta hospitalaria.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico iniciado en octubre de 2023 en las UCI de Lleida, Tarragona y Tortosa. De 167 supervivientes, 107 han sido evaluados a los 3 meses y 88 a los 6 meses. Las pruebas incluyeron función pulmonar completa (PFR: espirometría, volúmenes pulmonares y DLCO) y test de los 6 minutos marcha (T6MM). Se realizó: (1) análisis descriptivo a los 3 meses (n = 107) y (2) análisis de evolución únicamente en los pacientes con mediciones repetidas en ambas visitas (PFR n = 35; DLCO n = 32; T6MM n = 51).

Resultados: Los 107 pacientes presentaron una mediana de edad de 59 años [47,6-68,2], el 54,2% eran varones; el 57,9% ingresó por neumonía grave y el 42,1% por SDRA. Un 41,9% requirió ventilación mecánica durante 12 días [8,0-20,5] con una estancia hospitalaria de 19 días [10,5-32,0] (tabla 1). A los 3 meses, la espirometría mostró alteraciones en el VEMS (41,7%), CVF (31,1%) y VEMS/CVF (25,2%). En los pacientes con espirometrías en ambas visitas (n = 35) no se detectaron cambios significativos entre 3 y 6 meses. La DLCO estuvo reducida en un 48% a los 3 meses. En los pacientes con medidas repetidas (n = 32) se objetivó mejoría significativa: porcentaje medio predicho del 77% a 81% (p = 0,045) y descenso de la proporción de alteración del 63% al 41% (p = 0,023). En el T6MM, la distancia caminada a los 3 meses (n = 95) fue 407 m [337-468] (68,1% del predicho). En los pacientes con mediciones repetidas (n = 51) hubo mejoría significativa entre 3 y 6 meses tanto en distancia (389 vs. 413 m; p = 0,002) como en porcentaje predicho (66 vs. 71%; p = 0,002).

Características basales y sociodemográficas al ingreso hospitalario

	Ingreso hospitalario (N = 107)	N
Sexo varón. N (%)	58 (54,2)	107
Sexo mujer. N (%)	49 (45,8)	107
Edad. ME [RIQ]	59,8 [47,6-68,2]	107
IMC. Kg/m². ME [RIQ]	27,9 [24,7-32,0]	102
HTA. N (%)	41 (38,3)	107
Diabetes. N (%)	26 (24,3)	107
EPOC. N (%)	19 (17,8)	107
Motivo de ingreso en UCI		
SDRA. N (%)	45 (42,1)	107
Neumonía grave no SDRA. N (%)	62 (57,9)	107
Ventilación mecánica durante el ingreso. N (%)	44 (41,9)	105
Días de hospitalización total. ME [RIQ]	19,0 [10,5-32,0]	107
Días de ventilación mecánica en UCI. ME [RIQ]	12,0 [8,00-20,5]	107

IMC: índice de masa corporal; HTA: hipertensión arterial; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; SDRA: síndrome de distrés respiratorio agudo; N: tamaño muestral; ME: mediana; RIQ: rango intercuartílico.

Conclusiones: Tras una neumonía grave o un SDRA, los supervivientes presentaban una afectación notable de la función pulmonar y la capacidad de ejercicio a corto plazo. Aunque la espirometría permanece estable entre 3 y 6 meses, la DLCO y la capacidad de esfuerzo muestran una mejoría significativa. Estos hallazgos apoyan el seguimiento estructurado y un abordaje multidisciplinar en los cuidados pos-UCI.

Financiado por ISCIII: PI 23/01381.

260. ASOCIACIÓN ENTRE LOS BIOMARCADORES PROCALCITONINA (PCT) Y PROTEÍNA C REACTIVA (PCR), LA DURACIÓN DE LA HOSPITALIZACIÓN (DH) Y LAS ESCALAS DE GRAVEDAD CURB-65 Y PSI EN PACIENTES CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC)

Elena Campos Rodríguez, Jose Gonzalo Chiriboga Sánchez, Marta Garrido Sólvez, Raquel Pilar Colomer Delgado, Patricia López Miguel, Ana Maria Tornero Molina, Javier Cruz Ruiz, Miguel Ángel Moscardó Orenes, Sergio García Castillo, Juan Carlos Ceballos Romero, Francisco Javier Callejas González, Marina Alcaraz Barcelona, Nuria Gutiérrez González y Raúl Godoy Mayoral

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España.

Introducción: La NAC es una infección pulmonar aguda diagnosticada por síntomas clínicos y hallazgos radiológicos. Su gravedad se evalúa con las escalas CURB-65 y PSI, que orientan el lugar de tratamiento y estiman la mortalidad. Entre los biomarcadores inflamatorios destacan la PCT y la PCR. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre los DH, los niveles de PCT y PCR, y las escalas CURB-65 y PSI en pacientes ingresados por NAC.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo con 194 pacientes ingresados por NAC entre septiembre de 2023 y agosto de 2024 en el Hospital General de Albacete. Se recopilaron valores de PCT y PCR, las puntuaciones CURB-65 y PSI, y los DH. Dado que las variables no siguieron una distribución normal, se empleó estadística descriptiva para datos no paramétricos y análisis de correlación mediante el coeficiente de Spearman (ρ).

Resultados: La muestra incluyó 194 pacientes: 135 (69,6%) hombres (mediana de edad 64 (51-74) años) y 59 (30,4%) mujeres (media-

na de edad 62 (51-69) años). La mediana de hospitalización fue de 6 (5-9) días. Los valores medianos de biomarcadores fueron: PCT 0,545 (0,14-2,6) ng/mL y PCR 184,5 (90,8-289,5) mg/L. En cuanto a la gravedad clínica: CURB-65: 31 (16%) nivel 0, 56 (28,9%) nivel 1, 73 (37,6%) nivel 2, 26 (13,4%) nivel 3 y 8 (4,1%) nivel 4; ningún paciente alcanzó nivel 5. PSI: 18 (9,3%) en clase I, 27 (13,9%) clase II, 51 (26,3%) clase III, 57 (29,4%) clase IV y 41 (21,1%) clase V. Principales correlaciones (Spearman): CURB-65 y PSI: correlación fuerte ($\rho = 0{,}707$; $p < 0{,}001$). PCR-PCT: correlación moderada ($\rho = 0{,}527$; $p < 0{,}001$). Correlaciones débiles pero significativas: PSI-DH ($\rho = 0{,}324$; $p < 0{,}001$); CURB-65-PCT ($\rho = 0{,}309$; $p < 0{,}001$); CURB-65-DH ($\rho = 0{,}224$; $p = 0{,}002$); PSI-PCT ($\rho = 0{,}248$; $p < 0{,}001$). No se observó correlación significativa entre PCR y las escalas CURB-65 o PSI.

Tabla 1. Características de todos los pacientes

N (%)		
Pacientes	194	
Género	Hombre	135 (69,6%)
	Mujer	59 (30,4%)
Ingreso	Planta	166 (85,6%)
	UCRI	28 (14,4%)
Procedencia	Urgencias	177 (91,2%)
	UCI	17 (8,8%)
Comorbilidades	HTA	87 (44,8%)
	IRC	35 (18%)
	EPOC	56 (28,9%)
	EPID	9 (4,6%)
	ENM	5 (2,6%)
	SHO	17 (8,8%)
	Obesidad	33 (17%)
	FRC	14 (7,2%)
Escalas clínicas de gravedad	**CURB - 65**	
	0	31 (16%)
	1	56 (28,9%)
	2	73 (37,6%)
	3	26 (13,4%)
	4	8 (4,1%)
	5	0 (0%)
	PSI	
	I	18 (9,3%)
	II	27 (13,9%)
	III	51 (26,3%)
	IV	57 (29,4%)
	V	41 (21,1%)

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y correlaciones entre PCT, PCR, PSI, CURB-65 y DH

	Mediana (RIC)	
Edad hombres	64 (51-74)	
Edad mujeres	62 (51-69)	
Días hospitalización (DH)	6 (5-9)	
PCR	184,5 (90,8-289,5)	
PCT	0,545 (0,14-2,6)	
Urea	39 (26,75-55)	
Coeficiente de correlación variables no paramétricas		
Variables	ρ de Spearman	*p*
CURB-65 vs. PCT	0,309**	< 0,001
CURB-65 vs. PCR	0,020	0,780
CURB-65 vs. DH	0,224**	0,002
CURB-65 vs. PSI	0,707**	< 0,001
PSI vs. PCT	0,248**	< 0,001
PSI vs. PCR	0,111	0,123
PSI vs. DH	0,324**	< 0,001
PCR vs. PCT	0,527**	< 0,001

Conclusiones: La PCT y la PCR mostraron una correlación moderada, reflejando su utilidad como biomarcadores inflamatorios complementarios. Las escalas CURB-65 y PSI mostraron una fuerte correlación, reforzando su consistencia como herramientas de estratificación de gravedad. La PCT, y no la PCR, se correlacionó significativamente con ambas escalas de gravedad, lo que indica que podría ser más útil para evaluar inicialmente la NAC. Se observó una relación débil pero significativa entre la gravedad clínica y los DH: los pacientes más graves presentaban estancias más prolongadas.

765. CARACTERIZACIÓN DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN INGRESADOS EN NEUMOLOGÍA Y UCRI DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Nerea Alonso Suárez, Judith Boiza Rizos, Mónica Matute Villacis, Toni Marín Muñiz, Filipe Gonçalves dos Santos Carvalho, Sofía Acero Capella, Adrián Antuori Torres, Alba Llop Alguero e Irene Aldás Criado

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección respiratoria frecuente y causa importante de morbimortalidad, especialmente en pacientes hospitalizados. Diversos factores del paciente pueden influir en la gravedad y evolución. El objetivo de este estudio es describir las características epidemiológicas, clínicas y de gravedad de una cohorte de pacientes ingresados por NAC y analizar su evolución hospitalaria.

Epidemiología	
Edad, media (± DS)	63 (±4)
Mujeres, n (%)	25 (39,7)
IMC, media (± DS)	28 (±6)
Hospitalización previa 3 meses, n (%)	8 (12,7)
Tabaquismo activo, n (%)	18 (28,1)
Tabaquismo previo (exfumadores), n (%)	25 (39)
Índice paq/año, media (± DS)	41 (±23)
Abuso alcohol, n (%)	5 (7,8)
Vacunación gripe últimos 12 meses, n (%)	34 (54)
Vacunación COVID (al menos 1 dosis), n (%)	55 (87,3)
Vacunación neumococo, n (%)	25 (39,7)
Comorbilidades	
Indice de Charlson, media (± DS)	1,63 (± 1,75)
Hipertensión arterial, n (%)	36 (57,1)
Dislipemia, n (%)	25 (39,7)
Diabetes mellitus, n (%)	21 (33,4)
Cardiopatía, n (%)	16 (25,4)
Enfermedad renal crónica, n (%)	5 (7,9)
Hepatopatía, n (%)	4 (6,3)
Neoplasia, n (%)	4 (6,3)
Enfermedad respiratoria crónica, n (%)	37 (58,7)
EPOC, n (%)	6 (9,4)
EPID, n (%)	5 (7,8)
Otra, n (%)	8 (12,5)
Portador oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD), n (%)	8 (12,5)
Portador CPAP/VMD, n (%)	7 (11,1)

Tabla 1. *Característica demográficas y clínicas de la población.*

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en 63 pacientes ingresados en Neumología o UCRI del Hospital Germans Trias i Pujol entre febrero y mayo de 2024, con diagnóstico de NAC y sin cumplir criterios de exclusión (inmunosupresión, bronquiectasias, tuberculosis activa, neumonía posobstructiva, broncoaspiración o demencia). Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos y de gravedad, y el análisis se efectuó con SPSS v30.0.

Resultados: La edad media fue de 63 años, predominando varones (60,3%), con tendencia a obesidad (IMC 28) y elevada carga tabáquica (IPA 41; 67,1% fumadores o exfumadores). La comorbilidad fue alta (Charlson 1,63), destacando enfermedades respiratorias crónicas (58,7%) y factores de riesgo cardiovascular (HTA 57,1%, dislipemia 39,7%, diabetes 33,4%). La mayoría había recibido vacuna COVID-19 (87,3%), mientras que la vacunación antigripal alcanzó el 53% y la neumocócica el 39,7%. Al ingreso, las escalas mostraron gravedad leve-moderada (qSOFA 0,57; CURB-65 1,23; PSI 80), con FR media elevada de 22 rpm, PCR media de 179 mg/dL, PAFI media de 228, afectación multilobar en el 43% y derrame pleural en el 17,5%. Más de la mitad requirió ingreso en UCRI o UCI (60% y 7,9%) y se usó soporte respiratorio avanzado con frecuencia (OAF 47%, VNI 23,8%, VMI 7,9%). La mortalidad intrahospitalaria fue del 4,7% y a 30 días del 6,3%.

Gravedad inicial de la neumonía	
qSOFA, media (± DS)	0,57 (± 0,61)
CURB65, media (± DS)	1,23 (±1,05)
Pneumonia Severity Index (PSI), media (± DS)	80 (±30)
Frecuencia respiratoria (FR) inicial, media (± DS)	22 (±7,24)
PAFI inicial, media (± DS)	228 (±65)
Proteína C reactiva (PCR, mg/dL) inicial, media (± DS)	179 (±117)
Afectación multilobar, n (%)	27 (43)
Derrame pleural, n (%)	11 (17,5)
Complejidad hospitalaria y evolución	
Ingreso UCRI, n (%)	38 (60)
Ingreso UCI, n (%)	5 (7,9)
Soporte con oxigenoterapia alto flujo (OAF), n (%)	36 (57,1)
Soporte con ventilación mecánica no invasiva (VNI), n (%)	15 (23,8)
Soporte con ventilación mecánica invasiva (VMI), n (%)	5 (7,9)
Orden no IOT, n (%)	10 (15,8)
Mortalidad intrahospitalaria, n (%)	3 (4,7)
Mortalidad a los 30 días, n (%)	4 (6,3)

Tabla 2. *Característica y gravedad de la neumonía.*

Conclusiones: Nuestra cohorte se caracteriza por varones menores de 65 años, con múltiples factores de riesgo de neumonía grave, especialmente tabaquismo, enfermedad respiratoria crónica, diabetes y afectación multilobar. Se observó una disociación entre las escalas de gravedad iniciales, que no sugerían alto riesgo, y la evolución clínica real, marcada por alta necesidad de ingreso en UCI/UCRI y necesidad de soporte respiratorio avanzado. La cobertura vacunal fue buena para COVID-19, moderada para gripe y baja para neumococo.

84. EFECTO DE LA INFECCIÓN POR VIH SOBRE LA MORTALIDAD Y LA GRAVEDAD DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN ADULTOS ≥ 50 AÑOS: ANÁLISIS MEDIANTE *PROPENSITY SCORE MATCHING*

Catia Cilloniz[1], Antonio Campanella[2], Davide Calabretta[3], Daniela Malano Barletta[4], Riccardo Guglielmi[2], Albert Gabarrus[1], Juan Ambrosioni[4], Maria Angeles Marcos[4], Antoni Torres[1] y Jose Maria Miro[4]

[1]IDIBAPS, Barcelona, España. [2]Department of Medical -Surgical Sciences and Translational Medicine, Sapienza University of Rome, Roma, Italia. [3]Department of Anesthesia and Critical Care, ASST Ovest Milanese Ospedale Civile di Legnano, Milán, Italia. [4]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: Las personas con VIH (PVVIH) pueden experimentar envejecimiento acelerado, inflamación crónica, inmunosenescencia temprana y mayor vulnerabilidad a la neumonía. Sin embargo, los datos sobre los resultados de la neumonía en adultos mayores con VIH frente a personas sin VIH siguen siendo limitados. Pregunta de investigación: Entre pacientes de 50 años o más hospitalizados por neumonía, ¿la infección por VIH se asocia con mayor gravedad y peores resultados clínicos en comparación con personas sin VIH?

Material y métodos: Análisis retrospectivo de datos recolectados prospectivamente (noviembre 1996-marzo 2025) en adultos con neumonía adquirida en la comunidad (NAC). El resultado primario fue la mortalidad a 30 días; los resultados secundarios incluyeron mortalidad hospitalaria y a 1 año, ingreso a unidad de cuidados intensivos (UCI), duración de la estancia hospitalaria y en UCI, mortalidad en UCI y ventilación mecánica. Se utilizó *Propensity Score Matching* (PSM) para equilibrar las variables basales entre ambos grupos.

Resultados: De 5.404 pacientes con NAC, 5.306 (98%) eran VIH-negativos y 98 (2%) PVVIH. En comparación con los controles, las PVVIH eran más jóvenes, tenían mayor probabilidad de fumar o abusar del alcohol y presentaban más comorbilidades y antecedentes de neumonía. A pesar de presentar características clínicas iniciales más leves y niveles inflamatorios más bajos, tuvieron estancias más prolongadas en UCI. El estado serológico frente al VIH no se asoció con ingreso a UCI ni con mortalidad en análisis no ajustados. Tras PSM (96 PVVIH vs. 96 pacientes VIH-negativos), las diferencias basales se minimizaron y no se encontraron diferencias significativas en los resultados: ingreso a UCI 21 vs. 25% (OR = 0,78; IC: 0,40-1,55), mortalidad a 30 días 8 vs. 3% (OR = 2,76; IC95%: 0,73-10,39) y mortalidad a 1 año 12 vs. 7% (HR = 2,60; IC95%: 0,82-8,29).

Tabla 1. Asociación entre el estado serológico frente al VIH y los resultados clínicos: estimaciones crudas y ajustadas mediante Propensity Score Matching a partir de modelos lineales generalizados y de riesgos proporcionales de Cox

Variable	OR o HR	IC95%	p
Ingreso a UCI			
Crudo (cohorte completa)	1,25	0,77-2,02	0,360
PSM	0,78	0,40-1,55	0,493
Mortalidad a 30 días			
Crudo (cohorte completa)	1,03	0,51-2,08	0,930
PSM	2,76	0,73-10,39	0,134
Mortalidad a 1 año			
Crudo (cohorte completa)	1,09	0,59-2,05	0,777
PSM	2,60	0,82-8,29	0,106

Conclusiones: La infección por VIH no incrementa el riesgo de ingreso a UCI ni la mortalidad a corto o largo plazo en pacientes con NAC. Estos resultados ayudaran a mejorar el manejo de los pacientes con NAC y VIH.

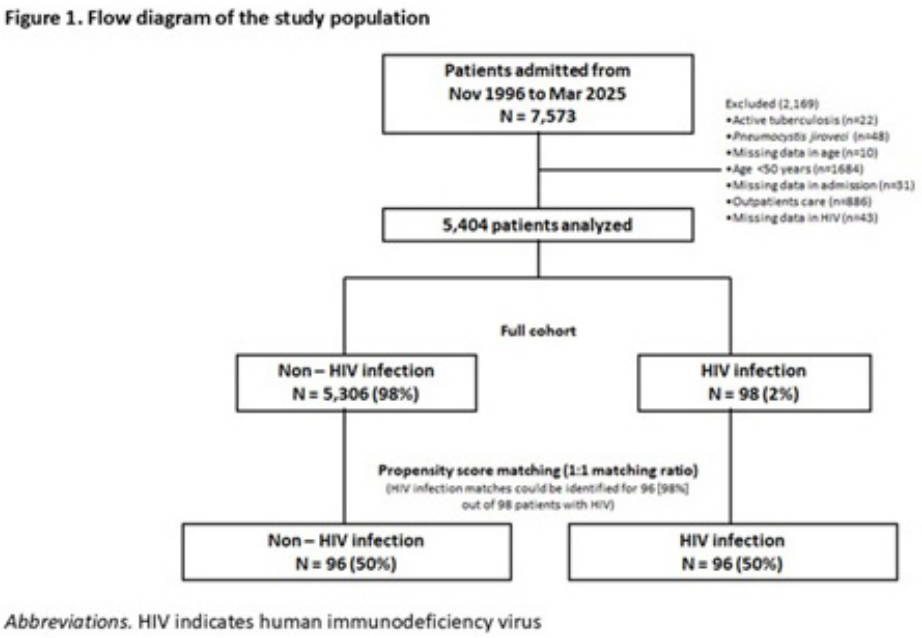


Figura 1. Comunicación 84.

83. EOSINOPENIA COMO INDICADOR DE GRAVEDAD Y MORTALIDAD EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Catia Cilloniz[1], Tatiana Castañeda[2], Antonio Campanella[3], Riccardo Guglielmi[3], Albert Gabarrús[1], Sara Granero[4], Cristina Calvo García[4], Maria Ángeles Marcos[4] y Antoni Torres[1]

[1]IDIBAPS, Barcelona, España. [2]Universidad de Barcelona, Barcelona, España. [3]Department of Medical -Surgical Sciences and Translational Medicine, Sapienza University of Rome, Roma, Italia. [4]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La eosinopenia se ha descrito como un marcador de gravedad en diversas infecciones, pero su valor pronóstico en pacientes con neumonía grave adquirida en la comunidad (NAC) ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) no está claro.

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente 496 pacientes con NAC grave ingresados en la UCI, clasificados según la presencia o ausencia de eosinopenia al ingreso. Se compararon las características clínicas, datos de laboratorio, etiología microbiológica, tratamiento y resultados clínicos. Se utilizó un modelo de regresión de Cox multivariable para identificar predictores independientes de mortalidad a 30 días. También se evaluó la capacidad predictiva de los recuentos de eosinófilos, las escalas de gravedad (CRB-65, CURB-65, PSI) y una versión modificada del CURB-65 que incorpora la eosinopenia (CURB-65Eos).

Resultados: La eosinopenia se detectó en el 33% de los pacientes. No hubo diferencias en edad ni en comorbilidades entre los pacientes con y sin eosinopenia. En comparación con los pacientes sin eosinopenia, aquellos con eosinopenia presentaron recuentos más bajos de leucocitos, neutrófilos y linfocitos, así como mayor frecuencia de infecciones virales o polimicrobianas. Requirieron con más frecuencia ventilación mecánica invasiva (58 frente a 45%, p = 0,009) y desarrollaron más derrames pleurales (30 frente a 19%, p = 0,008). La mortalidad hospitalaria y la mortalidad a 30 días fue-

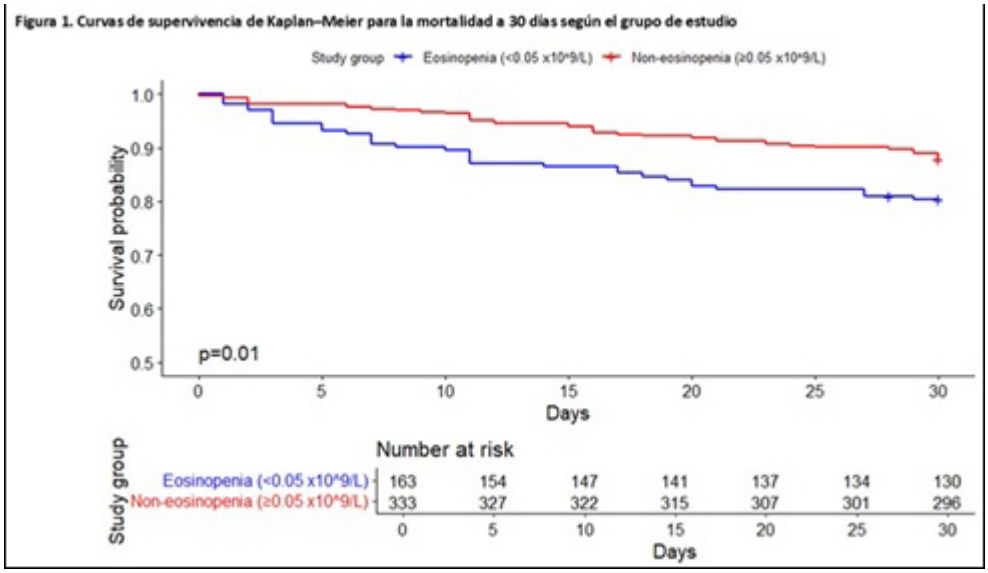


Figura 1. Comunicación 83.

ron mayores en el grupo con eosinopenia (21 frente a 13%, p = 0,036; 20% frente a 12%, p = 0,022). La eosinopenia predijo de manera independiente la mortalidad a 30 días (HR 1,98; IC95% 1,23-3,16; p = 0,005). Los recuentos de eosinófilos por sí solos mostraron baja capacidad predictiva (AUC 0,562), mientras que las escalas de gravedad tradicionales tuvieron un rendimiento moderado. El CURB-65Eos mostró una mejora numérica, aunque no significativa, respecto al CURB-65 original.

Tabla 1. Análisis de Cox univariables significativos asociados con la mortalidad a 30 días y predictores independientes identificados en el análisis multivariable

Variable	Univariable			Multivariable	
HR	IC95%	p	HR	IC95%	p
Edad ≥ 65 años	2,39	1,39-4,11	0,002	2,92	1,67-5,11
Vacuna antineumocócica	1,59	0,95-2,66	0,080	-	-
Cardiopatía crónica	1,43	0,78-2,60	0,247	-	-
Enfermedad renal crónica	1,70	0,91-3,15	0,095	-	-
Enfermedad hepática crónica	2,71	1,46-5,03	0,002	3,20	1,69-6,05
Diabetes mellitus	1,63	1,01-2,63	0,047	-	-
Enfermedad neurológica crónica	1,58	0,91-2,75	0,108	-	-
Fiebre	0,58	0,37-0,93	0,023	0,61	0,39-0,98
Disminución del nivel de conciencia	1,71	1,07-2,71	0,024	-	-
Creatinina ≥ 1,5 mg/dL	1,37	0,86-2,19	0,181	-	-
Etiología			0,512		
Etiología desconocida/ no infecciosa	1,00	-	-	-	-
Bacteriana	1,56	0,90-2,70	0,109	-	-
Virus respiratorios	1,63	0,66-4,04	0,291	-	-
Otros patógenos	1,45	0,34-6,18	0,617	-	-
Polimicrobiana	1,69	0,80-3,60	0,170	-	-
Tratamiento adecuado	0,63	0,32-1,22	0,170	-	-
Eosinopenia (< 0,05 × 10^3/L)	1,75	1,10-2,78	0,019	1,98	1,23-3,16

Conclusiones: La eosinopenia es frecuente en pacientes con NAC grave ingresados en la UCI y se asocia de forma significativa con mayor gravedad y mortalidad, independientemente de la edad y las comorbilidades. Puede servir como un biomarcador sencillo y económico para identificar tempranamente a los pacientes de alto riesgo y podría ayudar a orientar intervenciones terapéuticas más intensivas.

188. EOSINOPENIA COMO MARCADOR DE GRAVEDAD EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Juan Pablo Chiquiza Mora, Sandra Fabregat Nebot, Ana Flor Pérez, Carmen Martínez Navarro, Laura Sarrión Palop y Margarita Marín Royo

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón, España.

Introducción: La eosinopenia es un biomarcador que se ha relacionado con mayor morbimortalidad en pacientes con exacerbación de EPOC y neumonía por COVID-19. El objetivo del presente estudio fue determinar las características demográficas y los desenlaces clínicos de los pacientes con NAC y eosinopenia.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, realizado en pacientes adultos con NAC que fueron hospitalizados durante el periodo de noviembre de 2024 hasta enero de 2025. La eosinopenia se definió como eosinófilos en sangre periférica < 50 células por microlitro en el hemograma al ingreso. Las variables y desenlaces clínicos estudiados fueron la mortalidad intrahospitalaria, ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI), necesidad de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y días de hospitalización. No se incluyeron pacientes con uso crónico de glucocorticoides inhalados o sistémicos. Se realizo el análisis estadístico de correlación bivariada de Pearson con SPSS.

Resultados: Se incluyeron 102 pacientes con NAC (58 eosinopénicos y 44 no eosinopénicos). La edad media fue de 71,8 años, 58,8% fueron hombres y 41,2% fueron mujeres. Las comorbilidades más frecuentemente asociadas fueron hipertensión arterial (62,7%), EPOC (31,4%), diabetes mellitus tipo 2 (17,6%) e insuficiencia cardiaca (13,7%). La mayoría de los pacientes eran fumadores o exfumadores (72,5%). No se encontró una correlación estadísticamente significativa entre eosinopenia y mortalidad intrahospitalaria (r = 0,176; p 0,07), eosinopenia e ingreso en UCI (r = 0,154; p 0,12), eosinopenia y necesidad de VMNI (r = 0,07; p 0,47). Sin embargo, se observó una correlación positiva débil pero estadísticamente significativa entre eosinopenia y mayor estancia hospitalaria (r = 0,284; p 0,004), y valores más elevados de reactantes de fase aguda, PCR (r = 0,660; p 0,001) y procalcitonina (r = 0,216; p 0,04).

Desenlaces clínicos	Correlación de Pearson	P valor
Mortalidad intrahospitalaria	0,176	0,07
Ingreso en UCI	0,154	0,12
Necesidad de VMNI	0,07	0,47
Estancia hospitalaria	0,284	0,004

Figura 2. Resultados estadísticos

Conclusiones: La eosinopenia en nuestra cohorte de pacientes no se asoció con un incremento de la mortalidad, necesidad de VMNI ni el ingreso en UCI. Sin embargo, sí se relacionó con estancias hospitalarias más prolongadas y con mayores niveles de inflamación sistémica, lo que sugiere que podría ser un biomarcador de utilidad, aunque poco utilizado en la NAC. No obstante, no parece ser un marcador individualmente fiable para predecir peores desenlaces clínicos.

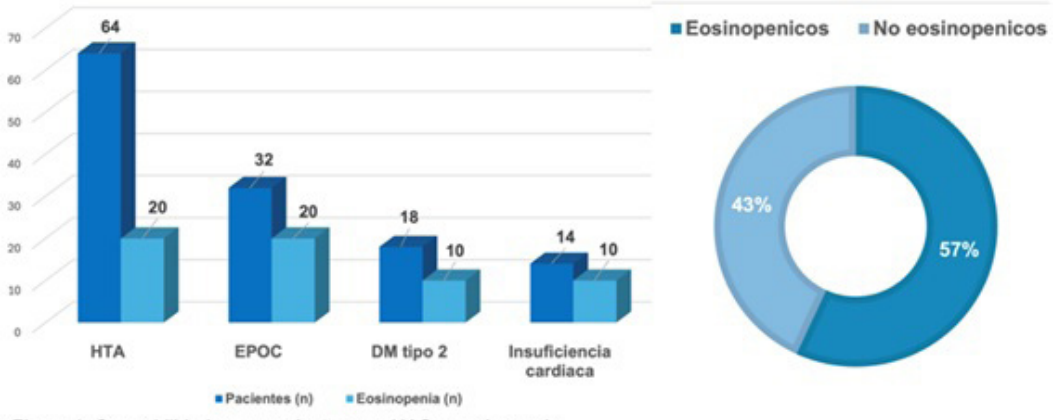


Figura 1. Comorbilidades en pacientes con NAC y eosinopenia

Figura 1. Comunicación 188.

752. EVENTOS CARDIOVASCULARES ASOCIADOS A NEUMONÍA POR *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*

Carmen Amezcua Sánchez, Talia Maria García Guerrero, Ana Viedma Sánchez y Carlos Sánchez Villar

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: La neumonía neumocócica es una causa frecuente de morbilidad y mortalidad y puede desencadenar complicaciones cardiovasculares debido a la inflamación sistémica, disfunción endotelial y efectos cardiotóxicos de la neumolisina. Por ello, debe considerarse no solo una infección respiratoria, sino un factor de riesgo cardiovascular. Objetivo: evaluar la incidencia de eventos cardiovasculares agudos y su relación con la infección por *Streptococcus pneumoniae* en pacientes hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo que incluyó a 32 pacientes ingresados por neumonía neumocócica en el Servicio de Neumología del HUVM entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024. Se recogieron datos demográficos, comorbilidades, parámetros inflamatorios, hallazgos radiológicos y microbiológicos, gravedad clínica y eventos cardiovasculares durante el ingreso. La infección por *Streptococcus pneumoniae* se confirmó mediante cultivo, antígeno urinario o PCR. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva.

Resultados: De los 32 pacientes ingresados por NAC neumocócica el 68,7% el aislamiento se realizó mediante antigenuria. De estos, más de la mitad (62,5%) eran hombres, con factores de riesgo cardiovascular HTA (53,1%), DM (12,5%), DLP (34,4%) y más de la mitad tenían antecedentes neumológicos (68,8%) y menos de la mitad cardiológicos (31,3%). El resto de antecedentes se muestran en la tabla 1. El 21,9% de los pacientes presentó algún evento cardiovascular durante el ingreso, siendo la descompensación de la insuficiencia cardíaca el más frecuente (9,3%). La incidencia de eventos cardiovasculares fue del 3,1% a los 30 días del ingreso, 6,2% a los 90 días y 3,1% a los 12 meses. Durante la hospitalización se registró un único fallecimiento, atribuible a una insuficiencia cardíaca descompensada. El resto de las variables relacionadas con la neumonía y las complicaciones cardiovasculares se detallan en la tabla 2.

Conclusiones: La NAC neumocócica se asocia a una alta frecuencia de eventos cardiovasculares agudos (21,9%), lo que confirma su impacto más allá de la infección respiratoria. Los pacientes presentaban numerosos factores de riesgo cardiovascular y la mayoría de las complicaciones estuvieron vinculadas a descompensación cardiaca. Aunque la mortalidad fue baja, los eventos cardiovasculares persistieron tras el alta, por lo que resulta esencial una vigilancia cardiológica estrecha durante y después del ingreso.

Sexo	20 (62,5%) varones
HTA	17 (53,1%)
DM2	12,5% (4)
DLP	34,4% (11)
AP Neumológicos	22 (68,8%)
AP Cardiológicos	10 (31,3%)
Cardiopatía isquémica	5 (15,5%)
FA	3 (6,2%)
Miocardiopatía dilatada	1 (3,1%)
Síncopes	1 (3,1%)
AP ACV	1 (3,1%)
AP Neoplasia	7 (21,9%)
Vacunación	
Gripe	15 (46,9%)
COVID	31 (96,9%)
Neumococo	12 (37,5%)

Tabla 1. Características sociodemográficas

Neumonía	
Aislamiento por antigenuria	22 (68,7%)
>2 lóbulos afectos	11 (34,4%)
Infiltrado bilateral	6 (18,8%)
Insuficiencia respiratoria aguda	26 (81,3%)
ONAF durante el ingreso	6 (18,8%)
VMNI durante el ingreso	8 (25%)
Infección pleural	4 (12,5%)
Drenaje torácico	3 (9,3%)
Sepsis respiratoria	9 (28,1%)
Shock séptico respiratorio	8 (25%)
Ingreso en UCI	6 (18,8%)
Intubación en UCI	4 (12,5%)
Resolución radiológica al alta	11 (34,4%)
OCD al alta	3 (9,4%)
ATB al alta	16 (50%)
Eventos CV durante el ingreso	7 (21,9 %)
Descompensación IC	3 (9,3%)
FA de novo	2 (6,2%)
FA paroxística	1 (3,1%)
FARVR	1 (3,1%)
Eventos CV a los 30 días tras ingreso	1 (3,1%)
Descompensación IC	1 (3,1%)
Eventos CV a los 90 días tras ingreso	2 (6,2%)
Descompensación IC	2 (6,2%)
Eventos CV a los 12 meses tras ingreso	1 (3,1%)
Descompensación IC	2 (6,2%)
Exitus durante el ingreso	1 (3,1%)

Tabla 2. Características clínicas

767. FIABILIDAD DE LA PULSIOXIMETRÍA EN PACIENTES CON NEUMONÍA VÍRICA CANDIDATOS A TRATAMIENTO AMBULATORIO

Ana Pueyo Bastida[1], Lourdes Lázaro Asegurado[1], Marta Noguero Pueyo[2], Fernando Richard Espiga[1], Víctor Vicente Martin[1], Jimena Martienz Illera[1], José M.ª Palomero del Río[1] y Teresa Peña Miguel[1]

[1]SACYL, Burgos, España. [2]Salud, Huesca, España.

Introducción: La pulsioximetría es una determinación básica en pacientes con patología respiratoria en Urgencias. Está descrita la discordancia con los parámetros obtenidos por gasometría arterial, por hipoperfusión periférica, anemia severa, intoxicación por monóxido de carbono y otras situaciones. En la afectación pulmonar por virus, multifocal y con discordancia clínico-radiológica, la saturación de oxígeno por pulsioximetría (SpO2) puede no ser suficiente para descartar hipoxemia importante, incluso en sujetos que no reúnen las condiciones previas. El estudio tiene como objetivo valorar la concordancia entre SpO2 y gasometría arterial en pacientes con neumonía sin insuficiencia respiratoria candidatos a tratamiento ambulatorio supervisado, y determinar los factores asociados a la falta de concordancia.

Material y métodos: Se incluyen pacientes atendidos en Urgencias con afectación pulmonar por SARS-CoV-2 sin insuficiencia respiratoria, con criterios para tratamiento domiciliario según protocolo. Se mide SpO2 y saturación arterial de O2 (SaO2), presión parcial de oxígeno (pO2), presión parcial de anhídrido carbónico (pCO2) y pH. Se realizan análisis descriptivos, se calcula la concordancia mediante coeficiente de correlación intraclase (ICC) y se valora la relación entre distintas variables y las mayores diferencias observadas, según las características y distribuciones de las variables. Se procesa con *software* IBM SPSS 30, con intervalo de confianza 95%.

Resultados: Se incluyen en el estudio 171 pacientes. La media de SpO2 es de 97,06 ± 1,95, y la de SaO2 de 95,08 ± 1,60. El coeficiente de correlación intraclase (ICC, IC95%) entre ambas mediciones es bajo,

(0,224), indicando una mala concordancia (fig.). En 44% de los pacientes la diferencia es > 2%, en 9,3% es incluso > 4%. Para un punto de corte > 2% hay relación significativa (p < 0,05) con edad, pO2, pCO2 y tener alcalosis respiratoria, lo que sugiere diferente patrón respiratorio.

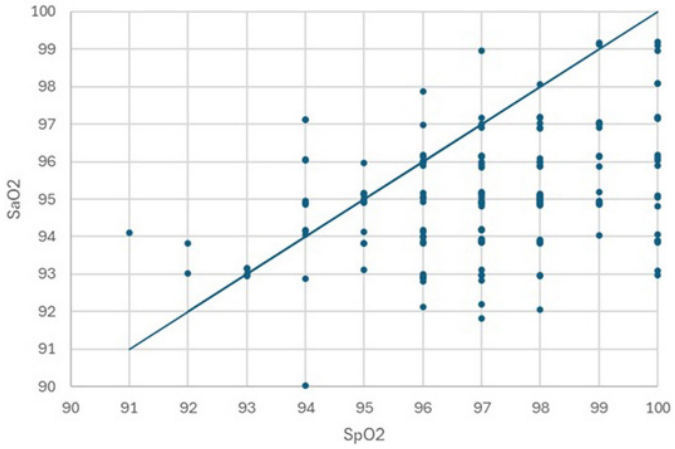


Gráfico de la dispersión de los valores de SpO2 respecto a SaO2 mostrando mala concordancia (ICC 0,224).

Conclusiones: La SpO2 en pacientes con neumonía vírica sin criterios de gravedad puede sobrestimar notablemente la SaO2. En ausencia de otros factores, la afectación pulmonar característica y el patrón respiratorio asociado puede motivar esta discordancia. Para determinar la situación respiratoria real de un paciente con neumonía vírica es conveniente obtener una gasometría arterial.

250. ¿FUE PEOR ENFERMAR POR COVID-19 EN LA PRIMERA OLA? EVALUACIÓN DE LOS EVENTOS CLÍNICOS A CINCO AÑOS

Juan Antonio Cañote Cubas[1], Virginia Gallo González[1], Zichen Ji[1], Elena Ojeda Castillejo[1], Sergio Suárez Escudero[2], Luis Puente Maestu[1], Javier de Miguel Díez[1], Stephany Ivonne Briones Alvarado[1] y Daniel López-Padilla[1]

[1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. [2]Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: Las secuelas por COVID-19 afectan a múltiples sistemas y órganos, además de esferas que trascienden a la salud física, como el desempeño laboral y la salud mental. Se desconoce la participación específica de los síntomas respiratorios en los eventos clínicos a largo plazo en estos pacientes, así como el contagio en la primera ola, cuando la atención sanitaria fue caótica e insuficiente. El objetivo del trabajo fue determinar la asociación a cinco años con eventos clínicos relevantes de síntomas respiratorios persistentes y el contagio en la primera ola por COVID-19.

Material y métodos: Estudio observacional de la cohorte de pacientes evaluados en la consulta monográfica pos-COVID por persistencia de síntomas respiratorios durante el periodo 2020 a 2023. Se formaron dos grupos en función de un variable compuesta de síntomas respiratorios residuales (disnea, tos, dolor torácico, hemoptisis) al momento del alta de la consulta monográfica. Durante el seguimiento, finalizado el 10 de octubre de 2025, se documentó una variable compuesta de eventos clínicos (visitas a Urgencias, ingresos hospitalarios y muerte por cualquier causa). Se realizó un *propensity score matching* (PSM) ajustado por sexo, edad, índice de Charlson y la infección en la primera ola de la pandemia, para determinar la asociación de los síntomas respiratorios persistentes con dichos eventos.

Resultados: Se evaluaron 443 pacientes, con edad media de 65,9 años (DE 16,4), 234 hombres (52,8%); 392 ingresaron durante la infección aguda (88,5%). La mediana de seguimiento en consulta fue de 5,2 meses (RIC 1,6-13,5) y para observar la incidencia de eventos de 62,2 meses (RIC 57,9-67,5). Al alta de consulta, 90 pacientes persistían con síntomas respiratorios (20,3%). Un total de 100 pacientes (22,6%) presentaron algún evento clínico: 13 fallecimientos (2,9%), 183 visitas a Urgencias sin ingreso distribuidas entre 95 pacientes (21,4%), y 41 ingresos hospitalarios distribuidos entre 23 pacientes (5,2%), por cualquier causa. Después del PSM, se analizaron 213 pacientes y se encontró la asociación significativa entre la infección en la primera ola con la probabilidad de un evento clínico (OR 3,03, IC95% 1,52-6,04), pero no con la presencia de síntomas respiratorios (OR 1,55, IC95% 0,78-3,07) (tabla 1).

Tabla 1. Regresión logística de los factores potencialmente asociados a la incidencia de eventos clínicos a cinco años de una población pos-COVID

Variable	OR	IC95%	p
Mujer	1,10	0,57-2,13	0,78
Edad	1,01	0,99-1,04	0,33
Charlson	1,10	0,85-1,42	0,48
Síntomas respiratorios persistentes	1,55	0,78-3,07	0,21
Primera ola	3,01	1,52-6,04	0,002

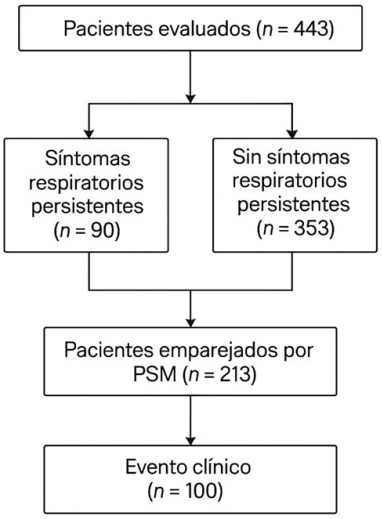


Figura 1. *Flujo de pacientes incluidos en el estudio.*

Conclusiones: En la serie descrita se observó que los pacientes contagiados en la primera ola triplicaron el riesgo de presentar eventos clínicos a largo plazo, lo que justificaría una mayor atención sanitaria y multidisciplinar.

173. IMPACTO DE LA DENSIDAD CAPSULAR DEL NEUMOCOCO EN LA INFLAMACIÓN SISTÉMICA Y COMPLICACIONES GRAVES EN NEUMONÍA BACTERIÉMICA

Francisco Sanz Herrero[1], Luis Alberto Ruíz Iturriaga[2], Marta María García Clemente[3], Leire Serrano Fernández[2], Ane Uranga Echeverría[3], Noelia Carrión Collado[1], Pablo Giménez Ruíz[1] y Estrella Fernández Fabrellas[1]

[1]Consorci Hospital General Universitari, València, España. [2]Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, España. [3]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [4]Hospital de Galdakao-Usansolo, Bizkaia, España.

Introducción: La densidad capsular del neumococo actúa como un factor clave en la amplificación de la respuesta inflamatoria y en

la gravedad de la neumonía bacteriémica. Serotipos con cápsulas más gruesas prolongan la estimulación antigénica y modulan la virulencia, lo que se traduce en mayor riesgo de desenlaces graves. Nuestro objetivo es determinar si los serotipos con cápsulas más densas se asocian con una mayor presentación de shock séptico y neumonía multilobar.

Material y métodos: Analizamos datos clínicos, de laboratorio (incluyendo valores de proteína C reactiva) y microbiológicos de una cohorte prospectiva de adultos con neumonía neumocócica bacteriémica (NPB). Se comparó la densidad capsular de los serotipos de neumococo con la aparición de shock y afectación multilobar. Como serotipos con alta densidad capsular incluyeron 3, 6B, 11A, 18C, 19A, 19F y 23F.

Resultados: Se analizaron 938 casos de NPB, de los cuales 299 pacientes (31,9%) estaban infectados por serotipos clasificados como de alta densidad capsular. Se observó afectación radiográfica multilobar en 306 pacientes (32,6%) y 157 (16,7%) desarrollaron shock séptico. Los pacientes infectados con serotipos de alta densidad capsular presentaron significativamente mayor afectación multilobar (39,5% frente a 29,4% en otros serotipos; p = 0,002) y *shock* séptico (23,4 vs. 13,6%; p < 0,05). En pacientes con inflamación intensa (PCR > 15 mg/dl), los serotipos de alta densidad fueron mucho más frecuentes en casos de neumonía multilobar (43,3 frente a 17,8%; OR 1,76, IC95% 1,22-2,54). Además, el riesgo de shock séptico casi se duplicó en este grupo: 27,2% frente a 13,3% (OR 2,41, IC95% 1,55-3,75). No se observaron diferencias en la afectación multilobar ni en *shock* en pacientes infectados por serotipos de baja o normal densidad capsular, independientemente de sus niveles de PCR (multilobar: 23,1 vs. 30,3%, p = 0,296; *shock*: 16,3 vs. 13,4%, p = 0,640).

Conclusiones: 1. Los serotipos con alta densidad capsular se asocian con una inflamación sistémica amplificada. 2. La cápsula polisacárida gruesa puede prolongar la estimulación antigénica, potenciando la respuesta inflamatoria y contribuyendo a un mayor riesgo de *shock* y afectación pulmonar multilobar, lo que sugiere un papel modulador en la virulencia y patogenicidad. 3. A diferencia de los serotipos con cápsulas más gruesas, aquellos con baja densidad no mostraron asociación significativa entre inflamación y desenlaces graves, lo que subraya el papel del grosor capsular como elemento clave en la virulencia.

452. IMPACTO DE LA GRAVEDAD, REQUERIMIENTO ASISTENCIAL Y AISLAMIENTOS MICROBIOLÓGICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN UN SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Paula María García Fernández, Marta Hernández Argudo, Ester Cuevas Sales, Sandra Elizabet Orozco Echeverria, Yolanda Ruiz Albert, Mercè Gasa Galmes y Salud Santos Pérez

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España.

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) continúa siendo una causa relevante de hospitalización y morbimortalidad en adultos. La incorporación de técnicas de diagnóstico molecular, como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y los paneles sindrómicos respiratorios, permite identificar patógenos previamente infradiagnosticados en pacientes ingresados, así como detectar con mayor frecuencia coinfecciones respiratorias, cuyo impacto clínico y pronóstico está por dilucidar. Objetivos: conocer la epidemiología, características clínicas y analíticas de los pacientes ingresados por NAC según la gravedad clínica, además de aislamientos microbiológicos, diferenciando entre los que requirieron ingreso en planta de hospitalización, Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI) y la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional de cohortes de pacientes ingresados en el servicio de Neumología del Hospital Universitario de Bellvitge entre febrero de 2024 y diciembre de 2024 en planta de hospitalización, UCRI y/o UCI. Los pacientes se incluyeron de forma consecutiva. Se recogieron variables demográ-

Tabla 1. Comunicación 452

	Planta (n = 47)	UCRI (n = 30)	UCI (n = 25)	p
Edad (años)	73 ± 9	65 ± 15	64 ± 13	0,002*
Sexo (%Mujer)	34%	50%	44%	NS
Estancia media (días)	10 ± 11	13 ± 13	19 ± 13	0,026*
Ingreso previo en menos de 90 días (%)	17%	13%	8%	0,018*
Tabaquismo activo (%)	23%	37%	60%	0,009*
Vacunación gripe últimos 12 meses (%)	76%	50%	40%	0,014*
Vacunación neumococo últimos 5 años (%)	66%	39%	28%	0,046*
Índice de comorbilidad Charlson (puntos)	2,64 ± 1,76	2,27 ± 2,29	1,40 ± 1,44	0,031*
Enfermedad pulmonar crónica (%)	94%	47%	48%	NS
Corticoides inhalados crónicos (%)	55%	27%	12%	0,001*
SaFiO2 (SaO2 dividido por FiO2)	346 ± 69	297 ± 92	266 ± 119	0,002*
Frecuencia respiratoria (respiraciones por min.)	21 ± 5	23 ± 5	26 ± 7	0,015*
Proteína C reactiva (mg/L)	153 ± 133	249 ± 148	259 ± 188	0,005***
Afectación pulmonar multilobar (%)	30%	60%	65%	0,005***
Aislamientos microbiológicos (n)	37	22	24	NS
Identificación microorganismo causante	64% 30/47	53% 16/30	80% 20/25	NS
Pacientes con coinfección				NS
NO	24(80%)	12(75%)	16(80%)	
Coinfección 2 microorganismos	5 (17%)	2(12,5%)	2 (20%)	
Coinfección 3 microorganismos	1(3%)	2(12,5%)	0	
Etiología				NS
Neumococo	17 (43%)	10 (48%)	3 (54%)	
Haemophilus influenzae	9 (22%)	2 (10%)	1 (4%)	
Virus	5 (13%)	6 (29%)	6 (25%)	
Bacterias atípicas	1 (3%)	0 (0%)	4 (17%)	
Otras bacterias (entre ellas PES)	3 (7%)	1 (5%)	0 (0%)	
Corticoterapia sistémica (%)	77%	83%	100%	NS
Mortalidad intrahospitalaria (%)	6%	7%	4%	NS
Reingreso (< 30 días del alta hospitalaria) (%)	6%	13%	8%	NS

*Planta vs. UCI; **Planta vs. UCRI; NS: no significativo.

ficas, estado vacunal, datos clínico-analítico-radiológicos, soporte respiratorio y aislamientos microbiológicos.

Resultados: 102 pacientes cumplieron criterios de inclusión. El 46% ingresó en planta convencional, el 29% en UCRI y el 23% en UCI. El índice de Charlson fue significativamente más alto en pacientes hospitalizados en planta convencional, que en los que requirieron UCRI y UCI, respectivamente. En un 65% de los pacientes se identifica el microorganismo y el 21% de estos presentan coinfecciones. El resto de resultados relevantes se muestran en la tabla 1.

Conclusiones: Aproximadamente la mitad de los pacientes que ingresaron por NAC precisaron ingreso en UCRI o UCI, reflejando una elevada proporción de casos graves. La presencia de una PCR sérica elevada y una afectación radiológica multilobar se asociaron de forma significativa con una mayor gravedad clínica. La presencia de múltiples aislamientos microbiológicos en un mismo paciente -incluyendo aquellos con neumopatía crónica- resalta la relevancia de las coinfecciones y el valor del diagnóstico molecular sindrómico para el pronóstico de la NAC.

222. IMPACTO DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL HUÉSPED EN EL DESARROLLO DE UNA NAC BACTERIÉMICA POR NEUMOCOCO CAUSADA POR SEROTIPOS ASOCIADOS A ALTA MORTALIDAD

Luis Alberto Ruiz Iturriaga[1], Francisco Sanz Herrero[2], Ainhoa Gómez Bonilla[1], Noelia Carrion Collado[2], Marta García Clemente[3], Cristina Valverde Novillo[1], Estrella Fernández Fabrellas[2], Ane Uranga Echeverria[4], Borja Ortiz de Urbina Antia[1], Pablo Giménez Ruiz[2] y Leyre Serrano Fernández[1]

[1]Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. [2]Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España. [3]Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. [4]Hospital Universitario Galdakao-Usansolo, Galdakao, España.

Introducción: Nuestro objetivo es analizar los factores relacionados con el huésped que inciden en el desarrollo de una neumonía

Figura.-1. Flujo de pacientes

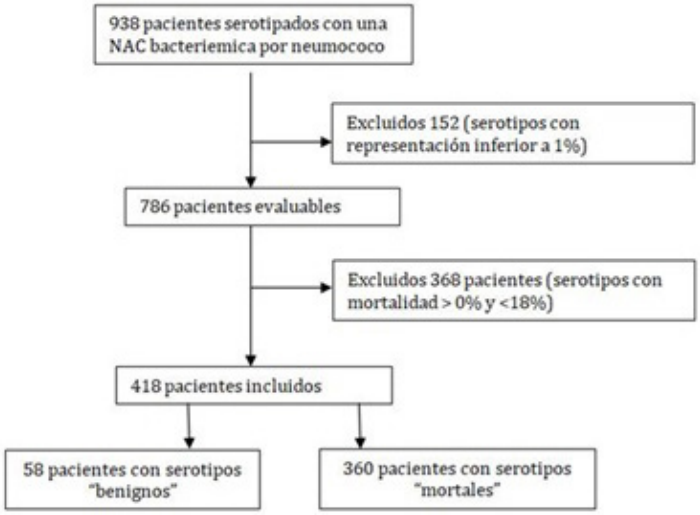


Figura 1. Comunicación 222.

Tabla.-1: Factores relacionados con el huésped y severidad al ingreso

	Serotipos "benignos" (n= 58)	Serotipos "mortales" (n=360)	p	OR (95% IC) ajustado
Características demográficas				
Varones	34(58.6%)	230 (63.9%)	ns	
Edad ≥65 años	18 (31%)	224 (62.2%)	<0.001	3.3 (1.6-6.1)
Comorbilidades				
FRCV	31 (53.4%)	285 (79.2%)	<0.001	2.9 (1.6-5.2)
Insuficiencia cardiaca	3 (5.2%)	61 (17%)	0.016	
Cardiopatía isquémica	2 (3.4%)	27 (7.6%)	ns	
Arritmia auricular	6 (10.5%)	66 (18.4%)	ns	
ACV	3 (5.2%)	61 (16.9%)	0.018	
Patología obstructiva bronquial	7 (12.3%)	73 (20.9%)	ns	
Hepatopatía	4 (6.9%)	35 (9.7%)	ns	
Insuficiencia renal severa	3 (5.2%)	36 (10%)	ns	
Neoplasia	3 (5.2%)	40 (11.1%)	ns	
Analítica				
PCR>15 g/dL	36 (62.1%)	229 (63.6%)	ns	
Leucocitos/ µL (media)	15788.75	14034	ns	
Linfocitos <500/µL	16 (27.6%)	126 (35&%)	ns	
Severidad				
PSI >3	25 (43.1%)	275 (76.6%)	<0.001	

FRCV: factores de riesgo cardiovasculares (tabaquismo activo, HTA, diabetes mellitus, dislipemia)

Tabla 1. Comunicación 222.

adquirida en la comunidad (NAC) bacteriémica por neumococo causada por serotipos asociados a un alto riesgo de muerte.

Material y métodos: Estudio observacional basado en el análisis de una base de datos prospectiva que incluye a los pacientes que han sido ingresados en el servicio de neumología de 4 hospitales españoles por una NAC bacteriémica por neumococo. Para el objetivo de este estudio se incluyeron aquellos pacientes en los que se identificaron serotipos con una representación superior al 1% de la muestra. Los pacientes fueron divididos en dos grupos en función de la tasa de mortalidad de los diferentes serotipos identificados: 1. Serotipos "benignos" (serotipos 1 y 12F): aquellos en los que no se objetivó ninguna muerte. 2. Serotipos "mortales" (serotipos 3, 9N, 11A, 19A, 22F y 9V: aquellos en los que se objetivó una tasa de mortalidad superior al 18% (tercer percentil de mortalidad). En la figura 1 se observa el flujo de pacientes incluidos en el estudio.

Resultados: Hemos evaluado a 938 pacientes, en los que se han identificado globalmente 58 serotipos diferentes. De ellos, 18 serotipos fueron responsables de la neumonía en 786 pacientes, de los que fallecieron 116 (14,7%). De acuerdo a los objetivos del estudio hemos incluido a 418/786 (53,2%) pacientes. Los serotipos 1 y 12F (serotipos "benignos") estuvieron presentes en 58 (14%) pacientes. Los 6 serotipos asociados a un mayor riesgo de mortalidad fueron identificados en 360 (86%) pacientes y fueron responsables de 80/116 muertes intrahospitalarias observadas. En la tabla 1 se muestran las diferencias en los factores relacionados con el huésped en función de las 2 agrupaciones de serotipos.

Conclusiones: 1. La mortalidad por neumonía neumocócica tiene una relación directa con el serotipo infectante. 2. Nuestros resultados podrían sugerir el posible papel de la edad y la inflamación subclínica secundaria a los factores de riesgo cardiovasculares como probables factores predisponentes a sufrir una NAC grave. 3. Estos resultados refuerzan la necesidad de priorizar la vacunación antineumocócica en pacientes con factores de riesgo y/o antecedentes de patologías cardiovasculares.

614. NEUMONÍA NEUMOCÓCICA DE ALTO PERFIL INFLAMATORIO: DIFERENCIAS EN FUNCIÓN DE LA PRESENCIA DE BACTERIEMIA

Leire San Juan Redondo[1], Leyre Serrano Fernández[1], Ainhoa Gómez Bonilla[1], Cristina Valverde Novillo[1], Carlos Caldera Fernández[1], Ane Uranga Echeverría[2], Beatriz Gómez Crespo[1], Borja Ortiz de Urbina Antía[1], Ainhoa Maiz Loyola[1] y Luis Alberto Ruiz Iturriaga[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. [2]Servicio de Neumología, Hospital Universitario Galdakao, Galdakao, España.

Introducción: El neumococo es el agente causal más frecuente de neumonía. La presencia de bacteriemia en la neumonía neumocócica (NN) está asociada a mayor severidad y peor curso clínico. Así mismo, los datos analíticos de inflamación también están asociados a una mayor gravedad en la neumonía. Nuestro objetivo fue comparar las características clínicas y la evolución intrahospitalaria de la NN de alto perfil inflamatorio en función de la presencia de bacteriemia.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye los pacientes ingresados por NN entre los años 2000 y 2020 en dos hospitales de Bizkaia (Hospital Universitario Cruces y Hospital Universitario Galdakao). Para el objetivo del estudio se incluyeron únicamente los pacientes con NN que presentaban alto perfil inflamatorio, definido como PCR ≥ 150 mg/L. El diagnostico de NN se basó en el resultado del antígeno urinario realizado a todos nuestros pacientes a la llegada a urgencias. Posteriormente se dividió a los pacientes según el resultado del hemocultivo, siendo bacteriémicos los que presentaban hemocultivo positivo y no bacteriémicos los que presentaron únicamente antigenuria positiva. Se registraron datos clínicos, demográficos, comorbilidades y de evolución hospitalaria.

Resultados: Se analizaron 713 casos de NN con alto perfil inflamatorio de los cuales 322 (45%) fueron bacteriémicos. En la tabla 1 se observan las diferencias en las variables demográficas, comorbilidades y de presentación clínica entre ambos grupos. En la tabla 2 se analizan las diferencias en el tratamiento y la evolución intrahospitalaria.

Tabla 1. Diferencias en las variables demográficas, comorbilidades y presentación clínica entre ambos grupos

	Bacteriémicas (n = 322)	No bacteriémicas (n = 391)	p
Demográficas			
Edad > 80	51 (15,8%)	69 (17,6%)	0,295
Sexo (hombres)	209 (64,9%)	219 (56%)	0,010
Vacuna gripe	66 (23%)	132 (34,1%)	0,001
Vacuna neumococo	17 (5,7%)	63 (16,3%)	0,000
Tabaco	119 (37%)	97 (25,1%)	0,000
Alcohol	54 (17,5%)	49 (12,9%)	0,059
Residencia	6 (1,9%)	9 (2,3%)	0,446
Comorbilidad			
ICC	35 (10,9%)	29 (7,4%)	0,071
Cáncer	27 (8,4%)	11 (2,8%)	0,001
Hepatopatía	21 (6,5%)	8 (2%)	0,002
Enf. cerebrovascular	16 (5%)	15 (3,8%)	0,289
Enf. renal	17 (5,3%)	16 (4,1%)	0,283
EPOC	46 (14,3%)	65 (16,6%)	0,226
Clínica y exploración física			
Antibiótico previo	14 (4,9%)	42 (10,7%)	0,004
Estado mental alterado	33 (10,2%)	47 (12%)	0,266
< 3 días de síntomas	100 (31,3%)	134 (34,4%)	0,205
T > 40 ºC o < 35 ºC	3 (0,9%)	2 (0,5%)	0,410
FR ≥ 30 resp/min	62 (19,8%)	54 (13,9%)	0,023
FC > 125 lat/min	63 (19,6%)	48 (12,3%)	0,005
PAS < 90 mmHg	43 (13,4%)	39 (10%)	0,099
PAD < 60 mmHg	98 (30,4%)	123 (31,5%)	0,416
Laboratorio			
Glucosa > 250 mg/dL	21 (6,5%)	25 (6,4%)	0,532
BUN > 30 mg/dl	165 (51,2%)	164 (41,9%)	0,008
Sodio < 130 mmol/L	37 (11,5%)	24 (6,1%)	0,008
Hematocrito < 30%	14 (4,3%)	15 (3,8%)	0,437
Leucocitos < 4.000/μL	22 (6,9%)	17 (4,3%)	0,093
Linfocitos < 1.000/μL	213 (68,9%)	225 (59,1%)	0,005
pH arterial <7,35	28 (10,5%)	19 (6,3%)	0,048
pO2 <6 0 mmHg y/o Sat O2 <90%	140 (53,4%)	166 (53,9%)	0,490
Radiología			
Derrame pleural	63 (19,6%)	30 (7,7%)	0,000
Bilateral o multilobar	121 (37,7%)	127 (32,5%)	0,085
Gravedad			
PSI IV-V	179 (55,6%)	178 (45,5%)	0,005

Tabla 2. Diferencias en el tratamiento y la evolución intrahospitalaria

	Bacteriémicas (n = 322)	No bacteriémicas (n = 391)	p
Evolución			
UCI	116 (36%)	116 (29,7%)	0,043
VMI	38 (11,8%)	26 (6,6%)	0,012
Shock séptico	68 (21,1%)	41 (10,5%)	0,000
Outcomes			
Fracaso terapéutico	44 (15,3%)	44 (11,3%)	0,078
Mortalidad intrahospitalaria	18 (4,1%)	16 (5,6%)	0,224
Reingreso 30 días	10 (3,3%)	19 (4,9%)	0,192
Estancia media (días)	10,66	8,43	0,020

Conclusiones: 1. Los pacientes bacteriémicos con alta inflamación tienen una neumonía que cursa con mayor severidad y peor evolución intrahospitalaria pese a que la mortalidad no es significativamente mayor. 2. La asociación de bacteriemia e inflamación severa indica mayor gravedad en nuestros pacientes con neumonía neumocócica. La detección precoz de ambas puede contribuir a optimizar su manejo intrahospitalario.

825. OPTIMIZACIÓN DEL RÉGIMEN DE TRATAMIENTO CON CÓCTELES DE FAGOS Y CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM FRENTE A BIOPELÍCULAS DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA RESISTENTES A CARBAPENÉMICOS EN TUBOS ENDOTRAQUEALES

Laia Fernández Barat[1], Viviane de Cassia Oliveira[1], Amanda Carolina Souza Delfino da Rocha[2], Alba Soler Comas[3], Guillem Macip Sancho[3], Miquel Ferrer Monreal[4] y Antoni Torres Martí[5]

[1]CIBERES-Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [2]University of São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. [3]IDIBAPS-Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [4]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [5]Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La *Pseudomonas aeruginosa* resistente a carbapenémicos (CRPA) es un patógeno de alta prioridad para el desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento. El objetivo de este estudio es encontrar el mejor régimen de tratamiento para optimizar el sinergismo entre los fagos y ceftolozano/tazobactam (CT), reduciendo la carga de Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenémicos (CRPA) en la biopelícula del tubo endotraqueal (ETT), al tiempo que se previene la aparición de resistencias tanto a los fagos como a CT.

Material y métodos: La composición de tres cócteles de fagos se determinó según el rango de huéspedes, la eficiencia de formación de placas y los análisis de genómica funcional de 34 fagos recién aislados. Se desarrolló un modelo in vitro utilizando biopelículas de 48 horas de CRPA en tubos endotraqueales (ETTs) para optimizar el régimen de tratamiento. Los cócteles de fagos (10^8 PFU/mL de tres fagos) o CT (5 μg/mL) se administraron cada 12 h, solos o combinados, en 3 regímenes de tratamiento: (i) exposición continua a un único cóctel hasta 144 h; (ii) cambios de cóctel a intervalos cortos cada 24 h entre los 3 cócteles (72 h de tratamiento); y (iii) cambios a intervalos largos cada 48 h entre los 3 cócteles (144 h de tratamiento). Cada 24 h se realizaron recuentos de viables de *P. aeruginosa* (CFU/mL) y una evaluación dinámica de la resistencia a CT y a los cócteles de fagos.

Resultados: Ni los cócteles de fagos ni la terapia con CT por sí sola mostraron una actividad antibiofilm significativa más allá de las 48 h (fig. 1). Se observó un efecto sinérgico en el tratamiento combinado fago-CT, siendo la estrategia de conmutación a intervalos cortos la que logró un mayor efecto antibiofilm en comparación con las estrategias continua o de intervalos largos, con una reducción de 4 log y 3 log frente al grupo no tratado, respectivamente. La CRPA adquirió de manera consistente un fenotipo resistente a los fagos tras la administración de cada cóctel, y los cócteles posteriores no restauraron la susceptibilidad a los fagos. La resistencia a CT surgió a las 96 h bajo monoterapia, pero se retrasó hasta las 120 h con el tratamiento combinado.

Conclusiones: La terapia combinada fago-CT demostró actividad antibiofilm sinérgica y retrasó la aparición de resistencia a CT, siendo el protocolo de conmutación a intervalos cortos el que proporcionó la mayor reducción del biofilm. Sin embargo, para retrasar la aparición de resistencias a los fagos es mejor la exposición continua a un único cóctel.

Financiado por: CIBER ARISTOS, financiado por el programa de investigación e innovación Horizon Europe de la Unión Europea en el marco de las acciones MSC; 06/06/0028/CIBER de Enfermedades Respiratorias Ciberes; 2,603/IDIBAPS; 2021 SGR 01148/Generalitat de

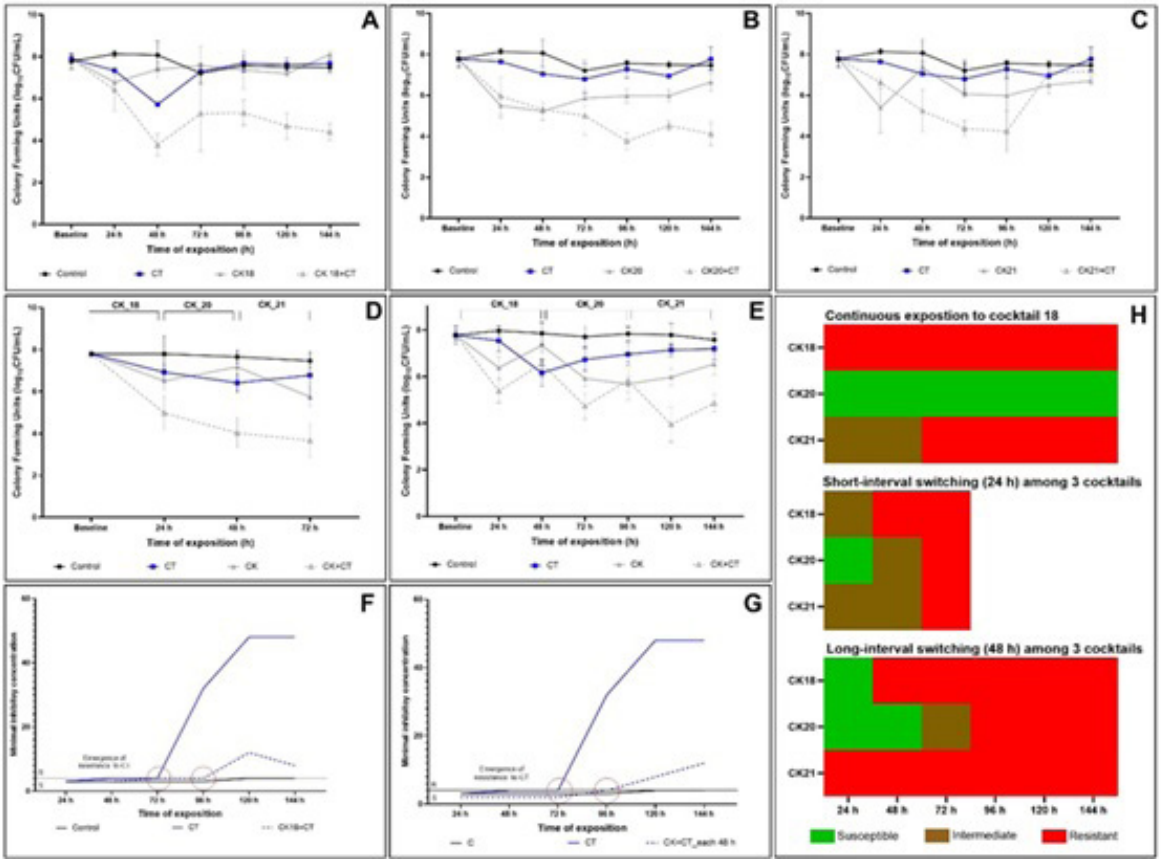


Figura 1. *Sinergismo entre fagos y CT en la reducción de la carga de CRPA en biofilms de ETT. A-C) Carga microbiana durante 144 h de exposición continua a tres cócteles de fagos diferentes (CK18, CK20 y CK21). D) Carga microbiana durante 72 h con conmutación a intervalos cortos de los cócteles de fagos cada 24 h. E) Carga microbiana durante 144 h con conmutación a intervalos largos de los cócteles de fagos cada 48 h. F-G) Aparición de resistencia a CT tras la exposición continua y la conmutación a intervalos largos. H) Evaluación dinámica de la susceptibilidad a los cócteles de fagos a lo largo de los tres regímenes de tratamiento.*

Catalunya; subvención SEPAR 1536-2024; subvención FUCAP 2025 ALBERT AGUSTI/FUCAP; La Marató TV3 (202508-10).

484. PAPEL DE LOS CAMBIOS MORFOLÓGICOS Y FUNCIONALES DE LOS PARÁMETROS LEUCOCITARIOS PARA LA MORTALIDAD EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Iñigo de la Viuda Camino[1], Amaia Artaraz Ereño[1], Ana Jódar Samper[1], María Allende Gil de Gómez García[1], Leire Dávila Peña[1], Teresa Alegría Marco[1], José María Quintana López[2], Urko Aguirre Larracoechea[2], María del Carmen Mar Medina[3], Eloisa Urrechaga Igartua[3], Maider Intxausti Urrutibeaskoa[4], Francisco Javier Aguayo Gredilla[5], Patricia de la Hera Cagigal[5], Carlos Ruiz Martínez[6], Javier Ugedo Urruela[6], Pilar Sanz Izquierdo[6] y Ane Uranga Echeverria[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. [2]Unidad de Investigación, Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. [3]Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo, Galdakao, España. [4]Servicio de Neumología, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España. [5]Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España. [6]Servicio de Neumología, Hospital San Pedro, Logroño, España.

Introducción: Los CPD (*celular popular data*) son parámetros adicionales obtenidos del hemograma que proporcionan información cuantitativa sobre la morfología y función de los neutrófilos, linfocitos y monocitos. El objetivo de este estudio fue evaluar el poder predictivo de los CPD para la mortalidad a 30 días en pacientes ingresados por neumonía.

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional, multicéntrico desarrollado en 3 hospitales de la red pública en el que se incluyeron pacientes mayores de 18 años ingresados por neumonía adquirida en la comunidad desde noviembre de 2019 hasta octubre de 2020. Se analizaron variables sociodemográficas, de comorbilidad y gravedad, así como los CPD mediante el analizador Sysmex XN con 6 valores numéricos para cada subpoblación (neutrófilos, monocitos y linfocitos), que describen tamaño (volumen), complejidad (gránulos citoplasmáticos) y activación (contenido en ácidos nucleicos) tanto en el momento basal como a los 3-5 días. Se dividió la muestra en derivación y validación. Se utilizaron los test estadísticos de la chicuadrado y test no paramétrico de Wilcoxon para la comparación de los CPD según el estado vital en ambas cohortes. Se elaboró una escala de riesgo ponderada y se estratificó en 3 grupos de riesgo. Se asumió significación estadística cuando p < 0,05 y todos los cálculos se realizaron mediante el paquete estadístico SAS System.

Tabla 1. Análisis multivariante sobre el impacto de los CPD en la mortalidad a 30 días en la muestra con seguimiento al 3-5.º día

Variables (n = 892)	Beta (s.e.)	OR (IC95%)	p	Peso
Edad ≥ 65 años	2,09 (0,43)	8,09 (3,48, 18,83)	< 0,001	5
Sexo: masculino	0,85 (0,40)	2,33 (1,07, 5,08)	0,03	2
Basal NE-Y ≥ 51,63	0,48 (0,34)	1,62 (0,83, 3,16)	0,16	0
Basal MO-Y ≥ 130	0,45 (0,42)	1,57 (0,68, 3,60)	0,29	0
Cambio desde basal a 3-5.º día:				
NE-Y ≥ 3,76	1,74 (0,59)	5,71 (1,80, 18,08)	0,003	4
MO-Y ≤ -12,49	0,86 (0,40)	2,36 (1,07, 5,20)	0,03	2
COVID: positivo	1,25 (0,55)	3,49 (1,19, 10,21)	0,02	3
AUC (IC95%)	0,82 (0,76, 0,88)			

Resultados: Se incluyeron un total de 1.782 pacientes con neumonía, de los cuales se obtuvo muestra en el seguimiento a los 3-5 días en 1.480. Un total de 79 pacientes fallecieron. El 60,27% (892 pacientes) de la muestra se incluyó en la muestra derivación y el 39,73% (588 pacientes) en la validación. En el análisis multivariante realizado en la muestra de seguimiento, se identificaron como predictores de mortalidad a 30 días la infección por SARS-CoV-2 (3 puntos), edad ≥ 65 años (5 puntos), el sexo masculino (2 puntos), valores basales de NE-Y ≥ 51,63, MO-Y ≥ 130 y el cambio en NE-Y ≥ 3,76 (4 puntos), MO-Y ≤ -12,49 (2 puntos) con un AUC de 0,82 (0,76, 0,88) (tabla 1). La escala de riesgo se categorizó posteriormente en tres grupos, mostrando el riesgo más alto entre los pacientes con ≥ 11 puntos, con un AUC de 0,76 (IC95%: 0,64-0,87) (tabla 2).

Tabla 2. Análisis de regresión logística por grupos de riesgo aplicado a la cohorte con seguimiento para mortalidad a 30 días (n = 588)

Cohorte con seguimiento (n = 588)	Eventos/N pacientes	OR (IC95%)	p
Escala continua	-	1,44 (1,21, 1,71)	< 0,001
AUC (IC95%)*	0,80 (0,71, 0,87)		
Brier score	0,035		
Grupos de riesgo			
≤ 7	4/318 (1,3)	Reference	
8-10	8/117 (6,8)	5,76 (1,70, 19,51)	< 0,001
≥ 11	5/28 (17,9)	17,07 (4,29, 67,92)	< 0,001
AUC (IC95%)*	0,76 (0,64, 87)		
Brier score	0,034		

*Después de realizar *bootstrap* (2.000 muestras). IC95%: intervalos de confianza del 95%; OR: *odds ratio;* AUC: área bajo la curva ROC sin *bootstrapping;* Evento/N pacientes: número de pacientes que presentan el evento de interés/total de pacientes del grupo correspondiente.

Conclusiones: Un rápido y económico parámetro del hemograma habitual como los CPDs podría ser de utilidad para identificar pacientes con riesgo elevado de fallecer en pacientes ingresados por neumonía.

872. PERFIL DE PACIENTES QUE REQUIEREN INGRESO POR NEUMONÍA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

María Jesús Gómez Cañal, Carmen Amezcua Sánchez, Cristina Márquez Montesinos y Carlos Sánchez Villar

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: En 2024, la neumonía continuó siendo una causa frecuente de hospitalización y un reto para la atención especializada. Este estudio, se lleva a cabo con el objetivo de identificar patrones de presentación y factores asociados a la gravedad, proporcionando información útil para mejorar su manejo asistencial.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, en el que se recogen variables demográficas, microbiológicas, analíticas y terapéuticas, de pacientes ingresados por Neumonía durante 2024 en Neumología del Hospital Universitario Virgen de Macarena. El análisis estadístico se realiza mediante el programa IMB SPSS versión 25, con el cálculo de frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas; y estadísticos centrales y dispersión para las variables cuantitativas.

Resultados: Se trata de una cohorte de 215 pacientes (63,3% varones) con una edad media de 64,21 ± 17,77 años, e importante comorbilidad cardiovascular. El 60,5% de los pacientes presentaban algún antecedente respiratorio, de mayor a menor frecuencia EPOC (24,7%); asma (10,2%); AOS (8,8%); y bronquiectasias (6,5%). En el 36,3% de los pacientes se obtuvo un aislamiento microbiológico, siendo el germen más frecuente el *Streptococcus pneumoniae* (14,9%); seguido de gripe A (7,4%). En la tabla 1 se muestran los aislamientos microbiológicos. El método de aislamiento más habitual fue mediante antigenuria (12,1%). La afectación radiológica más común fue la condensación (66,5%); mostrando afectación unilateral en un 62,8%. El 10,7% presentó infección pleural con necesidad de drenaje torácico en el 4,7%. La gravedad de la neumonía al ingreso se muestra en la

tabla 2. El tratamiento antibiótico más empleado, fueron las cefalosporinas (49,3%); seguidos de las quinolonas (23,7%) con una duración media de 6,8 ± 4,9 días. Respecto a las complicaciones, 13% de los pacientes presentaron sepsis respiratoria; 7% *shock* séptico, con ingreso en UCI el 11,2%. Hubo 7 casos de *exitus* durante el ingreso.

Tabla 1. Aislamiento microbiológico (n = 215)

Aislamiento	N (%)
No identificado	117 (54,4)
Streptococcus pneumoniae	32 (14,9)
Gripe A	16 (7,4)
Gripe B	1 (0,5)
Virus respiratorio sincitial	3 (1,4)
SARS-CoV-2	2 (0,9)
Haemophilus influenzae	5 (2,3)
Pseudomonas aeruginosa	5 (2,3)
Legionella pneumohila	2 (0,9)
Moraxella catarrhalis	2 (0,9)
Mycoplasma pneumoniae	2 (0,9)
Escherichia coli	2 (0,9)
Streptococcus marcescens	1 (0,5)
Klebsiella aerogenes	1 (0,5)
Streptococcus anginosus	1 (0,5)
Staphylococcus aureus	1 (0,5)
Enterobacter hormaechei sp	1 (0,5)
Coinfecciones	12 (5,6)

Tabla 2. Gravedad neumonía adquirida en la comunidad al ingreso (n = 215)

Escala CURB-65 al ingreso	N (%)
0	47 (21,9)
1	89 (41,4)
2	63 (29,3)
3	14 (6,5)
4	2 (0,9)
Escala PSI al ingreso	
I	34 (15,8)
II	68 (31,6)
III	43 (20)
IV	39 (18,2)
V	31 (14,4)

Conclusiones: 1) Se evidenció una elevada comorbilidad respiratoria y cardiovascular, hallazgo que sugiere una influencia significativa respecto a la gravedad de la neumonía. 2) *Streptococcus pneumoniae* fue el germen más aislado y las cefalosporinas el tratamiento principal, evidenciando patrones microbiológicos y terapéuticos consistentes. 3) Las complicaciones, como sepsis, necesidad de UCI e intubación, reflejan el impacto clínico y la importancia de optimizar el manejo.

60. TRATAMIENTO BASADO EN MACRÓLIDOS Y RESULTADOS A LARGO PLAZO EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Noé Mengot Ruiz[1], Paula González Jiménez[2], Ana Latorre Campos[3], Mónica Piqueras Rodríguez[3], Álvaro Gimeno Peiró[2], Miguel Porcar Moreno[2], Belén Picazos Pérez[2], Leila Mokachir Mohsenin[2], Jose Martín Abad Fernández de Córdova[2], Claudia Mata Abad[2], David Hervás Marín[4], Rosario Menéndez Villanueva[5] y Raúl Méndez Ocaña[2]

[1]Hospital Universitario de La Plana, Castellón, España. [2]Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. [3]Infecciones respiratorias, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IISLAFE), Valencia, España. [4]Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad, Universidad de Valencia, Valencia, España. [5]Infecciones Respiratorias. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IISLAFE), Valencia, España.

Introducción: Las guías recomiendan para el tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) quinolonas o la asociación de beta-lactámicos y macrólidos. El uso de macrólidos se ha vinculado con aumento de la supervivencia global a pesar de aumentar el riesgo de eventos cardiovasculares (ECV). Sin embargo, la evidencia es limitada y se centra en el impacto a corto plazo sin analizar los efectos a largo plazo. El objetivo del estudio es evaluar el riesgo de ECV o muerte al año de seguimiento tras el alta en pacientes hospitalizados por NAC que recibieron tratamiento con macrólidos.

Material y métodos: Análisis *post hoc* de la cohorte prospectiva multicéntrica NEUMONAC de pacientes ingresados por NAC con un año de seguimiento tras el alta hospitalaria. Los pacientes se estratificaron en grupos de tratamiento: con macrólidos (azitromicina o claritromicina ≥ 2 días consecutivos) o sin macrólidos. Los *outcomes* primarios fueron los ECV (síndrome coronario agudo, insuficiencia cardíaca, arritmia, accidente cerebrovascular o tromboembolismo venoso) y la mortalidad por todas las causas durante el primer año tras el alta hospitalaria. Se evaluó la asociación entre el uso de macrólidos y los ECV o mortalidad al año mediante modelos de regresión logística multivariante bayesianos ajustados por covariables demográficas y clínicas.

Resultados: Se incluyeron 1.580 pacientes de los que 509 (32,2%) recibieron tratamiento con macrólidos (93% azitromicina y 7% claritromicina), las características basales se resumen en la tabla 1. Los modelos de regresión logística muestran mayor riesgo de ECV a largo plazo en el tratamiento con macrólidos (OR = 1,73; IC95% [1,17-2,56]; probabilidad de efecto: 99,6%). Además, el riesgo de ECV aumenta cuanto mayor es la duración del tratamiento con macrólidos (OR = 1,10; IC95% [1,02-1,21];

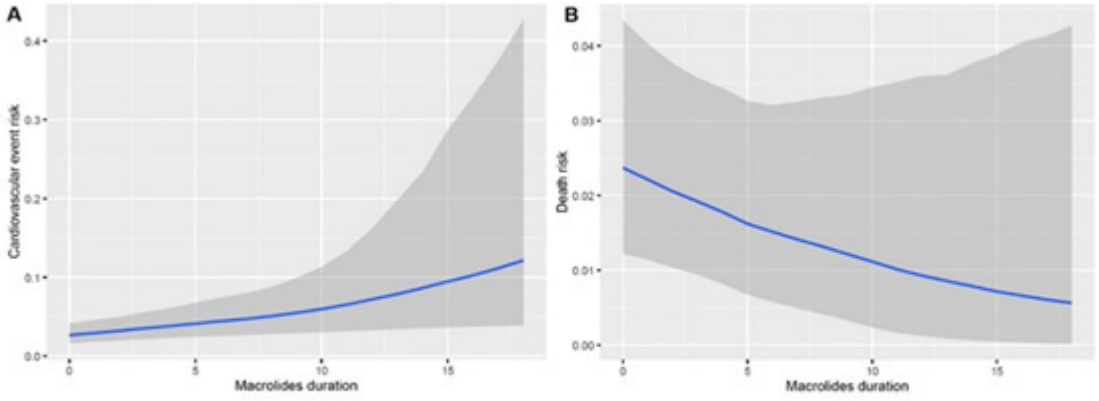


Figura 1. Asociación asociación entre la duración del tratamiento con macrólidos (días) y el riesgo de ECV (A) o mortalidad (B) a largo plazo.

Figura 1. Comunicación 60.

	Pacientes con NAC tratados con macrólidos (n=509)	Pacientes con NAC sin tratamiento con macrólidos (n=1071)
Edad. Mediana años (IC)	69 (53,79)	70 (55,80)
Sexo varón. Nº (%)	307 (60.3)	647 (60.4)
Comorbilidades. Nº (%) o mediana (IC)		
HTA	208 (40.9)	395 (36.9)
Dislipemia	155 (30.5)	296 (27.6)
Diabetes	119 (23.4)	236 (22.0)
Enfermedad respiratoria crónica	143 (28.1)	254 (23.7)
Enfermedad cardíaca crónica	141 (27.7)	291 (27.2)
Enfermedad renal crónica	41 (8.1)	75 (7.0)
Institucionalización	23 (4.5)	44 (4.1)
Gravedad		
SpO2/FiO2 ingreso. Mediana (IC)	438.1 (407.6,452.4)	438.1 (406.2,452.4)
Score CURB-65. Mediana (IQR) CURB-65 0-2. Nº (%) CURB-65 3-5. Nº (%)	1 (1,2) 437 (85.9) 72 (14.1)	1 (1, 2) 894 (83.5) 177 (16.5)
***Outcomes* intrahospitalarios. Nº (%)**		
VMNI o VMI	43 (8.5)	83 (7.8)
Ingreso UCI	50 (9.8)	123 (11.5)
ECV durante ingres	31 (6.1)	103 (9.6)
***Outcomes* a largo plazo. Nº (%)**		
1-year mortality	20 (3.4)	57 (5.3)
1-year CVE	53 (10.4)	67 (6.3)

Tabla 1. Características de los pacientes del estudio
IC: intervalos de confianza; HTA: hipertensión arterial; SpO2/FiO2: saturación periférica de oxígeno/fracción de oxígeno inspirado; VMNI: ventilación mecánica no invasiva; VMI: ventilación mecánica invasiva; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; ECV: eventos cardiovasculares.

Tabla 1. Comunicación 60.

probabilidad de efecto: 99,4%) (fig. 1A). En cambio, la probabilidad de un efecto protector sobre la mortalidad es moderada, pero no concluyente (OR = 0,70; IC95% [0,38-1,23]; probabilidad de efecto: 88,9%), observándose un patrón similar para la duración del tratamiento (OR = 0,91; IC95% [0,75-1,04]; probabilidad de efecto: 91%) (fig. 1B).

Conclusiones: El tratamiento con macrólidos en pacientes hospitalizados por NAC aumenta el riesgo de ECV hasta un año después del ingreso y el riesgo es mayor cuanto más prolongado es el tratamiento. Los macrólidos pueden tener un efecto protector sobre la mortalidad a largo plazo, aunque los datos no son concluyentes.

753. UTILIDAD DE LAS TÉCNICAS MOLECULARES EN EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD: EXPERIENCIA DE UN CENTRO

Judith Boiza Rizos, Sofía Acero Capella, Adrian Antuori Torres, Alba Llop Alguero, Toni Marin Muñiz, Filipe Gonçalves Dos Santos Carvalho, Monica Matute Villacis, Nerea Alonso Suárez e Irene Aldás Criado

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Introducción: El diagnóstico etiológico en la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) sigue siendo limitado y rara vez supera el 50%, aunque es relevante especialmente en los casos graves. Las técnicas moleculares han avanzado notablemente y herramientas como el FILMARRAY® permiten una detección rápida y precisa de múltiples patógenos. En este contexto presentamos un estudio realizado en nuestro centro con el objetivo de evaluar el rendimiento diagnóstico de las técnicas moleculares y de microbiología convencionales en los pacientes ingresados por NAC.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de 64 pacientes ingresados por NAC en Neumología y la UCRI del Hospital Germans Trias i Pujol (febrero-mayo de 2024). Se excluyeron pacientes inmunodeprimidos, con bronquiectasias, tuberculosis activa concomitante, neumonía posobstructiva, broncoaspiración o demencia. Además de las pruebas habituales, se realizó PCR viral (gripe, SARS-CoV-2 y VRS) en frotis nasofaríngeo, y PCR multiplex (FILMARRAY® Pneumonia Panel) en esputo en los pacientes con expectoración. El análisis estadístico se realizó con SPSS v30.0.

Resultados: Se obtuvo diagnóstico etiológico en 53 pacientes (82,8%). Predominaron *H. influenzae* (29,7%) y *S. pneumoniae* (25%), seguidos de *Rhinovirus* y *M. catarrhalis* (ambos 14,1%) (fig. 1). Entre los atípicos, destacó *Mycoplasma pneumoniae* (6,3%). Predominaron las neumonías mixtas vírica-bacteriana (35,8%), seguidas de las monobacteriana (32,1%), polibacterianas (17%) y víricas (15%). Se obtuvo muestra respiratoria para realizar cultivo de esputo en el 67% de los pacientes. De estos, se realizó FILMARRAY® en un 59%. El FILMARRAY® contribuyó al diagnóstico respecto a otras pruebas microbiológicas en un 56'3%, presentando un rendimiento del 94'7%, muy superior al cultivo de esputo (23,4% de contribución diagnóstica y 34,9% de rendimiento) (fig. 2).

Conclusiones: El diagnóstico etiológico fue muy superior al descrito en series previas. La etiología fue predominantemente mixta, destacando la importancia de las técnicas moleculares (FILMARRAY® y PCR virus) en la detección de la neumonía vírica. El FILMARRAY® en esputo fue la prueba con mayor rendimiento, muy superior al cultivo de esputo y otras pruebas habituales (antigenurias, PCR de virus y HC). La mejoría en el diagnóstico etiológico que proporciona el FILMARRAY® podría facilitar la optimización precoz del tratamiento antimicrobiano, especialmente en NAC graves o con complejidad microbiológica, así como en la toma de decisiones posteriores.

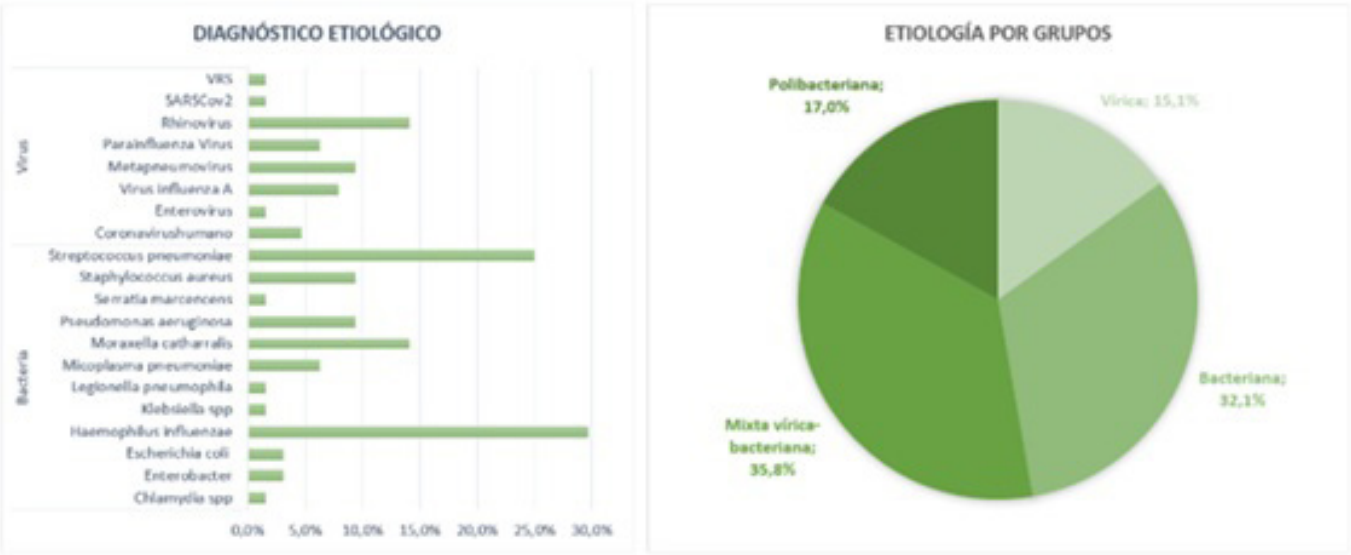


Figura 1. Comunicación 753. *Etiología microbiológica en la NAC: patógenos aislados y clasificación por grupos.*

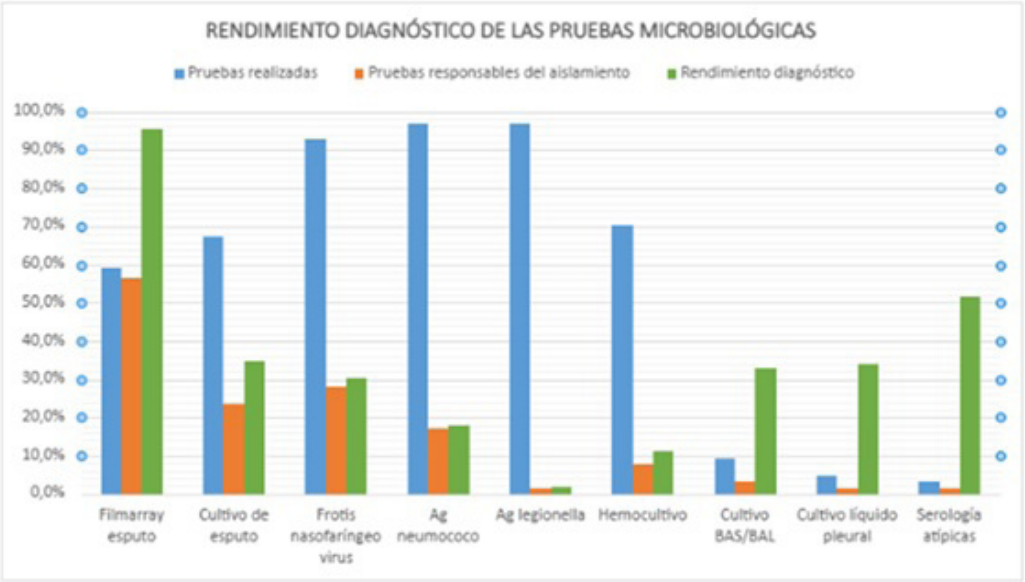


Figura 2. Comunicación 753. *Pruebas realizadas y su rendimiento diagnóstico en la NAC.*

730. VACUNACIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR NEUMONÍA CON AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EVOLUCIÓN Y RELACIÓN CON LA INMUNIZACIÓN PREVIA

Talia María García Guerrero, María Jesús Gómez Cañal, Cristina Márquez Montesinos y Carlos Sánchez Villar

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Introducción: Las neumonías adquiridas en la comunidad continúan siendo una de las principales causas de hospitalización y mortalidad, especialmente en población de edad avanzada y con comorbilidades relevantes. Aunque las vacunas frente a patógenos respiratorios han modificado el perfil epidemiológico, su impacto en pacientes hospitalizados con aislamiento microbiológico positivo aún es poco conocido. Este estudio analiza características, gravedad, evolución clínica y cobertura vacunal en estos pacientes.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de variables demográficas, comorbilidades, escalas de gravedad, parámetros analíticos, hallazgos radiológicos, estado vacunal, evolución clínica y desenlaces de los pacientes ingresados con neumonía con aislamiento microbiológico positivo entre el 1 de enero de 2024 y el 31 de diciembre de 2024 en la planta de Neumología del Hospital Universitario Virgen de Macarena de Sevilla. Utilización del programa estadístico IMB SPSS Statistics versión 25.

Resultados: Se incluyeron 69 pacientes, edad media 63 años, predominio masculino (63,8%), con alta carga de comorbilidad, principalmente respiratoria (65,2%) y cardiológica (36,2%). El 49,3% recibió vacunación antigripal y 98,5% vacunación COVID-19. La cobertura antineumocócica fue del 47%; ningún paciente recibió vacuna frente a VRS o herpes zóster. *Streptococcus pneumoniae* fue la causa más frecuente (46,4%), seguido de gripe A (18,8%). La gravedad fue alta: 47,8% en PSI IV-V y 73,9% con insuficiencia respiratoria aguda; 18,8% requirió oxigenoterapia de alto flujo y 21,7% VMNI. La afectación radiológica predominó en un lóbulo (55,7%), y la resolución al alta fue incompleta en 59,3%. La estancia media fue 9,8 días y la mortalidad intrahospitalaria 2,9%. Se registraron sepsis respiratoria (18,8%), *shock* séptico (13%), ingreso en UCI (15,9%) y complicaciones cardiovasculares (13%).

Características	Resultados
Sexo varón	63,8%
Edad media	63,2 ± 17,2
Hipertensión arterial	55,1%
Diabetes mellitus	20,3%
Dislipemia	29%
Antecedentes respiratorios	65,2%
EPOC	49,3%
Asma	13%
Bronquiectasias	8,7%
Neumopatía intersticial	4,3%
Antecedentes cardiológicos	36,2%
Cardiopatía isquémica crónica	26,1%
Insuficiencia cardiaca	8,7%
FA	14,9%
Valvulopatías	4,3%
ACV previo	7,2%
Antecedentes neoplásicos	17,4%
Cáncer de pulmón	7,2%
Otras neoplasias	10,2%
Vacunación gripe	49,3%
Vacunación COVID-19	98,5%
1 dosis	1,5%
2 dosis	15,2%
3 dosis	36,4%
4 dosis	22,7%
5 dosis	19,7%
6 dosis	4,5%
Vacunación antineumocócica	47,1%
Conjugada 13 serotipos	8,7%
Polisacárida 23 serotipos	1,4%
Conjugada 20 serotipos	4,3%
Vacunación VRS	0%
Vacunación herpes zóster	0%
Vacunación *Bordetella pertussis*	2,9%

Conclusiones: El neumococo sigue siendo la causa predominante de neumonía hospitalizada. A pesar de alta cobertura frente a COVID-19 y moderada frente a gripe, la vacunación antineumocócica es insuficiente, al igual que la inexistente frente a VRS y herpes zóster. La elevada comorbilidad condiciona gravedad y necesidad de soporte respiratorio, aunque la mortalidad intrahospitalaria fue baja, probablemente por identificación microbiológica temprana y tratamiento dirigido. Los resultados subrayan la necesidad de estrategias vacunales amplias, especialmente en pacientes con comorbilidades respiratorias y cardiovasculares.

75. VALIDACIÓN EN NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DEL NUEVO SCORE SOFA-2

Noé Mengot Ruiz[1], Paula González Jiménez[2], Ana Latorre Campos[3], Mónica Piqueras Rodríguez[3], Álvaro Gimeno Peiró[2], Miguel Porcar Moreno[2], Belén Picazos Pérez[2], Leila Mokachir Mohsenin[2], Jose Martín Abad Fernández de Córdova[2], Claudia Mata Abad[2], David Hervás Marín[4], Rosario Menéndez Villanueva[3] y Raúl Méndez Ocaña[2]

[1]Hospital Universitario de la Plana, Castellón, España. [2]Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. [3]Infecciones Respiratorias, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IISLAFE), Valencia, España. [4]Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad, Universidad de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La disfunción de órganos y sistemas durante la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) tiene un impacto negativo sobre el pronóstico. En 1996 se desarrolló la escala SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment*) para predecir el pronóstico y el riesgo de complicaciones en pacientes críticos a través de evaluar la función de distintos órganos. Posteriormente, la escala SOFA ha sido validada en pacientes con NAC. En respuesta a las nuevas modalida-

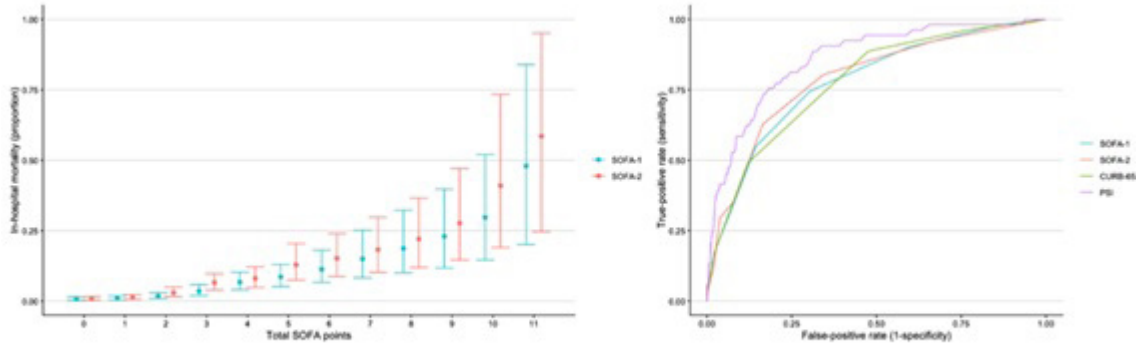


Figura 1. Mortalidad intrahospitalaria y rendimiento de las escalas. A) Mortalidad intrahospitalaria según las escalas SOFA-1 y SOFA-2. B) Rendimiento mediante curvas AUROC de las escalas de riesgo para la mortalidad intrahospitalaria.

Figura 1. Comunicación 75. *Mortalidad intrahospitalaria y rendimiento de las escalas. A) Mortalidad intrahospitalaria según las escalas SOFA-1 y SOFA-2. B) Rendimiento mediante curvas AUROC de las escalas de riesgo para la mortalidad intrahospitalaria.*

	Vivos	Fallecidos	Global
Edad - Mediana años (q1,q3)	71 (57, 79)	80 (71, 88)	71 (58, 80)
Sexo varón - Nº (%)	1084 (60.6%)	42 (79.3%)	1126 (61.1%)
Institucionalización - Nº (%)	46 (2.6%)	5 (9.62%)	51 (2.8%)
Cardiopatía - Nº (%)	542 (30.3%)	27 (50.9%)	569 (30.9%)
Enfermedad pulmonar crónica - Nº (%)	588 (32.9%)	24 (45.23%)	612 (33.2%)
Nefropatía - Nº (%)	216 (12.1%)	13 (24.5%)	229 (12.4%)
Escala SOFA-1 - Mediana puntuación (q1,q3)	2 (1, 3)	4 (2.5, 5)	2 (1, 3)
Escala SOFA-2 - Mediana puntuación (q1,q3)	1 (0, 2)	3 (2, 5)	1 (0, 2)
Escala CURB-65 - Mediana puntuación (q1,q3)	1 (1, 2)	2 (2, 3)	1 (1, 2)
PSI - Mediana puntuación (q1,q3)	82 (62, 100)	128 (108, 155)	82 (63, 101)

Tabla 1. Comunicación 75. *Características basales en función de la mortalidad intrahospitalaria.*

des de soporte vital y modificaciones de los umbrales de puntuación se ha desarrollado y validado la versión SOFA-2 en pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). El objetivo del estudio es validar el nuevo SOFA-2 en pacientes con NAC.

Material y métodos: Análisis *post hoc* de una cohorte prospectiva multicéntrica del Hospital Universitario y Politécnico la Fe de Valencia que incluye adultos (≥ 18 años) inmunocompetentes hospitalizados por NAC. Se recogieron datos sociodemográficos, comorbilidades y escalas de gravedad al ingreso (SOFA-1, SOFA-2, CURB-65 y PSI [Pneumonia Severity Index]) y se registró la mortalidad intrahospitalaria. Para validar la capacidad de predecir la mortalidad intrahospitalaria se evaluó el área bajo la curva ROC (AUROC) de las escalas de gravedad.

Resultados: Se incluyeron 1.842 pacientes de los que 122 (6,6%) precisaron ingreso en UCI en algún momento durante la hospitalización y 53 pacientes (2,9%) fallecieron durante el ingreso (las características basales se resumen en la tabla 1). Las puntuaciones elevadas en las escalas SOFA-1 y SOFA-2 se asociaron con mayor riesgo de mortalidad intrahospitalaria (fig. 1A). El AUROC para predecir la mortalidad intrahospitalaria fue de 0,777 (IC95% [0,71-0,84]), 0,788 (IC95%, [0,72-0,85]), 0,777 (IC95% [0,72-0,84]), y 0,860 (IC95% [0,81-0,91]) para el *score* SOFA-1, SOFA-2, CURB-65 y PSI respectivamente (fig. 1B).

Conclusiones: El score SOFA-2 ha demostrado buena capacidad discriminatoria para predecir mortalidad intrahospitalaria en la evaluación de gravedad inicial de pacientes con NAC. Estos resultados respaldan su utilidad potencial en el manejo de pacientes hospitalizados con NAC fuera de unidades de críticos.

Otras

478. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS TECNOLOGÍAS DE SECUENCIACIÓN OXFORD NANOPORE E ILLUMINA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL GENOMA COMPLETO DE BACTERIÓFAGOS

Viviane de Cássia Oliveira[1], Guillem Macip Sancho[2], Alba Soler Comas[2], Amanda C. Souza Delfino Rocha[3], Miguel Ferrer Monreal[4], Antoni Torres Martí[5] y Laia Fernández- Barat[1]

[1]Centro de Investigación Biomédica en Red de enfermedades respiratorias (CIBERES), Barcelona, España. [2]Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer-IDIBAPS, Barcelona, España. [3]Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil. [4]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. [5]Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción: La secuenciación del genoma completo se utiliza ampliamente en estudios genómicos y se considera fundamental para realizar evaluaciones de genómica funcional durante la identificación y caracterización de fagos. Mientras que la secuenciación Illumina ofrece una alta precisión de bases, Oxford Nanopore Technologies (ONT) proporciona lecturas largas que pueden mejorar la contigüidad del ensamblaje. Sin embargo, las evaluaciones comparativas de estos enfoques en fagos siguen siendo limitadas. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la eficiencia de reconstrucción y la concordancia genómica entre ONT MinION y la secuenciación Illumina en fagos recientemente aislados.

Material y métodos: El ADN de 37 fagos fue extraído y secuenciado utilizando tanto ONT MinION como Illumina. En ONT MinION, la preparación de la librería incluyó la reparación del ADN, la ligación de adaptadores, la limpieza con esferas magnéticas, la cuantificación y la carga en la plataforma. Las lecturas se ensamblaron mediante Flye y se pulieron con Medaka. El mejor contig se seleccionó según la circularidad, la cobertura y el tamaño del genoma (50-70 kb). En Illumina, la librería se preparó mediante fragmentación enzimática, ligación de adaptadores, amplificación por PCR, limpieza con esferas magnéticas, cuantificación, normalización y carga en la plataforma. Las lecturas fueron sometidas a control de calidad con FastQC, se eliminaron los adaptadores y se ensamblaron empleando SPAdes. El ensamblaje óptimo se seleccionó con CheckV en función de la completitud (> 95%), la integridad y las métricas de contaminación. Los homólogos se identificaron mediante comparaciones BLAST contra la base de datos de NCBI.

Resultados: Illumina obtuvo una mayor recuperación, reconstruyendo con éxito 26/37 (70%) genomas, mientras que ONT reconstruyó 17/37 (46%). Ambas plataformas ensamblaron con éxito 15 fagos (41%). Los ensamblajes de ambos métodos mostraron ≥ 99,9% de identidad nucleotídica y 100% de cobertura de consulta, lo que confirma una fuerte concordancia. Los ensamblajes de ONT mostraron mayor contigüidad (N50 mediano = 45 kb frente a 12 kb para Illumina), pero requirieron pulido para corregir errores.

Conclusiones: La secuenciación Illumina logró una mayor recuperación global de genomas fágicos, mientras que ONT produjo ensamblajes más contiguos cuando tuvo éxito. Estos resultados proporcionan orientación práctica para la selección de estrategias de secuenciación en genómica de fagos.

Financiado por: CIBER ARISTOS (financiado por el programa de investigación e innovación Horizon Europe en el marco de las acciones MSCA); 06/06/0028/CIBER de Enfermedades Respiratorias Ciberes; 2,603/IDIBAPS; 2021 SGR 01148/Generalitat de Catalunya; SEPAR Beca 1536-2024; FUCAP Beca 2025 ALBERT AGUSTI/FUCAP; La Marató TV3 (202508-10).

447. CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON AISLAMIENTOS POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS: ESTUDIO RETROSPECTIVO 2020-2025 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Leandro Gómez Loayza, Oriol Caritg Cirera, Fabiana Cusati de Andrade, Anna Escoms Bosch, Fernando Gutiérrez Pereyra, Montserrat Garrigo Fullola, Virginia Pomar Solchaga y David de la Rosa Carrillo

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

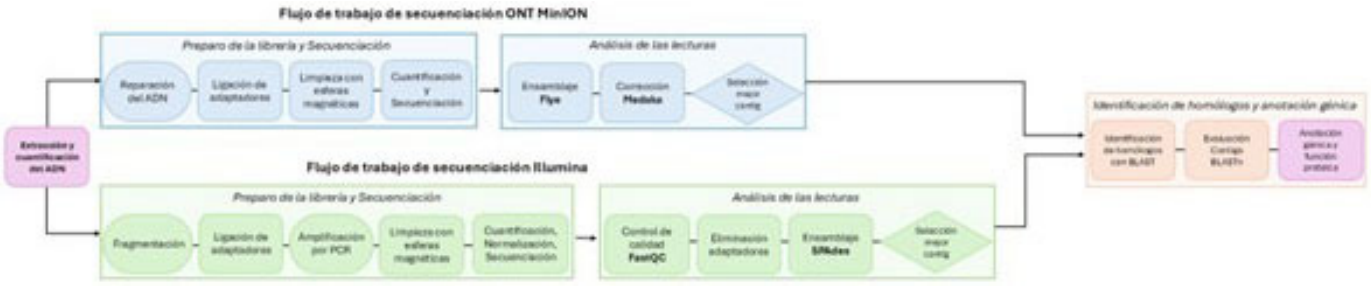


Figura 1. Comunicación 478. *Flujo de trabajo de secuenciación en las plataformas Oxford Nanopore Technologies (ONT MinIon) e Illumina.*

Introducción: La infección por micobacterias no tuberculosas (MNT) representa un creciente desafío asistencial por su clínica heterogénea, variabilidad en la interpretación de aislamientos y complejidad terapéutica. El objetivo del estudio fue caracterizar el perfil clínico, microbiológico y terapéutico de los pacientes con aislamientos de MNT en un hospital de tercer nivel entre 2020-2025.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo que incluyó a todos los pacientes con ≥ 1 aislamiento de MNT entre 2020-2025. Se analizaron datos demográficos, factores de riesgo, comorbilidades respiratorias, tipo de micobacteria, baciloscopia, coinfecciones y decisiones terapéuticas (inicio, pauta y tolerancia del tratamiento). Las variables se presentan con porcentaje o media (± DE) y las comparaciones mediante t de Student o U de Mann-Whitney, según su distribución.

Características descriptivas de la población estudiada

Variable	
Edad (media ± DE)	69,15 (± 12,8)
Sexo n (%)	64 mujeres (58%) 46 hombres (42%)
IMC (media ± DE)	23,1 (± 4,3)
Factores de riesgo	
Inmunosupresión n (%)	27 (25%)
2. EPOC n (%)	25 (23%)
3.Asma n (%)	15 (14%)
4.EPID n (%)	6 (5%)
5.Bronquiectasias n (%)	59 (54%)
Idiopáticas n (%)	37 (65%)
Posinfecciosas n (%)	16 (28%)
Asociadas a EPOC n (%)	1 (2%)
Otros n (%)	3 (5%)
Pacientes tratados n (%)	35 (31%)
Tiempo entre primer aislamiento y tratamiento, media meses (± DE)	9,76 (± 3,12)
Tiempo entre último aislamiento y tratamiento, media meses (± DE)	4,18 (± 2,7)
Posología	
Diaria n (%)	24 (68%)
Intermitente n (%)	11 (31%)

Resultados: Se incluyeron 110 pacientes (58% mujeres), con una media de edad de 69 ± 12,8 años e IMC 23 (± 4,3 DE). Las comorbilidades respiratorias predominantes fueron bronquiectasias (54%), EPOC (23%) y asma (14%); un 25% presentaba inmunosupresión. El microorganismo más frecuente fue *Mycobacterium avium* complex (60%). La baciloscopia fue positiva en el 14% de los pacientes. Un 57% cumplió criterios microbiológicos diagnóstico de ATS/ERS/ESCMID/IDSA 2020. De ellos, el 55% inició tratamiento, lo que representa el 31% del total de pacientes. La pauta más habitual fue macrólido + rifampicina + etambutol. El 48% presentó efectos adversos, sin diferencias significativas entre pauta diaria (68%) o de tres días por semana (31%), y un 22% suspendió el tratamiento por intolerancia.

Cuadro comparativo entre tratamiento diaria e intermitente

Variable	Diaria	Intermitente	p.*overall*
Mortalidad	20 (83,3%)	11 (100%)	0,285
Efectos adversos	9 (37,5%)	7 (63,6%)	0,389
Finaliza tratamiento por efectos adversos	5 (20,8%)	2 (18,1%)	1,000

Conclusiones: Los aislamientos de MNT en la práctica clínica muestran notable heterogeneidad y un elevado porcentaje de "colonización", dado que solo la mitad de los pacientes cumplen criterios microbiológicos. Una tasa considerable de pacientes tratados presenta efectos adversos, reflejando la complejidad del manejo. Estos hallazgos subrayan la necesidad de criterios clínicos más precisos, circuitos diagnósticos homogéneos y una valoración multidisciplinar estandarizada para optimizar la indicación terapéutica y reducir la variabilidad asistencial.

433. DESCRIPCIÓN DE LOS INGRESOS POR GRIPE EN UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD DURANTE EL AÑO 2024

Juan Puertas Sancho, Cristina Ayuela Lacaba, Gabriela Pombo Lacambra, Elena Fernández Colombás, Blanca Carrallo Balboa, Javier de Mingo Moreno, Maria Cristina Sota Fernández-Martos, Clara Rodríguez Salazar y Andrea Trisán Alonso

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La gripe es una enfermedad infecciosa que frecuentemente se asocia con complicaciones que precisan hospitalización, incluso ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y que puede tener un desenlace fatal. Siendo estas complicaciones más habituales en edades extremas de la vida y/o en personas con enfermedades crónicas preexistentes. El objetivo del estudio fue analizar la carga de enfermedad en los pacientes hospitalizados con un código diagnóstico CIE-10 de gripe (códigos J09 y J10) durante el año 2024 en nuestro hospital.

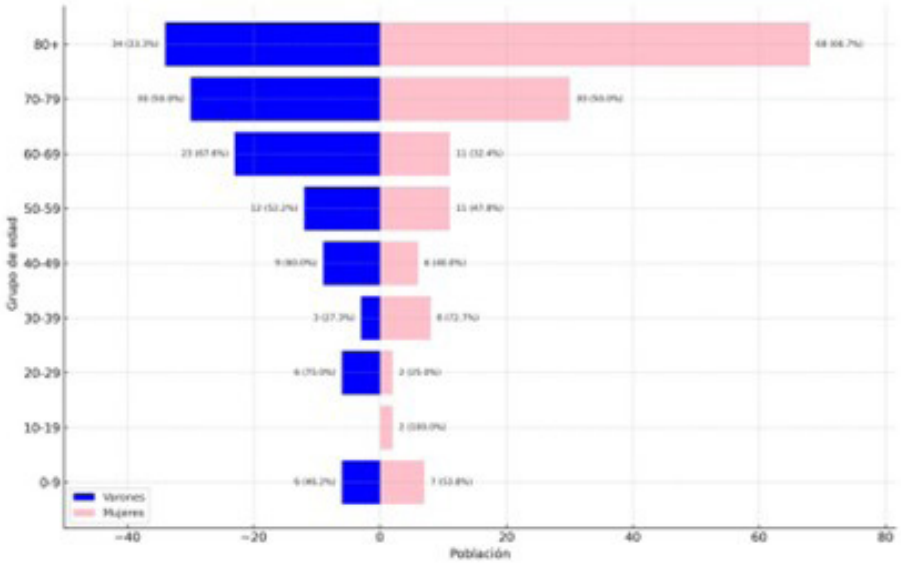


Figura 1. Comunicación 433. *Distribución por edad y género.*

MORTALIDAD POR EDAD.

Rango etario	Mortalidad
0-40 años	0
41-60 años	7,5%
61-80 años	7,29%
≥81 años	13,4%

MORTALIDAD POR PATOLOGÍA.

	Prevalencia	Mortalidad CON/SIN
EPOC	44 pacientes (16,42%)	11,36%/8,04%
ASMA	31 pacientes (11,57%)	3,23%/9,28%
ID	57 pacientes (21,17%)	5,26%/9,48%

Figura 2. Comunicación 433.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes ingresados por o con gripe en nuestro centro durante 2024. Se analizaron variables demográficas, comorbilidades, complicaciones, terapias respiratorias y evolución clínica.

Resultados: Se registraron 268 ingresos: 145 mujeres (54%) y 123 varones (46%). La edad media fue 68,5 ± 23,6 años (mediana 74,5), con predominio de ≥ 75 años (50%); 5% eran menores de 18 años. La distribución por edad y género se puede observar en la figura 1. No fumadores: 58%; exfumadores: 26%; fumadores activos: 16%. El 97% presentaron gripe A; solo 8 casos correspondieron a gripe B. La estancia media fue de 9,72 ± 25,2 días (mediana 5). Entre comorbilidades destacaron EPOC (16%), asma (11,5%), apnea del sueño (5%) e inmunodepresión (21%). Se documentaron 101 neumonías asociadas (37%) y 23 fallecimientos (8%), con mayor mortalidad en ≥ 81 años. En el modelo multivariante, la edad fue el único predictor significativo de mortalidad (p = 0,013). Los pacientes con EPOC mostraron mayor mortalidad bruta, mientras que asma e inmunodepresión presentaron tasas inferiores, sin permitir inferir efecto protector por posible confusión residual (fig. 2). Requirieron soporte ventilatorio 13 pacientes con intubación orotraqueal (4%), 14 ventilación mecánica (13 invasiva, 1 no invasiva) y 18 GNAF.

Conclusiones: En nuestra serie, los ingresos por gripe se concentraron en pacientes de edad avanzada, grupo que también presentó mayor mortalidad. Se precisan estudios con mayor tamaño muestral y ajuste multivariante para identificar factores independientes asociados a mortalidad y gravedad.

550. DETECCIÓN DE CITOMEGALOVIRUS EN LAVADO BRONCOALVEOLAR: PERFIL CLÍNICO Y EVOLUCIÓN DE UNA SERIE RETROSPECTIVA

Irene Hontanaya Navas, María Reyes Sánchez Jaldo, Javier Ocampo Gómez, Antonio Pedro Reis Costa Garrido Pereira, Elia Pérez Fernández, Irene Torres Arroyo, Barbara Steen y Alberto Javier Nistal Rodríguez

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, España.

Introducción: La neumonitis por citomegalovirus (CMV) afecta fundamentalmente a pacientes inmunodeprimidos. No obstante, la detección de CMV en lavado broncoalveolar (LBA) se ha incrementado gracias a técnicas moleculares más sensibles, planteando dudas sobre su relevancia, especialmente cuando existen otras enfermedades asociadas. El objetivo de nuestro estudio es describir el perfil clínico, radiológico, microbiológico e inmunológico de los pacientes con detección de CMV en LBA en un centro secundario, así como analizar la evolución de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, incluyendo a pacientes mayores de 18 años a los que se realizó una broncoscopia con LBA con detección de carga viral de CMV, desde enero de 2023 hasta junio de 2025. Se recogieron variables clínicas en el momento de realización de LBA, así como la evolución a los 30 y 90 días. Datos recogidos mediante historia clínica informatizada (SELENE). Análisis estadístico: SPPS 17.0.

Resultados: Muestra de 47 pacientes: 61,8% varones, con una edad media de 74,1 años. Se observó una elevada prevalencia de enfermedades respiratorias crónicas que generan inmunodepresión leve. Resto de características clínicas y comorbilidades en tabla 1. El patrón radiológico más frecuente fue el vidrio deslustrado (51,2%). La carga viral de CMV fue superior en el LBA (mediana 787 copias/mL) respecto sangre (mediana 137 copias/mL). Se detectaron coinfecciones relevantes por patógenos bacterianos, fúngicos, virales y *Pneumocystis jirovecii*. Resto de características al diagnóstico en tabla 2. El 53,2% de los pacientes fue diagnosticado de neumonitis por CMV, de los cuales el 96% recibió tratamiento antiviral. La evolución se registra en figura 1. A los 30 días, reingresó el 17% y a los 90 días casi el 15%, fundamentalmente por otras infecciones.

Tabla 1. Características demográficas y comorbilidades

	N = 47
Características demográficas	
Varones	30 (63,8%)
Mujeres	17 (36,2%)
Comorbilidades	
Respiratorias	
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	9 (19,1%)
Asma	8 (17%)
Bronquiectasias	6 (12,8%)
Infecciones respiratorias de repetición	12 (25,5%)
Tuberculosis	4 (8,5%)
Activa	2 (50%)
Latente	2 (50%)
Enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID)	13 (27,7%)
Tabaquismo	29 (61,7%)
Activo	6 (20,7%)
Exfumador	23 (79,3%)
Metabólicas	
Obesidad	11 (23,4%)
Desnutrición	6 (12,8%)
Diabetes mellitus	15 (31,9%)
Otras	
Cardiopatía	9 (19,1%)
Enfermedad renal crónica	13 (27,7%)
Enfermedades autoinmunes	9 (19,1%)
Vasculitis	5 (55,6%)
Lupus eritematoso sistémico	1 (11,1%)
Artritis reumatoide	2 (22,2%)
Miastenia gravis	1 (11,1%)
Trastornos neuromusculares	2 (4,3%)
VIH	2 (4,3%)
Alcoholismo	2 (4,3%)
Cáncer activo	18 (38,3%)
Órgano sólido	10 (55,6%)
Hematológico	8 (44,4%)
Trasplante	2 (4,3%)
Órgano sólido	1 (50%)
Precursores hematopoyéticos	1 (50%)
Quimioterapia reciente	5 (10,6%)
Inmunodepresión	40 (85,1%)
Tratamiento inmunosupresor	30 (63,8%)
Corticoides	22 (73,3%)
Dosis mg/día	10 [25-75]
Dosis acumulada	2.080 [25-75]
Otros	8 (26,7%)

Conclusiones: En nuestra serie, la detección de CMV en LBA ocurre principalmente en pacientes de edad avanzada, con alta comorbilidad e inmunosupresión, lo que dificulta su interpretación clínica. Más de la mitad de los casos de nuestra muestra fueron diagnosticados de neumonitis por CMV, lo que sugiere que su presencia en LBA puede ser clínicamente relevante en el contexto adecuado. El tratamiento antiviral se utilizó ex-

clusivamente en pacientes diagnosticados de neumonitis, sin diferencias significativas en la evolución clínica o radiológica frente a los no tratados. Se observó un mayor número de reingresos a los 90 días en el grupo tratado, pudiendo estar relacionado con su mayor gravedad.

Tabla 2. Características clínicas, radiológicas y microbiológicas al diagnóstico

Clínica	
Presencia de síntomas	41 (87,2%)
Días de síntomas	4 [25-75]
Insuficiencia respiratoria aguda	26 (55,3%)
Afectación radiológica	43 (91,5%)
Infiltrados en vidrio deslustrado	22 (51,2%)
Consolidaciones	18 (41,9%)
Nódulos	3 (7%)
Difusa	14 (32,6%)
Laboratorio	
Niveles de proteína C reactiva	66,29 [25-75]
Niveles lactato deshidrogenasa (LDH)	269,50 [25-75]
Microbiología	
CMV en LBA	
Aislamiento en LBA	47 (100%)
Niveles CMV	787 [25-75]
CMV en sangre	
Aislamiento en sangre	20 (42,6%)
Niveles CMV	135 [25-75]
Otros aislamientos	
Galactomanano	
Aislamiento en LBA	10 (21,3%)
Aislamiento en sangre	1 (2,1%)
Bacterias	**11 (23,4%)**
Klebsiella	3 (27,3%)
Pneumoniae	2 (66,7%)
Variicola	1 (33,3%)
Haemophilus influenzae	1 (9,1%)
Escherichia coli	2 (18,2%)
Pseudomonas aeruginosa	2 (18,2%)
Staphylococcus aureus resistente a meticiliina	1 (9,1%)
Moraxella catarrhalis	1 (9,1%)
Actinetobacter baumani	1 (9,1%)
Micobacterias	2 (4,3%)
M. chimaera	1 (50%)
M. avium	1 (50%)
Hongos	**7 (14,9%)**
Candida glabrata	2 (28,6%)
Aspergillus niger	1 (14,3%)
Aspergillus fumigatux	3 (42,9%)
Aspergillus nidulans	1 (14,3%)
Virus	**3 (6,4%)**
Rhinovirus	2 (66,7%)
Herpes zóster	1 (33,3%)
Pneumocisti jirovecii	**6 (12,8%)**

	Tratamiento antiviral	No tratamiento	
Evolución clínica	**n=24**	**n=23**	
-Buena	12 (50%)	15 (65.2%)	*p=0.423*
-Mala	12 (50%)	8 (34.8%)	
Evolución radiológica	**n=21**	**n=14**	
-Buena	9 (42.9%)	6 (42.9%)	*p=0.935*
-Mala	7 (33.3%)	4 (28.6%)	
-Estabilidad	5 (23.8%)	4 (28.6%)	
Reingreso	**n=17**	**n=16**	
-A los 30 días	6 (35.3%)	2 (12.5%)	*p=0.127*
-A los 90 días	6 (35.3%)	1 (6.25%)	*p=0.041*
Éxitus	**n=24**	**n=22**	
-A los 30 días	10 (41.7%)	7 (31.8%)	*p=0.489*
-A los 90 días	7 (33.3%)	11 (50%)	*p=0.331*

Tabla 3. Evolución según tratamiento antiviral.

496. EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LA ESCALA BACES PARA LA PREDICCIÓN DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Tinixara Hernández Hernández, Angelica María Quito Parra, Marta Guajardo Madorrán y Walther Ivan Giron Matute

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Introducción: La infección pulmonar por micobacterias no tuberculosas (MNT) constituye una entidad emergente cuya prevalencia y mortalidad han aumentado de forma sostenida en las últimas décadas. Este incremento se relaciona con el envejecimiento poblacional y la mayor frecuencia de enfermedades pulmonares estructurales, como bronquiectasias y EPOC, que contribuyen a una elevada morbilidad y a una evolución clínica heterogénea. En el caso del *Mycobacterium avium* complex (MAC), la literatura describe una mortalidad cercana al 27%, condicionada por factores pronósticos bien establecidos como edad avanzada, sexo masculino, bajo índice de masa corporal y presencia de cavitación. Sin embargo, pese al reconocimiento de estos determinantes individuales, no existe una herramienta validada que integre de manera reproducible el riesgo de mortalidad en pacientes con MNT. Para cubrir esta necesidad, Kim *et al.* desarrollaron la escala BACES, basada en cinco variables clínicas (bajo IMC, edad > 65 años, cavitación, VSG elevada y sexo masculino). No obstante, dicha escala no ha sido evaluada en población europea, cuyas características epidemiológicas y clínicas pueden diferir del contexto asiático original. El objetivo de este trabajo, por tanto, determinar su aplicabilidad, optimizar la estratificación pronóstica y mejorar la toma de decisiones terapéuticas y el seguimiento.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes ≥ 20 años diagnosticados de infección pulmonar por MNT en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, con criterios clínicos y microbiológicos según guías ERS/ATS. Se revisó el registro hospitalario de 2019 a 2025. Se recogió edad, sexo, IMC, cavitación en el TAC al diagnóstico, VSG, fecha de diagnóstico, especie de MNT, estado vital y fechas de fallecimiento o última visita.

Resultados: Se analizaron 19 pacientes, 10 mujeres (53%) y 9 varones (47%), con edad media de 74 años. Según la puntuación BACES, 4 pacientes (21%) fueron clasificados como bajo riesgo (0-1), 12 (63%) como riesgo intermedio (2-3) y 3 (16%) como alto riesgo (4-5). La probabilidad estimada de mortalidad a seis años fue del 0% para bajo riesgo, 23,6% para riesgo intermedio y 33,3% para alto riesgo.

Conclusiones: La aplicación de la escala BACES permitió estratificar el riesgo de mortalidad en nuestra cohorte, mostrando una tendencia acorde con su rendimiento descrito previamente. El reducido tamaño muestral y el escaso número de eventos limitan la precisión y la generalización de los resultados.

676. HIPOGAMMAGLOBULINEMIA SECUNDARIA A RITUXIMAB

Enriqueta Álvarez Moyano, Pilar Sanjuán López, Berta Varona Galán, Marina Blanco Aparicio, Alicia Tirados Fernández, Iria Horjales Rodríguez, Cristina Balboa Mejuto, Efrén Ruiz Pedrosa, Maria Laura Yoris Marin y Pedro Jorge Marcos Rodríguez

Complexo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

Introducción: En los últimos años se han ampliado las indicaciones de rituximab (RTX). Dirigido contra el antígeno CD20, conduce a un agotamiento de las células B periféricas durante un periodo estimado de 6 a 24 meses. Sin embargo, se ha descrito hipogammaglobulinemia prolongada en un subconjunto de pacientes. El objetivo del estudio es escribir la prevalencia de la hipogammaglobulinemia secundaria a RTX en pacientes tratados en nuestro centro.

Tabla 1. Comunicación 676
Niveles de IgG de 12 meses a 10 años tras inicio de RTX

Tiempo desde inicio de RTX	Pacientes con determinación de Igs	Sin déficit IgG > 650 mg/dl	Déficit leve (IgG 650-400)	Déficit moderado (IgG 399-200)	Déficit grave (IgG 0-199)	Prevalencia global del déficit
	n	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
12 meses	54	48 (88,9%)	6 (11,1%)	0	0	6 (11,1%)
24 meses	47	40 (85,1%)	7 (14,9%)	0	0	7 (14,9%)
36 meses	42	32 (76,2%)	7 (16,7%)	3 (7,1%)	0	10 (23,8%)
4 años	36	32 (88,9%)	3 (8,3%)	1 (2,8%)	0	4 (11,1%)
5 años	28	25 (89,3%)	3 (10,7%)	0	0	3 (10,7%)
6 años	23	18 (78,3%)	5 (21,7%)	0	0	5 (21,7%)
7 años	20	15 (75%)	4 (20%)	0	1 (5%)	5 (25%)
8 años	12	7 (58,3%)	3 (25%)	2 (16,7%)	0	5 (41,7%)
9 años	8	4 (50%)	3 (37,5%)	1 (12,5%)	0	4 (50%)
10 años	7	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0	0	2 (28,6%)

Se incluyeron únicamente los pacientes sin tratamiento activo con RTX (n = 109). La hipogammaglobulinemia se definió como un nivel serio de IgG < 650 mg/dL mg/dL.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes tratados con RTX en el CHUAC entre enero/2008 y junio/2024. Los datos se obtuvieron a través del registro realizado por el Servicio de Farmacia. La hipogammaglobulinemia fue definida como IgG < 650 mg/dl y, se estratificó en leve, 400-650 mg/dl; moderada, 200-399 mg/dL; y grave, 0-199 mg/dL.

Resultados: Se incluyeron 211 pacientes, 167 (79,1%) mujeres. La edad media fue 59,2 ± 15,1 años. La indicación más frecuente de RTX fue la artritis reumatoide (78 casos; 36,9%). Se realizó determinación de Inmunoglobulinas (Igs) previo al inicio de RTX en 169 casos (80%), de los cuales 155 (91,7%) tenían niveles normales de IgG. En la tabla 1, se muestra el número de pacientes en los que se realizó determinación anual de Igs tras el inicio de RTX. Excluidos los pacientes que mantienen tratamiento activo, la figura 1 muestra la prevalencia de hipogammaglobulinemia en diferentes momentos temporales desde los 12 meses a 10 años tras el inicio del tratamiento. La dosis media acumulada de RTX fue 9.327 mg ± 11.187 y la duración media del tratamiento 119 ± 125 semanas. Se inició tratamiento sustitutivo con Ig exógena en 5 casos, la tabla 2 muestra los niveles de IgG en el momento iniciarlo.

Tabla 2. Pacientes con tratamiento con Igs. Nivel de IgG previo al inicio de tratamiento

Pacientes	Nivel de IgG	Tiempo desde inicio RTX
Paciente 1	515 mg/dl	9.º año
Paciente 2	261 mg/dl	7.º año
Paciente 3	277 mg/dl	18 meses
Paciente 4	475 mg/dl	24 meses
Paciente 5	448 mg/dl	18 meses

Conclusiones: 1. La monitorización de inmunoglobulinas en pacientes tratados con rituximab tiende a disminuir con el tiempo. 2. La hipogammaglobulinemia puede persistir a largo plazo y, en determinados casos, requerir tratamiento sustitutivo con inmunoglobulina.

227. IMPACTO DE GÉNERO EN DÉFICIT DE ALFA 1 ANTITRIPSINA (DAT) EN ASTURIAS

Ana Ruiz Martínez, Carmen Diego Roza, Sergio Domingos Hompanera, Paloma Fernández Antuña, Rocío López Amaro, Marina Acebo Castro, Claudia Mañana Valdés y Marta María García Clemente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Introducción: Un artículo reciente mostró el impacto del sexo en pacientes con DAT procedentes del registro EARCO (Arch Bronconeumol. 2025;61(1):22-30). Objetivos: Primario: comprobar si dicho impacto en pacientes con DAT se observa en Asturias. Secundario: describir las características de estos individuos en el momento de la inclusión.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo con pacientes con DAT procedentes del área IV de Asturias incluidos en el registro EARCO desde 2020 hasta octubre/25. Se recogieron datos demográficos, clínicos, función pulmonar y patología en el momento de la valoración inicial. Se realizó un análisis comparativo por sexo. Las variables cuantitativas se expresan como media ± desviación estándar; las categóricas como frecuencias y porcentajes. Se utilizó t de Student para comparación de medias y chi-cuadrado para proporciones. Se considera estadísticamente significativo un valor de p < 0,05.

Resultados: 85 pacientes: 47 mujeres (55,3%) y 38 hombres (44,7%). Edad media: 50,5 ± 15,2 años. IMC medio: 25,7 ± 4,5. El 62,4% de la

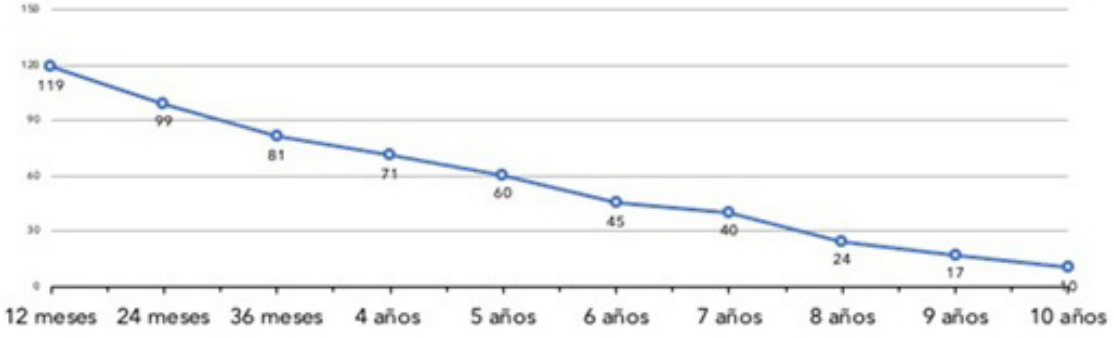


Figura 1. Número de pacientes con determinación anual de Inmunoglobulinas tras el inicio del tratamiento con RTX

Figura 1. Comunicación 676.

cohorte presentaba antecedente tabáquico. No hubo diferencias significativas entre ambos sexos (fig. 1). 33% consultó por síntomas respiratorios, 4,7% por síntomas hepáticos y 25,9% por cribado familiar. La disnea fue el síntoma más frecuente (49,4%), seguida de tos (12,9%) y esputo (10,6%). El 41,2% de los pacientes estaban asintomáticos en el momento del diagnóstico. La frecuencia de síntomas fue similar. La patología respiratoria más frecuente fue EPOC (24,7%), enfisema (24,7%), bronquiectasias (14,1%) y asma (10,6%). La prevalencia de EPOC y enfisema tendió a ser mayor en hombres (34%) que en mujeres (17%), aunque sin alcanzar significación estadística (p = 0,068). La frecuencia de exacerbaciones fue de un 97,6% para < 1 exacerbación ambulatoria, 2,4% para > 2 exacerbaciones ambulatorias y solo un 1,2% precisó hospitalización. No hubo diferencias entre sexos. En cuanto a la función pulmonar, tras el análisis estratificado por sexo, se observaron diferencias significativas en ciertas variables de función pulmonar. Los resultados se muestran en la figura 2. Estos datos sugieren un mayor grado de obstrucción al flujo aéreo en hombres.

Figura 1. Características clínicas por género

Variable	Mujeres (n=47)	Hombres (n=38)	p
Edad (años)	52,5 ± 15,4	48,2 ± 14,8	0,195
IMC	25,1 ± 5,4	26,4 ± 3,3	0,206
Tabaquismo	59,6%	65,8%	0,557

Figura 2. Comparación funcional por género

Parámetro	Mujeres	Hombres	p
FVC (L)	3,24 ± 0,74	4,66 ± 1,26	**<0,001**
FVC%	100,8 ± 15,9	93,6 ± 18,1	0,060
FEV1 (L)	2,52 ± 0,74	3,19 ± 1,39	**0,012**
FEV1%	98,6 ± 21,6	80,1 ± 29,9	**0,003**
FEV1/FVC	0,77 ± 0,11	0,66 ± 0,18	**0,002**
DLCO (ml/min/mmHg)	6,81 ± 2,86	8,66 ± 4,23	**0,040**
DLCO%	87,9 ± 23,0	80,6 ± 33,7	0,303
KCO	1,78 ± 1,48	1,37 ± 0,52	0,153
KCO%	86,0 ± 22,3	75,4 ± 28,0	0,080

Conclusiones: No encontramos diferencias significativas excepto en la función pulmonar (peor en los hombres). No obstante, nuestro estudio sigue subrayando la importancia de considerar el impacto del género en la evaluación y seguimiento del DAT.

800. IMPACTO DE LA DANA EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR GRIPE EN LA PROVINCIA DE VALENCIA

Francisco Sanz Herrero[1], Raúl Méndez Ocaña[2], María del Carmen Aguar Benito[3], Paola Lizarzábal Suárez[4], Laura Novella Sánchez[5], Rubén Lera Álvarez[6], Marta Ballester Canelles[7], Noelia Carrión Collado[1], Pablo Giménez Ruíz[1], Claudia Mata[2], Leyla Mokachir[2], Paula Cifre Villalonga[6], Daniel Prieto Pozo[6] y Estrella Fernández Fabrellas[1]

[1]Consorci Hospital General Universitari, Valencia, España. [2]Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. [3]Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España. [4]Hospital de Manises, Valencia, España. [5]Hospital de la Ribera, Alzira, España. [6]Hospital Universitari Dr. Peset, Valencia, España. [7]Hospital de Requena, Valencia, España.

Introducción: Las inundaciones ocasionadas por la DANA del 29 de octubre de 2024 afectaron a varios departamentos de salud de la Comunitat Valenciana, generando un contexto de emergencia que pudo influir en la atención sanitaria y en la evolución clínica de los pacientes con infecciones respiratorias. Nuestro objetivo fue analizar el impacto de la residencia en zonas afectadas por la DANA sobre la evolución clínica de los pacientes hospitalizados por infección por virus Influenza.

Material y métodos: Estudio multicéntrico, observacional con el análisis de casos hospitalizados por infección por virus Influenza en los departamentos de salud de la Comunitat Valenciana afectados por la DANA del 29 de octubre de 2024 (DS La Fe, DS Manises, DS La Ribera, DS Hospital General, DS Arnau de Vilanova, DS Dr. Peset, DS Requena, población de referencia 1.774.204 habitantes). Se compararon las características demográficas, comorbilidades y evolución de acuerdo a si la población de residencia del paciente se encontraba en zona afectada por la DANA según el decreto 16/2025 del Consell de la Generalitat Valenciana y se realizó un análisis de regresión logística.

Resultados: Analizamos 640 casos pacientes hospitalizados por gripe, donde 358 (55,9%) residían en poblaciones afectadas por la DANA. No observamos diferencias en las características demográficas o comorbilidades de los pacientes según el lugar de residencia. 369 pacientes presentaron algún tipo de complicación, siendo la más frecuente la insuficiencia respiratoria aguda (45,9%), complicaciones cardiacas (21,3%) y fracaso renal agudo (13,6%). Los pacientes que residían en poblaciones afectadas por la DANA presentaron de manera significativa mayores complicaciones (61,2 vs. 53,2%; p = 0,042). El lugar de residencia se asoció independientemente con presentar mayor frecuencia de insuficiencia respiratoria aguda [51,1 vs. 39,4%; (OR 1,63, IC95% 1,17- 2,27); p = 0,003] y eventos cardiovasculares adversos mayores [4,2 vs. 1,1%; (OR 4,05, IC95% 1,13-15,52); p = 0,018]. La mortalidad global de la serie fue de 9,2% sin encontrar diferencias entre el lugar de residencia (10,1 vs. 8,2%; p = 0,409).

Conclusiones: La exposición a desastres naturales incrementa la vulnerabilidad clínica y la gravedad en las infecciones respiratorias, concretamente la gripe, lo que exige reforzar las campañas de prevención y la respuesta sanitaria en emergencias.

699. IMPACTO DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCITIAL EN PACIENTES ADULTOS Y SU EVOLUCIÓN A NIVEL HOSPITALARIO

Alejandro García García, Jorge Mora Pinilla, Waail Boubekri Boubekri, María Conejero Merchán, Carmen Mira Palomino, Monica Babiano Nodal, Alicia Azabal Izquierdo, María Jesus Méndez Barrios, Fernando García Prieto, Blanca Carrasco Fernández, Araceli Abad Fernández y Beatriz Raboso Moreno

Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.

Introducción: El virus respiratorio sincitial (VRS), tradicionalmente asociado a población pediátrica, presenta un impacto creciente en adultos mayores y en pacientes con comorbilidades cardiorrespiratorias. El objetivo del estudio fue describir las características clínicas, evolución y mortalidad de paciente adultos con infección por VRS, así como el impacto de ciertas comorbilidades en estos pacientes.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo entre enero de 2024 y abril de 2025, incluyendo pacientes con infección por VRS confirmada mediante PCR en un hospital universitario. Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, datos clínicos, analíticos y radiológicos, así como información sobre tratamiento y complicaciones. El análisis estadístico se efectuó mediante SPSS, utilizando Chi^2 para variables cualitativas y U de Mann-Whitney para cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 209 pacientes con infección por VRS, con una edad media de 77 ± 14 años, el 56% (117) mujeres y el 15% (32) institucionalizados. Dentro de los factores de riesgo cardiovascular destaca el 62% (131) hipertensos, 38% (80) diabetes y 15% (32) obesidad. El resto de comorbilidades se describen en la figura 1. El 25% presentó coinfección, principalmente por *Streptococcus pneumoniae* 11,5% (22). La media de hospitalización fue 6 días siendo los motivos de ingreso más frecuentes insuficiencia respiratoria 185 (88%), bron-

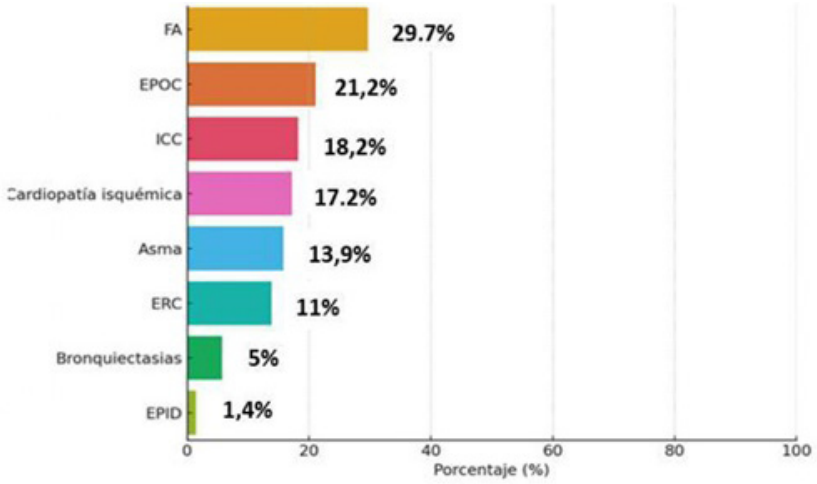


Figura1 Comorbilidades pacientes con infección VRS

Sexo ,mujer (n,%)	117 (56)
Edad (media±DE)	77±14
Institucionalizado (n,%)	32 (15)
Tabaquismo(activo, exfumador) (n,%)	44 (21)
Diagnóstico principal al ingreso	
Infección VRS (n,%)	209 (100)
Diagnósticos secundarios	
Insuficiencia respiratoria (n,%)	185 (88)
Broncoespasmo (n,%)	89 (43)
Neumonía (n,%)	55 (26)
Agudización EPOC (n,%)	44 (21)
Descompensación ICC (n,%)	24 (11,5)
Otros (n,%)	24 (11,5)
Coinfección vírica	
Gripe (n,%)	8 (4,2)
Covid (n,%)	1 (0,5)
Coinfección bacteriana	
Neumococo (n,%)	22 (11,5)
H.infuenzae (n,%)	2 (1)
Pseudomonas (n,%)	3 (1,6)
Otros (n,%)	6 (12)
Antibioterapia (n,%)	110 (53)
Corticoterapia (n,%)	136 (65)
Soporte respiratorio	
Gafas nasales (n,%)	154 (73)
Ventimask (n,%)	3 (1,4)
Reservorio (n,%)	3 (1,4)
Terapia de alto flujo (n,%)	5 (2,4)
Ventilación mecánica no invasiva(n,%)	16 (7,7)
Ventilación mecánica invasiva (n,%)	4 (1,9)
Ingreso UCRI (n,%)	4 (1,9)
Ingreso UCI (n,%)	5 (2,4)
Complicaciones	
Distress respiratorio (n,%)	2 (1)
Sepsis (n,%)	9 (4,3)
Fracaso renal agudo (n,%)	16 (7,7)
Insuficiencia cardiaca (n,%)	14 (6,7)

Variable	Sin EPOC (n:165)	Con EPOC (n:44)	Valor p
Días de ingreso (Mediana)	4.0	6.0	**0.031**
Oxigenoterapia (%)	63.4 %	77.3 %	0.122
Ingreso a UCI (%)	1.2 %	4.5 %	0.419
Mortalidad intrahospitalaria (%)	7.9 %	13.6 %	0.383

Variable	Sin ICC (n:171)	Con ICC (n:38)	Valor p
Días de ingreso (Mediana)	4.0	6.0	**0.01**
Oxigenoterapia (%)	63.2 %	78.9 %	0.095
Ingreso a UCI (%)	1.8 %	2.6 %	1.0
Mortalidad intrahospitalaria (%)	7.6 %	15.8 %	0.202

Figura 2. Variables demográficas, clínicas y tratamiento. Comparativa infección VRS con/sin EPOC - ICC

coespasmo 89 (43%) y neumonía 55 (26,3%). La mortalidad intrahospitalaria fue del 9,1% (19), siendo a los 30 días del 2,4% (5) y la tasa de reingreso a los 30 días fue del 9,6% (20). Los pacientes con EPOC presentaron mayor estancia (mediana 6 días; p = 0,031), con tendencia a mayor ingreso en UCI (4,5 vs. 1,2%) y mayor mortalidad (13,6 vs. 7,9%), sin alcanzar significación estadística. La ICC también se asoció a mayor estancia hospitalaria (p = 0,01) y mayor necesidad de oxigenoterapia (78,9 vs. 63,2%; p = 0,095), sin diferencias en ingreso a UCI ni mortalidad (fig. 2). Se observó un uso elevado de antibióticos 53% (110), predominando ceftriaxona y amoxicilina-clavulánico, a pesar del origen viral de la infección.

Conclusiones: La infección por VRS en adultos se asocia a alta carga comórbida y mortalidad no despreciable. El impacto de la EPOC y la ICC en la estancia hospitalaria refuerza la necesidad de priorizar las estrategias de prevención frente al VRS y optimización del manejo clínico. El uso elevado de antibióticos refleja la necesidad de mejorar la adecuación terapéutica en este contexto viral.

13. INFLUENCIA DE LA INMUNOSUPRESIÓN EN EL PERFIL CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE PACIENTES CON MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS

Jon Caballero Campos, Javier Álvarez Albarrán, Valeria Paulina Pérez Guamán, Raquel Edith Sorto Bueso, Pablo Cámara Salmerón, Jorge Andrés Giraldo Restrepo, Teresa Ballesteros Tomé, Asier Macía Vázquez, Cristina María Labayru Echeverria y Lucía Castellanos Romero

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

Introducción: Las micobacterias no tuberculosas (MNT) son patógenos emergentes de relevancia creciente en la práctica clínica. Su diagnóstico requiere la integración de criterios clínicos, microbiológicos y radiológicos según las guías ATS/IDSA. Los pacientes inmunosuprimidos constituyen un grupo de especial riesgo, ya que presentan mayor susceptibilidad a la infección, pero la correlación entre inmunosupresión y patrones radiológicos no está completamente definida.

Material y métodos: Diseño: estudio observacional retrospectivo, unicéntrico entre 2018 y 2024 en el área sanitaria de Burgos. Población: 49 pacientes con aislamiento de MNT en muestras respiratorias (esputo, BAL, BAS). Variables recogidas: edad, sexo, comorbilidades, inmunosupresión (VIH, farmacológica, otras), especie de micobacteria y hallazgos en TAC. Definición de inmunosupresión: presencia de infección por VIH, tratamiento inmunosupresor activo o comorbilidades graves inmunosupresoras. Análisis: distribución de frecuencias y correlación descriptiva entre inmunosupresión y hallazgos radiológicos.

Resultados: Los resultados muestran que los pacientes inmunosuprimidos presentan patrones radiológicos menos específicos, con predominio de opacidades difusas o incluso TAC normal, lo que dificulta el diagnóstico diferencial con otras infecciones oportunistas. En cambio, en pacientes inmunocompetentes predominan las formas clásicas descritas en la literatura: patrón nodular-bronquiectásico y formas cavitarias, especialmente con *M. avium* y *M. intracellulare*. Estos hallazgos son concordantes con series internacionales, donde la inmunosupresión se asocia a mayor diseminación y ausencia de patrones típicos. La principal limitación del estudio es el tamaño muestral reducido y su carácter unicéntrico.

Conclusiones: La inmunosupresión condiciona un perfil radiológico atípico en la enfermedad por MNT. Se observa mayor proporción de opacidades difusas y TAC normales en inmunosuprimidos. En los pacientes inmunocompetentes predominan las formas bronquiectásicas y cavitarias. La identificación precoz del patrón radiológico en inmunosuprimidos puede mejorar el pronóstico y reducir el retraso terapéutico. Es fundamental integrar criterios clínicos, microbiológicos y radiológicos para optimizar el diagnóstico.

527. TOLERANCIA A CORTO Y MEDIO PLAZO A ANTIBIÓTICOS INHALADOS EN PACIENTES CON INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA NO ASOCIADA A FIBROSIS QUÍSTICA

Diego Ceballos Gómez-Barreda, Silvia Agudo Caballero, Edwin Jonathan Yong Portugal, Juan Manuel Velasco Martín, María Angelica Yáñez Quintero, Luis Maiz Carro y Rosa Nieto Royo

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Introducción: El uso de antibióticos inhalados constituye una estrategia terapéutica habitual en pacientes con infección bronquial al alcanzar mayores concentraciones en el árbol bronquial, con una mayor efectividad y menores efectos secundarios que por vía sistémica. Nuestro objetivo fue analizar la tolerancia clínica a antibióticos inhalados (colistina, gentamicina y ampicilina) al mes y a los 6 meses de su inicio en aquellos pacientes con una adecuada tolerancia clínica y funcional inicial.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y unicéntrico en pacientes a los que se les pautó antibioterapia inhalada

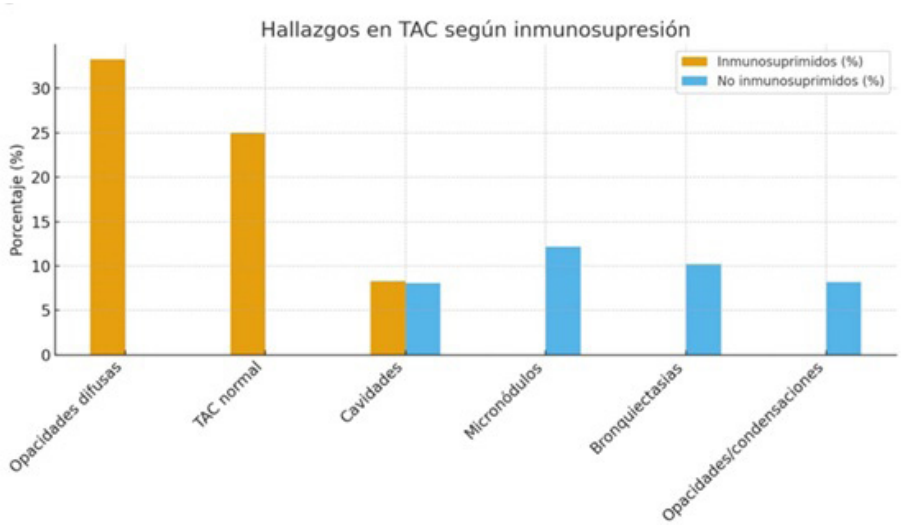


Figura 1. Comunicación 13.

tras una adecuada tolerancia clínica y funcional inicial. Se realizaron 330 pruebas de tolerancia a antibióticos inhalados en 135 pacientes de las cuales 251 fueron bien toleradas. A 54 de estos 135 pacientes se les inició algún tratamiento antibiótico inhalado: colistimetato de sodio en 23 pacientes, ampicilina en 18 y gentamicina en 13 pacientes. Las características basales de estos 54 pacientes se muestran en la tabla 1.

Resultados: De estos 54 pacientes, 39 (72,2%) toleraron el tratamiento al mes y 33 pacientes (61%) a los 6 meses. l mes del inicio de tratamiento, toleraron la terapia inhalada 20 de los 23 pacientes tratados con colistimetato de sodio (86,9%), 15 de los 18 pacientes tratados con ampicilina (83,3%) y 6 de los 13 pacientes tratados con gentamicina (46,1%). A los 6 meses de tratamiento, continuaron con una buena tolerancia 18 de los 23 pacientes que recibieron colistimetato de sodio (78,2%), 12 de los 18 pacientes en tratamiento con ampicilina (66,7%) y 5 de los 13 pacientes tratados con gentamicina (38,4%). Los principales motivos de intolerancia fueron tos (52,6%), disnea (21%), dificultad para expectorar (10,5%), prurito faríngeo (10,5%) y mareo (5,2%).

Tabla 1. Características basales de los pacientes que recibieron antibioterapia inhalada

N total	54
Mujeres (n, %)	23 (42,2%)
Edad, años	70,0 ± 14,3
Tabaquismo	
Nunca fumador	24 (44,4%)
Exfumador	26 (48,1%)
Fumador activo	4 (7,4%)
Bronquiectasias	35 (64,8%)
EPOC	24 (44,4%)
Hiperreactividad bronquial	12 (22,2%)
Función pulmonar	
FVC posbroncodilatacion, %predicho	69,8 ± 20,2
FEV1 posbroncodilatador, %predicho	59,6 ± 23,0
FVC posantibiótico, %predicho	68,1 ± 21,1
FEV1 posantibiótico, %predicho	58,3 ± 23,4

Conclusiones: Hasta un 28% de los pacientes a los que se les inicia tratamiento antibiótico nebulizado no lo toleran al mes de tratamiento y un 39% a los seis meses, habiendo presentado una tolerancia clínica y funcional inicial adecuada en la prueba de tolerancia realizada en el hospital antes del inicio de tratamiento. El mejor tolerado, tanto al mes como a los 6 meses es el colistimetato de sodio. Los principales motivos de intolerancia fueron tos y disnea.

608. VALORACIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y EXPERIENCIA DE PACIENTES CON COVID-19 TRAS UN INGRESO HOSPITALARIO

Álvaro Carreras Campuzano, Paloma Abad Rodríguez-Hesles, Iztiar Fernández Ormaechea, Elena Cabezas Pastor, Pablo Zazu López y Felipe Villar Álvarez

Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Introducción: Tras la pandemia de COVID-19 quedó en evidencia la necesidad de un abordaje integral y, poder manejar los problemas clínicos, emocionales y sociales puede favorecer una mejor evolución de su enfermedad. El objetivo fue valorar el estado de salud y la experiencia del paciente tras un ingreso hospitalario por COVID-19 mediante cuestionarios PREM y PROM.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo realizado el periodo del 31 de julio de 2020 al 25 de noviembre de 2025 en pacientes hospitalizados por COVID-19. Los pacientes respondieron a cuestionarios PROM (EQ-5D, mMRC y CAT) y PREM en base a experiencia, información, impacto de vida sociolaboral y cocreación; al alta (T0), a los dos (T1), seis (T2) y doce meses (T3). Se estableció un sistema de alarma en función de las respuestas del paciente del mMRC y CAT (mMRC de 3-4 y/o mayor de 1 respecto a previa, y CAT mayor de 20 puntos y/o mayor de 5 respecto a previa), que recibe el equipo médico de cara a actuar en ese momento para resolver la alerta.

Resultados: Un total de 1.637 pacientes completaron formularios al alta (54,7% hombres y 45,3% mujeres, edad media 61,39 años). En el EQ-5D el valor medio en T0 era de 0,76 sobre 5 y en T3 de 0,63. En T0 un 29,71% de los pacientes referían problemas moderados al caminar, un 26,84% tenía problemas moderados para las actividades cotidianas y 26,81% dolor/malestar moderado. En el CAT el valor medio era 10,32 en T0 y 8,87 en T3. Al comparar el punto de alarma establecido en CAT (> 20) en T0 el 16,83% de los pacientes superan el umbral de alarma mientras que en T3 un 10,71%. El valor medio del mMRC era 1,16 en T0 y 1,03 en T3. En T0 el 11,03% de los pacientes superó el punto de alarma mientras en T3 solo el 6,77%. El valor medio de PREM fue 3,73 de 5 y en T3 de 3,48. La mayoría de los pacientes tenían temor de contagiar a familia/amigos. Otras preocupaciones principales en T0 fueron con relación a su capacidad laboral (media 3,05), temor a actividades sociales (media 3,24) y dificultad para quedarse o permanecer dormido (media 3,25).

Conclusiones: Los cuestionarios de salud PREM y PROM permiten conocer el estado de salud y la experiencia de los pacientes con COVID-19 y detectar los problemas clínicos, de información, emocionales o sociales que pudieran estar impactando en la adherencia y seguimiento del tratamiento o progresión de su enfermedad.

TUBERCULOSIS

731. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DIAGNÓSTICAS DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS PLEURAL Y PLEUROPULMONAR EN UN HOSPITAL TERCIARIO EN 2018-2025

Marta Franco Guaita[1], Ester Cuevas Sales[1], María-Desamparados Grijota Camino[2], Sandra Pérez Recio[2], Núria Sabé Fernández[2], Mariana M. Muñoz Esquerre[1], Samantha Aso González[1], Salud Santos Pérez[1] y Guillermo Suárez Cuartín[1]

[1]Servicio de Neumología, Hospital Universitari de Bellvitge-Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, España. [2]Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitari de Bellvitge-Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL), Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Introducción: La tuberculosis pleural y pleuropulmonar son formas frecuentes de dicha enfermedad, con creciente variabilidad clínica y diagnóstica. Este estudio describe una serie de casos de estas entidades y analiza posibles cambios en el perfil clínico y diagnóstico de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio retrospectivo con recogida prospectiva de datos entre 2018 y 2025 que incluyó pacientes en seguimiento por tuberculosis pleural o pleuropulmonar en el Hospital Universitario de Bellvitge. Se registraron datos demográficos, variables clínicas y diagnósticas, tratamiento y complicaciones.

Resultados: Se evaluaron 38 pacientes (edad media al diagnóstico 45 ± 15 años, 36,8% mujeres, el 31,6% procedentes de España). El diagnóstico fue confirmatorio en un 55,3% de los casos y el 76,3% presentaban afectación exclusiva pleural. El síntoma guía fue el dolor pleurítico en un 78,9%. En la cohorte pleuropulmonar se observó una tasa de positividad significativamente mayor en la baciloscopia en esputo

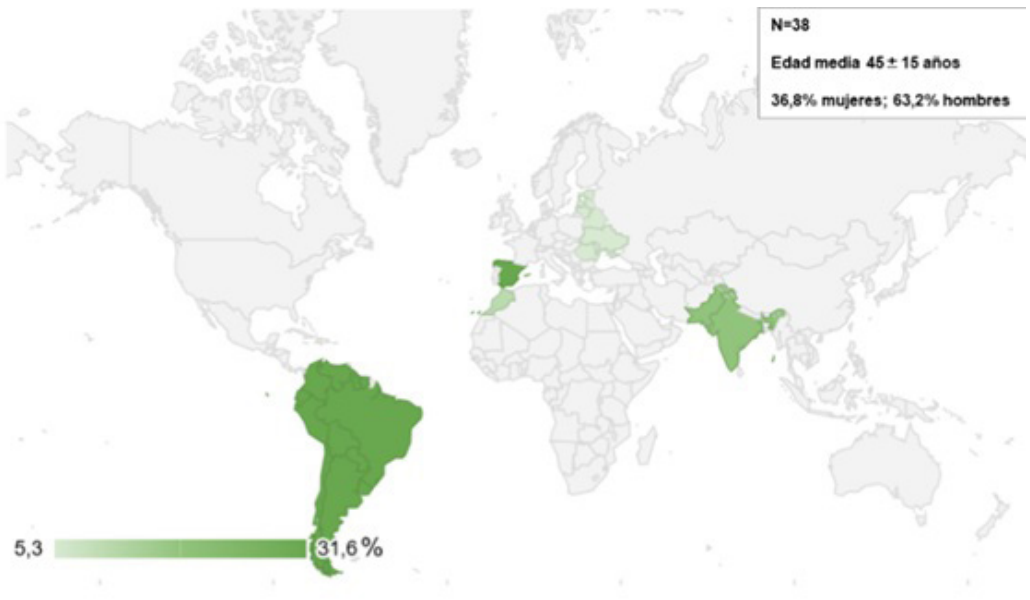


Figura 1. Comunicación 731. *Datos demográficos recogidos de la muestra mostrados en un mapa global*

y PCR para M. tuberculosis en BAS respecto al grupo de afectación pleural, así como un mayor aislamiento de M. tuberculosis en el cultivo de micobacterias del aspirado broncoselectivo (BAS). A nivel radiológico, el grupo de afectación pleural presentó con más frecuencia derrame pleural aislado, asociándose el resto de las presentaciones radiológicas a una mayor frecuencia de efectos adversos en ambos grupos. Se estudiaron las resistencias para M. tuberculosis en un 55,2%, siendo positiva para isoniacida en un caso. Un 60,5% recibió la pauta estándar de tratamiento (2RHZE+4RH), siendo el motivo de modificación del tratamiento más frecuente la hepatotoxicidad (10,5%).

Téc. diagnóstica	TB pleural (N=29)	TB pleuropulmonar (N=9)	*p-value*
ADA en LP			
Negativo	1 (3,4%)	1 (11,2%)	
Positivo	20 (69%)	4 (44,4%)	*NS*
No realizado	8 (27,6%)	4 (4,44%)	
BAAR en esputo			
Negativo	6 (21%)	0 (0%)	
Positivo	0 (0%)	2 (22%)	***0,0226***
No realizado	23 (79%)	7 (78%)	
PCR en esputo			
Negativo	3 (10,3%)	0 (0%)	
Positivo	0 (0%)	2 (22%)	*NS*
No realizado	26 (89,6%)	7 (78%)	
PCR BAS			
Negativo	3 (10,3%)	0 (0%)	
Positivo	1 (3,4%)	3 (33,3%)	***0,0445***
No realizado	25 (86%)	6 (66,6%)	
Car. radiológicas	**No eventos adversos (N=22)**	**Eventos adversos (N=16)**	
Derrame pleural aislado	18 (81,8%)	13 (81,3%)	***0,0419***
Afectación parenquimatosa aislada	0 (0%)	1 (6,2%)	
Derrame pleural y afectación parenquimatosa	4 (18,2%)	0 (0%)	
Otros	0 (0%)	2 (12,5%)	

Tabla 1. *Tabla comparativa de rentabilidad en las pruebas diagnósticas en los dos grupos de tuberculosis (TB), pleural y pleuroparenquimatosa, así como las características radiológicas y su asociación con eventos adversos. TB: tuberculosis; NS: estadísticamente no significativo; LP: líquido pleural; BAAR: bacilos ácido-alcohol resistentes; BAS: aspirado broncoselectivo*

Conclusiones: Las características demográficas de nuestra cohorte fueron similares a las descritas en la literatura (predominio en hombres jóvenes), aunque no todos los casos procedían de zonas endémicas. La rentabilidad diagnóstica fue elevada, siendo la baciloscopia en esputo y la PCR para *M. tuberculosis* en BAS las pruebas más rentables en la afectación pleuropulmonar. La mayoría recibió la pauta de tratamiento estándar de 6 meses según lo indicado en las guías clínicas, con una incidencia de hepatotoxicidad relevante, aunque dentro de los rangos descritos en la literatura, lo que apoya la necesidad de monitorización estrecha.

94. CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y DESENLACES DE LA TUBERCULOSIS RESISTENTE EN UNA UNIDAD DE TUBERCULOSIS DE ALTA COMPLEJIDAD (2019-2024)

Ela de Dios Blasco, Belén Sanz Sanjosé, Marta Arteaga Romero, Sara Navarro Carrera, María Aguilar Moreno, Diubris Velasco Álvarez, Lucía Esteban Baloira, Pablo Mariscal Aguilar, Ester Zamarrón de Lucas, Concepción Prados Sánchez, Rodolfo Álvarez-Sala Walther, Alberto Mangas Moro y Andrea Pérez Figuera

Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco, Madrid, España.

Introducción: La tuberculosis resistente constituye un desafío clínico por su menor tasa de curación, mayor complejidad terapéutica y su impacto epidemiológico. La caracterización en práctica real permite optimizar estrategias diagnósticas y terapéuticas.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de 88 casos confirmados. Se clasificaron como sensibles o resistentes (RR/MDR y pre-XDR). Se registraron variables clínicas, microbiológicas, resistencias, toxicidad, uso de bedaquilina y desenlaces. El análisis fue descriptivo; diferencias exploratorias se evaluaron con chi-cuadrado, Fisher y U de Mann-Whitney, interpretadas de forma exploratoria por el tamaño del subgrupo resistente (n = 10).

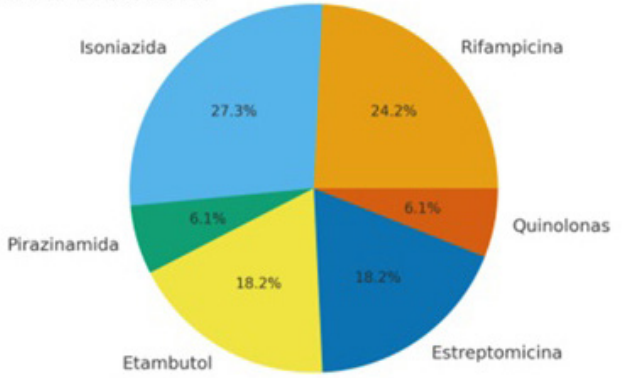
Resultados: La tuberculosis resistente representó el 11,4% de la cohorte, con un perfil clínico más complejo caracterizado por mayor frecuencia de origen extranjero, afectación pulmonar, cavitación y baciloscopia positiva. El patrón de resistencias mostró un perfil MDR consolidado, con 70% RR/MDR (7 pacientes) y 30% pre-XDR (3 pacientes) dentro del subgrupo resistente. Este grupo presentó peores desenlaces terapéuticos, reflejados en menor probabilidad de curación y mayor carga de toxicidad, reforzando la necesidad de un abordaje más intensivo y estructurado (tabla 1). El 60% de los pacientes con tuberculosis resistente recibió bedaquilina como parte del esquema

terapéutico. Su falta de inclusión se asoció a regímenes individualizados de mayor duración y a un incremento de la toxicidad global, aunque sin detectar un aumento de eventos adversos graves. En pacientes tratados con bedaquilina se observó, además, una tendencia hacia mejores tasas de conversión microbiológica y una posible asociación con mayor probabilidad de curación, respaldando el papel central de bedaquilina en el manejo de MDR y pre-XDR en práctica real.

Tabla 1. Características clínicas de la cohorte de pacientes

Variable	Sensibles (n = 78)	Resistentes (n = 10)
Origen extranjero	56 (71,8%)	8 (80,0%)
Origen español	22 (28,2%)	2 (20,0%)
TB pulmonar	65 (83,3%)	10 (100,0%)
TB extrapulmonar	17 (21,8%)	3 (30,0%)
Cavitación positiva	48 (61,5%)	7 (70,0%)
BK esputo positivo	45 (57,7%)	5 (50,0%)
Curación completa OMS	22 (28,2%)	2 (20,0%)
Fracaso terapéutico	5 (6,4%)	0 (0,0%)
Cualquier toxicidad	47 (60,3%)	9 (90,0%)

Gráfico 1. Resistencias principales por fármaco en TB resistente



Conclusiones: Nuestros resultados muestran que la tuberculosis resistente mantiene un impacto clínico significativo incluso en entornos hospitalarios con amplia experiencia en su manejo. La identificación de un perfil MDR consolidado, acompañado de mayor complejidad clínica y elevada carga de toxicidad, subraya la necesidad de estrategias terapéuticas más precisas, personalizadas y apoyadas en un seguimiento estrecho. Esta cohorte evidencia el comportamiento real de la TB resistente en la práctica clínica cotidiana y pone de manifiesto la importancia de reforzar programas de diagnóstico precoz, monitorización estructurada y optimización terapéutica.

483. CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA Y TERAPÉUTICA DE LA TUBERCULOSIS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL (2020-2025): PERFIL DEL PACIENTE, PATRONES DE RESISTENCIA Y TRATAMIENTO

Mónica Babiano Nodal, Laura Castellanos López, Carmen Mira Mira Palomino, María Conejero Merchán, Waail Boubekri, Jorge Mora Pinilla, Alejandro García García, Alicia Azabal Izquierdo, Beatriz Raboso Moreno y Sara Calero Pardo

Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España.

Introducción: La tuberculosis (TB) continúa siendo un desafío relevante para la salud pública según la OMS. Este estudio describe las características epidemiológicas, métodos diagnósticos, patrones de resistencia y resultados terapéuticos en pacientes con TB confirmada en el Hospital Universitario de Getafe, con el objetivo de optimizar el manejo clínico y vigilancia epidemiológica.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó 79 pacientes con diagnóstico microbiológico confirmado de *Mycobacterium tuberculosis* (PCR y/o cultivo) atendidos entre 2020 y 2025. Se analizaron variables sociodemográficas, comorbilidades, forma de presentación (pulmonar, extrapulmonar o diseminada), métodos diagnósticos, resistencias genotípicas y fenotípicas, tratamientos y desenlaces. La información se obtuvo de la historia clínica y de los registros de Microbiología. Se realizó un análisis descriptivo con SPSS v26, empleando medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, y frecuencias para cualitativa.

Características sociodemográficas, clínicas, microbiológicas y de tratamiento de la cohorte estudiada

Variables	Total (n = 79)
Datos sociodemográficos	
Sexo (masculino)	53 (67,1)
Edad (años)	53,49 ± 21,09
IMC (kg/m²)	25,32 ± 4,24
Origen	
España	33 (41,8)
Sudamérica	24 (30,4)
Norteamérica	2 (2,5)
África	12 (15,2)
Este Europa	3 (3,8)
China	4 (5,1)
Sudeste asiático	1 (1,3)
Situación laboral	
Activo	39 (49,4)
Paro	10 (12,7)
Jubilado	19 (24,1)
Refugiado	3 (3,8)
Estudiante	1 (1,3)
Cárcel	1 (1,3)
Desconocido	6 (7,6)
Convivencia	
Solo	3 (3,8)
Familia	46 (58,2)
Comparte piso	8 (10,1)
Hacinamiento	2 (2,5)
Residencia	2 (2,5)
Cárcel	1 (1,3)
Refugiado	3 (3,8)
Se desconoce	14 (17,7)
Derecho a asistencia sanitaria	74 (93,7)
Factores de riesgo y comorbilidades	
Hábito tabáquico	
Nunca fumador	50 (63,3)
Exfumador	19 (24,1)
Tabaco activo	10 (12,7)
IPA (paq/año)	33,39 ± 30,72
Consumo abusivo de alcohol	4 (5,1)
Consumo de otras drogas	5 (6,3)
HTA	27 (34,2)
DL	20 (25,3)
DM	17 (21,5)
EPOC	3 (3,8)
Asma	0 (0)
Enfermedad renal crónica	2 (2,5)
Enfermedad hepática crónica	5 (6,3)
Infección por VIH	6 (7,6)
Cáncer sólido	10 (12,7)
Cáncer hematológico	3 (3,8)
Enfermedad autoinmune	6 (7,6)
Trasplante de órgano sólido	1 (1,3)
Tratamiento previo corticoides	9 (11,4)
Tratamiento previo inmunosupresor o biológico	4 (5,1)
Desnutrición	17 (21,5)
Vacunación BCG conocida	2 (2,5)
Instilación vesical BCG	2 (2,5)
Clínica	
Tos	39 (49,4)
Fiebre	31 (39,2)
Pérdida de peso	33 (41,8)
Hemoptisis	12 (15,2)
Disnea	12 (15,2)
Hallazgo incidental en radiología	4 (5,1)

Características sociodemográficas, clínicas, microbiológicas y de tratamiento de la cohorte estudiada *(Cont.)*

Variables	Total (n = 79)
Tipo TBC según afectación	
Pulmonar	46 (58,2)
Extrapulmonar	29 (36,7)
Diseminada	4 (5,06)
Localización TBC extrapulmonar	
Pleural	3 (4,2)
Ganglionar	17 (21,5)
Genitourinaria	2 (2,5)
Osteoarticular	4 (5,06)
SNC	1 (1,2)
Dermatológica	1 (1,2)
BCGitis	1 (1,2)
Diagnóstico	
Muestras diagnósticas	
Esputo espontáneo	24 (23,1)
Esputo inducido	3 (2,9)
BAS	27 (26)
BAL	11 (10,6)
Líquido pleural	2 (1,9)
Biopsia	31 (29,8)
Hemocultivos	2 (1,9)
Urocultivo	3 (2,9)
LCR	1 (1)
Baciloscopia	
Positiva	29 (36,7)
Negativa	36 (45,6)
No realizada	13 (16,5)
PCR para TB	
Positiva	65 (82,3)
Negativa	7 (8,9)
No realizada	7 (8,9)
Cultivo positivo para TB	72 (91,1)
Derrame pleural	2 (2,5)
Resistencias genotípicas	
Rifampicina	2 (2,5)
Isoniacida	5 (6,3)
Fármacos de 2.ª línea	0 (0)
Resistencias fenotípicas	
Rifampicina	1 (1,3)
Isoniacida	4 (5,1)
Etambutol	1 (1,3)
Pirazinamida	1 (1,3)
Clasificación TB según resistencias	
TB sensible	72 (91,1)
TB R a isoniacida	5 (6,3)
TB R a rifampicina	0 (0)
TB MDR (R-H+R)	2 (2,5)
TB XDR	0 (0)
Tratamiento	
Fase intensiva	
HRPE	42 (53,2)
HRP	29 (36,7)
Otro esquema	5 (6,3)
No tratamiento por fallecimiento previo	3 (3,8)
Fase de continuación	
Clásico (H+R)	55 (69,6)
Otro esquema	13 (16,5)
Todavía en fase inicial (tratamiento actual)	4 (5,1)
Pérdida	2 (2,5)
Fallecimiento peritratamiento	2(2,5)
Efectos adversos medicación anti-TBC	
Intolerancia digestiva	7 (18,4)
Alteración hepática	13 (34,2)
Elevación ácido úrico	8 (21,1)
SIADH	1 (2,6)
Neuropatía periférica	3 (7,9)
Alteración hemática	1 (2,6)
Ajuste de dosis por efectos adversos	
Sí	6 (7,6)
Suspensión	2 (2,5)
Desenlace	
Cumplimiento tratamiento	58 (73,4)
En tratamiento activo actual	9 (11,4)
Fallecimiento total	5 (6,3)
Fallecimiento no relacionado TBC	3 (3,8)
Fallecimiento relacionado a TBC	2 (2,5)
Pérdida	6 (7,6)
Abandono	1 (1,3)

Resultados: El 67,1% eran hombres, con edad media de 53,5 ± 21,09 años. El 41,8% naturales de España, seguidos de Sudamérica (30,4%) y África (15,2%). Las comorbilidades más frecuentes fueron HTA (34,2%), dislipemia (25,3%) y diabetes (21,5%). El 63,3% no fumaban. La TB pulmonar fue la forma predominante (58,2%), seguida de la extrapulmonar (36,7%), principalmente ganglionar (21,5%). El diagnóstico se realizó principalmente mediante PCR el 82,3% y cultivo con 91,1%. El 91,1% presentó TB sensible. Se detectó resistencia a isoniacida en el 6,3% y TB-MDR en el 2,5%, sin casos de TB-XDR. La resistencia fue significativamente más frecuente en pacientes originarios de África (p = 0,001). El régimen más utilizado fue HRPE en fase intensiva (53,2%) y H+R en continuación (69,6%). Los efectos adversos más comunes fueron hepatotoxicidad (34,2%), hiperuricemia (21,1%) e intolerancia digestiva (18,4%). El 73,4% completó el tratamiento con una mortalidad global de 6,3% (2,5% relacionada con TBC).

Distribución de perfiles de sensibilidad y resistencia genotípica antituberculosa según el origen geográfico de los pacientes

	TBC sensible	TBC resistente			
		R isoniacida	R rifampicina	R H + R	Total
España	32 (44,4)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (14,3)
Sudamérica	23 (31,9)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (14,3)
Norte américa	2 (2,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
África	8 (11,1)	4 (80)	0 (0)	0 (0)	4 (57,1)
Este Europa	3 (4,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
China	4 (5,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sudeste asiático	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	1 (14,3)
Total	72 (91,1)	5 (6,3)	0 (0)	2 (2,5)	7 (8,8)

Conclusiones: En nuestro medio, la TB afecta principalmente a varones de mediana edad con múltiples comorbilidades metabólicas. Predominan las formas sensibles, pero la detección de resistencias, especialmente en pacientes de origen africano, resalta la necesidad de vigilancia microbiológica activa y genotipificación sistemática. La hepatotoxicidad fue el principal efecto adverso, aunque no comprometió la adherencia. Estos hallazgos apoyan un abordaje multidisciplinar para optimizar seguimiento y detectar resistencias tempranas.

476. DISRUPCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Elena Fernández Colombás, Patricia Minguez Clemente, Víctor Bello Rico, María Cabrera Pineda, Cristina Ayuela Lacaba, Gabriela Pombo Lacambra, Juan Puertas Sancho, Javier de Mingo Moreno, Blanca Carrallo Balboa, M.ª Cristina Sota Fernández-Martos, Clara Beatriz Rodríguez Salazar, Rosa Malo de Molina Ruiz, Manuel Valle Falcones, Rosa Gutiérrez Larraya Sánchez-Andrade, Eduardo Catalinas Muñoz, Myriam Aguilar Pérez y Carlos Almonacid Sánchez

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

Introducción: La tuberculosis pulmonar (TB) es la principal causa de mortalidad por infección respiratoria, con una incidencia aproximada de 10,7 millones de casos anuales. La pandemia por COVID-19 supuso una interrupción en los circuitos diagnósticos, generando un descenso global de casos notificados. El objetivo de este estudio fue analizar la incidencia anual de los casos de TB pulmonar en nuestro centro, y describir las diferencias clínicas y epidemiológicas entre los periodos pre y pospandemia.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo de pacientes con diagnóstico de tuberculosis (confirmada por cultivo y/o PCR positiva para *Mycobacterium tuberculosis*) aten-

didos en nuestro centro entre enero de 2019 y diciembre de 2024. Se recogieron variables sociodemográficas, factores de riesgo, forma de presentación, perfil de resistencias, adherencia, secuelas y mortalidad. Para el análisis de diferencias se empleó el test exacto de Fisher (variables categóricas) y el test de Kruskal-Wallis (variables continuas). La evolución de la incidencia anual se analizó mediante el cambio porcentual anual (APC) en los periodos prepandemia (2019), pandemia (2020) y pospandemia (2021-2024).

Resultados: Se incluyeron 109 pacientes (pre-COVID 2019: n = 27; COVID 2020: n = 8; post-COVID 2021-2024: n = 74) el 50,5% varones, con mediana de edad de 60 (45-70) y una mediana de índice de Charlson de 2 (0-4). No hubo un cambio significativo en la proporción de pacientes atendidos de origen extranjero (p = 0,24). La forma de presentación más frecuente fue la TB pulmonar (72,1%) seguida de la extrapulmonar (9,3%). No se observaron cambios significativos en el perfil de resistencias (p = 1,00 para rifampicina y p = 0,54 para isonizacida), adherencia (p = 0,53), secuelas radiográficas (p = 0,41) ni en mortalidad recogida (p = 0,89). La incidencia de TB mostró un descenso abrupto en 2020, seguido de una tendencia al alza (fig. 2a) con un APC del 3,27%. Sin embargo, esta tendencia no alcanzó la signifi-

Tabla 1. Características de los pacientes

	Total (n = 109)	Pre-COVID (n = 27)	COVID (n = 8)	Pos-COVID (n = 74)	p
Variables sociodemográficas					
Sexo, No. (%)					0,002
Varón	55 (50,5)	6 (22,2)	5 (62,5)	44 (59,5)	
Mujer	54 (49,5)	21 (77,8)	3 (37,5)	30 (40,5)	
Edad, mediana (IQR)	60 (45-70)	54 (40-74)	49,5 (37-71)	60,5 (46-70)	0,62
Procedencia, No. (%)					0,24
Extranjera	41 (37,6)	8 (29,6)	4 (50,0)	29 (39,2)	
Europa	3 (2,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (4,1)	
África	16 (14,7)	6 (22,2)	0 (0,0)	10 (13,5)	
América	18 (16,5)	2 (7,4)	3 (37,5)	13 (17,6)	
Asia	4 (3,7)	0 (0,0)	1 (12,5)	3 (4,1)	
Factores de riesgo y comorbilidades					
Hábito tabáquico, No. (%)					0,37
Nunca	63 (57,8)	19 (70,4)	6 (75,0)	38 (51,4)	
Activo	22 (20,2)	5 (18,5)	1 (12,5)	16 (21,6)	
Ex	24 (22,0)	3 (11,1)	1 (12,5)	20 (27,0)	
Alcoholismo, No. (%)					0,53
Nunca	96 (88,1)	26 (96,3)	7 (87,5)	63 (85,1)	
Activo	8 (7,3)	1 (3,7)	1 (12,5)	6 (8,1)	
Ex	5 (4,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (6,8)	
Uso de otras drogas, No. (%)					1,00
Nunca	106 (97,2)	27 (100,0)	8 (100,0)	71 (95,9)	
Activo	2 (1,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,7)	
Ex	1 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	
Infección VIH, No. (%)					0,28
No	104 (95,4)	27 (100,0)	7 (87,5)	70 (94,6)	
Sí	5 (4,6)	0 (0,0)	1 (12,5)	4 (5,4)	
Índice Charlson, mediana (IQR)	2 (0-4)	1 (0-3)	3 (0-5)	2 (0-4)	0,29
Inmunodepresión, No. (%)					0,19
Ninguno	83 (76,1)	25 (92,6)	6 (75,0)	52 (70,3)	
Trasplante pulmonar	10 (9,2)	2 (7,4)	0 (0,0)	8 (10,8)	
Trasplante de otro órgano sólido	2 (1,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,7)	
Enf. autoinmune	7 (6,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (9,5)	
Otros	7 (6,4)	0 (0,0)	2 (25,0)	5 (6,8)	

Tabla 2. Manejo, respuesta al tratamiento y evolución clínica

	Total	Pre-COVID	COVID	Pos-COVID	p
Manejo y respuesta al tratamiento					
Tratamiento TBC previo, No. (%)	n = 108 10 (9,3)	n = 27 2 (7,4)	n = 8 0 (0,0)	n = 73 8 (11,0)	0,88
Perfil de resistencias, No. (%)	n = 107	n = 27	n = 8	n = 72	
Resistencia rifampicina	1 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	1,00
Resistencia isoniazida	5 (4,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (6,9)	0,54
Efectos 2ª al tratamiento, No. (%)	n = 102	n = 27	n = 8	n = 67	0,41
Ninguno	86 (84,3)	26 (96,3)	7 (87,5)	53 (79,1)	
Hepatitis	2 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,0)	
Gastrointestinales	7 (6,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (10,4)	
Otro	7 (6,9)	1 (3,7)	1 (12,5)	5 (7,5)	
Adherencia al tratamiento, No. (%)	n = 104 92 (88,5)	n = 26 24 (92,3)	n = 8 8 (100,0)	n = 70 60 (85,7)	0,53
Esputo negativo a los 2 meses, No. (%)	n = 102 67 (65,7)	n = 27 16 (59,3)	n = 8 6 (75,0)	n = 67 45 (67,2)	0,71
Evolución clínica					
Secuelas radiológicas, No. (%)	n = 103 38 (36,9)	n = 27 10 (37,0)	n = 8 1 (12,5)	n = 68 27 (39,7)	0,41
Curación, No. (%)	n = 104 90 (86,5)	n = 26 22 (84,6)	n = 8 8 (100,0)	n = 70 60 (85,7)	0,80
Exitus, No. (%)	11 (10,1)	2 (7,4)	1 (12,5)	8 (10,8)	0,89
Pérdida de seguimiento, No. (%)	12 (11,0)	3 (11,1)	0 (0,0)	9 (12,2)	0,89

cación estadística (p = 0,85) en probable relación con la alta dispersión de los datos (fig. 2b).

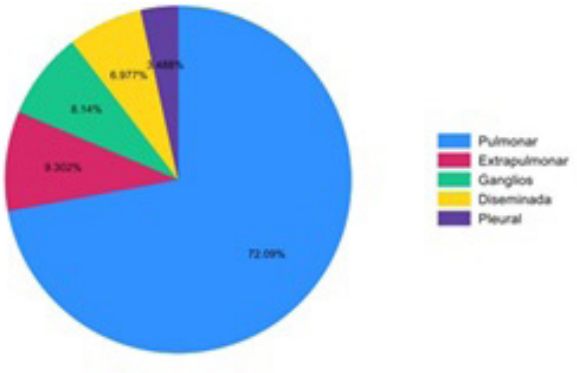


Figura 1. *Presentación clínica.*

Conclusiones: La evolución de la incidencia anual mostró un descenso brusco de diagnósticos de TB en 2020, seguido de una tendencia al alza posterior a la pandemia. No se observaron diferencias significativas sociodemográficas ni se apreció mayor porcentaje de resistencias, falta de adherencia, secuelas ni mortalidad.

21. INCREMENTO Y CAMBIO CLÍNICO-DEMOGRÁFICO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE TUBERCULOSIS EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Virginia Pomar Pomar Solchaga, Oriol Caritg Cirera, Leandro Gómez Loayza, Montserrat Garrigo Fullola, Elena García Losilla, Yesica González Atencia, Fernando Gutiérrez Pereyra, Silvia Cermeño Reyes, David de la Rosa Carrillo y Joaquin López-Contreras González

Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Introducción: La tuberculosis (TB) continúa siendo un reto de salud pública incluso en países con baja incidencia. La migración y los determinantes sociales han modificado el perfil epidemiológico de la enfermedad. El objetivo fue analizar la evolución de los casos de TB en un centro de referencia entre 2018 y 2024 valorando los cambios clínicos y demográficos tras la pandemia de COVID-19.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo, de 182 pacientes diagnosticados de TB en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, entre 2018 y 2024. Se excluyeron los pacientes que realizaron menos de 2 visitas en nuestro hospital. Se recogieron datos demográficos, clínicos, radiológicos y microbiológicos. Se definió tuberculosis activa por baciloscopia PCR positiva para *Mycobacterium tuberculosis* complex, y/o cultivo positivo para *M. tuberculosis.*

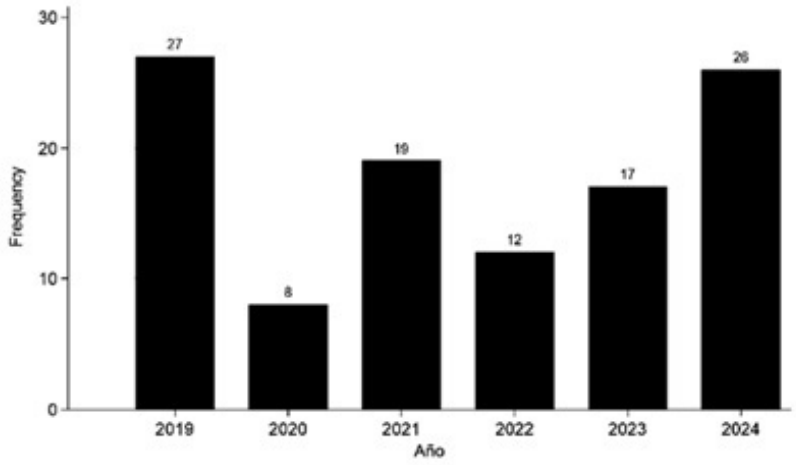


Figura 2a. Análisis de incidencia anual de los casos de Tuberculosis en la población atendida en el HUPHM en el período 2019-2024

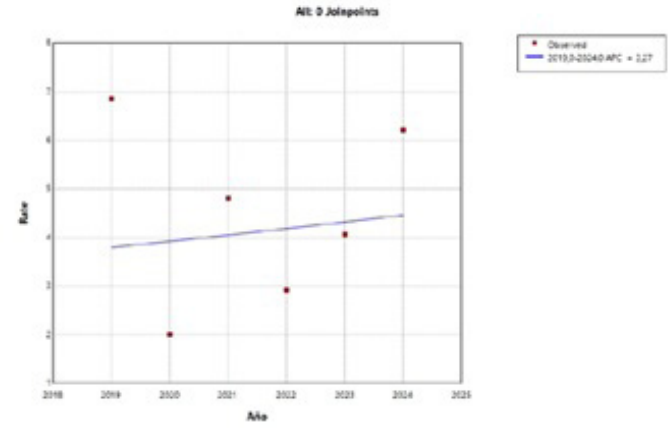


Figura 2b. Análisis del cambio porcentual anual

Figura 2. Comunicación 476.

Tabla 1. Comunicación 21

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N	**19**	**23**	**20**	**28**	**25**	**28**	**39**
Sexo femenino	12 (63%)	7 (30%)	5 (25%)	13 (46%)	8 (32%)	17 (61%)	14 (36%)
Edad, años (mediana, IQR)	51 (31)	53 (37)	43 (28)	42 (23)	39 (29)	50 (26)	50 (37)
Inmigrantes	6 (32%)	12 (52%)	11 (55%)	16 (57%)	14 (56%)	14 (50%)	27 (69%)
Años en España (mediana, IQR)	12 (9)	12 (14)	10 (14)	7 (12)	5 (12,7)	4 (14)	2 (14)
Comorbilidad	11 (58%)	11 (48%)	7 (35%)	15 (54%)	11 (44%)	14 (50%)	14 (36%)
Retraso diagnóstico, días (mediana, IQR)	90 (105)	60 (61)	20 (53)	21 (43)	21 (84)	30 (83)	35 (73)
B pulmonar	60 (80)	75 (83)	14 (53)	14 (24)	70 (82)	45 (165)	32 (75)
TB extrapulmonar	120 (120)	60 (50)	20 (53)	21 (68)	21 (220)	60 (60)	60 (60)
TB pulmonar	10 (53%)	12 (52%)	15 (75%)	19 (68%)	20 (80%)	22 (79%)	29 (74%)
Miliar	1	1	1	0	0	0	0
TB extrapulmonar	9 (47%)	13 (57%)	13 (65%)	15 (54%)	9 (36%)	14 (50%)	16 (41%)
Adenitis	3 (16%)	3 (13%)	3 (15%)	6 (21%)	7 (28%)	9 (32%)	14 (36%)
Pleural	0	5 (21%)	3 (15%)	1 (4%)	4 (16%)	7 (25%)	4 (10%)
Abdominal	0	0	1 (5%)	1 (4%)	0	1 (4%)	1 (3%)
TBP+TBEP	0	5 (22%)	10 (50%)	6 21%)	5 (20%)	8 (29%)	6 (15%)
Hallazgos radiológicos							
Normal	10 (53%)	3 (13%)	4 (20%)	8 (29%)	4 (16%)	2 (7%)	6 (15%)
Lesiones cavitadas	3 (16%)	6 (26%)	8 (40%)	9 (32%)	10 (40%)	11 (39%)	18 (46%)
Lesiones no cavitadas	5 (26%)	13 (56%)	8 (40%)	10 (36%)	11 (44%)	15 (54%)	15 (38%)
Baciloscopia positiva	7 (37%)	5 (21%)	4 (20%)	11 (39%)	15 (60%)	14 (50%)	27 (69%)
PCR positiva	17 (89%)	16 (70%)	18 (90%)	23 (82%)	21 (84%)	23 (82%)	35 (90%)
Resistencia Fcos primera línea	3 (16%)	0	0	5 (18%)	6 (24%)	6 (21%)	15 (38%)
Desconocido	3 (16%)	5 (22%)	3 (15%)	3 (11%)	1 (4%)	3 (11%)	0
Rifampicina	0	0	0	1 (4%)	2 (8%)	3 (11%)	4 (10%)
Isoniazida	2 (10%)	0	0	2 (7%)	2 (8%)	3 (11%)	7 (18%)
Pirazinamida	0	0	0	0	2 (8%)	0	7 (18%)
Etambutol	0	0	0	1 (4%)	2 (8%)	0	1 (3%)
Estreptomicina	1 (5%)	0	0	2 (7%)	3 (12%)	4 (14%)	7 (18%)
TB-MDR	0	0	0	0	1	3	3 (8%)
TB-preXDR	0	0	0	0	0	0	0
TB-XDR	0	0	0	0	0	0	0

Se compararon los períodos pre- y pospandemia mediante chi-cuadrado y U de Mann-Whitney.

Resultados: Durante el periodo estudiado se notificaron 182 casos de TB, con un incremento progresivo de 19 a 39 casos/año entre 2018 y 2024 (+105%). La mediana de edad se mantuvo estable en torno a los 50 años. La proporción de pacientes inmigrantes aumentó de 32% en 2018 a 69% en 2024 aunque no de forma estadísticamente significativa (p = 0,233), con una tendencia descendente en la mediana de los años de residencia en España (mediana de 12 años 2018 a 2 años en 2024). p = 0,59. A partir de 2022 se observó un aumento sostenido de los casos de tuberculosis, alcanzando en 2024 el número más alto del período analizado. Este incremento se debió fundamentalmente a la tuberculosis pulmonar, que pasó del 62% al 77% (p = 0,036), junto con una mayor proporción de pacientes bacilíferos (30 vs. 61%, p < 0,001). No se identificaron diferencias significativas en edad, sexo, comorbilidades ni desenlaces clínicos, pero si un claro aumento de resistencias a los tuberculostáticos de primera línea (9% al 29%, p < 0,001).

Conclusiones: Tras la pandemia hemos observado un incremento significativo de casos de TB, acompañado de un cambio en el perfil epidemiológico hacia pacientes más jóvenes e inmigrantes con menor tiempo de residencia en España.

134. NUEVAS PAUTAS DE TRATAMIENTO Y PERFIL DE SEGURIDAD EN LA TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Ane Uriarte González, Sarai Quirós Fernández, Cristina Sancho Sainz, Jon Uriarte Ugalde, Rabab Ali Abdi, Santiago Regueira Ferrer, Mikel Viles Odriozola y Nerea Bustillo Agote

Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España.

Introducción: La tuberculosis resistente a fármacos representa uno de los mayores desafíos actuales en el control global de la tuberculosis. El incremento de casos de tuberculosis multirresistente (TB-MDR) y extensamente resistente (TB-XDR) ha comprometido la eficacia de los esquemas terapéuticos convencionales, dificultando el manejo clínico y aumentando la mortalidad asociada. Con el desarrollo y aprobación de nuevos fármacos como bedaquilina y pretomanid, junto con el reposicionamiento de linezolid, la historia del tratamiento de la tuberculosis resistente a fármacos ha evolucionado de regímenes prolongados, tóxicos y con bajas tasas de curación, a esquemas más cortos, orales y eficaces, siendo en la actualidad los recomendados por las guías como regímenes de 1.ª línea.

Material y métodos: El objetivo de este estudio es observar el cambio en las pautas de tratamiento durante estos años, sus efectos y perfil de seguridad. Se realiza un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo entre 2019-2025 sobre una muestra de 19 pacientes de la OSI Bilbao con TB resistente a fármacos: 18 MDR y 1 preXDR. Se dividen en 2 grupos según el esquema de tratamiento recibido: 1: Pautas basadas en esquema de Bangladesh con y sin H; 2: Pautas basadas en Bdq (BPalM modificadas)

Resultados: Grupo 1: 77% Hombres, 23% Mujeres. Edad min 2, máx 56 (media 34). Origen: 1 nacional, 1 Asia, 7 África. Afectación: 8 pleuropulmonar (50% bilateral, 62% cavitadas), 1 extrapulmonar (ganglionar). BK + 66%. Confirmación diagnóstica: 89% PCR, 11% cultivo. Estudio resistencias: 100% PCR. Duración ingreso (media): 11 semanas. Duración tratamiento (media): 14 meses. EAA (67%): hepatotoxicidad, toxicidad hematológica > GI, hiperuricemia, IR. Mayor gravedad EEAA. Pauta completada: 89%. Curación 62%. Grupo 2: 80% hombres, 20% mujeres. Edad min 20, máx 65 (media 36). Origen: 2 nacional, 2 América, 6 África. Afectación: 6 pleuropulmonar, 1 extrapulmonar (ganglionar), 3 diseminadas (2 afectación pulmonar). 50% bilateral, 62% cavitadas. BK + 50%. Confirmación diagnóstica y estudio resistencias: 100% PCR. Duración ingreso (media): 5 semanas. Duración tratamiento (media): 8 meses. EEAA (50%): neurotoxicidad, toxicidad hematológica. Menor gravedad EEAA. Pauta completada: 100%. Curación 83%.

Conclusiones: La introducción de pautas orales cortas basadas en bedaquilina evita el uso de fármacos inyectables de 2.ª línea, reduce

los tiempos de ingreso y la duración de los tratamientos, reduciendo los efectos adversos y su gravedad.

209. PREDICTORES CLÍNICOS DE TOXICIDAD FARMACOLÓGICA EN TUBERCULOSIS: MODELO PRELIMINAR DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y ANÁLISIS MULTIVARIABLE

Marta Arteaga Romero, Belén Sanz Sanjosé, Ela de Dios Blasco, María Aguilar Moreno, Lucía Esteban Baloira, Pablo Mariscal Aguilar, Ester Zamarrón de Lucas, Andrea Carolina Pérez Figuera, Concepción Prados Sánchez, Rodolfo Álvarez-Sala Walther y Alberto Mangas Moro

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Introducción: La toxicidad de los fármacos antituberculosos constituye una causa frecuente de suspensión o abandono terapéutico. Su identificación temprana permitiría mejorar la adherencia y reducir desenlaces desfavorables. El objetivo de este estudio fue desarrollar un modelo predictivo preliminar de toxicidad significativa y un subanálisis específico de hepatotoxicidad en pacientes con tuberculosis tratados en una unidad hospitalaria.

Material y métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico (2019-2024) que incluyó 88 pacientes con tuberculosis pulmonar o extrapulmonar. Se definió toxicidad global significativa como la aparición de alteración del perfil hepático, hepatitis aguda, toxicidad hematológica, neurotoxicidad o cutánea; y hepatotoxicidad específica como la presencia de alteración del perfil hepático o hepatitis aguda. Las variables analizadas fueron edad, sexo, nacionalidad, consumo de alcohol y tabaco, otras comorbilidades, resistencias (RR/MDR/pre-XDR/XDR), TB pulmonar, baciloscopia (BK) y presencia de cavitación. Se aplicaron modelos de regresión logística y aprendizaje automático (*random forest*), estimando *odds ratio* (OR), IC95% y área bajo la curva (ROC-AUC).

Tabla 1. Análisis multivariable: predictores de toxicidad de fármacos antituberculosos

Variable clínica	OR: IC95%)	p	Interpretación
Edad: ≥ 50 años)	1,9: 1,0-3,5)	0,047	Mayor riesgo con edad avanzada
Sexo masculino	1,6: 0,8-3,3)	0,122	Tendencia a más toxicidad
Consumo de alcohol	2,3: 1,1-5,1)	0,031*	Asociación significativa
Tabaquismo activo	1,8: 0,9-3,9)	0,087	Riesgo moderado
Hepatopatía previa o VHB/VHC	3,4: 1,3-8,9)	0,014*	Mayor riesgo de hepatotoxicidad
Uso de inmunosupresores	2,1: 0,9-5,4)	0,078	Tendencia positiva
TB pulmonar	1,5: 0,7-3,1)	0,181	Sin significación estadística
BK positivo al diagnóstico	1,7: 0,8-3,6)	0,116	Posible marcador de carga bacteriana alta
TB resistente: (RR/MDR/pre-XDR/XDR)	2,6: 1,0-7,0)	0,049*	Predice toxicidad global significativa

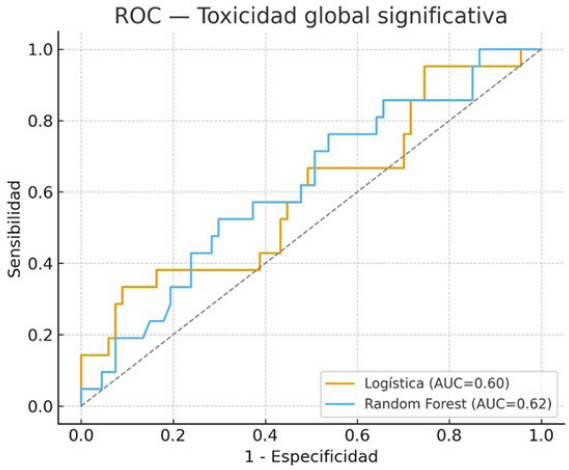
TB: tuberculosis; BK: baciloscopia; RR-TB: tuberculosis resistente a rifampicina; MDR-TB: tuberculosis multirresistente, resistente al menos a isoniazida y rifampicina; Pre-XDR-TB: MDR o RR que además presenta resistencia a cualquier fluoroquinolona; XDR-TB: *Extensively Drug-Resistant TB*: MDR o RR resistente a todas las fluoroquinolonas y al menos a un fármaco del grupo A como bedaquilina o linezolid.

Resultados: La toxicidad global significativa ocurrió en 21 pacientes (23,9%) y la hepatotoxicidad específica en 15 (17,0%). El rendimiento del modelo fue moderado (ROC-AUC 0,60 en logística y 0,62 en *random forest*). En el análisis multivariable, los predictores asociados a toxicidad global fueron: hepatopatía previa (incluyendo VHB/VHC) (OR 3,4; IC95% 1,3-8,9; p = 0,014), consumo de alcohol (OH) (OR 2,3; 1,1-5,1; p = 0,031), tuberculosis resistente (OR 2,6; 1,0-7,0; p = 0,049) y edad ≥ 50 años (OR 1,9; 1,0-3,5; p = 0,047). El sexo masculino, el tabaquismo y el uso de inmunosupresores mostraron tendencia no significativa al alza. En el subanálisis de hepatotoxicidad, destacaron la hepatopatía previa, el consumo de alcohol, la edad avanzada y la infección por VHB/VHC como factores predominantes, aunque con menor potencia estadística (ROC-AUC 0,36 en logística y 0,57 *random forest*). En base a estos resultados, se elaboró un mini-score clínico preliminar.

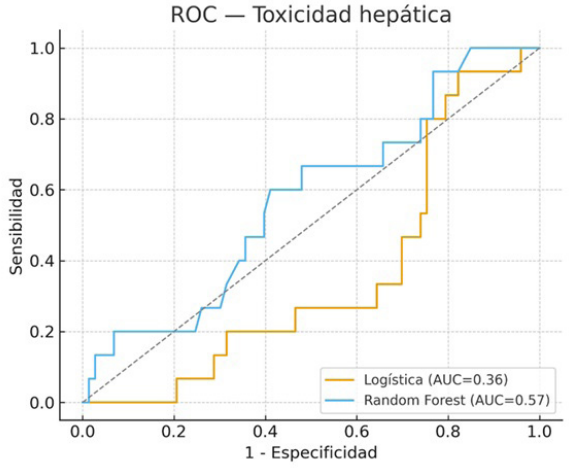
Mini-*score* clínico preliminar de toxicidad en tuberculosis. Derivado de predictores independientes y peso clínico, diseñado como herramienta rápida de cribado

Predictor	Puntuación
Edad ≥ 50 años	1 punto
Consumo de alcohol (OH +)	2 puntos
Hepatopatía crónica o VHB/VHC	3 puntos
TB resistente (RR/MDR/pre-XDR/XDR)	2 puntos

Rango total: 0-8 puntos. Estratificación preliminar: 0-2 puntos: bajo riesgo (≈ 10% toxicidad); 3-5 puntos: riesgo intermedio (≈ 25-30%); 6-8 puntos: alto riesgo (> 40%). *El score no está validado y se propone como herramienta orientativa para priorizar monitorización hepática y analítica en las primeras semanas de tratamiento.*



Curvas ROC que comparan el rendimiento predictivo de la regresión logística y del modelo Random Forest para la toxicidad farmacológica significativa. Ambos modelos muestran una capacidad discriminativa moderada (AUC 0,60 y ,62, respectivamente)



Curvas ROC de los modelos de regresión logística y random forest *para la predicción de hepatotoxicidad significativa. Ambos muestran un rendimiento limitado, con AUC de 0,36 y 0,57 respectivamente.*

Conclusiones: La toxicidad farmacológica afectó a uno de cada cuatro pacientes con tuberculosis, predominando la hepatotoxici-

dad. Edad avanzada, alcohol, enfermedad hepática y resistencia aumentan el riesgo, por lo que requieren monitorización prioritaria. Los modelos predictivos fueron moderados, pero sientan bases para un futuro score clínico validable en múltiples cohortes.

528. RATIO LHD/ADA EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE EXUDADOS INFECCIOSOS. ¿REALMENTE AYUDA?

Laura Martín Fernández, Verónica Rojas Arias, Erika Córdova Ortiz, Ana Jiménez Romero, Jesús Pérez Sagredo, María Suárez Valor, Emilio Juárez Moreno, Indhira Guzmán Peralta, Alejandro García Montenegro y Elena Castro Rodríguez

Hospital El Bierzo, Ponferrada, España.

Introducción: Los derrames pleurales (DP) de tipo exudado en patología infecciosa a menudo supone un reto en cuanto al diagnóstico diferencial entre el paraneumónico y el secundario a tuberculosis (TBC). Esto es debido a que las características clínicas y bioquímicas en ambos casos son similares. La afectación pleural es una de las manifestaciones extrapulmonares más frecuentes de la TBC. Su diagnóstico definitivo requiere del aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis* en el líquido pleural (LP) o en biopsia pleural. Sin embargo, el crecimiento de este patógeno es lento, pudiendo llevar hasta 6-8 semanas, lo que retrasa el inicio del tratamiento. Por todo ello, la búsqueda de otras herramientas diagnósticas más rápidas resulta clave. En los últimos años se ha comenzado a estudiar el uso de la ratio LDH/ADA en LP como ayuda para diferenciar ambos DP. Nuestro objetivo es explorar la relevancia clínica de la ratio LDH/ADA en LP para el diagnóstico del DP tuberculoso.

	DPP (n= 20)	DPT (n=7)	p-valor
Sexo (Hombres)	12 (60%)	5 (71,42%)	0.6784
Edad			
- **Media**	56,95 (± 18,76)	64 (± 17,87)	0.395
Hábito tabáquico			
- **Fumador**	8 (40%)	4 (57,14%)	1
- **Exfumador**	5 (25%)	1 (14,28%)	1
- **Nunca fumador**	7 (35%)	2 (28,57%)	1
FRCV			
- **HTA**	10 (50%)	2 (28,57%)	1
- **DM**	6 (30%)	0 (0%)	1
- **DLP**	5 (25%)	3 (42,85%)	0.6334
LDH			
- **Mediana**	432,5 (232.5, 914.50)	314.00 (197.50, 430.00)	0.2452
ADA			
- **Mediana**	30.53 (26.00, 39.83)	52.00 (46.50, 59.45)	0.0100
Ratio			
- **Mediana**	13.95 (8.39, 27.69)	5.66 (3.99, 6.36)	0.0051

Tabla 1: descripción de la muestra. DPP: derrame pleural paraneumónico. DPT: derrame pleural tuberculoso. HTA: Hipertensión arterial. DM: Diabetes Mellitus. DLP: Dislipemia.

Tabla 1. Comunicación 528. *Descripción de la muestra. DPP: derrame pleural paraneumónico. DPT: derrame pleural tuberculoso. HTA: Hipertensión arterial. DM: Diabetes Mellitus. DLP: Dislipemia.*

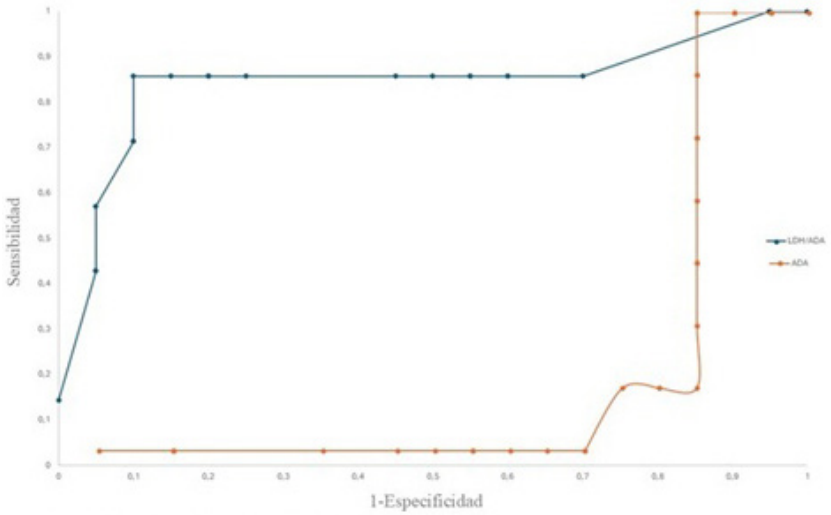


Figura 1: Comparativas curva ROC de la ratio LDH/ADA y ADA.

Figura 1. Comunicación 528. *Comparativas curva ROC de la ratio LDH/ADA y ADA.*

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional y retrospectivo. Se analizaron los datos de aquellos pacientes que presentaron un DP de origen infeccioso (paraneumónico y tuberculoso) en un periodo de dos años (de enero de 2023 a octubre de 2025) en el servicio de Neumología del Hospital El Bierzo. Se excluyeron aquellos pacientes de los cuales no se disponían todas las variables, bien porque no estaban recogidas o porque no se les realizó toracocentesis debido a sus características personales. La muestra final fue de 27 pacientes.

Resultados: En la tabla 1 se recogen las principales características de nuestra muestra. Los dos únicos parámetros que demostraron relevancia significativa fueron el ADA y la ratio LDH/ADA tal como queda reflejado en la figura 1. El área bajo la curva (AUC) de la ratio LDH/ADA para el diagnóstico del TPE fue de 0,843 con un valor óptimo de corte de 6,77 (sensibilidad 85% y especificidad 90%) y un índice de Youden de 0,75. El AUC para el ADA fue de 0,168.

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que la ratio LDH/ADA en LP puede ser un buen marcador para distinguir entre un DP paraneumónico y tuberculoso, mejorando la orientación diagnóstica comparándolo con el ADA. Nuestros resultados se asemejan a los encontrados en la literatura, necesitándose una muestra mayor para su uso definitivo en la práctica clínica y poder extraer nuevas conclusiones.

181. RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DEL BRONCOASPIRADO Y LAVADO BRONCOALVEOLAR EN TUBERCULOSIS PULMONAR Y ENFERMEDAD PULMONAR POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS

Paul Alejandro Llamoja Núñez, Ramón Camps Ubach, Grethsel Villaroel Carranza, Helio Bona Andrade, Carlos Vallejo Lucas, Enric Berto López, Maria Pujol Cortada, Diego Rodríguez Chiaradia, Albert Sánchez Font y Marisol Domínguez Álvarez

Servicio de Neumología, Hospital del Mar, Barcelona, España.

Introducción: La tuberculosis pulmonar (TB), aún prevalente en áreas con gran diversidad poblacional, junto al progresivo aumento en el diagnóstico de enfermedad pulmonar por micobacterias no tuberculosas (MNT) dificultan el abordaje clínico-microbiológico y refuerza la necesidad de optimizar las estrategias diagnósticas. El objetivo de nuestro estudio es describir las características demográficas, clínicas y comparar el rendimiento diagnóstico del broncoaspirado (BAS) y del lavado broncoalveolar (LBA) incluyendo las diferencias citológicas observadas en este último, en la práctica clínica habitual en un área con elevado aislamiento de micobacterias.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluye a todos los pacientes diagnosticados de TB o enfermedad pulmonar por MNT a partir del resultado del BAS y/o LBA entre enero 2022 y junio 2025. Disponemos de variables demográficas, comorbilidades, citología del LBA y resultados microbiológicos. Para el análisis estadístico se emplearon pruebas de chi-cuadrado para variables categóricas, U de Mann-Whitney para comparar las diferencias citológicas y la prueba de McNemar para evaluar discrepancias en la positividad entre BAS y LBA. Se consideró significación estadística un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen 128 pacientes: 57 con TB y 71 MNT. La edad media es 48 años en TB y 68 en MNT. Los pacientes con TB son hombres (71,9%) y no autóctonos (66,7%), mientras que los afectos de MNT son mujeres (56,3%) y autóctonos (85,9%) ($p < 0,001$). El 43% de los pacientes con TB no presentan patología respiratoria previa. En las MNT, las bronquiectasias y el cáncer de pulmón son las comorbilidades predominantes y exclusivas. La especie de MNT más frecuente es *Mycobacterium avium* complex (MAC), siendo la subespecie *M. intracellulare* spp. *chimaera* la más aislada (17,2%), *M. gordonae* (13,3%) y *M. avium* (6,3%). En LBA, ambos grupos presentan una población de predominio neutrofílico, mayor en MNT (48,6%) que TB (29,5%) ($p < 0,05$), sin diferencias en linfocitos, macrófagos o eosinófilos. Considerando todas las micobacterias para las que se dispone de ambas técnicas, el BAS resulta positivo en el 95,3% y el LBA en el 76,5% ($p = 0,002$). Esta tendencia se reproduce tanto en TB ($p = 0,021$) como en MNT ($p = 0,057$).

Tabla 1: Carácterísticas de los pacientes

Edad	N	Media	Desv. Estándar	(p)
TB	57	48.3	19.17	<0.001
MNT	71	68.06	10.93	<0.001
Total	128	59.26	18.02	
Sexo	**N**	**Hombres (%)**	**Mujeres (%)**	**(p)**
TB	57	71.9	28.1	<0.001
MNT	71	43.7	56.3	<0.001
Total	128	56.3	43.8	
Origen	**N**	**Autóctonos (%)**	**No Autóctonos (%)**	**(p)**
TB	57	33.3	66.7	<0.001
MNT	71	85.9	14.1	<0.001
Total	128	62.5	37.5	

Patologia respiratoria	TB (%)	MNT (%)	Total
No patologia respiratoria previa	43 (75.4)	14 (19.7)	57
EPOC Leve	1 (1.8)	1 (1.4)	2
EPOC Moderado	2 (3.5)	2 (2.8)	4
EPOC Grave	1 (1.8)	4 (5.6)	5
EPOC Muy Grave	1 (1.8)	2 (2.8)	3
Bronquiectasias	0	18 (25.4)	18
Asma	2 (3.5)	3 (4.2)	5
EPOC / Asma	0	2 (2.8)	2
Inmunodepresión	6 (10.5)	6 (8.5)	12
Cáncer de pulmón	0	14 (19.7)	14
Otras patologias respiratorias	1 (1.8)	5 (7.0)	6
Total	57	71	128

Tipo de Micobacteria	N	(%)
Mycobacterium tuberculosis	57	44.5
Mycobacterium intrecellulare spp chimaera	22	17.2
Mycobacterium gordonae	17	13.3
Mycobacterium avium	8	6.3
Mycobacterium intrecellulare spp intrecellulare	8	6.3
Mycobacterium xenopi	6	4.7
Mycobacterium abscessus	4	3.1
Mycobacterium fortuitum complex	3	2.3
Mycolicibacterium mucogenicum	1	0.8
Mycobacterium lentiflavum	1	0.8
Mycobacterium celatum	1	0.8

Tabla 2.1: Rendimiento diagnóstico del BAS y LBA

BAS vs LBA (TB + MNT)

	LBA negatvio	LBA positivo	Total
BAS negativo	0 (0%)	4 (4.7%)	4 (4.7%)
BAS positivo	20 (23.5%)	61 (71.8%)	**81 (95.3%)**
Total	20 (23.5%)	**65 (76.5%)**	85 (100%)
Valor (p)	0.002		

BAS vs LBA (TB)

	LBA negatvio	LBA positivo	Total
BAS negativo	0 (0%)	1 (2.1%)	1 (2.1%)
BAS positivo	9 (18.8%)	38 (79.2%)	**47 (97.9%)**
Total	9 (18.8%)	**39 (81.3%)**	48 (100%)
Valor (p)	0.021		

BAS vs LBA (MNT)

	LBA negatvio	LBA positivo	Total
BAS negativo	0 (0%)	3 (8.1%)	3 (8.1%)
BAS positivo	11 (29.7%)	23 (62.2%)	**34 (91.9%)**
Total	11 (29.7%)	**26 (70.3%)**	37 (100%)
Valor (p)	0.057		

Tabla 2.2: Características del lavado broncoalveolar

Citologia de LBA	N (%)	L (%)	M (%)	E (%)
TB (N = 39)	29.54	20.69	39.35	0.64
MNT (N = 32)	48.66	15.03	35.84	0.47
(p)	0.005	0.103	0.055	0.212

Conclusiones: TB y MNT presentan perfiles epidemiológicos, clínicos y citológicos distintos. El BAS muestra un rendimiento diagnós-

tico superior al LBA, aunque ambas técnicas son complementarias. La indicación de LBA debe valorarse de forma individualizada.

295. TUBERCULOSIS ASINTOMÁTICA EN ESPAÑA: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL REGISTRO NACIONAL FRENTE A LA TUBERCULOSIS SINTOMÁTICA

Imanol González Muñoz[1], Josefina Sabria Mestras[2], Joel Domingo González Tapia[3], Luis Anibarro García[4], Paula Pérez de Armas[5], Carlos Cabanillas Diez-Madroñero[6], Eva Tabernero Huguet[1] y PII-TB-MNT SEPAR.[7]

[1]Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. [2]Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi, Barcelona, España. [3]Serveis Clínics, Barcelona, España. [4]C.H.U. de Pontevedra, Pontevedra, España. [5]Hospital Universitario de Canarias, Las Palmas, España. [6]Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona, España. [7]SEPAR, Madrid, España.

Introducción: La tuberculosis (TB) sigue siendo la principal causa de muerte por enfermedad infecciosa en el mundo, pese a las diferentes estrategias de control. Una posible razón es la dificultad del diagnóstico temprano y la existencia de pacientes asintomáticos capaces de contagiar. Objetivo: conocer la prevalencia de TB asintomática en España y analizar las características de estos.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo multicéntrico de casos nuevos de TB registrados en la base PII-TB-MNT de SEPAR entre 2006-2024. Población: mayores de 17 años con TB en cualquier localización. Se compararon casos asintomáticos y sintomáticos y se analizaron variables sociodemográficas, epidemiológicas y resultados del tratamiento. Se calculó la prevalencia de TB asintomática y factores asociados para facilitar su detección precoz.

Resultados: Se analizaron 3.011 pacientes, 70% varones, 60% nacionales. 359 pacientes (12%) fueron asintomáticos. 76% de TB pulmonares. Entre los asintomáticos 68% varones y 72% nacionales, 33% tenían contacto previo con TB, el 50% muestra de esputo positiva y el 20% baciloscopia positiva. 18% de los asintomáticos tenían Rx de tórax normal, 64% anormal no cavitaria y el 18% restante cavitaria. En el 72% de los casos asintomáticos la afectación pulmonar fue unilateral. Análisis univariante en tabla 1.

	Total N 3011	Asintomáticos N 359	OR	CI	p
Extranjeros	1193	99(8.3%)	0.54	0.42-0.69	<0.001
Inactivos (laboral)	1472	205 (13.9%)	1.56	1.23-1.97	<0.001
Drogas	258	17 (6.6%)	0.5	0.29-0.8	0.007
VIH	91	4 (4.4%)	0.34	0.1-0.83	0.037
Inmunodeprimidos	309	51 (16.5%)	1.55	1.11-2.13	0.008
Tto previo TB	203	13 (6.4%)	0.48	0.26-0.83	0.014
Contacto TB	574	109 (19%)	2.13	1.65-2.73	<0.001
Esputo +	1929	178 (9.2%)	0.51	0.41-0.63	<0.001
BAS/BAL +	777	118 (15.2%)	1.48	1.16-1.87	0.001
Biopsia +	452	78 (17.3%)	1.69	1.28-2.21	<0.001
PPD previo +	518	108 (20.8%)	1.85	1.31-2.57	<0.001
Rx tórax normal	364	65 (17.9%)	3.25	2.25-4.7	<0.001
Localización pulmonar	2314	293 (12,7%)	1.38	1.08-1.85	0.02
Afectación bilateral	938	70 (7.4%)	0.54	0.39-0.71	<0.001
Baciloscopia +	1440	72 (5%)	0.24	0.18-0.31	<0.001
PCR +	1591	157 (9.9%)	0.62	0.44-0.87	0.006
Progresión clínica	47	3 (6.4%)	0.29	0.68-0.82	0.041

Conclusiones: 12% de casos de TB confirmada en España son asintomáticos. De ellos, el 20% tiene baciloscopia positiva y el 43% PCR positiva. La población extranjera resulta más sintomática, al igual que los usuarios de drogas y pacientes VIH. Se diagnostican más casos asintomáticos entre pacientes con contacto con TB conocido y los que tienen PPD positiva. Los pacientes asintomáticos son en general más leves (> Rx normales, cuadros unilaterales y no cavitados) y progresan con menor frecuencia. Este estudio refuerza la importancia y necesidad de hacer estudios de contacto exhaustivos.

843. TUBERCULOSIS EN PROFESIONALES SANITARIOS: RIESGO OCUPACIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN UNA GRAN CIUDAD

Joan-Pau Millet Vilanova[1], Mario Bravo Masferrer[2], Raquel Prieto García[1], Jesús Ospina Valencia[1], Pere Simón Viván[1], Lidia Arranz Martin[1], Marta Comerma Cortina[1] y Cristina Rius Gibert[1]

[1]Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, España. [2]Serveis Clínics, Barcelona, España.

Introducción: Los profesionales sanitarios (PS) presentan un riesgo elevado de infección y desarrollo de tuberculosis (TB) debido a la exposición frecuente a aerosoles generados por pacientes con TB, riesgo que puede ser 2-5 veces mayor que en la población general. Aunque la carga global de enfermedad en PS no sea alta, su impacto en la continuidad asistencial y la seguridad del paciente es relevante. La evidencia sobre la magnitud del problema en contextos de baja incidencia es limitada.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal de base poblacional en la ciudad de Barcelona (2000-2023). Se incluyeron todos los casos de TB en PS notificados al Programa de TB de la ciudad. Se analizó la variable profesión y las características sociodemográficas, factores de riesgo, diagnósticas y de tratamiento. Se compararon los casos en PS frente al resto de la población mediante estadística descriptiva y cálculo de *odds ratio* cruda y ajustada (ORa) con intervalos de confianza del 95% (IC).

Resultados: Del total de 9.195 casos de TB registrados, 229 (2,6%) correspondieron a PS, 3.687 (41%) profesionales no sanitarios, 1.778 (19,3%) estaban en paro, 1.510 (16,4%) jubilados/as, 752 (8,2%) eran menores/estudiantes y 1.239 (13,5%) se desconocía la profesión. El perfil predominante de PS fue ser mujer, nacida en España, de clase social alta, sin consume de alcohol, tabaco o drogas, con menor proporción de diabetes y VIH y mayor proporción de curación respecto a los no sanitarios. No hubo diferencias en el tipo de TB ni la proporción de estudio de contactos realizados. Los factores asociados a ser PS con TB en el modelo multivariado fueron ser mujer (ORa: 4,2, IC: 2,7-6,1), profesional de la medicina (ORa: 8,8, IC: 6,1-12,9) y tener una cepa sensible (ORa: 2,8, IC: 1,8-7,4).

Conclusiones: La TB constituye un riesgo ocupacional para los PS, especialmente en actividades asistenciales. En contextos de baja incidencia, el riesgo disminuye, pero persisten perfiles vulnerables. La vigilancia ocupacional y la implementación de medidas preventivas son esenciales para reducir la transmisión con lo que debe reforzarse el papel de los servicios de prevención de riesgos laborales.

443. TUBERCULOSIS EN UNA SOCIEDAD DIVERSA: UNA FOTOGRAFÍA CLÍNICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL HENARES

Ana Cristina Gallotti Urbano[1], María de Jesús González Torres[1], Hamza Matar[1], Ana de la Rocha Prieto[1], Laura Viñuela González[2], Mario Camacho Macarrón[3] y Belén Arnalich Jiménez[1]

[1]Hospital Universitario del Henares, Madrid, España. [2]Laboratorio Clínico Central, UR Salud UTE, Madrid, España. [3]Universidad Francisco de Vitoria, Facultad de Medicina, Apoyo a la investigación, Madrid, España.

Introducción: Tenemos como objetivo describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes diagnosticados de tuberculosis (TB) en un hospital de área con alta proporción de población rumana, y evaluar factores potencialmente asociados a mayor estancia hospitalaria.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en el Hospital Universitario del Henares (Coslada, Madrid). Se revisaron los casos diagnosticados entre enero de 2022 y diciembre de 2024. Se incluyeron 20 pacientes con registro completo de variables clínicas, radiológicas, microbiológicas y evolutivas. Se recogieron datos demográficos, comorbilidades, forma de presentación, hallazgos radiológicos, método diagnóstico, resistencias, adherencia y días de ingreso. Se realizó análisis descriptivo y análisis exploratorio para evaluar si el retraso diagnóstico se asociaba a mayor duración del ingreso mediante coeficiente de Spearman.

Resultados: Se analizaron 20 pacientes, con mediana de edad de 52,5 años; el 70% eran varones. La mitad eran de origen rumano. El 60% eran fumadores y el 40% presentaba comorbilidades. Radiológicamente, el 45% mostró patrón cavitario. La mediana del tiempo desde el inicio de síntomas hasta el diagnóstico fue de 30 días. El diagnóstico se obtuvo principalmente mediante PCR (55%) o cultivo (30%). El 25% presentó resistencias farmacológicas. La mediana de estancia fue de 7,5 días. En el 45% de los casos fue necesaria la realización de fibrobroncoscopia con obtención de BAL para establecer el diagnóstico. El análisis exploratorio no mostró correlación entre el retraso diagnóstico y la duración de la hospitalización ($\rho = 0{,}01$; $p = 0{,}95$). No se observó relación entre otras variables analizadas y la evolución clínica, probablemente condicionado por el tamaño muestral. La adherencia al tratamiento fue del 90%.

Tabla 1. Características epidemiológicas y clínicas

Variable	Valorw
n total	20
Edad mediana	52,5 años
Varones	70%
Origen rumano	50%
Fumadores	60%
Comorbilidades relevantes	40%
Presentación cavitaria	45%
Resistencias	25%
Adherencia	90%

Tabla 2. Tipo de muestra

Tipo de muestra	n	%
BAL (3)	**9**	**45%**
Esputo (1)	5	25%
BAS (2)	3	15%
Biopsia (4)	3	15%

Conclusiones: 1. La TB en nuestro medio afecta principalmente a varones fumadores y con elevada representación de población rumana. 2. Solo el 25% de los diagnósticos pudieron confirmarse mediante esputo espontáneo, lo que refuerza la necesidad frecuente de procedimientos invasivos. 3. No se identificaron asociaciones entre retraso diagnóstico, características radiológicas o nacionalidad y duración del ingreso. Estos hallazgos remarcan la necesidad de estrategias de diagnóstico precoz adaptadas a áreas con alta migración y estudios multicéntricos con mayor tamaño muestral.

9.º FORO SEPAR PACIENTES

888. ¿CÓMO SABER SI TU INHALADOR ESTÁ VACÍO?

Anna Ferran Roig

Inspira't, fisioteràpia respiratòria, Reus, España.

La correcta gestión de la medicación inhalada es uno de los principales retos en el autocuidado del paciente respiratorio. Uno de los errores más frecuentes es no saber cuándo se agota un inhalador de cartucho presurizado (pMDI), lo que puede llevar a utilizarlo vacío sin saberlo, comprometiendo el tratamiento. Este vídeo divulgativo, publicado en el perfil de Instagram @inspiratfisio, desmonta los métodos populares erróneos y ofrece el criterio clínicamente recomendado: calcular si se han administrado más o menos de 100 dosis. El contenido surgió a partir de una comunicación de SEPAR a sus afiliados sobre esta misma cuestión, lo que evidencia que se trata de una necesidad real y reconocida. El proyecto de divulgación nació durante la pandemia, como respuesta a la imposibilidad de los pacientes de desplazarse a consulta, y ha crecido hasta consolidar una comunidad de 24.000 seguidores en lengua catalana. Reproducciones: 9.826. Cuentas alcanzadas: 6.168. *Likes*: 98. Guardados: 27.

890. EMPODERAMIENTO Y CONTINUIDAD EN EPOC A TRAVÉS DE IA CONVERSACIONAL (LOLA-TUCUVI)

Dolores Corbacho Abelaira

Hospital Ribera Povisa, Vigo, España.

Introducción y objetivos: El manejo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) requiere una transición desde un modelo paternalista hacia uno de coparticipación activa. El Hospital Ribera Povisa ha implementado a Lola, un asistente virtual de IA conversacional que transforma al paciente en el protagonista de su seguimiento. El paciente como copartícipe: a diferencia de los sistemas de monitorización pasiva, este proyecto fomenta la participación activa del paciente mediante: 1) Autogestión guiada: el paciente interactúa verbalmente con Lola, reportando síntomas y estados de salud de forma proactiva. 2) Educación y corresponsabilidad: la comunicación regular refuerza la conciencia de la enfermedad, permitiendo que el paciente identifique precozmente sus propias descompensaciones. 3) Comunicación bidireccional: el sistema no solo recoge datos, sino que valida la percepción de seguridad del usuario, quien se siente "seguido y protegido", facilitando una alianza terapéutica real con el equipo de enfermería gestora.

Metodología y humanización: Se incluyeron 140 pacientes (media de 73 años), integrándolos en un circuito donde la tecnología actúa como puente humanizador. El proceso de *onboarding* asegura que el paciente comprenda y acepte voluntariamente su rol en este nuevo modelo digital. Impacto directo en la calidad de vida: los resultados demuestran que un paciente activo genera un sistema más eficiente: 1) Reducción de ingresos urgentes: -43,7%. 2) Reducción de estancias hospitalarias: -40,0%. 3) Satisfacción y recomendación: un 93% de los pacientes recomendaría el programa, destacando la facilidad para comunicarse y el sentimiento de no ser un receptor pasivo, sino un sujeto cuidado.

Conclusiones: El programa Lola-Tucuvi demuestra que la IA, lejos de deshumanizar, potencia el rol del paciente como agente activo en su salud respiratoria, logrando una atención más continua, ágil y, sobre todo, centrada en la persona.

889. FISIO *AIRFLOW*: DIVULGACIÓN EN SALUD RESPIRATORIA A TRAVÉS DE ILUSTRACIONES DIGITALES

Claudia Bardají Castro

Estudiante, Barcelona, España

Fisio Airflow es un proyecto de divulgación en salud respiratoria desarrollado en plataformas digitales como Instagram y TikTok, cuyo objetivo es acercar el conocimiento sobre el sistema respiratorio a la población general y, especialmente, a pacientes con enfermedades respiratorias. A través de un formato visual basado en ilustraciones tipo *draws* y contenido en carrusel, se explican de forma sencilla patologías como EPOC, asma, neumonía o fibrosis quística, así como conceptos clave de fisiología respiratoria y autocuidado. El proyecto

busca mejorar la comprensión de la enfermedad, fomentar el empoderamiento del paciente y facilitar su participación activa en su salud. Actualmente, la cuenta cuenta con más de 1.200 seguidores y ha superado las 25.000 visualizaciones en los últimos 30 días, mostrando un crecimiento progresivo. Como valor añadido, incorpora una vertiente solidaria mediante donaciones a asociaciones respiratorias al alcanzar determinados hitos de seguidores.

887. MANUAL DE AUTOCUIDADOS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE HIPERTENSIÓN PULMONAR. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CALIDAD ASISTENCIAL (SECA). PRIMERA EDICIÓN: 2025

M.ª Desirée Alemán Segura[1], Daniel López Fernández[2], Ana María Ramírez Gallardo[3] y Raúl Ramírez Pino[4]

[1]Enfermera, MSc, Abogada, Unidad Multidisciplinar Vascular Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España. [2]Director de la Escuela de Pacientes de Canarias, Fisioterapeuta, Unidad de Fisioterapia Respiratoria, Hospital Universitario Dr. Negrín, Profesor Titular Vinculado Universidad, Las Palmas de Gran Canaria, España. [3]Enfermera, MSc, Unidad de Hipertensión Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Clínic, Barcelona, España. [4]Enfermero, Coordinador del Programa de Soporte a pacientes, Ferrer, España.

El autocuidado en pacientes con hipertensión pulmonar (HP) es fundamental para el correcto manejo de la enfermedad y la mejora de su calidad de vida. Incluye aquellas acciones que el paciente pone en marcha para manejar su enfermedad, prevenir y detectar signos de alarma y actuar ante posibles complicaciones. El objetivo de este manual es proporcionar a pacientes y cuidadores recomendaciones clave para la autogestión de la enfermedad.

892. RESPIRA SEGURO. PROMOCIÓN DE LA VACUNACIÓN EN LA EPOC… Y MÁS ALLÁ

Nicole Hass[1], Felipe Villar Álvarez[2], María Martín Sansegundo[2], María del Loreto Méndez Martín-Albo[2] y Carmen Barrenetxea[3]

[1]APEPOC, Las Palmas de Gran Canaria, España. [2]Neumología, Fundación Jimenez Diaz, Madrid, España. [3]AEPPOC, Madrid, España.

Aunque la vacunación en la EPOC está recomendada, persisten barreras de desinformación y miedo. El objetivo fue aumentar la concienciación y conocimiento sobre su importancia como estrategia preventiva. Se desarrolló una intervención educativa en pacientes con EPOC de la asociación APEPOC, en colaboración con la Fundación Jiménez Díaz, mediante siete vídeos: uno introductorio (https://tinyurl.com/respiraseguroX) y seis sobre vacunas recomendadas (gripe, neumococo, COVID-19, tosferina, zóster y VRS). La difusión se realizó por redes sociales, web, e-mail y mensajería, junto con encuestas pre y posintervención. Los vídeos superaron 8.700 visualizaciones y 540 reacciones. Con 122 respuestas iniciales y 107 finales, se observó mayor conocimiento, menor preocupación por la seguridad, necesidad de un calendario y mayor disposición a vacunarse incluso sin financiación. La intervención audiovisual fue eficaz para mejorar el conocimiento y la actitud hacia la vacunación en pacientes con EPOC

886. VISUALIZANDO LA BRONQUIOLITIS OBLITERANTE

Sara Marinas Méndez

Cuidadora, Madrid, España.

Estimado equipo de SEPAR Pacientes: imaginad sentir que el aire se agota y, al buscar respuestas, encontraros con el silencio, esto nos pasó a nosotros al recibir el diagnóstico de Bronquiolitis Obliterante de mi hijo, con tan solo dos años. Mi nombre es Sara Marinas, soy madre/cuidadora de un niño de cinco años diagnosticado de bronquiolitis obliterante y bronquiectasias y soy la voz detrás del Instagram @bronquiolitis_obliterante.

Me presento con mucha ilusión y con gran emoción a este proyecto porque la bronquiolitis obliterante necesita con urgencia un lugar en la agenda de salud pública. Con vuestro apoyo, podemos seguir transformando el miedo en conocimiento, la incertidumbre en esperanza y la soledad e incomprensión en empatía y apoyo mutuo.

885. VOCES CON FQ

Juan Antonio da Silva Irago, Estefanía Alabau de Lera y Lucía Vázquez Gómez

Federación Española de Fibrosis Quística, Valencia, España.

La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad genética, degenerativa y crónica. En 2020, se reveló que el 47% de las personas con FQ está en edad laboral y tiene dificultades específicas: No todas las profesiones son compatibles con los cuidados; el problema es mantener un empleo; padecer una enfermedad crónica aporta dificultades añadidas al desarrollo psicosocial. El pódcast "Voces con FQ" pretende visibilizar la realidad laboral de las personas con FQ y contribuir a la transformación de percepciones sociales y empresariales sobre la discapacidad orgánica. Así, se plantea como un canal estratégico para generar conocimiento, sensibilización y empoderamiento, utilizando el formato audio como medio accesible y con gran capacidad de difusión. El principal valor es su capacidad para transformar experiencias individuales en conocimiento colectivo y en herramienta de incidencia social. Número de seguidores: 19.054. El primer episodio tiene 454 visualizaciones, el segundo 163 y el tercero 175.

893. EL MINUTO DEL PULMÓN

Catia Cilloniz[1], Laura Moreno[1], Ariadna Barta[2], María Pilar Muñoz[3], Sara Granero[2], Rosanel Amaro[3], Jorge Moisés[2], Sonia González[3], Anghela Daniela Orellana[2] y Rocío Orellana [3]

[1]NEUMOAI, Barcelona, España. [2]Servicio de Neumología, Barcelona, España. [3]Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

"El Minuto del Pulmón" es un proyecto de educación sanitaria diseñado para mejorar el conocimiento de los pacientes sobre la neumonía y sus medidas de prevención. La iniciativa aprovecha momentos cotidianos, como la espera en consultas o la atención de enfermería, para ofrecer mensajes breves, claros y fáciles de recordar. Cada día se comparte un mensaje relacionado con la neumonía, los factores de riesgo y la prevención, incluyendo vacunación, higiene de manos y detección precoz de síntomas. La información se difunde mediante paneles educativos y tarjetas informativas accesibles para los pacientes. El proyecto también promueve la participación activa mediante códigos QR, donde pacientes y profesionales pueden expresar sus conocimientos y percepciones sobre la neumonía. Esto permite evaluar la evolución del aprendizaje, favoreciendo el paso de una visión centrada en la enfermedad hacia una mayor conciencia sobre prevención y autocuidado. La implicación de un equipo multidisciplinar refuerza la educación sanitaria y mejora la relación con el paciente. Se trata de una intervención sencilla, de bajo coste y fácilmente replicable, orientada a empoderar al paciente y mejorar la prevención de las infecciones respiratorias.

Tabla 1. Comunicación 893
Estructura del proyecto "El Minuto del Pulmón"

Fase	Actividad	Descripción
Inicio del proyecto	Lanzamiento	Puesta en marcha de la intervención educativa
Intervención	Panel educativo diario	Microeducación durante 6-8 semanas con mensajes breves sobre neumonía y prevención
Intervención	Tarjetas educativas	Entrega de material con mensajes clave de prevención
Intervención	Participación del equipo sanitario	Cada semana un profesional propone el mensaje del día
Evaluación	Inicio (semana 1)	Recogida de palabras asociadas a 'neumonía' mediante QR
Evaluación	Mitad (semanas 3-4)	Recogida de palabras sobre prevención de la neumonía
Evaluación	Final (semanas 6-8)	Nueva recogida de palabras asociadas a 'neumonía'
Resultados	Nubes de palabras	Comparación visual: antes, durante y después
Resultados	Comparación final	Aumento de términos como vacuna, prevención e higiene

5.ª EDICIÓN DE PREMIOS A LOS MEJORES TFG SEPAR 2025

ESTABILIDAD CLÍNICA Y ACTIVIDAD BIOLÓGICA EN LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA: ¿DOS CONCEPTOS RELACIONADOS?

María del Valle Charco Rodríguez y Juan José Soler Cataluña (tutor)

Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Valencia, Valencia, España.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una entidad heterogénea en la que el control clínico (CC) de la sintomatología es clave para reducir el riesgo de complicaciones y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Actualmente se desconoce cómo los cambios en el CC se relacionan con la actividad patobiológica subyacente. El objetivo principal de nuestro estudio fue comparar los cambios experimentados en biomarcadores de inflamación sistémica, como medida de actividad patobiológica, de acuerdo con el estado de CC. Secundariamente se comparó el CC con los cambios en el volumen espiratorio forzado durante el primer segundo (FEV1).

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional y longitudinal sobre una cohorte de pacientes diagnosticados de EPOC. Los pacientes fueron evaluados presencialmente en una visita basal (V0) y una a los 3 meses (V1). Se recopilaron datos clínicos mediante un cuaderno de recogida de datos (CRD) y se midió la función pulmonar (FEV1 y FEV6) mediante un microespirómetro COPD-6. También se realizaron determinaciones analíticas en las que se evaluó el hemograma, bioquímica y marcadores de inflamación sistémica [proteína C-reactiva (PCR) y fibrinógeno]. A los 3 meses de seguimiento, se analizaron los cambios en el estado de control clínico y su relación con la actividad patobiológica subyacente y la función pulmonar.

Resultados: Se incluyeron 75 casos, de los cuales 67 (89,5%) completaron los 3 meses de seguimiento. Algo más del 35% de pacientes cambiaron su estado de control en este corto periodo. Cerca de un 20% de los casos empeoraron el CC asociándose una pérdida significativa de función pulmonar, con un descenso medio de 241 ± 116 ml ($p = 0,042$) (fig. 1). Por el contrario, algo más de un 15% de los casos mejoraron su situación de control, observándose un incremento no significativo de la función pulmonar. Los cambios del estado de CC no se asociaron con cambios biológicos en los parámetros estudiados. Sin embargo, el grupo con mal control persistente presentó un descenso significativo en porcentaje de eosinófilos a los 3 meses ($p = 0,007$) y aumento significativo el recuento absoluto de neutrófilos a los 3 meses ($p = 0,030$).

Conclusiones: El estado de control clínico de la enfermedad varía en algo más de un tercio de los pacientes en un periodo corto de seguimiento. Esta variación se asocia a una pérdida significativa de función pulmonar, sin modificaciones significativas en la actividad biológica subyacente.

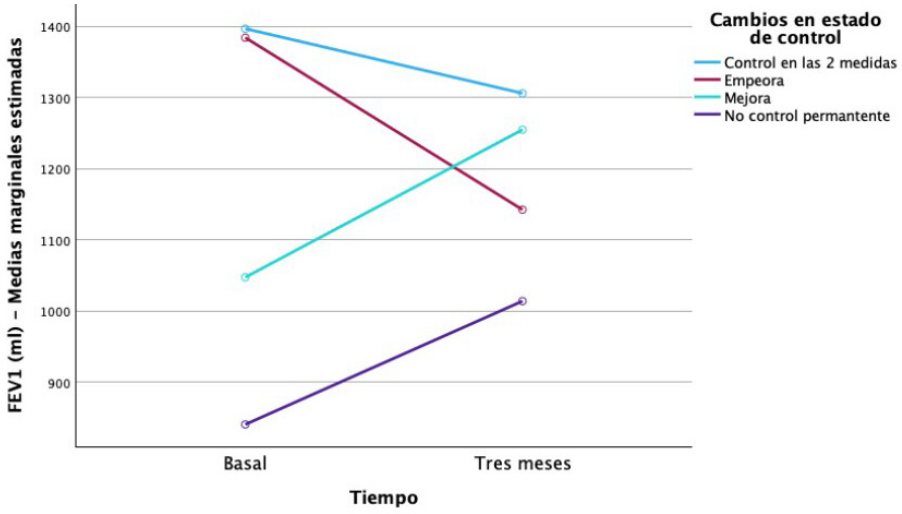


Figura 1. *Cambios en el FEV1 (ml) de acuerdo con los diferentes cambios en el estado de control a los 3 meses.*

ESTUDIO PILOTO DE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN PACIENTES PREMATUROS CON VENTILACIÓN MECÁNICA CON EL OBJETIVO DE EVITAR LAS ATELECTASIAS DURANTE LA ESTANCIA A LA UCIP

Elena Rubio Abad y Mireia Pardas Peraferrer (tutora)

Facultad de Ciencias de la Salud, Tecnocampus, Mataró, España.

Introducción: Los recién nacidos prematuros, presentan una inmadurez en el sistema respiratorio que a menudo requiere ventilación mecánica (VM). La complicación más frecuente asociada a la VM en esta población es la formación de atelectasias, presente en aproximadamente el 35% de los casos. La ventilación mecánica también comporta riesgos asociados, no solo respiratorios, sino que pueden ser neurales y afectar el neurodesarrollo. Hay una fuerte asociación entre la duración de la ventilación mecánica, complicaciones, necesidad de reintubación y mortalidad.

Objetivos: Evaluar la eficacia de un protocolo de fisioterapia respiratoria para prevenir la aparición de atelectasias, reducir el tiempo de ventilación mecánica y acortar la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP).

Material y métodos: Se propone un estudio piloto de un ensayo clínico controlado, prospectivo y longitudinal, con aleatorización por conveniencia y cegamiento de los evaluadores. La muestra consta de 20 participantes (10 por grupo) menores de 37 semanas; el grupo intervención recibirá técnicas específicas (EFIT, ICS y PNF) al menos dos veces al día, mientras que el grupo control recibirá el cuidado estándar del hospital. Se utiliza la ecografía pulmonar, el pulsioxímetro, el ventilador mecánico y la historia clínica del paciente para recoger todas las variables de resultado del estudio, como el grado de atelectasia, la fracción inspirada de oxígeno o el tiempo en UCIP.

Resultados: Se hipotetiza que el grupo de intervención presentará una menor incidencia de complicaciones respiratorias, una mejor saturación de oxígeno (SpO_2) y una reducción significativa de los costes hospitalarios debido a estancias más cortas.

Conclusiones: Realizando un protocolo establecido para evitar las atelectasias se acortan las estancias en UCIP de los prematuros, evitando complicaciones clínicas en todos los sistemas. Gracias a las menores complicaciones sufridas por los bebés prematuros y la reducción de los costes hospitalarios, este estudio puede servir de precursor para otros hospitales para hacer formaciones a la plantilla de fisioterapia respiratoria para incorporar la intervención en la práctica diaria.

EDUCACIÓN SANITARIA EN NIÑOS CON ASMA SOBRE EL CORRECTO USO DE LOS INHALADORES

Inmaculada Jiménez Yáñez y María Granados Santiago (tutora)

Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada, Granada, España.

Introducción: El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia y su control depende tanto del tratamiento médico como de la educación sanitaria y la implicación de la familia. La correcta utilización de los corticoides inhalados es esencial, ya que los errores en la técnica aumentan las crisis y hospitalizaciones. La educación personalizada por parte de enfermería, junto con herramientas digitales, mejora el manejo de la enfermedad y el control del asma.

Objetivos: El principal objetivo de la revisión es lograr un control adecuado del asma, destacando la importancia del tratamiento farmacológico y la educación sanitaria al paciente y sus familiares, para mejorar el automanejo y evitar desencadenantes.

Material y métodos: Se realizó una revisión de la literatura siguiendo la guía PRISMA, con búsqueda exhaustiva en PubMed, Web Of Science y Scopus, con términos MeSH relacionados con asma infantil, dispositivos inhalatorios, educación y ensayos controlados aleatorizados. Tras aplicar los criterios de la estrategia PICOS, se excluyeron 515 de los estudios, incluyendo finalmente 7 artículos.

Resultados: Se analizaron 7 estudios, con un total de 555 niños con asma, en los que se evaluó el impacto de la educación sanitaria sobre la técnica inhaladora. Las intervenciones, realizadas en distintos entornos y en ocasiones con participación de los padres, demostraron que la formación mejora significativamente en el uso correcto del inhalador, el control del asma y la calidad de vida. Además, se observó que los errores iniciales en la técnica eran frecuentes, pero disminuían tras una buena educación, especialmente con métodos como la enseñanza personalizada y el uso de vídeos. También se evidenció que la falta de formación, más que las limitaciones físicas, era la principal causa de una técnica inadecuada.

Conclusiones: La revisión concluye que la educación sanitaria, especialmente mediante videos y formación continuada desde enfermería, mejora la técnica inhaladora, la adherencia al tratamiento y el control del asma infantil. También se recomienda reforzar estas intervenciones de forma periódica, implicar a los padres y realizar estudios con seguimientos a largo plazo.