

ENDO

Endocrinología, Diabetes y Nutrición

www.elsevier.es/endo

Volumen 72 | Suplemento 2 | Octubre 2025

Indexada en:

Index Medicus/MEDLINE,
Scopus,
EMBASE/Excerpta Medica,
Science Citation Index
Expanded (SciSearch®)
y Journal Citation Reports/
Science Edition



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición
www.seen.es



SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE DIABETES
www.sedabetes.org

Órgano de expresión de la Sociedad Española
de Endocrinología y Nutrición
y de la Sociedad Española de Diabetes

HIDROFEROL® 0,266 mg cápsulas blandas Calcifediol



PREVENCIÓN y tratamiento del déficit de vitamina D^{1*}



El tratamiento a largo plazo con calcifediol mensual en pacientes con deficiencia de vitamina D es eficaz y seguro²

◀ Ficha técnica de Hidroferol 0,266 mg cápsulas blandas disponible en el código QR.

*Tratamiento de la deficiencia de vitamina D (niveles de 25(OH)D < 25 nmol/l) en adultos y prevención de la deficiencia de vitamina D en adultos con riesgos identificados¹.

1. Ficha técnica HIDROFEROL® 0,266 mg cápsulas blandas. 2. Pérez-Castrillón JL, Dueñas-Laita A, Gómez-Alonso C, et al. Long-term treatment and effect of discontinuation of calcifediol in postmenopausal women with vitamin Deficiency: a randomized trial. J Bone Miner Res. 2023; 38(4):471-479.

CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD: Reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN: Con receta médica. Aportación normal. Hidroferol cápsulas blandas: envase de 10 cápsulas: 12,61 € (PVP); 13,11€ (PVP IVA); envase 5 cápsulas: 6,30€ (PVP); 6,56€ (PVP IVA).



dexcom



Los sensores Dexcom

se integran
directamente



con las plumas
conectadas de
Novo Nordisk



NovoPen® 6 y NovoPen Echo® Plus son marcas registradas propiedad de Novo Nordisk.

NovoPen Echo® Plus y NovoPen® 6 son productos sanitarios con marcado CE0123 que cumplen con la legislación vigente. Para más información consultar las Instrucciones de Uso de su pluma inteligente. No utilice NovoPen Echo® Plus ni NovoPen® 6 si no ha recibido la formación adecuada por parte de su médico o enfermero. Asegúrese de que sabe administrarse una inyección con seguridad con la pluma antes de comenzar su tratamiento. Compruebe siempre el nombre y el color del cartucho para asegurarse de que contiene el tipo de insulina que necesita. Mantenga siempre su pluma fuera de la vista y del alcance de otros, especialmente de los niños. NovoPen® 6 y NovoPen Echo® Plus están diseñados para ser utilizados con un cartucho Penfill® de 3 ml de insulina Novo Nordisk® y agujas de un solo uso desechables NovoFine® Plus, NovoFine® o NovoTwist® de una longitud de hasta de 8 mm. 2025 ©Novo Nordisk A/S. ES25NPE00012

MAT-8339

66 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Granada, 15-17 de octubre de 2025

JUNTA DIRECTIVA DE LA SEEN

Presidente

Ignacio Bernabéu Morón

Vicepresidente 1º

Juan José Díez Gómez

Vicepresidente 2º

Gabriel Olveira Fuster

Tesorera

María Alba Galdón Sanz-Pastor

Secretario

Alberto Fernández Martínez

Vocales

Emma Anda Apiñaniz

Manuel Gahete Ortiz

Nuria Vilarrasa García

Julia Ocón Bretón

Juan José López Gómez

Beatriz Lardiés Sánchez

Francisco Pita Gutiérrez

PATRONATO DE LA FUNDACIÓN SEEN

Presidente

Francisco Javier Escalada San Martín

Vicepresidente

Ignacio Bernabéu Morón

Tesorera

María Alba Galdón Sanz-Pastor

Secretario

Alberto Fernández Martínez

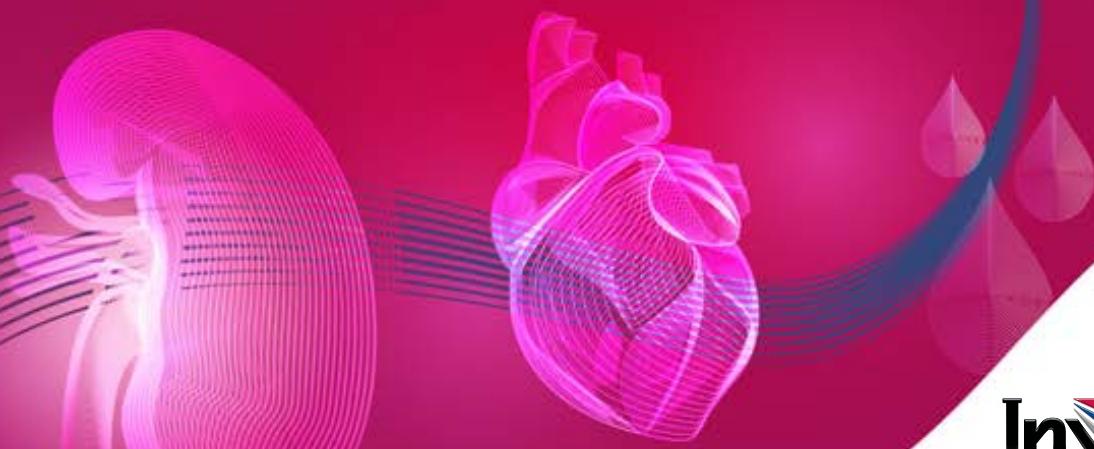
Vocales

Francisco Pita Gutiérrez

Rosa Mª Casañ Fernández

Miguel Angel Rubio Herrera

3 NIVELES DE PROTECCIÓN EN DIABETES TIPO 2^{1,2,3}



Invokana®

canagliflozina

comprimidos recubiertos con película



METABÓLICO

En pacientes con DM2 canagliflozina fue eficaz en el control glucémico en comparación a placebo¹.



CARDIOVASCULAR

En pacientes con DM2 y alto riesgo cardiovascular, canagliflozina redujo el riesgo de eventos cardiovasculares en comparación a placebo*². Además, redujo el peso corporal y la presión sistólica**¹



RENAL

En pacientes con DM2 y enfermedad renal crónica, el riesgo de insuficiencia renal y eventos cardiovasculares fue menor en el grupo de canagliflozina que en el de placebo.***³

Invokana® está indicado para el tratamiento de adultos con diabetes mellitus tipo 2 no suficientemente controlada, asociado a dieta y ejercicio en monoterapia cuando la metformina no se considera adecuada debido a intolerancia o contraindicaciones, o añadido a otros medicamentos para el tratamiento de la diabetes.¹



Accede a la ficha técnica de Invokana®. PRESENTACIÓN Y PVP IVA: Invokana® 100 mg comprimidos recubiertos con película, 30 comprimidos, PVP IVA: 51,52 €. Invokana® 300 mg comprimidos recubiertos con película, 30 comprimidos, PVP IVA: 78,58 €. CONDICIONES DE DISPENSACIÓN: Invokana® 100 mg comprimidos recubiertos con película, 30 comprimidos: Medicamento sujeto a prescripción médica. Financiado por el Sistema Nacional de Salud con aportación reducida. Invokana® 300 mg comprimidos recubiertos con película, 30 comprimidos: Medicamento sujeto a prescripción médica. Financiado por el Sistema Nacional de Salud con aportación reducida y visado de inspección con restricción a la indicación autorizada.

DM2: Diabetes tipo 2

*Programa CANVAS es un ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo que integró datos de dos ensayos con un total de 10.142 participantes con diabetes tipo 2 y alto riesgo cardiovascular seguidos durante una media de 188,2 semanas. Los participantes en CANVAS fueron aleatorizados para recibir canagliflozina 300 mg, 100 mg o placebo correspondiente. Los participantes en CANVAS-R fueron aleatorizados para recibir canagliflozina, administrada a una dosis inicial de 100 mg diarios con un aumento opcional a 300 mg a partir de la semana 13, o placebo correspondiente. Los pacientes con DM2 y enfermedad renal crónica albuminuria recibieron canagliflozina, a dosis de 100 mg diarios o placebo. La variable principal fue un compuesto de muerte por causa cardiovascular, infarto de miocardio no mortal o ictus no mortal. **La reducción de la presión arterial sistólica es consecuencia de la diuresis osmótica provocada por el aumento de la excreción de glucosa en orina (EUG). ***CREDENCE: Incluyó 4.401 pacientes, con DM2 y enfermedad renal crónica albuminuria con una mediana de seguimiento de 2,62 años. La variable principal fue un compuesto de enfermedad renal terminal, duplicación del nivel de creatinina sérica con respecto al valor basal durante al menos 30 días, o muerte por enfermedad renal o CVI. Ficha técnica Invokana 2. Neal B, Perkovic V, Mahaffey KW, et al. Canagliflozin and Cardiovascular Renal Events In Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2017 Aug 17;377(7):644-657. 3. Perkovic V, Jardine MJ, Neal B, et al. Canagliflozin and Renal Outcomes In Type 2 Diabetes and Nephropathy. N Engl J Med. 2019 Jun 13;380(24):2295-2306.



COMITÉ ORGANIZADOR

Junta Directiva de la SEEN

Comité Local

Presidente

Martín López de la Torre

Secretario

Juan Manuel Guardia Baena

Vocales

Mariola Avilés Pérez

Yolanda Castillo García

Marisa Fernández Soto

Elena Ferrández Millón

Carlos García Calvente

Beatriz García Fontana

María Hayón Ponce

Raúl Hoyos Gurrea

Pablo López Ibarra

Victoria Luna López

Elena Martínez Silla

Araceli Muñoz Garach

Alberto Muñoz Martín

Manuel Muñoz Torres

Cristina Novo Rodríguez

Gonzalo Piédrola Maroto

Miguel Quesada Charneco

Piedad Santiago Fernández

Víctor Siles Guerrero

Carmen Tenorio Jiménez

Comité de Programa

Presidenta

Cristina Álvarez Escolá

Vocales

Noemí González Pérez de Villar

Samara Palma Milla

Rosa María Sánchez Hernández

Mireia Jordá Ramos

Cristina Lamas Oliveira

Ana de Hollanda Ramírez

Patricia Cabrera García

Gabriel Olveira Fuster

Alberto Fernández Martínez

Manuel Gahete Ortiz

COMITÉ CIENTÍFICO

Junta Directiva de la SEEN

Comité de Programa

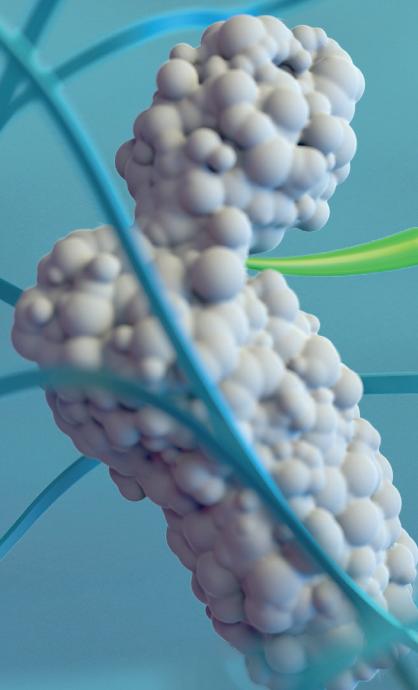
Julia Álvarez Hernández
Cristina Álvarez Escolá
Antonio Jesús Amor Fernández
Emma Anda Apiñaniz
Carmen Aragón Valera
Marta Araujo Castro
Jéssica Ares Blanco
Iñaki Argüelles Jiménez
Mariola Avilés Pérez
Sharona Azriel Mira
María Ballesteros Pomar
Virginia Bellido Castañeda
Diego Bellido Guerrero
Ignacio Bernabéu Morón
Jesús Blanco Carrasco
Concepción Blanco Carrera
Manuel Botana López
Patricia Botas Cervero
Francisco Botella Romero
Irene Bretón Lesmes
Miguel Brito Sanfiel
Rosa Burgos Peláez
Águeda Caballero Figueroa
Assumpta Caixàs Pedragós
Emilia Cáncer Minchot
Rosa Casañ Fernández
Ana Chico Ballesteros
Miguel Civera Andrés
Ignacio Conget Donlo
Ana de Holland Ramírez
Paz de Miguel Novoa
Dolores del Olmo García
Elías Delgado Álvarez
Lucía Díaz Naya
Marta Diéguez Felechosa
Juan José Díez Gómez
Javier Escalada San Martín
Carmen Fajardo Montañana
Alberto Fernández Martínez
María Luisa Fernández Soto
Liliam Flores Meneses
Alba Galdón Sanz-Pastor

Juan Carlos Galofré Ferrater
Mª Ángeles Gálvez Moreno
Katherine García Malpartida
Manuel Gargallo Fernández
José A. Gimeno Orna
Marcelino Gómez Balaguer
Gala Gutiérrez Buey
Irene Halperin Rabinovich
Felicia Alexandra Hanzu
Aura Dulcinea Herrera Martínez
Amanda Jiménez Pineda
Esteban Jódar Gimeno
Mireia Jordá Ramos
Cristina Lamas Oliveira
Carmen Lambert Goitia
Lucía Lázaro Martín
Albert Lecube Torelló
Pere Leyes García
Juan José López Gómez
Martín López de la Torre
Judith López Fernández
Pablo José López Ibarra Lozano
Claudia Lozano Aida
Victoria Luna López
Mar Malagón Poyato
Laura Manjón Miguélez
Amparo Marco Martínez
Alicia Martín Nieto
Patricia Martín Rojas-Marcos
Gema Martínez Tamés
Sergio Martínez Hervás
Lluís Masmiquel Comas
Manel Mateu Salat
Pilar Matía Martín
Dídac Mauricio Puente
Edelmiro Menéndez Torre
Juan Francisco Merino Torres
Pedro Mezquita Raya
Inka Miñambres Donaire
Mireia Mora Porta
Cristóbal Morales Portillo
Óscar Moreno Domínguez
Carlos Morillas Ariño
Araceli Muñoz Garach
Manuel Muñoz Torres
Joana Nicolau Ramis
Cristina Novo Rodríguez

Julia Ocón Bretón
Silvia Pellitero Rodríguez
Carolina Perdomo Zelaya
Xavier Pérez Candel
Gonzalo Piérola Maroto
Pedro Pinés Corrales
Pedro Pujante Alarcón
Miguel Quesada Charneco
Garcilaso Riesco Eizaguirre
Isabel Rojas Fernández
Manuel Romero Muñoz
Miguel Ángel Rubio Herrera
Javier Salvador Rodríguez
Rosa Sánchez Hernández
Piedad Santiago Fernández
Julia Sastre Marcos
Camilo Silva Froján
Lorena Suárez Gutiérrez
Cristina Tejera Pérez
Carmen Tenorio Jiménez
Sergio Valdés Hernández
Josep Vidal Cortada
Nuria Vilarrasa García
Silvia Wengrowicz Soiffer
Carles Zafón Llopis
Ana Zugasti Murillo



PATIENTS
SCIENCE
PASSION



Volumen 72, Suplemento 2, Octubre 2025

Sumario

66 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Granada, 15-17 de octubre de 2025

COMUNICACIONES ORALES

ENDOCRINOLOGÍA BÁSICA Y TRASLACIONAL	1
NEUROENDOCRINOLOGÍA	3
SUPRARRENALES	5
TIROIDES	8
DIABETES MELLITUS	10
NUTRICIÓN	13
OBESIDAD	15
LÍPIDOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR	18
ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA	20
METABOLISMO ÓSEO Y FOSFOCÁLCICO	22
GÓNADAS, IDENTIDAD Y DIFERENCIACIÓN SEXUAL	23

PÓSTERES

ENDOCRINOLOGÍA BÁSICA Y TRASLACIONAL	27
NEUROENDOCRINOLOGÍA	34
SUPRARRENALES	52
TIROIDES	60
DIABETES MELLITUS	74
NUTRICIÓN	111
OBESIDAD	137
LÍPIDOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR	155
ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA	161
METABOLISMO ÓSEO Y FOSFOCÁLCICO	165
GÓNADAS, IDENTIDAD Y DIFERENCIACIÓN SEXUAL	174
EJERCICIO Y MISCELÁNEA	178

ÍNDICE DE AUTORES

181

¿Te has parado a pensar cuántos

GRANDES EVENTOS

has vivido?

*Celebraciones, viajes, encuentros... son muchos los grandes eventos que vivimos a lo largo de nuestra vida, pero para algunas personas, uno de estos **grandes eventos** puede ser de carácter cardiovascular.*

La enfermedad cardiovascular causa:

 **2 de 3** muertes relacionadas con el **sobrepeso o la obesidad**^{1,2}

 **1 de 2** muertes relacionadas con la **DM2**³

Como especialista tu papel es clave a la hora de conseguir que el próximo gran evento de tu paciente no sea cardiovascular.

Y nosotros estamos aquí para ayudarte a conseguirlo.

Nos vemos en nuestro próximo gran evento:



Stand Novo Nordisk

SEMANAL
OZEMPIC®
semaglutida subcutánea

 Código QR con acceso a la ficha técnica de Ozempic®

SEMANAL
wegovy®
semaglutida inyectable 2,4 mg

 Código QR con acceso a la ficha técnica de Wegovy®

DM2: diabetes mellitus tipo 2.

Referencias: 1. Raisi-Estabragh Z et al. J Am Heart Assoc 2023. 2. CDC. Racial and Ethnic Disparities in Heart Disease. 2019. Available from: https://www.cdc.gov/nchs/hus/spotlight/HeartDiseaseSpotlight_2019_0404.pdf. Acceso: agosto 2025. 3. Einarsen TR, et al. Cardiovasc Diabetol. 2018 Jun 8;17(1):83.

2025 © Novo Nordisk A/S. ES25SEMO00297

Simposio SEMA SUMMIT 2025
Miércoles 15 - 18:30-20:00 h

Presentaciones, precio y condiciones de prescripción y financiación: Ozempic 0,25 mg solución inyectable, envase con 1 pluma precargada y 4 agujas desechables NovoFine Plus. Ozempic 0,5 mg solución inyectable, envase con 1 pluma precargada y 4 agujas desechables NovoFine Plus. Ozempic 1 mg solución inyectable, envase con 1 pluma precargada y 4 agujas desechables NovoFine Plus. Medicamento sujeto a prescripción médica. Financiado por el Sistema Nacional de Salud PVP/IVA: 128,15 €. Cupón precinto con visado de inspección y aportación reducida. *El uso de Ozempic está financiado para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en personas obesas con un índice de masa corporal igual o mayor de 30Kg/m² y en terapia combinada con otros antidiabéticos (no en monoterapia), incluyendo insulina, cuando éstos, junto con la dieta y el ejercicio, no proporcionan un control glucémico adecuado. No se incluye en la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud la posología de 2 mg una vez a la semana. Las siguientes presentaciones no se encuentran comercializadas: Ozempic 2mg.

PRESENTACIÓN, PRECIO Y CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y FINANCIACIÓN: Wegovy 0,25 mg FlexTouch solución inyectable en pluma precargada, 1 pluma precargada de 1,5 ml. PVP IVA: 179,89 €. Wegovy 0,5 mg FlexTouch solución inyectable en pluma precargada, 1 pluma precargada de 1,5 ml. PVP IVA: 179,89 €. Wegovy 1 mg FlexTouch solución inyectable en pluma precargada, 1 pluma precargada de 3 ml. PVP IVA: 179,89 €. Wegovy 1,7 mg FlexTouch solución inyectable en pluma precargada, 1 pluma precargada de 3 ml. PVP IVA: 232,87 €. Wegovy 2,4 mg FlexTouch solución inyectable en pluma precargada, 1 pluma precargada de 3 ml. PVP IVA: 271,35€. Medicamento no financiado por el Sistema Nacional de Salud. Medicamento sujeto a prescripción médica.

▼ Este medicamento está sujeto a seguimiento adicional, lo que agilizará la detección de nueva información sobre su seguridad. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas.



COMUNICACIONES ORALES

66 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Granada, 15-17 de octubre de 2025

ENDOCRINOLOGÍA BÁSICA Y TRASLACIONAL

1. DNA METHYLATION PROFILING TO IDENTIFY PREDICTIVE BIOMARKERS AND RESISTANCE PATHWAYS TO LENVATINIB IN RAI-REFRACTORY THYROID CANCER

H. Rodríguez-Lloveras¹, J. Marcos-Ruiz¹, C. Perelló-Fabregat², A. Rueda-Pujol¹, V. Cirello³, J. Hernández-Losa⁴, J. Hernando⁵, J.L. Reverter⁶, L. Fugazzola³ and M. Jordà¹

¹Endocrine Tumours, Institut de Recerca Germans Trias i Pujol (IGTP), Badalona. ²Pathology Department, Germans Trias i Pujol Research Institute and University Hospital, Badalona. ³Endocrine Oncology Unit, Department of Endocrine and Metabolic Diseases, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milan. ⁴Pathology Department, Vall d'Hebron Universitry Hospital, Barcelona. ⁵Medical Oncology Department Gastrointestinal and Endocrine Tumor Unit, Vall d'Hebron Institute of Oncology (VHIO), Vall d'Hebron University Hospital, Barcelona. ⁶Endocrinology and Nutrition Department, Germans Trias i Pujol Research Institute and University Hospital, Badalona.

Lenvatinib (LEN) is a first-line treatment for patients with advanced differentiated thyroid cancer refractory to radioactive iodine (RAI-R DTC). However, most patients eventually develop resistance, highlighting the need for predictive biomarkers and a better understanding of resistance mechanisms. DNA methylation is an epigenetic mark at CpG dinucleotides that has emerged as a valuable biomarker in several diseases, including cancer. We recently identified a DNA methylation signature in primary thyroid tumours that predicts the risk of distant metastases. Here, we aimed to use DNA methylation to identify predictive biomarkers of response to LEN and to uncover resistance-related pathways. We profiled DNA methylation using the Infinium MethylationEPIC array in 21 samples from RAI-R DTC patients treated with LEN, as well as in an *in vitro* LEN-resistant cell model developed in our laboratory. We also analysed the transcriptome of the LEN-resistant model using bulk and single-cell RNA-seq. We integrated these data with clinico-pathological and molecular features. We identified over 32,000 CpGs whose methylation levels significantly correlated with the progression-free survival after LEN treatment. About 2,500 of these CpGs were also

differentially methylated between LEN-resistant and LEN-sensitive cells from the *in vitro* model, supporting the robustness of the results. Moreover, over a hundred of these CpGs were associated with thyroid-specific genes, LEN target receptors and genes involved in pathways previously associated with LEN resistance in other cancer types, such as cytoskeleton organization or RNA methylation. Some of these genes were also differentially expressed in the *in vitro* model and further validated by RT-qPCR. Our data suggest the role for DNA methylation in LEN resistance, implicating specific pathways in this process and providing predictive biomarkers and therapeutic targets to guide more personalised and effective treatment.

2. IMPACTO DE LA OBESIDAD Y LA ESTEATOSIS HEPÁTICA EN LA ACELERACIÓN DEL RELOJ EPIGENÉTICO: UN VÍNCULO ENTRE METABOLISMO Y ENVEJECIMIENTO BIOLÓGICO

A.G. Izquierdo¹, N. Costa-Fraga², J.A. Martínez³, F.F. Casanueva¹, A. Díaz-Lagares² y A.B. Crujeiras¹

¹Grupo de Epigenómica en Endocrinología y Nutrición, Unidad de Epigenómica, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS), Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS/SERGAS), CIBERobn, Santiago de Compostela. ²Epigenómica del Cáncer, Unidad de Epigenómica, Grupo ONCOMET, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS), Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS/SERGAS), CIBERonc, Universidad de Santiago de Compostela. ³Programa de Nutrición de Precisión, IMDEA Alimentación, CSIC-UAM, CIBERobn.

Introducción: La enfermedad hepática metabólica asociada a disfunción (EHMET) es una patología compleja, silente y de alta prevalencia, íntimamente relacionada con la obesidad. Esta última ha sido recientemente asociada a la aceleración del reloj epigenético, un biomarcador emergente del envejecimiento biológico. Dado el impacto perjudicial de la EHMET a nivel celular, nos planteamos si la esteatohepatitis no alcohólica (NASH) asociada a obesidad podría contribuir significativamente a la aceleración de la edad epigenética, proporcionando así una medida más precisa del estado biológico de salud.

Objetivos: Evaluar la asociación entre la aceleración epigenética de la edad biológica y la presencia de NASH en pacientes con obesidad.

Métodos: La edad biológica se estimó mediante análisis del melanoma leucocitario en tres grupos: normopeso (NP; n = 10; edad = 45,4 (6,0) años), obesidad sin NASH (OB; n = 12; edad = 49,4 (5,3) años) y obesidad con NASH (OB-NASH; n = 10; edad = 55,6 (5,8) años). Se analizaron las diferencias entre la edad cronológica y la edad epigenética y su asociación con marcadores de obesidad y la presencia de NASH.

Resultados: El análisis reveló una aceleración de la edad biológica en OB (+3,0 años; p = 0,006), la cual fue todavía mayor en OB-NASH (+5,2 años; p = 0,08), frente a una deceleración en NP (-4,5 años; p = 0,009). Esta aceleración del envejecimiento biológico se correlacionó positivamente con el IMC ($r = 0,75$, $p < 0,0001$) y con el perímetro de cintura ($r = 0,78$, $p < 0,0001$).

Conclusiones: Estos resultados muestran la aplicabilidad de los relojes epigenéticos para monitorizar el envejecimiento biológico en obesidad y NASH. Estos hallazgos refuerzan la consideración de la EHMET como un estado sistémico de deterioro acelerado clínicamente relevante, potencialmente asociado a una mayor susceptibilidad a enfermedades relacionadas con la edad.

Agradecimientos: ISCIII-FEDER (PI20/00650, PI24/00549, CIBERO-BN), Xunta de Galicia-GAIN (N607D2024/03), FIDIS.

3. ANÁLISIS DE LA EXPRESIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA SOMATOSTATINA EN ESTEATOSIS HEPÁTICA METABÓLICA Y CARCINOMA HEPATOCELULAR

A. García-Estrada¹, B. Ojeda-Pérez¹, M.I. Pozo-Relaño¹, A. Lupp², M. Rodríguez-Perálvarez³, S. Schulz⁴, R.M. Luque⁵, J.L. López-Cánovas¹ y M.D. Gahete⁵

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba. Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología de la Universidad de Córdoba. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ²Instituto de Farmacología y Toxicología, Hospital Universitario de Jena, Universidad Friedrich Schiller (FSU) de Jena, Jena, Alemania. ³Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba. Departamento de Hepatología y Trasplante Hepático del Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas de la Universidad de Córdoba. ⁴Instituto de Farmacología y Toxicología, Hospital Universitario de Jena, Universidad Friedrich Schiller (FSU) de Jena, Jena, Alemania. ⁵7TM Antibodies GmbH, Jena, Alemania. ⁵Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología de la Universidad de Córdoba. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

La prevalencia de la esteatosis hepática metabólica (EHMet) está creciendo rápidamente y, con ella, la del carcinoma hepatocelular (CHC). Aunque el papel central del hígado en la homeostasis endocrina es conocido, apenas se ha explorado en EHMet-CHC la desregulación y el papel de sistemas clásicos de regulación neuroendocrina [p. ej., el perfil de expresión y respuesta a ligandos del sistema de la somatostatina (SST)]. El objetivo de este trabajo fue obtener una descripción molecular y funcional del sistema SST en EHMet-CHC. Se evaluó la expresión del sistema SST en 2 cohortes retrospectivas internas (R1, n = 93; R2, n = 102), 7 cohortes *in silico* de EHMet [n = (45-109)/cohorte], 6 de CHC [n = (65-369)/cohorte] y 4 líneas celulares hepáticas humanas. En R1, se realizaron inmunohistoquímicas (IHC) (n = 25). Se realizaron ensayos funcionales (proliferación, formación de colonias y hepatosferas) en líneas celulares hepáticas. La expresión de los receptores de SST (SSTRs) fue menor en EHMet que en tejido control. Este perfil se reprodujo en CHC, donde se asoció a patrones complejos de agresividad tumoral y se complementó con localización histo-

lógica y subcelular (IHC). La mayor expresión de SSTRs en líneas celulares se encontró en HepG2 (agresividad tumoral baja) y Hep3B (intermedia), donde se observaron efectos antitumorales para la cortistatina, análogos clásicos (octreotide, lanreotide y pasireotide) y novedosos de la SST (BIM-23926 y BIM-23120, IPSEN). Los efectos diferenciales entre líneas podrían explicarse por mecanismos de señalización específica (marcadores neuroendocrinos y efectores downstream de los SSTRs). En conclusión, estos resultados muestran que el sistema SST es una fuente compleja, aunque explotable, de biomarcadores informativos y posibles dianas terapéuticas personalizadas en EHMet-CHC.

Financiación: ISCIII (FI21/00141, DTS22/00057, PI23/00652, cofinanciado por la Unión Europea), MINCIU (FPU21/04833), Junta de Andalucía (PI-0046-2024), FSEEN y CIBERobn.

4. UN PERFIL DE EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE ADIPOQUINAS EN TEJIDO ADIPOSO PERIPROSTÁTICO REVELA LA EXISTENCIA DE FENOTIPOS CLÍNICOS Y METABÓLICOS DIFERENCIALES EN PACIENTES CON OBESIDAD Y CÁNCER

A. Prats Escribano¹, J.M. Pérez Gómez¹, I. Gil Duque¹, M.A. Núñez Santos¹, L. Arroyo Millán¹, F. Mata Ordóñez¹, M.D. Gahete Ortiz², R. Guzmán Ruiz², M.M. Malagón Poyato² y R.M. Luque Huertas²

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba.

²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

La obesidad (OB) aumenta el riesgo de desarrollar varios tipos de cáncer. La progresión del cáncer no depende exclusivamente de las características intrínsecas del tumor, sino también de las interacciones con su entorno inmediato. El tejido adiposo periprostático (TAPP) ha emergido como un componente relevante del microambiente tumoral prostático debido a su capacidad secretora de hormonas y biomoléculas, particularmente en el contexto de la OB. Sin embargo, aún no se ha llevado a cabo la caracterización del perfil molecular y del secretoma del TAPP, y del impacto sobre la biología del cáncer de próstata (CaP; cáncer de carácter endocrino fuertemente influenciado por diversas hormonas). Por tanto, llevamos a cabo un análisis multiómico en muestras de TAPP de una cohorte clínicamente bien caracterizada (75 pacientes con y 22 sin CaP), identificando una firma de adipooquinas desreguladas en 2 poblaciones de pacientes con CaP con distintas características clínico-metabólicas (IMC/diabetes/dislipidemia), siendo la lipocalina-2 (LCN2) la única adipooquina que mostraba diferencias consistentes a nivel transcriptómico/proteómico. LCN2 no alteró la proliferación, apoptosis ni la formación de colonias, pero sí modificó la migración en modelos celulares de próstata (aumentada en células normales y reducida en tumorales). Esta respuesta diferencial podría deberse a alteraciones en la expresión de los receptores de LCN2. Además, el tratamiento con LCN2 se asoció con la modulación de rutas de señal clave (p. ej. inflamación y autofagia). Asimismo, los niveles de ácido araquidónico (precursor de prostaglandinas) del secretoma del TAPP se correlacionaron positivamente con LCN2, particularmente en pacientes con OB y CaP, lo que sugiere una conexión metabólica adicional. Este estudio revela que la LCN2 es un mediador endocrino clave asociado a la interacción fisiopatológica entre el PPAT-OB-PCa, con una influencia potencial en la inflamación y el comportamiento de las células tumorales.

5. MIR-191-5P: UN POTENCIAL BIOMARCADOR DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO PERSONALIZADO EN LA INTERACCIÓN FISIOPATOLÓGICA ENTRE LA OBESIDAD Y EL CÁNCER DE PRÓSTATA

L. Arroyo Millán¹, F. Porcel Pastrana¹, A. Prats Escribano¹, I. Gil Duque¹, A. Sarmento Cabral¹, A.J. Martínez Fuentes², M.D. Gahete Ortiz² y R.M. Luque Huertas²

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

²Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba. CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

La obesidad (OB) favorece el desarrollo de varias patologías tumorales, entre ellas el cáncer de próstata (CaP), una patología tumoral fuertemente influenciada por el ambiente endocrino-metabólico. El diagnóstico del CaP basado en los valores plasmáticos de PSA tiene serias limitaciones, que se ven aún más comprometidas en condiciones de OB. Por tanto, es fundamental identificar nuevos biomarcadores diagnósticos con potencial pronóstico y/o terapéutico en CaP, tanto en condiciones normales como de OB. Los microARNs se han convertido en herramientas diagnósticas y/o terapéuticas prometedoras para diversas patologías metabólicas/tumorales, pero la utilidad clínica de diferentes microARNs en la interacción entre la OB-CaP ha sido poco explorada. Aquí demostramos que el miR-191-5p plasmático está significativamente alterado en cohortes independientes de CaP ($n > 1.200$ pacientes), mostrando una capacidad diagnóstica superior al PSA para discriminar entre pacientes con y sin CaP, especialmente en condiciones de OB. De hecho, la capacidad diagnóstica de miR-191-5p aumentó drásticamente cuando se consideraron los pacientes con OB y con CaP, lo que permitió una fuerte capacidad discriminatoria entre los pacientes obesos con CaP avanzado frente a los pacientes control y, lo que es más importante, entre los pacientes obesos con CaP avanzado frente a los pacientes con CaP no avanzado, lo que lo convierte en un biomarcador diagnóstico/pronóstico personalizado. Además, múltiples análisis celulares/moleculares/bioinformáticos revelaron que miR-191-5p actúa como supresor tumoral en células del CaP al regular las características críticas del CaP (p. ej. proliferación, migración, etc.) a través de la regulación negativa postranscripcional de TMOD2 (miembro de la familia de la tropomodulina). Nuestros hallazgos destacan el potencial del miR-191-5p como biomarcador personalizado para el diagnóstico y pronóstico y como diana terapéutica en la interacción fisiopatológica entre la OB-CaP.

6. RELEVANCIA FISIOPATOLÓGICA DE LA ALTERACIÓN DEL COMPLEJO MOLECULAR DE LA TELOMERASA/ SHELTERINA EN TUMORES HIPOFISARIOS

R.M. Luque Huertas¹, M.E. G-García², A.S. de la Rosa Herencia², A. Flores Martínez², I. Gil Duque², E. Venegas Moreno³, A.D. Herrera Martínez⁴, M.A. Gálvez Moreno⁴, A. Soto Moreno³ y A.C. Fuentes Fayos²

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición, Córdoba. ²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Córdoba. ³Unidad de Metabolismo y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla, Sevilla. ⁴Instituto Maimónides de

de Investigación Biomédica de Córdoba, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Los tumores hipofisarios (PIT) representan un gran desafío clínico ya que son patologías heterogéneas que requieren un gran seguimiento, así como un tratamiento complejo. El desconocimiento molecular de los PIT representa otro importante desafío que afecta tanto al diagnóstico temprano como al pronóstico y tratamiento. En este contexto es bien conocida la importancia de la longitud de los telómeros para la supervivencia de las células cancerosas, que junto con el complejo telomerasa-shelterina (TEL-SHEL) influye en la fisiopatología de patologías tumorales/endocrinas. Pero la alteración y el papel del complejo TEL-SHEL en PIT están poco explorados. Por tanto, nos propusimos: 1) caracterizar la expresión de los componentes del complejo TEL-SHEL usando muestras de una cohorte interna de PIT [GHomas ($n = 50$) y ACTHomas ($n = 19$) vs. hipofisis normales ($n = 10$)], y validar la expresión en cohortes externas; 2) revelar los efectos funcionales/moleculares de la inhibición de la actividad de la telomerasa (usando el inhibidor BIBR1532) en modelos celulares de PIT. Se observó en GHomas y ACTHomas una desregulación de la expresión de múltiples componentes del complejo TEL-SHEL (ej. TERF2IP/TERF1/POT1/TNKS, o TERF2/ ACD, respectivamente), con alta capacidad diagnóstica y asociados a parámetros endocrinos relevantes. El tratamiento con BIBR1532 en células de GHomas/ACTHomas mostró un efecto antitumoral sobre la proliferación y capacidad de formación de células madre, así como una alteración en la síntesis de GH/ACTH, la interrupción del ciclo celular y la vía de reparación del daño del ADN. Finalmente, el tratamiento combinado de BIBR1532 con análogos de somatostatina (SSAs) ejerció un efecto antiproliferativo sinérgico. Por tanto, el complejo de TEL-SHEL está alterado en GHomas/ACTHomas, algunos de sus componentes podrían representar biomarcadores de diagnóstico/pronóstico, y su inhibición farmacológica podría servir como una opción terapéutica (sola o combinada con SSAs) en PIT.

NEUROENDOCRINOLOGÍA

7. COSTE-EFECTIVIDAD DEL MANEJO PERSONALIZADO EN ACROMEGALIA: ESTUDIO ACROFAST

M. Marqués Pàmies¹, L. Ricou², J. Gil³, M. Sampredo Núñez⁴, E. Valassi⁵, B. Biagetti⁶, O. Giménez Palop⁷, M. Hernández⁸, R. Villar Taibo⁹ y M. Puig Domingo¹⁰

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General de Granollers. ²Departamento de Innovación, Economía de la salud y Transformación Digital, Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol, Badalona. ³Departamento de Endocrinología, Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Princesa, Madrid. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital 2 de Maig, Barcelona. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico de Santiago, Santiago de Compostela. ¹⁰Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra.

Introducción: El manejo médico de la acromegalía se basa en el uso empírico de análogos de somatostatina de primera generación (fgSRLs) pese a tener una eficacia del 50% y disponer de otros fármacos más eficaces. Existen biomarcadores de respuesta a fgSRLs suficientemente precisos para identificar a los pacientes no-respondedores, en quie-

nes se podría indicar un tratamiento personalizado y conseguir un control más eficaz y probablemente coste-efectivo de la enfermedad.

Objetivos: Comparar los datos de coste-efectividad de la medicina personalizada vs. tratamiento médico estándar del estudio ACROFAST.

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico que compara el coste-eficacia de un algoritmo de tratamiento personalizado ($n = 32$) vs. estándar ($n = 36$) durante 12 meses. Biomarcadores incluidos: GH_{2n} tras el test agudo de octreotide, inmunopresión de E-cadherina, intensidad de señal en T2-RMN. Costes analizados: visitas, exploraciones, estudio de biomarcadores (121 €/paciente) y tratamiento farmacológico de acuerdo con los precios establecidos en nuestro Sistema Nacional de Salud. Se evalúan los costes a medio plazo considerando una proyección de hasta 2 años en los casos no controlados en la que se asumen escenarios positivo/negativo con el control adicional y la pérdida de control del 25% de pacientes por visita.

Resultados: La probabilidad controlar la enfermedad en el grupo de tratamiento personalizado es 2,53 veces superior (IC 1,30-4,80); con la normalización de IGF1 en el 78 vs. 53% de pacientes ($p < 0,05$). Implica una reducción del gasto promedio por paciente del 22% para conseguir el control de la enfermedad a favor del grupo personalizado (15.127€ vs. 19.420€). Estos resultados representan una reducción de 15.263€ por paciente adicional/año con el tratamiento personalizado frente al estándar.

Conclusiones: La medicina personalizada en acromegalía con un protocolo relativamente sencillo permite conseguir el control hormonal en un mayor número de pacientes de forma coste-efectiva.

8. BIOMARCADORES EPIGENÉTICOS PARA SU APLICACIÓN EN MEDICINA DE PRECISIÓN EN ACROMEGALIA

J. Gil Ortega¹, P. de Pedro Campos², M. Marquès Pàmies³, E. Valassi⁴, B. Biagetti⁵, G. Serra⁶, A. Aulinás⁷, M. Jordà⁸, S. Webb⁹ y M. Puig Domingo⁴

¹Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol, Badalona.

²Departamento de Endocrinología y Nutrición, Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol, Badalona. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General de Granollers. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Espases, Palma. ⁷Malalties de la Hipòfisi, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ⁸Grupo de Tumores Endocrinos, Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁹Enfermedades de la Hipófisis, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Los ligandos del receptor de somatostatina de primera generación (fgSRLs) constituyen el tratamiento de primera línea en acromegalía cuando la cirugía no resulta curativa. La identificación de biomarcadores epigenéticos capaces de predecir la respuesta terapéutica podría ser una herramienta importante para facilitar la medicina de precisión en esta enfermedad. En este estudio desarrollamos modelos de predicción de respuesta a fgSRLs basados en datos de metilación del ADN con el objetivo de discriminar entre pacientes con respuesta completa y pacientes resistentes a estos fármacos. Se seleccionaron 42 pacientes con respuesta evaluable en monoterapia con fgSRLs tras cirugía. La respuesta se clasificó en: Completamente Respondedores (CR; niveles de IGF1 normalizados), Respuesta Parcial (RP; descenso de IGF1 > 30%) y No Respondedores (NR; descenso < 30%). La cohorte de entrenamiento incluyó muestras analizadas con arrays de metilación EPIC v1 (13 CR y 9 NR) y la de validación con EPIC v2 (14 CR y 7 NR), restringiendo el análisis a CpGs comunes entre ambas plataformas. Se identificaron 593 sondas CpG diferencialmente metiladas y compartidas; 280 sitios no correlacionados se usaron para construir un modelo inicial con Elastic Net. El

modelo final, basado en 36 CpGs, mostró un rendimiento robusto (AUC de 0,94 y precisión > 90%). Modelos refinados con 19 y 5 CpGs mantuvieron rendimientos elevados, aunque con menor precisión. Otros enfoques (*random forest*, RRF, regresión logística) no superaron al modelo Elastic Net. Los pacientes con respuesta parcial ($n = 9$) fueron clasificados como respondedores en el 77,7% de los casos. Estos resultados destacan el valor de la metilación del ADN como herramienta predictiva de respuesta a fgSRLs en acromegalía, siendo el biomarcador con mayor rendimiento predictivo reportado hasta la actualidad. respaldan su futura incorporación en la práctica clínica mediante estudios como ACROFAST 2.

9. UNRAVELING THE ROLE OF THE PI3K/MYC AXIS IN FGSLR RESISTANCE IN ACROMEGALY

P. de Pedro Campos¹, J. Gil Ortega², J. Marcos Ruiz¹, A. Rueda Pujol¹, M. Marquès Pàmies³, B. Biagetti⁴, A. Aulinás⁵, E. Valassi⁶, M. Jordà¹ and M. Puig Domingo⁶

¹Endocrine Tumours, Institut Germans Trias i Pujol, Badalona.

²CIBERER, Madrid. ³Servei d'Endocrinologia i Nutrició, Hospital General de Granollers. ⁴Servei d'Endocrinologia i Nutrició, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁵Servei d'Endocrinologia i Nutrició, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ⁶Servei d'Endocrinologia i Nutrició, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introduction: Around 50% of patients with acromegaly are not controlled with first-generation somatostatin receptor ligands (fgSRLs) as first-line therapy, leading to delayed hormonal control and increased comorbidities. Therefore, there is a need to personalize therapeutic decision algorithms to achieve faster disease control. Identifying new therapeutic targets for those patients that do not respond to the current therapeutic options is also essential. To address this, we analysed the transcriptome of fgSRL responder and non-responder patients, focusing on genes upregulated in non-responders.

Methods: We analysed the transcriptome of a cohort of 45 GH-producing pituitary neuroendocrine tumours (PitNETs), both responders and non-responders to fgSRL, through RNA-seq, and validated candidate genes by RT-qPCR. Differential pathway activation was assessed using the HiPathia R package. To explore functional relevance, GH4C1 cells were treated with PI3K and MYC inhibitors (LY294002 and 10058-F4, respectively). Treatment effects were then evaluated by Western Blot, GH secretion ELISA and RT-qPCR.

Results: Non-responder tumours showed significant overactivation of the PI3K pathway and overexpression of MYC ($p < 0.0001$). Higher MYC expression levels were associated with a higher invasiveness. PI3K and MYC were inhibited in GH4C1 cells to further study their role on resistance to fgSRLs. Treated cells showed a shift towards a more responsive phenotype, evidenced by the upregulation of already established response markers (RORC, SSTR2). Further studies combining PI3K or MYC inhibitors with fgSRL needs to be performed to evaluate effects on fgSRL resistance.

Conclusions: MYC may be used as a predictor of response to fgSRLs as well as a therapeutic target in combination with fgSRLs to improve response and clinical outcomes in acromegaly.

10. ESTUDIO DE ASOCIACIÓN DE GENES CONOCIDOS EN ADENOMAS HIPOFISARIOS

I. Martínez de Lapiscina¹, C. Baquero², B. Santos³, N. Portillo⁴, I. Rica⁵, N. Valdes⁶, L. Castaño⁷ y Grupo Colaborativo Hispano-Chileno de Adenomas Hipofisarios

¹Investigación en Genética y Control de Diabetes y Enfermedades Endocrinas, IIS Biobizkaia, CIBERDEM, CIBERER, EndoERN, Barakaldo.

²Investigación en Genética y Control de Diabetes y Enfermedades Endocrinas, IIS Biobizkaia, Barakaldo. ³Plataforma de Bioinformática, Bioestadística y Sistemas de Información, IIS Biobizkaia, Barakaldo.

⁴Investigación en Genética y Control de Diabetes y Enfermedades Endocrinas, IIS Biobizkaia, Endocrinología Pediátrica, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo. ⁵Investigación en Genética y Control de Diabetes y Enfermedades Endocrinas, IIS Biobizkaia, Endocrinología Pediátrica, Hospital Universitario Cruces, CIBERDEM, CIBERER, EndoERN, Barakaldo. ⁶Investigación en Genética y Control de Diabetes y Enfermedades Endocrinas, IIS Biobizkaia, Endocrinología, Hospital Universitario Cruces, CIBERDEM, CIBERER, EndoERN, Barakaldo. ⁷Investigación en Genética y Control de Diabetes y Enfermedades Endocrinas, IIS Biobizkaia, Endocrinología Pediátrica, Hospital Universitario Cruces, UPV-EHU, CIBERDEM, CIBERER, EndoERN, Barakaldo.

Introducción: La etiopatogenia de los adenomas hipofisarios (AH) es compleja y a pesar de que alteraciones en genes como *AIP* se asocian a características clínicas específicas, especialmente en el AH aislado familiar, en la mayor parte de los casos esporádicos no se encuentra una correlación genotipo-fenotipo. Este estudio de asociación piloto pretende establecer una asociación entre la frecuencia alélica de las variantes o SNP (polimorfismo de un único nucleótido) de genes conocidos y el fenotipo de los pacientes con AH.

Métodos: Análisis molecular de 13 genes mediante un panel de secuenciación masiva en DNAg obtenido de sangre periférica en 333 pacientes con AH familiar o esporádico. Se compararon las frecuencias genotípicas de 2.320 SNP mediante pruebas de chi-cuadrado y análisis de regresión logística utilizando la herramienta SNPassoc de R (v. 4.3.3).

Resultados: Encontramos que los alelos raros de 18 SNP se asocian con un diagnóstico en < 18 años (p. ej. rs200069356 en *PRKAR1A*, p = 0,023), 12 con mayor riesgo de recidiva (p. ej. rs11265589 en *SDHC*, p = 0,006) y 2 con microadenoma (rs3131612 en *USP8*, p = 0,019; rs145140220 en *DICER1*, p = 0,015). Además, 20 SNP se asocian con AH no funcionantes (p. ej. rs654440 en *MEN1*, p = 0,004) y entre 6-11 SNP con tumores productores de hormonas (p. ej. rs11214077 en *SDHD*, p = 0,042, en prolactinomas; c.4206+74_4206+75insT en *DICER1*, p = 0,024, en corticotropinomas). Algunas variantes no se han encontrado en población control.

Conclusiones: Los estudios de asociación podrían identificar AH de desarrollo temprano, recurrencia, mayor potencial de crecimiento y tipo tumoral. Se necesitan estudios más amplios para confirmar estos hallazgos, que podrían ser importantes para mejorar el diagnóstico y conocer el pronóstico de los AH.

Financiación: Departamento de Salud del Gobierno Vasco, Departamento de Educación del Gobierno Vasco, Proyectos de I+D+I en Salud, ISCIII, EITB Telemaratoia.

11. FACTORES DETERMINANTES DE LA RESPUESTA DE GH A LA SOBRECARGA ORAL DE GLUCOSA EN PACIENTES CON ACROMEGALIA

E. Pascual-Corrales¹, A. Vega Beyhart¹, R. Villar Taibo², M.D. Moure Rodríguez³, F. Guerrero Pérez⁴, F. Cordido⁵, L. González Fernández⁶, C. Lozano-Aida⁷, P. Pérez Castro⁸ y M. Araujo-Castro¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Santiago de Compostela, ³Endocrinología y Nutrición, Hospital de Cruces, Bilbao. ⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de A Coruña. ⁶Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ⁷Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de

Asturias/Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo. ⁸Endocrinología y Nutrición, Complejo Universitario Hospitalario de Vigo.

Introducción: El nadir de GH durante la sobrecarga oral de glucosa (SOG) es una herramienta esencial en el diagnóstico de acromegalía. Existe escasa evidencia sobre la necesidad de ajustar los puntos de corte en función de variables biológicas.

Objetivos: Investigar las diferencias en niveles basales de GH y respuesta de GH a SOG en pacientes acromegálicos según edad, sexo, menopausia, IMC, DM2 y tamaño del tumor hipofisario.

Métodos: Estudio nacional multicéntrico retrospectivo en 11 hospitales terciarios. Se analizaron los niveles de GH basal y tras SOG (ng/mL).

Resultados: Se incluyeron 201 pacientes con acromegalía (49 ± 15 años, 117 mujeres (58%) 59 (50%) posmenopáusicas). Al diagnóstico 45 (22%) tenían DM2 y 146 (73%) macroadenoma hipofisario. 67 pacientes (33%) obesidad, 88 (44%) sobrepeso y 39 (19%) normopeso. Los niveles de GHbasal en estos 3 grupos fueron 4,5 (1,9-6,7), 7,5 (3,1-12,1) y 8,3 (3,4-17,0), respectivamente ($p = 0,002$). En la SOG, GHnadir fue 2,7 (1,1-5,9), 5,1 (2,4-11,5) y 6,1 (1,5-13) ($p = 0,005$), mientras que la reducción de GH desde basal hasta nadir fue 0,93 (0,49-1,72), 1,58 (0,37-3,42) y 2,40 (0,57-6,30), respectivamente ($p = 0,038$). El IMC se asoció linealmente con la disminución absoluta de GHbasal al nadir ($r = -0,167$, $p = 0,020$) y los niveles de GHnadir ($r = -0,174$, $p = 0,015$). La GHbasal y la GHnadir fueron más elevadas y la reducción de GH durante SOG fue mayor en pacientes con macroadenoma que con microadenoma ($p < 0,001$). En el análisis multivariante el tamaño tumoral fue la única variable independientemente asociada a GH basal ($R^2 = 0,054$, coef. $\beta = 9,0 [0,79-17,3]$) y GHnadir ($R^2 = 0,034$, coef. $\beta = 8,6 [0,61-16,7]$), mientras que no hubo factores independientemente asociados a la reducción de GHbasal-GHnadir.

Conclusiones: El tamaño del adenoma hipofisario es el principal factor asociado a los niveles basales y nadir de GH, mientras que variables como edad, sexo, menopausia, IMC y DM2 tienen menor impacto, no siendo preciso ajustar puntos de corte para el diagnóstico de acromegalía.

SUPRARRENALES

12. EFFICACY AND SAFETY OF MINERALOCORTICOID RECEPTOR ANTAGONISTS FOR THE MANAGEMENT OF PRIMARY ALDOSTERONISM: A REAL-WORLD DATA STUDY IN SPAIN

J. Goi¹, M. Paja Fano², A. Rizo Gellida³, M. González-Boillo³, P. Martín Rojas-Marcos⁴, A.M. García Cano⁵, L. Caja Guayerbas⁵, F. Alexandra Hanzu⁶, P. Parra Ramírez⁴ and M. Araujo-Castro¹

¹Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. Instituto de Investigación Biomédica Ramón y Cajal, Madrid. ²Endocrinology & Nutrition Department, OSI Bilbao-Basurto, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao.

³Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario de Castellón. ⁴Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ⁵Biochemistry Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ⁶Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Clínic, University of Barcelona, IDIPAS, Barcelona.

Introduction: The treatment of bilateral primary aldosteronism (PA) and of patients with unilateral PA not eligible for surgery, is medical targeted therapy, with mineralocorticoid receptor antagonists (MRAs) as first choice.

Objectives: To analyze current medical treatment of PA in Spain, including efficacy, drug dose, and adverse events (AEs).

Methods: The SPAIN-ALDO registry is a national, multicenter, retrospective database including patients with PA referred to 37 tertiary centers in Spain. Data about medical treatment with MRA as first-line or as post-surgical therapy, and about antihypertensive medications used before targeted treatment (MRA or unilateral adrenalectomy) were included. We compared characteristics of surgically- and medically- treated patients at baseline and at last available follow-up, as well as clinical and biochemical responses according to PASO and PAMO criteria.

Results: The overall cohort comprised 997 patients. Before PA diagnosis, the most used classes of antihypertensive drugs were calcium-channel blockers (66%) and angiotensin-II receptor antagonists (48.4%). A total of 880 patients had at least one available visit after initiation of MRA (N = 511 as first-line therapy; N = 47 post-surgery) or adrenalectomy (N = 322). Spironolactone was more prescribed than eplerenone (58 vs. 42%). Median DDD of MRA therapy was 1.33. Eplerenone was more tolerated than spironolactone (AEs in 4 vs. 18%), especially among males. After a median follow-up of 35 and 17 months respectively for medically- and surgically-managed patients, the latter achieved a complete biochemical or clinical response (68.1-33.6%) more frequently than those under MRA as first line (48.6-15.7%, respectively; p < 0.001), or after surgery (in this case only for biochemical response: 40 vs. 68.1%; p = 0.005).

Conclusions: Our study highlights the need to optimize PA medical management to improve clinical and biochemical outcomes of these patients.

13. CONCORDANCIA ENTRE EL TC SUPRARRENAL Y EL CATETERISMO DE VENAS SUPRARRENALES PARA DEFINIR LATERALIDAD Y RESPUESTA BIOQUÍMICA EN EL HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO

C. Franco Borràs¹, T. Michalopoulou¹, A. Prats², M.S. Castell², L. Herrador² y A. Megía³

¹Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Departamento de Endocrinología y Nutrición, Unidad de Investigación, Hospital Universitari Joan XXIII, Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV), Tarragona. ²Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. ³Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Departamento de Endocrinología y Nutrición, Unidad de Investigación, Hospital Universitari Joan XXIII, Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV), Tarragona, Grupo de Investigación de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción: En el hiperaldosteronismo primario (HP), discernir entre secreción unilateral y bilateral es esencial para definir el tratamiento. La TC adrenal tiene limitaciones para determinar la subclasiificación y lateralización, siendo el cateterismo de venas suprarrenales (CVS) el test de referencia. En este estudio tratamos de analizar la concordancia entre TC adrenal y CVS para establecer subclasiificación y lateralización, y conseguir curación bioquímica mediante adrenalectomía guiada por TC o CVS.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de pacientes con HP que se sometieron a CVS. Se recogieron datos clínicos, analíticos, radiológicos, resultados de CVS y parámetros de curación bioquímica según criterios PASO.

Resultados: De los 69 pacientes, 38 se sometieron a CVS, con una edad media de 54,4 años (DE ± 8), 76,3% hombres. Se halló concordancia entre CVS y TC en la subclasiificación en 12 (31,5%) de los 38 pacientes (p = 0,006). 27 pacientes se sometieron a adrenalectomía, 18 de los cuales contaban con CVS y TC. Se alcanzó curación bioquímica en 14 (77,7%) pacientes con adrenalectomía guiada por MVS, correlacionándose la TC y el CVS en 8 de ellos (57,1%, p = 0,007).

De los 9 pacientes con adrenalectomía guiada por TC, 6 (66,6%) lograron remisión bioquímica, con una edad media en el momento de la cirugía de 54,8 años, y la relación entre lateralización por TC y curación bioquímica resultó estadísticamente significativa (p < 0,001).

Conclusiones: La correlación entre la lateralización por TC suprarrenal y CVS observada en nuestra serie concuerda con la evidencia actual: menos del 40% de los resultados de TC suprarrenal coinciden con el CVS y aproximadamente el 50% muestran una lateralización correcta guiada por TC en comparación con el CVS. Se observó una alta tasa de remisión bioquímica en los sometidos a adrenalectomía guiada por TC, a pesar de la edad media, pudiéndose explicar porque la mayoría tenían HP marcado y TC con imagen unilateral.

14. SITUACIÓN ACTUAL DEL CATETERISMO DE VENAS SUPRARRENALES EN ANDALUCÍA

A.D. Herrera Martínez¹, M.J. Picón César², C. López Pereira³, M. Iturregui Guevara⁴, C. Tenorio Jiménez⁵, P. Remón Ruiz⁶, A. Rebollo Román⁷, P. Guirado Peláez², M. Aguilar Diosdado³ y V. Doulatram Gangaram⁴

¹Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ²Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. ³Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ⁴Hospital Regional, Málaga. ⁵Hospital Virgen de las Nieves, Granada. ⁶Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. ⁷Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: Las guías de práctica clínica reconocen al cateterismo de venas suprarrenales como el método con mayor especificidad para el diagnóstico del hiperaldosteronismo primario. Sin embargo, la complejidad en su realización puede limitar su aplicabilidad en todos los centros donde se diagnostiquen estos pacientes.

Objetivos: Analizar los centros hospitalarios de Andalucía donde está disponible esta técnica y sus resultados durante el periodo 2020-2025.

Resultados: Se realizaron 114 procedimientos en 6 hospitales. Se evaluaron 104 pacientes procedentes de 10 centros de Andalucía; el hospital con mayor número de procedimientos (46,5%) fue el Hospital Reina Sofía de Córdoba (HURS), seguido del Hospital Virgen de la Victoria (HUVV; 18,4%). En el 28,9% de los pacientes no se visualizaba adenoma adrenal en la TC, el 9,6% tenían adenomas o hiperplasia bilateral. El cateterismo fue exitoso en el 58,8% de los casos, de los cuales 76,8% presentaron lateralización unilateral. La tasa de éxito de cada centro se detalla en la tabla. El cateterismo se repitió en 8 pacientes, en 6 se logró una cateterización exitosa posterior. La tasa de complicaciones fue de 4,4% (n = 5). Se ha intervenido quirúrgicamente el 49,5% de los pacientes. En el 44,4% de los casos con producción bilateral (n = 10/18) no se observaba imagen de adenoma en la TC, mientras que en el 70% de los casos con adenomas bilaterales (n = 7/10) lateralizaron en el cateterismo de forma unilateral.

Hospital	Cateterización exitosa	Complicaciones
HURS	75,5% (40/53)	3,8% (2/53)
HVV	54,5% (12/22)	13,6% (3/22)
HUPM	50% (6/12)	0%
HURM	33,3% (4/12)	0%
HUVN	25% (2/8)	0%
HUVR	42,9% (3/7)	0%

Conclusiones: El cateterismo de venas adrenales exitoso favorece la adrenalectomía y cambia el manejo de estos pacientes, por lo que es fundamental la realización de esta técnica en centros de referencia para garantizar una cateterización exitosa.

Financiación: Beca de investigación en endocrinología SAEDYN 2025.

15. TRATAMIENTO CON [¹³¹I]-MIBG EN FEOCROMOCITOMAS Y PARAGANGLIOMAS: REVISIÓN DE UNA SERIE DE CASOS

A.C. Serrano Coello¹, M. Bonet Quiroga¹, P. Vallejo Albaráñez¹, M. Escribano Lóriga¹, M. Velasco Nuño² y O. Giménez-Palop³

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Servicio de Medicina Nuclear, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Servicio Mancomunado Hospital Dos de Maig-Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción: Los feocromocitomas y parangliomas (PPGL) son tumores raros, potencialmente metastásicos. En casos avanzados puede indicarse el tratamiento con [¹³¹I]-MIBG. Este ha mostrado tasas de respuesta objetiva del 30-60%, aunque puede asociarse a toxicidad medular y renal.

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con [¹³¹I]-MIBG en pacientes con PPGL.

Métodos: Estudio descriptivo de una serie de casos. Se analizaron variables clínicas, genéticas, tratamientos recibidos, efectos adversos y años de vida posterior al inicio de [¹³¹I]-MIBG.

Resultados: Se incluyeron 3 pacientes con feocromocitomas y 2 con parangliomas con edad media de 64 años (rango: 17-66); una mujer. En 4 casos se detectaron mutaciones en el gen de la SDHx: SDHB (n = 2), SDHC (n = 1) y SDHD (n = 1). Presentaron secreción adrenérgica en 1 caso y noradrenérgica en 2. Al diagnóstico 1 paciente presentó metástasis a distancia, 1 infiltración ganglionar, 2 localizados, en otro se desconoce. Todos fueron intervenidos quirúrgicamente y los 2 afectos de la mutación SDHB recibieron radioterapia (uno radioterapia local y otra radioterapia en metástasis). El tratamiento con [¹³¹I]-MIBG se inició entre los 3 y 8 años del diagnóstico, solo 1 caso tras 47 años de la intervención quirúrgica. El promedio de dosis administrada fue 745 mCi (rango: 200-1.000) en 3,8 sesiones. Dos pacientes alcanzaron estabilidad radiológica, uno con progresión bioquímica y el otro sin evidencia de progresión a los 2 años de iniciar el tratamiento. Se reportaron efectos adversos en dos casos: cefalea (n = 1) y vómitos (n = 1). No se observó toxicidad hematológica ni renal. Fallecieron 3 pacientes (uno además recibió quimioterapia y los otros dos tratamientos con [¹⁷⁷Lu]Lu-DOTA-TATE + quimioterapia). La supervivencia media posterior al [¹³¹I]-MIBG fue de 6,8 años.

Conclusiones: El tratamiento con [¹³¹I]-MIBG fue seguro en pacientes PPGL avanzados, pero con eficacia limitada en menos de la mitad de los casos.

16. FEOCROMOCITOMAS BILATERALES: IMPLICACIONES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS

S. Donato¹, A. Herrera², I. García Sanz³, C. Mínguez Ojeda⁴, R. García Centeno⁵, P. Martín Rojas⁶, C. Lamas⁷, M. del Castillo Tous⁸, P. Gracia Gimeno⁹ y M. Araujo-Castro¹⁰

¹Endocrinology Department, Instituto Portugués de Oncología de Lisboa Francisco Gentil, Lisbon, Portugal. ²Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ³General & Digestive Surgery Department, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. ⁴Urology Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ⁵Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Gregorio Marañón.

⁶Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ⁷Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario de Albacete. ⁸Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ⁹Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Royo Villanueva, Zaragoza. ¹⁰Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal & Instituto de Investigación Biomédica Ramón y Cajal (IRYCIS), Madrid.

Introducción: Los feocromocitomas son tumores neuroendocrinos secretores de catecolaminas poco frecuentes. Existen pocos datos en la literatura sobre los feocromocitomas bilaterales. Este estudio describe su presentación clínica y genética, tratamiento y seguimiento.

Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico en 18 hospitales terciarios, incluyendo pacientes con feocromocitomas y parangliomas resecados. El análisis estadístico se realizó utilizando IBM SPSS Statistics 29. Las variables categóricas se presentan como porcentajes y frecuencias absolutas y las cuantitativas como medianas (mín.- y máx.).

Resultados: Se incluyeron 19 pacientes con feocromocitoma bilateral (18,4% del total de pacientes con feocromocitoma), 10 pertenecientes al sexo femenino (52,6%), con mediana de edad a la presentación de 42 años (rango 21-78). Al diagnóstico, 57,9% (n = 11) tenían hipertensión arterial y 21,1% (n = 4) diabetes mellitus. Dieciocho pacientes tenían datos del estudio genético disponibles, identificándose mutaciones germinales en el 94,4% de ellos: 58,8% (n = 10) MEN2A, 11,8% (n = 2) MEN2B, 11,8% (n = 2) NF1, 5,9% (n = 1) VHL, 5,9% (n = 1) SDHB y 5,9% (n = 1) SDHD. Se observó producción excesiva de catecolaminas en el 84,2% (n = 16). Cinco pacientes (26,4%) fueron sometidos a suprarreanectomía unilateral, 14 (73,7%) a suprarreanectomía bilateral (aunque 2 lo han hecho en diferido). El 38,1% (n = 8) presentó complicaciones intraoperatorias: 19% (n = 4) crisis hipertensiva, 19% (n = 4) hipertensión, 14,3% (n = 3) arritmia, 14,3% (n = 3) inestabilidad hemodinámica y 4,8% (n = 1) sangrado esplénico. El 15% (n = 3) presentó complicaciones posquirúrgicas: 10% (n = 2) hipotensión y 5% (n = 1) insuficiencia renal aguda. La mediana de seguimiento fue de 15 meses (rango 1-402) sin observarse metástasis ni recurrencias en ningún paciente.

Conclusiones: Los feocromocitomas bilaterales suelen estar asociados a mutaciones germinales, principalmente a MEN2A, y presentan un buen pronóstico.

17. REPETICIÓN DEL TEST DE SUPRESIÓN CON 1 MG DE DEXAMETASONA EN PACIENTES CON INCIDENTALOMAS ADRENALES. ¿ES REALMENTE NECESARIO?

D. Ruiz Ochoa, M.F. Peñaherrera Aguilar, C. Pesquera González, M. González Villa, P.L. Talledo Madrid, G. Simbaña Aragón, A. Pelayo García, C. Latorre Mesa, A. Chaves Lozano y C. Montalbán Carrasco

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: El test de supresión con 1 mg de dexametasona (TSD-1mg) es una herramienta fundamental en la evaluación funcional de incidentalomas suprarrenales. Las guías clínicas recomiendan repetir dicho test dado el riesgo de resultados falsos positivos.

Objetivos: Evaluar la proporción de pacientes que se reclasifican tras la repetición del test.

Métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico, con 87 pacientes valorados en nuestras consultas (2024-2025) con diagnóstico de incidentalomas suprarrenales y de los que se disponía al menos de dos test de supresión.

Resultados: Se incluyeron 87 pacientes con adenomas suprarrenales a quienes se les realizó el test de supresión con 1 mg de dexametasona (TSD-1) en dos ocasiones. La mediana de edad fue de 64,83 años (IQR: 58-72), el 51,7% eran mujeres. Tras la repetición del test, el 89,7% de los pacientes (n = 78) no se reclasificaron: 62 mantuvieron un resultado positivo y 15 negativo en ambas pruebas. El 10,3% (n = 9) fueron reclasificados: 7 pacientes pasaron de un resultado negativo a positivo y 2 de positivo a negativo. Por otro

lado, se analizó si había diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos (reclasificados vs. no reclasificados) en relación con variables clínicas y bioquímicas: obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, IMC, valores de ACTH y DHEAs. No identificamos diferencias significativas en ninguna de las variables analizadas salvo en los valores de ACTH, que fueron significativamente inferiores en el grupo no reclasificados (media: 20,99 pg/mL; IQR: 10-27,25) en comparación con el grupo reclasificados (media: 31,0 pg/mL; IQR: 24-36,5) ($p = 0,007$).

Conclusiones: La escasa tasa de reclasificación observada en nuestra cohorte (10,3%) cuestiona la necesidad sistemática de repetir el test de supresión con 1 mg de dexametasona en todos los pacientes con incidentalomas suprarrenales.

TIROIDES

18. VALIDACIÓN EXTERNA DEL ANÁLISIS DE IMÁGENES FACIALES ASISTIDO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ENFERMEDAD OCULAR TIROIDEA: RESULTADOS EN UNA COHORTE DE PACIENTES ESPAÑOLES

A.M. Garrido Hermosilla¹, M. Méndez Muros², M. Soto Sierra¹, R. Monge Carmona¹, K. Shin³, J. Hoon Moon³, J. Kim³ y J. Park³

¹Servicio de Oftalmología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ³Thyroscope Inc., Seúl, República de Corea.

Introducción y objetivos: Se han desarrollado 3 soluciones de software asistidas por inteligencia artificial (IA) -Glandy CAS, EXO y LID- para evaluar la actividad y la gravedad de la enfermedad ocular tiroidea (EOT) a partir de fotografías faciales. Este estudio tuvo como objetivo validar externamente su rendimiento en una cohorte de pacientes españoles.

Métodos: Se analizaron un total de 1.118 imágenes faciales de 140 pacientes con EOT para evaluar la actividad de la enfermedad mediante Glandy CAS, que clasifica la EOT como activa ($CAS \geq 3$) o inactiva. El rendimiento del sistema se comparó con las puntuaciones CAS de referencia determinadas a través de evaluaciones presenciales por un especialista en oculoplastia, y con evaluaciones fotográficas realizadas por un oftalmólogo general. Para evaluar la gravedad se utilizaron 1.102 imágenes de 137 pacientes para estimar el exoftalmo con Glandy EXO y 1.119 imágenes de 140 pacientes para evaluar la retracción palpebral con Glandy LID. Los estándares de referencia incluyeron la exoftalmometría clínica para el exoftalmo y las distancias margen-reflejo medidas manualmente (MRD1, MRD2) para la posición palpebral. El rendimiento de los modelos se evaluó mediante la puntuación F1, sensibilidad, especificidad, error absoluto medio (MAE), error porcentual absoluto medio (MAPE) y coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Glandy CAS alcanzó una puntuación F1 de 0,77, sensibilidad del 80,5% y especificidad del 87,8%, superando al oftalmólogo general. Para el exoftalmo, Glandy EXO mostró una fuerte concordancia con el estándar clínico ($r = 0,7043$ con una sola imagen y $r = 0,7611$ al promediar tres imágenes). Glandy LID también demostró un excelente rendimiento ($r MRD1 = 0,9387$; $r MRD2 = 0,9123$).

Conclusiones: Este estudio confirma el sólido rendimiento de Glandy CAS, EXO y LID en la evaluación de la actividad y la gravedad de la EOT a partir de imágenes faciales en una cohorte española, lo que respalda su uso en la práctica clínica real.

19. EL PAPEL OCULTO DE LOS FIBROBLASTOS EN TIROIDES CON ENFERMEDAD DE GRAVES: ¿PODEMOS ESTABLECER UN POSIBLE VÍNCULO CON LA ÓRBITA?

N. Sánchez de la Blanca Carrero¹, N. El Ouari Sefiani², A. Serrano Somavilla², P. Sacristán Gómez¹, E. García Díez³, E. Martínez Parra¹, A. Álvarez Rodríguez⁴, M. Marazuela Azpiroz⁵, R. Martínez Hernández¹ y M.A. Sampedro Núñez⁵

¹IIS La Princesa, Madrid. ²Universidad Autónoma de Madrid. ³IIS La Princesa, Universidad Francisco de Vitoria, Madrid.

⁴Universidad Complutense de Madrid. ⁵Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Introducción: La enfermedad de Graves (EG) es una patología autoinmune tiroidea cuya manifestación extratiroidea más común es la enfermedad tiroidea ocular (ETO). Otros estudios han implicado a los fibroblastos en la fisiopatología de la ETO y recientemente también en la tiroides, con marcadores como Alpha Smooth Muscle Actin (α SMA) y Adipogenesis Regulatory Factor (ADIRF), que correlacionan con anticuerpos anti-TPO. Asimismo, se ha observado sobreexpresión de periostina (POSTN), una proteína de la matriz extracelular, tanto en órbita como en tiroides de pacientes con EG.

Objetivos: 1) Analizar la periostina en tiroides de pacientes con EG frente a controles. 2) Estudiar los marcadores de fibroblastos POSTN, α SMA y ADIRF en muestras de tiroides de pacientes con EG, con y sin ETO, y controles, así como su relación con variables clínicas y bioquímicas.

Métodos: Inmunohistoquímica sobre *tissue microarray* de tiroides de 47 pacientes para estudiar los marcadores: 23 controles y 24 pacientes con EG (12 con ETO). Las asociaciones se analizaron mediante análisis univariantes.

Resultados: Los miofibroblastos (α SMA+ADIRF+) sintetizan POSTN, que se encuentra elevada en EG siguiendo un patrón interfolicular general, y correlaciona con el resto de marcadores de manera significativa. La expresión de α SMA y ADIRF fue mayor en EG respecto a controles, especialmente en pacientes sin ETO. POSTN predominó en EG sin ETO y en ETO con $CAS < 3$. Además, hubo una correlación de POSTN con anti-TPO y de los tres marcadores con mayor bocio. α SMA se correlacionó negativamente con VLDL y se observó menor porcentaje de eosinófilos en muestras con patrón interfolicular de POSTN.

Conclusiones: Más miofibroblastos α SMA+ADIRF+POSTN⁺ en tiroides de EG, particularmente sin ETO, y correlaciones con variables bioquímicas que sugiere un posible papel relevante en su fisiopatología y abre la puerta para entender la diferenciación de fibroblastos y las consecuencias que supone en estas patologías autoinmunes.

20. UNA DÉCADA DE RADIOFRECUENCIA EN PATOLOGÍA TIROIDEA Y PARATIROIDEA: EVOLUCIÓN, EFICACIA Y SEGURIDAD TRAS 249 PROCEDIMIENTOS

A. Sanmartín Sánchez¹, S. Tofé Povedano¹, J.V. Gil Boix², A. Campos Peris¹, R. Zafra Jiménez¹, A. de la Cruz Bonilla¹, G. Serra Soler¹ e I. Argüelles Jiménez²

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario de Castellón.

Introducción: El aumento de la patología tiroidea y paratiroidea, junto con el uso habitual de la ecografía cervical en endocrinología, ha impulsado el desarrollo de técnicas menos invasivas. La ablación por radiofrecuencia (RFA) ecoguiada es una técnica mínimamente

invasiva con buenos resultados en lesiones benignas y seleccionadas malignas que conlleva baja tasa de complicaciones en comparación con la cirugía.

Métodos: Un total de 249 procedimientos con RFA realizados entre 2015 y 2025 por el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Son Espases fueron recogidos de forma retrospectiva, con seguimiento de 34,33 meses.

Resultados: Se trataron en 207 pacientes (82% mujeres de 51,45 ± 13,61 años): 183 de nódulos benignos (NB), 21 microcarcinomas papilares de bajo riesgo, 30 recurrencias ganglionares o de lecho quirúrgico, 11 adenomas tóxicos (AT) y 7 adenomas de paratiroides (AP). Las características del tamaño y los procedimientos se muestran en la tabla 1 y los resultados en la tabla 2. Las complicaciones fueron leves y autolimitadas: dolor (4,41%), disfonía (4,41%) y hematomma (2%).

Tabla 1. Características basales de las lesiones y los procedimientos

N = 249	Media	DE
Anteroposterior (cm)	1,91	1
Transversal (cm)	2,53	1,29
Longitudinal (cm)	3,26	1,64
Volumen (cc)	13,5	14,98
Potencia (w)	34,8	13,18
Tiempo (m:s)	7:41	5:01
Calorías (kcal)	3,76	4,39

Tabla 2. Resultados a los 34,33 meses

N = 249		
RRV (%)	63,68%	34,33 meses
RRV > 50%	193	77,51%
RRV > 95%	56	22,48%
Recrecimiento > 20%	45	18,07%
2ª RFA	18	7,22%
Recrecimiento NB	15	6,02%
AT no controlado	2	0,80%
AP no controlado	1	0,40%

RRV: reducción relativa del volumen.

Conclusiones: La RFA es una alternativa segura y eficaz para el tratamiento de determinadas patologías tiroideas y paratiroideas seleccionadas, con bajo riesgo de complicaciones y resultados sostenidos a medio y largo plazo.

Tabla CO-21

Afectación ganglionar	CMT familiar			CMT esporádico		
	AUC	Punto de corte	p	AUC	Punto de corte	p
Central	0,577	45 pg/mL (S100%, E20%)	0,48	0,357	200 pg/mL (S100%, E15%)	0,396
Lateral ipsilateral	0,842	100 pg/mL (S100%, E56%)	< 0,001	0,805	287 pg/ml (S100%, E58%)	0,033
Lateral contralateral	0,86	333 pg/mL (S100%, E64%)	0,001	0,778	419 pg/mL (S100%, E33%)	0,197

21. NIVELES DE CALCITONINA SÉRICA COMO HERRAMIENTA EN LA PLANIFICACIÓN DE LA DISECCIÓN GANGLIONAR EN PACIENTES CON CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES

I. Ros Madrid¹, R.P. Cano Márquez¹, M. Castro Navarro¹, J. Pérez Bautista¹, A. Cano Martínez¹, P. Segura Luque¹, M. Ferrer Gómez¹, B. Ramos Molina², J.M. Rodríguez³ y B. Febrero Sánchez³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, Murcia.

³Cirugía Endocrina, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: La cirugía es el tratamiento de elección del carcinoma medular de tiroides (CMT). Sin embargo, no existe consenso sobre la extensión de la disección ganglionar. La American Thyroid Association (ATA) y la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO) han propuesto valores de calcitonina (Ct) para orientar la quirúrgica.

Objetivos: Identificar la variable con mayor capacidad predictiva de afectación ganglionar en pacientes con CMT. Establecer puntos de corte de Ct según la afectación del compartimento ganglionar y valorar diferencias entre CMT esporádico y familiar.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en un hospital terciario. Se incluyeron pacientes con CMT sin metástasis. Variables incluidas: sexo, edad, heredabilidad, Ct y CEA, tamaño, CSI y afectación ganglionar. Base SPSS v.29, análisis descriptivo y curvas ROC. p < 0,05 se consideró estadísticamente significativa.

Resultados: 93 pacientes con una mediana de 34 años. El 47% (n = 44) eran varones, el 25% (n = 23) CMT esporádico y el 52% (n = 48) con afectación ganglionar. La Ct fue la variable con mayor AUC en comparación con el CSI, edad, tamaño y CEA (0,829 vs. 0,757 vs. 0,743 vs. 0,739 vs. 0,729). Se identificó afectación ganglionar a partir de 45 pg/mL (sensibilidad (S)100% y especificidad (E) 28%). En cuanto a los puntos de corte de Ct por compartimento, fueron: lateral ipsilateral 100 pg/mL (S100%, E50%) y contralateral 337 pg/mL (S100%, E61%). Los puntos de corte según la heredabilidad se muestran en la tabla.

Conclusiones: La Ct es la mejor variable predictiva de afectación ganglionar en el CMT y permite establecer puntos de corte orientativos según compartimento y tipo de presentación.

22. RENTABILIDAD DE LAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EN EL SEGUIMIENTO DEL CáNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES DE BAJO RIESGO CON RESPUESTA EXCELENTE AL TRATAMIENTO INICIAL

C. García Regal¹, J.B. Quiñones Silva¹, C. Familiar Casado², A. López Guerra³, E. Fernández Fernández³, V. Alcázar Lázaro⁴, M.G. Guijarro de Armas⁵, P. Iglesias Bolaños⁵, M.J. Pamplona Civera⁶ y M. Paja Fano⁷

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos,

Madrid. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés. ⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Getafe. ⁶Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Royo Villanova, Zaragoza. ⁷Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

El carcinoma diferenciado de tiroides (CDT) tiene una supervivencia excelente, pero con frecuencia puede recidivar. Como suele tener un crecimiento lento, debe realizarse seguimiento con analíticas y/o ecografías de por vida. No obstante, la probabilidad de recidiva en pacientes con un riesgo bajo de recidiva y una respuesta excelente al tratamiento inicial se estima muy baja (< 2%), por lo que probablemente se pueda reducir el tiempo e intensidad de seguimiento. El objetivo de este estudio fue analizar el número de pruebas complementarias solicitadas durante el seguimiento a pacientes con riesgo bajo y respuesta excelente al tratamiento inicial, así como su rentabilidad. Estudio retrospectivo y multicéntrico, de pacientes con CDT intervenidos entre 2015 y 2018, con bajo riesgo de recidiva (ATA 2016), respuesta excelente al tratamiento inicial (ATA 2016 para tiroidectomía total; Momesso 2016 para tratamiento más conservador), al menos 5 años de seguimiento y determinaciones con tiroglobulina con técnica ultrasensible desde el diagnóstico. Se incluyeron un total de 414 pacientes de 7 centros, con una mediana de seguimiento de 81 meses. La mediana de edad fue de 53 años, predominantemente mujeres (83%) y carcinomas papilares (89%). Se realizaron 1.589 ecografías, con una mediana de 4 ecografías por paciente (0,5 ecografías/año por paciente). Solo en 43 ecografías (3%) se objetivó un hallazgo sospechoso, que llevó a realizar PAAF en 23 de ellas (53%). La citología fue benigna en 21, indeterminada en una e insuficiente en otra. Además, se realizaron un total de 4.005 analíticas, con una mediana de 9 analíticas por paciente (1,3 analíticas/año por paciente). No se registró ninguna recidiva al final del seguimiento. Los pacientes con CDT con bajo riesgo de recidiva y respuesta excelente al tratamiento inicial presentan una tasa de recidiva insignificante, lo que permitiría optimizar el seguimiento reduciendo el número de pruebas complementarias durante el seguimiento.

23. TEST MOLECULARES INNOVADORES PARA LA EVALUACIÓN DE NÓDULOS TIROIDEOS DE CITOLOGÍA INDETERMINADA

G. Ramos Ruiz, E. Villa-Fernández, T. González Vidal, P. Agüera Cabal, I. Masid Sánchez, D. Rivas Otero, R. Sánchez Acosta, C. Sánchez Ragnarsson, E. Menéndez Torre y C. Lambert Goitia

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Introducción: Los nódulos tiroideos (NT) tienen un riesgo de malignidad del 5-15%. El 15-30% muestran citología indeterminada, lo que genera incertidumbre diagnóstica. Test moleculares como ThyroidPrint (TP) y EpiScore (ES; patentado por nuestro grupo) pueden contribuir a optimizar decisiones clínicas y reducir cirugías innecesarias.

Métodos: Estudio unicéntrico, prospectivo y observacional con 14 pacientes con NT de 1-4 cm clasificados citológicamente como Bethesda III repetido (4) o Bethesda IV (10) y con potencial criterio quirúrgico. Los pacientes fueron reclutados en un hospital universitario entre el 01/09/24 y el 31/05/25. Se realizó TP a todos y en 6 citologías se aplicó además ES para comparación.

Resultados: TP identificó 9 casos (64%) con resultado "Low"/bajo riesgo, en los que se optó por una estrategia de seguimiento activo, 2 casos (14%) con resultado "High"/alto riesgo, de los cuales uno fue un carcinoma folicular mínimamente invasivo y otro se encuen-

tra pendiente de cirugía, y en los otros 3 casos (22%) no se obtuvo un resultado válido, optándose en dos de ellos por cirugía, con resultado de tumores oncocíticos de potencial maligno incierto y en el tercero por repetir el test (pendiente). ES obtuvo 5/6 resultados concordantes con TP: 3 casos no válidos con ambos, 2 clasificados como benignos (TP Low) y un caso fue discordante al clasificarse como sospechoso de malignidad (Low en TP) y está por ahora en vigilancia.

Conclusiones: Los test moleculares TP y ES son herramientas útiles para clasificar el riesgo de malignidad en NT con citología indeterminada y modifican la actitud diagnóstico-terapéutica en la práctica clínica (reducción de la indicación de cirugía en un 70% en esta serie). La aparición de un porcentaje no desdenable de resultados no válidos con ambos test hace que se plantea la necesidad de mejorar la técnica. Es necesario ampliar la muestra y el tiempo de seguimiento para confirmar estos resultados iniciales.

DIABETES MELLITUS

24. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PREDICTORES DEL CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 1 EN TRATAMIENTO CON MÚLTIPLES DOSIS DE INSULINA

M. Ruiz Rodríguez, A.M. Mesa Díaz, P. Rodríguez de Vera Gómez, B. Gómez Zaragoza, M. Peinado Ruiz, S. Belmonte Lomas, B. Jiménez Rodríguez, M.J. Colchón Fernández y M.A. Martínez Brocca

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: Identificar factores predictores de control glucémico dentro de rango en una población adulta con diabetes tipo 1 (DM1) en Andalucía que se encontraba en tratamiento con múltiples dosis de insulina (MDI) y usuarios de monitorización flash de glucosa (MFG).

Métodos: Estudio observacional de corte transversal en pacientes con DM1 registrados en el sistema público andaluz, en tratamiento con MDI, usuarios de MFG (FreeStyle Libre 2), con perfil ambulatorio de glucosa (AGP) integrado en la historia clínica y al menos un año de evolución. Se analizaron variables sociodemográficas (edad, sexo, nivel de renta, edad al debut y años con diabetes) y de control glucémico: hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) y métricas del AGP: tiempo en rango (TIR), tiempo por encima de rango (TAR I: 181-249 mg/dL; TAR II: ≥ 250 mg/dL) y tiempo por debajo de rango (TBR I: 54-69 mg/dL; TBR II: < 54 mg/dL). Se definió AGP completo en objetivo como: TIR > 70%, TAR I < 25%, TAR II < 5%, TBR I < 4% y TBR II < 1%. Se construyeron tres modelos de regresión logística multivariante con AGP completo, TAR y TBR en objetivo como variables dependientes.

Resultados: Se incluyeron 7.785 pacientes (edad media 42,2 años (DE 13,5 años); HbA_{1c} media 7,53% (DE 1,09%). El 55,4% de los pacientes presentaron un TIR > 70%. El 12,3% presentó un AGP completo en objetivo, asociado con mayor edad, menor HbA_{1c} , menor variabilidad glucémica, sexo masculino y renta ≥ 18.000 € (AUC = 0,891; $p < 0,001$). TAR en objetivo se asoció con mayor edad, menor HbA_{1c} , menor coeficiente de variación (CV) y renta elevada (AUC = 0,846; $p < 0,001$). TBR en objetivo se relacionó con mayor edad y HbA_{1c} más alta, sin asociación con el nivel de renta (AUC = 0,898; $p < 0,001$).

Conclusiones: El cumplimiento de los objetivos de control glucémico definidos por AGP en rango está condicionado por variables clínicas y sociales. Su identificación permite orientar estrategias de intervención hacia los pacientes con mayor riesgo de mal control.

25. EVALUACIÓN CAPILAROSCÓPICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1: RELACIÓN CON EL CONTROL GLUCÉMICO Y COMPLICACIONES MICROVASCULARES Y APLICACIÓN DE MODELO PREDICTIVO

P. Lozano Martínez¹, M. Echeandía León², C. Lanau Campo³, J.J. Ortez Toro⁴, G. González Fernández¹, C. Fernández Rivera¹, A. Gil Pascual¹, A.B. Mañas Martínez¹, O. Bandrés Nivela¹ y B.C. Gracia Tello³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ²Universidad de Zaragoza. ³Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Reina Sofía, Tudela.

Introducción: La hiperglucemia crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) provoca daño progresivo en la microvasculatura, responsable de complicaciones como la retinopatía o la nefropatía. Estas alteraciones microvasculares pueden visualizarse de forma no invasiva mediante la videocapilaroscopia del pliegue ungual (NVC). Su análisis podría constituir una herramienta útil para la detección precoz de dichas complicaciones.

Métodos: Este estudio transversal multicéntrico incluyó a 181 pacientes con DM1 de al menos 10 años de evolución y mayores de 40 años. Se realizó NVC a todos los participantes y se analizó mediante inteligencia artificial con la plataforma Capillary.io, obteniendo datos cuantitativos de alteraciones capilaroscópicas. Además, se recopilaron datos clínicos y analíticos. El análisis estadístico incluyó un estudio descriptivo inicial, un análisis comparativo multivariante y un análisis de precisión mediante modelos de aprendizaje automático.

Resultados: Los pacientes con hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) $\geq 7\%$ mostraron significativamente menor densidad capilar ($p < 0,01$) y mayor área de dilataciones ($p < 0,01$). La duración de la DM1 superior a 20 años se asoció con menor densidad capilar ($p = 0,03$). La retinopatía diabética se asoció con menor densidad capilar ($p = 0,01$), además de un incremento del área de dilataciones ($p = 0,03$). La ERC mostró asociación con mayor área de hemorragias ($p = 0,02$). Los modelos predictivos basados en aprendizaje automático obtuvieron un F1-score de 0,79 para mal control glucémico y 0,64 para RD.

Conclusiones: La NVC constituye una herramienta prometedora para evaluar el daño microvascular crónico en DM1. Estos hallazgos sugieren la presencia de diferentes patrones capilaroscópicos característicos asociados a diferentes condiciones clínicas. Su correlación con el control metabólico y las complicaciones sugiere su utilidad potencial en la estratificación del riesgo de complicaciones de forma no invasiva y reproducible, con valor predictivo.

26. TIEMPO EN RANGO ESTRECHO (TITR) COMO PREDICTOR FREnte AL TIEMPO EN RANGO CONVENCIONAL (TIR) EN EL DESARROLLO DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1

S. González Castañar, M.S. Tapia Sanchiz, J.J. Raposo López, S. Amar, G. Martínez Trascasa, L.F. González Vallejo, E. Carrillo López, C. Sager la Ganga, V. Navas Moreno y F. Sebastián Vallés
Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

Introducción: El tiempo en rango estrecho (TITR, 70-140 mg/dl) es una métrica emergente de control glucémico con posible valor pronóstico. Su relación con complicaciones microvasculares como la retinopatía diabética ha sido poco estudiada. Este trabajo evaluó la capacidad predictiva del TITR frente al tiempo en rango convencional (TIR, 70-180 mg/dl) en personas con diabetes tipo 1 tratadas con múltiples dosis de insulina.

Métodos: Estudio longitudinal en 223 sujetos sin retinopatía basal (abril de 2024). Se analizaron 21 descargas quincenales consecutivas

de sensores de glucosa a lo largo de un año. En mayo de 2025 se evaluó la aparición de retinopatía mediante la escala ETDRS. Se ajustaron modelos de regresión logística para explorar la asociación con TIR y TITR, ajustando por distintas variables.

Resultados: La media de edad fue $46,7 \pm 22,0$ años, duración de diabetes $19,1 \pm 13,7$ años y $\text{HbA}_{1c} 7,17 \pm 0,9\%$. El 4,5% ($n = 10$) desarrolló retinopatía. En análisis univariado el TITR se asoció con menor riesgo (OR por cada 1%: 0,988; IC95%: 0,978-0,999; $p = 0,026$), mientras que el TIR no lo hizo ($p = 0,866$). En el modelo multivariante el TITR (OR: 0,975; IC95%: 0,961-0,990; $p = 0,001$) y el sexo masculino (OR: 0,61; $p = 0,012$) se asociaron con menor incidencia. En cambio, HbA_{1c} reciente (OR: 2,39), edad (OR: 1,04/año) y HTA (OR: 1,26) se asociaron con mayor riesgo (todos $p < 0,001$). Ni tabaquismo ni duración de la diabetes fueron significativos. El TITR mostró mejor discriminación (AUC = 0,564) que el TIR (AUC = 0,521; $p < 0,001$).

Conclusiones: El TITR se asocia de forma independiente con menor riesgo de retinopatía diabética y supera al TIR convencional en capacidad predictiva anual. Aun así, la aparición de retinopatía responde a múltiples factores y las métricas de glucosa, aunque útiles, tienen un poder predictivo limitado a medio plazo.

27. REMISIÓN DE LA DIABETES TIPO 2 MEDIANTE UNA INTERVENCIÓN GRUPAL ESTRUCTURADA DE EDUCACIÓN EN ESTILO DE VIDA: RESULTADOS DEL PILOTO CARE4DIABETES EN ASTURIAS

E. Llaneza Suárez¹, I. Díez Valcarce², J.M. Nieto Castaño³, M. Riestra Fernández⁴, E. Menéndez Torre⁵, E. Delgado Álvarez⁵, M. Escribano Santamarina², R. Ochoa González¹, C. Fernández García² y M.M. Pisano González²

¹FICYT, Oviedo. ²Dirección General de Cuidados, Consejería de Salud del Principado de Asturias, Oviedo. ³Centro de Salud de Arriondas. ⁴Endocrinología, Hospital de Cabueñas, Gijón.

⁵Endocrinología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Introducción: El concepto de remisión de la diabetes tipo 2 (DT2), definido como $\text{HbA}_{1c} < 6,5\%$ sin tratamiento antihiperglucemiantre al menos 3 meses, ha cobrado relevancia en los últimos años asociado a cirugía bariátrica, insulinizaciones tempranas e intervenciones de estilo de vida que conllevan pérdidas de peso significativas. El abordaje integral de la DT2 incluye la educación terapéutica en estilo de vida como base para mejorar la función metabólica y aumentar la posibilidad de remisión. CARE4DIABETES (C4D) implementa en 12 países europeos una buena práctica en estilo de vida para manejar la diabetes y reducir la medicación cuando sea posible. En España participan Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Extremadura y Galicia.

Objetivos: Evaluar la deprescripción de medicación glucémica en los participantes asturianos del estudio cuasiexperimental C4D.

Métodos: C4D se basa en un programa grupal de estilo de vida durante 12 meses. Se realizan analíticas basales, a los 6 y 12 meses, incluyendo la aplicación puntual de dispositivos de monitorización continua. Una guía de desescalada respalda las decisiones médicas. Se celebran reuniones multidisciplinares en los momentos de control para ajustar la medicación.

Resultados: Participaron 25 pacientes ($n = 25$) con DT2, 40% mujeres, edad media: 60 ± 8 años y, al menos, un fármaco antihiperglucemiantre. Duración media de la DT2: 5 ± 3 años. HbA_{1c} inicial: $6,5 \pm 0,9\%$. IMC: $30,4 \pm 4,9 \text{ kg/m}^2$. A los 12 meses, IMC: $28,8 \pm 4,6 \text{ kg/m}^2$ ($p < 0,01$). Se redujo la medicación para la diabetes en el 72% de los casos ($n = 18$), eliminándose la terapia en el 44% ($n = 11$). El 36% ($n = 9$) alcanzaron remisión. HbA_{1c} final: $6,5 \pm 1,0\%$.

Conclusiones: El programa C4D en Asturias favoreció la reducción de la medicación en pacientes con DT2 de corta evolución y sobre peso/obesidad, manteniendo un control glucémico estable y logrando alta tasa de remisión. Se requiere seguimiento prolongado para evaluar la duración y características de la remisión.

28. ASOCIACIÓN ENTRE NIVELES DE HbA_{1c} Y RIESGO DE MACROSOMÍA EN DIABETES GESTACIONAL

F.N. López López, R. Villar Taibo, E.J. Díaz López, E. Gómez Vázquez, P. Andújar Plata, G. Rodríguez Carnero, M. Fernández Argüeso, A. Santamaría Nieto y M.A. Martínez Olmos

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela.

Introducción y objetivos: En la diabetes gestacional (DG) la obesidad pregestacional (OBP) influye en el desarrollo fetal. La hiperglucemia materna favorece el estrés oxidativo y la hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) es útil para evaluar la exposición glucémica crónica. A pesar de sus interferencias, la HbA_{1c} sigue siendo un método accesible que refleja los niveles maternos de glucosa en el tiempo. El objetivo fue evaluar los niveles de HbA_{1c} en pacientes con DG con y sin OBP, y su relación con la macrosomía fetal.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo en 300 pacientes con diagnóstico de DG (2022-2023), divididos según la presencia de OBP. La HbA_{1c} fue medida al diagnóstico. Se analizó su asociación con macrosomía fetal mediante prueba de Mann-Whitney, regresión logística y curva ROC. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: 177 no presentaban OBP (grupo 1) y 123 sí (grupo 2). La mediana de HbA_{1c} fue 5,1% en el grupo 1 y 5,3% en el grupo 2 ($p = 0,000195$). En la muestra total, la curva ROC para HbA_{1c} como predictor de macrosomía mostró un área bajo la curva (AUC) de 0,845. El umbral óptimo fue HbA_{1c} > 5,4%, con sensibilidad del 90% y especificidad del 61%. La regresión logística evidenció asociación entre OBP y niveles elevados de HbA_{1c} (OR = 1,71; IC95%: 1,27-2,30; $p < 0,001$).

Conclusiones: Los niveles de HbA_{1c} al momento del diagnóstico de DG se asociaron significativamente con la presencia de OBP y mayor riesgo de macrosomía fetal. La HbA_{1c} mostró capacidad predictiva aceptable, con un punto de corte óptimo en 5,4%, alta sensibilidad (90%) y especificidad moderada (61%). Además, el IMC fue un predictor significativo de niveles elevados de HbA_{1c}. Estos hallazgos sugieren que la HbA_{1c} podría ser útil para la estratificación del riesgo perinatal en gestantes con DG. Se destaca la importancia del control del peso materno desde la preconcepción.

29. DUAL ACTION OF THE NANOFAT MEMBRANE IN DIABETIC FOOT ULCERS: ENHANCING VASCULARIZATION AND COMBATING INFECTIONS

P. de Jesús Martín Marfil¹, N. Fakih Gómez² and M.T. Mories Álvarez³

¹Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial de Salamanca, IBFG, USAL, Salamanca. ²Departamento de Cirugía, USAL, Salamanca. ³Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial de Salamanca, USAL, Salamanca.

Introduction: Diabetic foot ulcers pose a significant clinical challenge due to delayed healing, high infection rates, and the risk of amputation. Conventional treatments often fail to stimulate adequate tissue regeneration. This study investigates the regenerative potential of a nanofat membrane enriched with adipose-derived stem cells and platelet-rich fibrin (PRF) for the treatment of diabetic foot wounds.

Methods: The Fakih-Manay Fat Membrane device was used to process adipose tissue, generating nanofat, which was combined with autologous PRF to form a bioactive membrane. Immunohistochemical analysis was performed to evaluate endothelial and stem cell markers, while antimicrobial properties were tested against clinically relevant bacterial strains.

Results: Between 2019 and 2024, 172 patients, including those with diabetic foot ulcers, were treated with nanofat membranes.

The treatment significantly improved wound healing, as confirmed by increased neovascularization (CD31: 36.82%, CD34: 22.73%, ERG: 19.09%). The membrane also exhibited antimicrobial activity against various bacteria associated with chronic wound infections, including *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, and *Enterococcus faecalis*. Follow-up (1-16 months) showed high patient satisfaction, no reported complications, and improved wound closure rates.

Conclusions: The nanofat membrane offers an innovative dual-action approach for treating diabetic foot ulcers by promoting vascularization and combating infections. Its regenerative potential and antimicrobial properties highlight its clinical relevance in managing chronic wounds.

30. IMPACTO DEL MANEJO MULTIDISCIPLINAR DE LOS PACIENTES AMPUTADOS POR PIE DIABÉTICO EN LA MORTALIDAD CARDIOVASCULAR EN LA ZONA NORTE DE BARCELONA

A.M. Ortiz Zúñiga¹, O. Simó Servat², J. Samaniego³, R. Busquets Net⁴, J. Royo Serrando⁵, A. Barrios Guirado³, R. Simó Canonge² y C. Hernández Pascual²

¹Endocrinología y Nutrición, Campus Hospitalario Vall d'Hebron, Barcelona, CIBERDEM, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

²Endocrinología y Nutrición, Campus Hospitalario Vall d'Hebron, Barcelona. CIBERDEM, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

³Endocrinología y Nutrición, Campus Hospitalario Vall d'Hebron, Barcelona. ⁴Ortopedia y Traumatología, Campus Hospitalario Vall d'Hebron, Barcelona. ⁵Cirugía Vascular y Angiología, Campus Hospitalario Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción y objetivos: La amputación por pie diabético se asocia a una elevada mortalidad (entre 40 y 70% a los 5 años), siendo la causa cardiovascular la más frecuente. El objetivo del estudio fue evaluar si la mejora en el manejo de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) ha reducido la mortalidad cardiovascular a 5 años en estos pacientes.

Métodos: Estudio observacional en un hospital de tercer nivel, en el que se comparó la mortalidad a 5 años en pacientes amputados por pie diabético en dos períodos: del 01/01/2011 al 31/12/2015 (periodo previo a la creación de la Unidad Multidisciplinar de Pie Diabético) y del 01/01/2016 al 31/12/2020.

Resultados: Se incluyeron 290 pacientes con diabetes tipo 2, de los cuales 168 pacientes (57,9%) fallecieron a los 5 años. Los pacientes que fallecieron presentaban mayor edad ($71,1 \pm 10,1$ vs. $62,7 \pm 11,1$; $p < 0,001$), mayor duración de la diabetes ($20,7 \pm 9,7$ vs. $16,5 \pm 9,2$ años; $p < 0,001$), mayor prevalencia de complicaciones micro/macrovasculares (79,2 vs. 59,0%; $p < 0,001$), mayor tasa de hipertensión (84,4 vs. 72,2%; $p = 0,014$) y mayor tasa de amputaciones mayores previas (36,9 vs. 13,1%; $p < 0,01$). Al comparar los dos períodos, la mortalidad disminuyó en el segundo [65,3% (2011-2015) vs. 49,6% (2016-2020); $p = 0,006$], principalmente debido a una reducción de la mortalidad cardiovascular (54,0 vs. 41,2%; $p = 0,029$). Cabe destacar que en el segundo período se produjo un aumento en el uso de estatinas de alta intensidad (37,9 vs. 8,5%; $p < 0,01$), uso combinado de estatinas y ezetimiba (19,4 vs. 5,1%; $p < 0,01$) y fibratos (35,0 vs. 23,9%; $p = 0,038$). Además, el uso de aGLP-1 e iSGLT-2 fue superior en el segundo período (15,3 vs. 1,3%; $p < 0,001$ y 6,6 vs. 0%; $p < 0,001$, respectivamente), mientras que se redujo el uso de sulfonilureas (2,1 vs. 15,0%; $p < 0,001$).

Conclusiones: La optimización del tratamiento de los FRCV ha tenido un impacto significativo en la reducción de la mortalidad cardiovascular en los pacientes amputados por pie diabético en nuestra área asistencial.

NUTRICIÓN

31. MEJORANDO LA PREDICCIÓN DE SUPERVIVENCIA EN LA DESNUTRICIÓN ONCOLÓGICA MEDIANTE LA COMBINACIÓN DE CRITERIOS FENOTÍPICOS GLIM

B. Rodríguez Jiménez¹, P. Rodríguez de Vera Gómez², M. Galindo Gallardo², N. Gallego Pena³, M.A. Martínez-Brocca² y J. Rabat Restrepo²

¹Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen Macarena, Sevilla. ³Servicio de Oncología, Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: Evaluar la concordancia diagnóstica entre los criterios fenotípicos GLIM, comparar la prevalencia de desnutrición según criterios individuales y combinados, y analizar su valor pronóstico sobre mortalidad en pacientes oncológicos.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo en pacientes adultos con tumores sólidos activos remitidos para valoración nutricional. Los criterios fenotípicos GLIM se evaluaron mediante diversas herramientas, incluyendo circunferencia pantorrilla, índice de masa libre de grasa (FFMI), índice de masa muscular apendicular (ASMI) y fuerza de prensión manual. La concordancia se analizó mediante el coeficiente kappa de Cohen y coeficientes de correlación intraclass. La prevalencia de desnutrición y su asociación con la mortalidad se analizaron mediante combinaciones inclusivas (presencia de cualquier criterio) y restrictivas (presencia de todos los criterios). Se utilizaron modelos de regresión de Cox ajustados por tipo de tumor, estadio metastásico, tiempo desde diagnóstico y hospitalizaciones prolongadas para estimar los riesgos relativos.

Resultados: Se incluyeron 209 pacientes (edad media 65 ± 14 años; 28,7% mujeres), con una mediana de seguimiento de 24,1 meses (RIQ 15). La concordancia entre los criterios fenotípicos fue generalmente baja ($\kappa < 0,4$), excepto entre FFMI y ASMI ($CC = 0,847$). Las estrategias inclusivas mostraron una mayor prevalencia de desnutrición (hasta el 75,6%), pero con un valor pronóstico limitado. Las estrategias restrictivas presentaron asociaciones más sólidas con la mortalidad. La combinación de IMC, pérdida de peso, FFMI y ASMI mostró el mayor valor pronóstico (HR 2,98; IC95%: 1,47-6,01; AUC 0,83). Combinaciones más simples, como IMC + FFMI, también demostraron relevancia clínica.

Conclusiones: Las estrategias restrictivas basadas en GLIM que utilizan múltiples criterios fenotípicos mejoran la predicción de mortalidad en pacientes oncológicos. FFMI y ASMI destacan como los parámetros individuales más robustos.

32. ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN TC CON SOFTWARE DE IA EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL: CORRELACIONES, PUNTOS DE CORTE PARA SARCOPENIA Y CURVAS DE SUPERVIVENCIA A 1 AÑO

A. Mallorquín Castillo, A. Vidal Suárez, R. Fernández Jiménez, N. Montero Madrid, M. Claro Brandner, M.F. Reinoso y J.M. García Almeida

UCG Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción y objetivos: El empleo de la tomografía computarizada (TC) para la evaluación del músculo está en auge. Su utilización en la práctica clínica podría ayudar en el manejo de los pacientes que precisan nutrición parenteral (NP). El objetivo de este trabajo es correlacionar la masa muscular y grasa de la TC con los parámetros de la bioimpedancia vectorial eléctrica (BIVA Akern®) y dinamometría (Jamar®), así como obtener puntos de corte para el

índice de masa muscular (SMI) de la TC para el diagnóstico de sarcopenia y determinar el riesgo de mortalidad a 12 meses.

Métodos: Se evaluó una cohorte de 150 pacientes hospitalizados con NP entre 2020 y 2021. Se recogieron los datos de BIVA y dinamometría. Para la medición de la composición corporal mediante TC se usó un software de inteligencia artificial "FocusedOn" sobre el corte lumbar L3. Para diagnosticar sarcopenia se usaron los puntos de corte de la EWGSOP2 aplicados sobre BIVA y dinamometría.

Resultados: De los 150 pacientes, el 48% fueron mujeres. Hallamos una correlación fuerte (0,71) entre la masa celular (BCM) de la BIVA y el área muscular de la TC. Al igual que la masa grasa de la BIVA con la grasa subcutánea, visceral e intramuscular de la TC, de 0,76, 0,69 y 0,52 respectivamente. Para el diagnóstico de sarcopenia establecimos un punto de corte de SMI en mujeres de $33,39 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ (AUC 0,599, S71,15%, E55,56%) y en hombres de $48,06 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ (AUC 0,699, S48,84%, E85,19%). Para mortalidad a un año, obtuvimos un punto de corte de SMI en mujeres de $36,1 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ (AUC 0,618, S57,41%, E72,22%) y en hombres de $38,21 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ (AUC 0,658, S75,81%, E56,25%). Con estos puntos de corte dicotomizados se realizaron unas curvas de Kaplan-Meier con un hazard ratio 3,12 ($p = 0,002$).

Conclusiones: Los resultados muestran fuertes correlaciones entre TC y BIVA para masa muscular y grasa, permitiendo establecer puntos de corte para sarcopenia y mortalidad, respaldados por curvas de supervivencia significativas.

33. EFECTO DE LOS PROBIÓTICOS DURANTE LA RADIOQUIMIOTERAPIA SOBRE LA MICROBIOTA, LA PERMEABILIDAD INTESTINAL, LA INFLAMACIÓN Y LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL

F.M. Peinado Rodríguez, L. Sánchez Alcoholado, L. Aránega Martín, I. Plaza Andrade, D. Castellano Castillo, F. Cardona Díaz y M.I. Queipo Ortuño

Departamento de Especialidades Quirúrgicas, Bioquímica e Inmunología, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga, Málaga.

Introducción: El cáncer colorrectal (CCR) es un importante problema de salud global. Aunque la radioquimioterapia es eficaz suele causar disbiosis intestinal, inflamación, alteración de la barrera epitelial y deterioro de la calidad de vida (QoL). Los probióticos podrían contrarrestar estos efectos, pero la evidencia clínica en CCR es limitada.

Objetivos: Evaluar el efecto de los probióticos durante la radioquimioterapia sobre la microbiota, la permeabilidad intestinal, la inflamación, los ácidos grasos de cadena corta (AGCC), los síntomas gastrointestinales y la QoL.

Métodos: Estudio prospectivo aleatorizado en 52 pacientes con CCR en estadio II-III tratados con radioquimioterapia neoadyuvante, que recibieron un probiótico multicepa o placebo durante 5 semanas. Se recogieron muestras de sangre y heces en T0, T1 (semana 2), T2 (semana 5) y T3 (7 semanas postratamiento). Se analizaron la microbiota (secuenciación 16S rRNA), AGCC (GC-MS/MS), citocinas (IL-6, IL-1β, IL-10, IFN-α) y zonulina (ELISA). La QoL y los síntomas gastrointestinales se evaluaron con EORTC QLQ-C30.

Resultados: En T3, el grupo probiótico mostró mayor riqueza microbiana (Chao1, $q = 0,02$), con aumentos de *Faecalibacterium prausnitzii*, *Bifidobacterium longum*, *Lactobacillus rhamnosus* y disminución de *Fusobacterium nucleatum* y *E. coli* ($q < 0,05$), entre otros. Aumentaron los AGCC (acético, propiónico, butírico, isobutírico) y la IL-10, y disminuyeron zonulina, IL-6 e IFN-α. Los pacientes tratados reportaron menos diarrea ($p = 0,03$), mejor apetito ($p = 0,02$) y mayor QoL global ($p = 0,02$).

Conclusiones: La administración de probióticos durante la radioquimioterapia mejoró la composición microbiana, redujo la inflama-

ción y la permeabilidad intestinal, y alivió síntomas gastrointestinales, mejorando la calidad de vida en pacientes con CCR. Estos hallazgos respaldan su uso como terapia complementaria segura y eficaz.

34. VALIDACIÓN DE LA ECOGRAFÍA MUSCULAR FRENTA A LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA ASISTIDAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA DIAGNÓSTICO DE SARCOPENIA EN PACIENTE ONCOLÓGICO

J.J. López Gómez¹, P. Fernández Velasco¹, I. Sánchez Lite², O. Izaola Jauregui¹, A. Cebriá³, P. Pérez López¹, J. González Gutiérrez¹, D. Primo Martín¹, E.J. Godoy³ y D.A. de Luis Román¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ²Servicio de Radiología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³DAWAKO Medtech SL, Parc Científic de la Universitat de València, Paterna.

Introducción: La sarcopenia es una entidad frecuente en el paciente oncológico, que requiere datos más allá de la antropometría clásica. Este estudio busca validar la ecografía para cantidad y calidad muscular frente a la tomografía computarizada (TC).

Métodos: Estudio observacional transversal en pacientes en riesgo nutricional con patología oncológica. Se evaluaron parámetros de ecografía muscular (PIIXMED®) (área (AM) y grosor muscular (GM), porcentaje de músculo (Mi), de grasa intramuscular (FATi) y otros tejidos (NMNFi)), comparándose con parámetros de TCL3 analizados mediante la plataforma FocusedON® (índice de masa esquelética (IME), área muscular magra (AMM), calidad (HU)). Se evaluó la correlación entre los parámetros ecográficos y los parámetros de TC, y la relación con la sarcopenia utilizando los criterios de la EWGSOP2. Beca FSEEN 2024.

Resultados: Se analizaron 337 pacientes (58,8% hombres) de 69,7 (10,9) años, con malnutrición en el 78,3% (8% con sarcopenia). Los pacientes con sarcopenia presentaron valores significativamente menores en AM (2,66 (0,88) vs. 3,05 (0,99) cm², p < 0,05), grosor del recto femoral (GM: 0,85 (0,22) vs. 0,96 (0,25) cm; p = 0,03). Las correlaciones entre ecografía y TC mostraron asociaciones entre AM y el IME ($r = 0,44$; p < 0,01) y el AMM ($r = 0,47$; p < 0,01). Los parámetros de calidad muscular (MiT) se correlacionaron con la atenuación muscular en TC (SM-HU: $r = 0,27$; p < 0,01), mientras que FATi y NMNFi mostraron correlaciones negativas con variables musculares (FATi vs. HU: $r = -0,19$; p < 0,01; NMNFi vs. AMM: $r = -0,16$; p < 0,01) y positivas con grasa intramuscular (FATi vs. %IMF: $r = 0,18$; p < 0,01). Se detectaron puntos de corte para sarcopenia de 2,845 cm² de AM (AUC: 0,628) y 0,91 cm de GM (AUC: 0,636).

Conclusiones: La ecografía muscular mostró utilidad para identificar sarcopenia en pacientes oncológicos, evidenciando reducciones significativas en masa y grosor muscular. Además, presentó correlaciones moderadas con TC para masa muscular y débiles para calidad muscular.

35. ANÁLISIS DE IMPEDANCIOMETRÍA BIOELÉCTRICA VECTORIAL, ECOGRAFÍA NUTRICIONAL Y DINAMOMETRÍA COMO MÉTODOS INNOVADORES PARA MONITORIZAR LA RECUPERACIÓN FÍSICA Y LOS COSTES HOSPITALARIOS EN ANOREXIA NERVIOSA CRÍTICA

V. Siles-Guerrero, J.M. Romero-Márquez, M. Novo-Rodríguez, I. Herrera-Montes, C. Novo-Rodríguez, J.M. Guardia-Baena, R.N. García-Pérez, A. Elhadri-Egea, M. López de la Torre-Casares y A. Muñoz-Garach

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: La monitorización de la recuperación física en anorexia nerviosa (AN) requiere herramientas funcionales más allá del peso. El ángulo de fase (PhA), la ecografía nutricional® (NU) y la dinamometría permiten una valoración integral y reproducible del estado nutricional real.

Métodos: Se evaluó una cohorte prospectiva de 43 mujeres (edad media: $28,7 \pm 13,5$ años) ingresadas por AN grave en una unidad hospitalaria especializada. Se recogieron variables antropométricas, bioimpedancia multifrecuencia, NU® del recto femoral y del tejido adiposo abdominal y fuerza de prensión con dinamómetro Jamar®. La cohorte fue analizada desde dos enfoques complementarios: (1) estratificación por terciles de PhA al ingreso y análisis de su relación con parámetros morfofuncionales y estancia hospitalaria; (2) comparación de variables entre ingreso y alta.

Resultados: Un PhA más alto se asoció con mayor masa celular, área muscular del recto femoral y dinamometría ($p < 0,001$), así como con menor estancia (41 vs. 58 días; $p < 0,05$) y menor coste estimado (25.829 € vs. 36.523 €), calculado según el coste diario del GRD específico para TCA. La intervención indujo incrementos significativos en peso, masa libre de grasa, masa grasa, fuerza de prensión y grasa subcutánea abdominal, sin cambios relevantes en PhA ni en proteínas séricas.

Conclusiones: El uso conjunto de impedanciometría bioeléctrica vectorial, NU® y dinamometría permite monitorizar con precisión la evolución funcional en AN y anticipar la duración y el impacto económico de la hospitalización. Su integración en protocolos asistenciales puede optimizar el seguimiento clínico, facilitar decisiones individualizadas, mejorar la eficiencia del manejo hospitalario y ofrecer una herramienta objetiva para evaluar resultados en pacientes con malnutrición extrema.

Agradecimientos: equipo multidisciplinar de la UTCA del H.U. Virgen de las Nieves.

36. VALORACIÓN NUTRICIONAL Y VARIABLES PREDICTORAS DE COMPLICACIONES EN CIRUGÍA DE CARCINOMATOSIS PERITONEAL MEDIANTE CITORREDUCCIÓN Y QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL DENTRO DE UNA VÍA RICA

S. Torrejón Jaramillo

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complex Hospitalari i Universitari Moisès Broggi, Sant Joan Despí.

Introducción: Hay pocos datos publicados sobre la valoración nutricional (VN) en la cirugía (IQ) de carcinomatosis peritoneal (CP) con citorreducción más quimioterapia hipertérmica intraperitoneal (CR+HIPEC) dentro de la Vía de Recuperación Intensificada en Cirugía del Adulto (RICA).

Objetivos: Analizar los datos de VN de los pacientes con CP pre y pos-IQ de CR+HIPEC y su relación con la aparición de complicaciones (COMPL).

Métodos: Durante 8 meses se reclutan pacientes que ingresan para CR+HIPEC por CP. Al ingreso, día 3-5 pos-IQ y alta se mide: peso, talla, circunferencia de pantorrilla (CP), dinamometría (DN), impedanciometría (BIA) y cociente neutrófilos/linfocitos (CN/L). Según la complejidad de la IQ se clasifican por grupos RICA: R1: duración IQ < 5 h, no anastomosis. Ingesta oral precoz. R2: IQ 5-9 h, ≥ 2 anastomosis o riesgo elevado. NP variable. R3: IQ > 10 h o CR alto volumen. NP. Se registran el número y tipo de COMPL pos-IQ.

Resultados: 43 pacientes, el 72,1% mujeres, edad 61 años $\pm 11,3$, 34% desnutridos por GLIM. IMC 26 ($\pm 5,99$); CP 36,8 cm ($\pm 3,9$); DN 29,3 kg ($\pm 9,6$). BIA: FFM 71,8% ($\pm 10,8$); FM 28,2% ($\pm 10,8$), BCM/FFM% 48,9 ($\pm 4,9$); PA 5,2 ($\pm 0,8$). Compl: colección abdominal 23,3% (10/43), dehiscencia de sutura 16,3% (7/43), re-IQ 14% (6/43), exstus 4,7% (2/43), otras 41,8% (18/43).

	R1	R2	R3	p
N (%)	18,5	53,6	27,9	
EH (d)	7,1 [IQR 4]	16 [11]	21 [21]	0,002
COMPL **	1 [2]	1[0]	2 [2]	0,04
Días NP*	3,5 [6]	9 [7]	19 [15]	0,01

*Los días de NPT correlacionan negativamente con el ángulo de fase inicial (PA), $r = -0,347$ ($p = 0,026$) y positivamente con RICA, $r = 0,459$ ($p = 0,003$). **N.º de compl. se correlaciona: CN/L: $r: 0,512$ ($p = 0,001$); Grupo RICA: $r: 0,385$ ($p = 0,014$). No se detectan correlaciones con la CP, DN ni datos de BIA.

Conclusiones: En nuestro estudio las complicaciones pos-IQ se han asociado al cociente CN/L y la clasificación según la complejidad de la IQ. Es probable que no hayamos encontrado relación con las variables de la BIA debido al tamaño muestral.

Financiación: Beca FSEEN de composición corporal 2023.

37. TRANSFORMANDO EL FUTURO DE LA CIRUGÍA ONCOLÓGICA: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO PREDICTOR DE MORBIMORTALIDAD POSOPERATORIA EN CÁNCER ESOFAGOGÁSTRICO

A. de Laguno de Luna¹, R. Fernández Jiménez² y R. de Luna Díaz¹

¹UGC Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ²UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La morbimortalidad posoperatoria en el cáncer esofagogastrico continúa representando un reto clínico significativo, a pesar de los avances quirúrgicos y perioperatorios. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se posiciona como una herramienta emergente de gran valor para la predicción individualizada de resultados clínicos. Nuestro estudio explora la integración de algoritmos de IA aplicados al análisis de tomografía computarizada (TAC) preoperatoria con fines de valoración morfológica y lo compara con resultados obtenidos con métodos de medición manual de los mismos.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes intervenidos por cáncer esofagogastrico en un centro terciario entre 2014 y 2020. Se emplearon modelos de aprendizaje automático entrenados con parámetros extraídos del TAC, incluyendo masa muscular esquelética, grasa visceral, subcutánea y mioesteatosis, junto con datos funcionales como la dinamometría y parámetros clínicos nutricionales. Estos datos se correlacionaron con los resultados obtenidos mediante mediciones manuales de los mismos parámetros, así como con resultados posoperatorios a 30 y 60 días, incluyendo complicaciones mayores (Clavien-Dindo ≥ III) y mortalidad (variables individuales y MACE).

Resultados: Con un total de 140 mediciones (70 pacientes con mediciones pre y posoperatorias), los resultados demuestran que la IA, aplicada sobre imágenes de TAC, no solo es comparable a la medición manual de parámetros de composición corporal (Bland-Altman y gráficas de dispersión), sino que permite una estratificación del riesgo más precisa que los modelos clínicos tradicionales. En particular, la sarcopenia oculta y la baja masa muscular mostraron fuerte asociación con desenlaces adversos ($\chi^2 p < 0,05$).

Conclusiones: Concluimos que la IA basada en TAC preoperatorio ofrece datos fiables, así como un enfoque no invasivo, objetivo y reproducible para optimizar la selección de candidatos quirúrgicos y anticipar complicaciones, lo que representa un avance significativo hacia la personalización del tratamiento en cirugía oncológica.

38. ÍNDICES DE INFLAMACIÓN Y DE COMPOSICIÓN CORPORAL COMO PREDICTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS: UTILIDAD DEL CXI Y DEL CTI EN UN ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UN HOSPITAL TERCIARIO

C. Fernández Rivera, P. Lozano Martínez, R. Urdániz Borque, G. González Fernández, A. Gil Pasual y M.J. Ocón Bretón

Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: La caquexia en pacientes con cáncer se asocia a mal pronóstico y está vinculada a inflamación sistémica, sarcopenia y mioesteatosis. Se han propuesto índices con valor pronóstico, como el índice de caquexia (CXI) y el índice PCR-triglicéridos-glucosa (CTI), relacionados respectivamente con masa muscular, estado nutricional e inflamación y resistencia insulínica.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, analítico que incluye pacientes oncológicos hospitalizados valorados por la Sección de Nutrición del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa durante 2023. Se recogieron datos de la valoración nutricional, tipo de intervención nutricional, valores analíticos y análisis de la composición corporal mediante corte a la altura de L3 en TC empleando el software FocusedOn.

Resultados: Se analizaron 139 pacientes, (47,9% mujeres, edad media 65 años), de los cuales un 79,8% ($n = 99$) fue diagnosticado de desnutrición relacionada con la enfermedad. Un 79,3% ($n = 111$) sarcopenia y el 67,9% ($n = 95$) mioesteatosis en L3. Se observó que un menor CXI se asocia con una mayor mortalidad intrahospitalaria ($p = 0,013$), mientras que un CTI elevado se relaciona con una mayor tasa de ingreso en UCI ($p < 0,001$) durante la hospitalización. No se observaron asociaciones estadísticamente significativas a nivel de mortalidad global ni de la tasa de reingresos. Se analizaron curvas COR que mostraron un punto de corte de 6,27 para CTI respecto al ingreso en UCI (AUC 0,66; OR 5,4, IC95% 2,45-12) y de 9,03 para CXI y mortalidad intrahospitalaria (AUC 0,69; OR 4,79, IC95% 1,56-14,74).

Conclusiones: Los índices CXI y CTI muestran utilidad pronóstica en pacientes oncológicos hospitalizados: el primero asociándose a mortalidad intrahospitalaria y el segundo al riesgo de ingreso en UCI. Su incorporación a la valoración nutricional de estos pacientes puede facilitar una estratificación del riesgo clínicamente relevante y contribuir a un abordaje más personalizado.

OBESIDAD

39. OBESIDAD SARCOPÉNICA EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA. ESTUDIO SARCOBAR

S. Pellitero Rodríguez¹, N. Vilarrasa², A. de Holland³, I. Bretón⁴, M.A. Rubio⁵, S. Valdés⁶, J.I. Botella⁷, J.I. Martínez⁸ y M. Ballesteros⁹.

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic Universitari de Barcelona. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León.

Introducción y objetivos: La obesidad sarcopénica (OS) combina exceso de grasa corporal con baja masa y fuerza muscular. Nuestro objetivo fue determinar la prevalencia de OS (criterios ESPEN/EASO) en candidatos a cirugía bariátrica como parte de un registro multicéntrico español (estudio SARCOBAR).

Métodos: estudio prospectivo en adultos (18-60 años) con obesidad grave ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ o $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ con comorbilidades) de 5 centros. Se realizó una DXA con mismo densitómetro Horizon Wi (Hologic Inc., Bedford, MA, EE. UU.). La adiposidad se evaluó según el porcentaje de grasa corporal (criterios de Gallagher), la masa muscular mediante la relación ALM/peso (puntos de corte de Batsis) y la fuerza con dinamómetro Jamar (criterios de Tomkinson 2024), además de la prueba de levantarse y sentarse cinco veces (5T-STST).

Resultados: Se incluyeron 482 pacientes (71% mujeres; edad de 48,5 años; IMC de 45,5 kg/m²). Las mujeres presentaron 51,1% de grasa corporal, 292,1 cm² de grasa visceral, baja masa magra en 24,3%, baja fuerza prensil en 13,5% y OS en 16,4%. En hombres, estos valores fueron 46,2%, 373,5 cm², 77,1%, 39,3% y 45,7%, respectivamente. La osteosarcopenia afectó al 3,5% de las mujeres y al 30% de los hombres. Un 30% de las mujeres y un 20% de los hombres tuvieron SARC-F ≥ 4 . En la prueba 5T-STST, el 3,8% de las mujeres y el 20% de los hombres superaron los tiempos de corte. La calidad de vida en OS fue menor solo en la esfera física.

Conclusiones: La prevalencia de OS en candidatos a cirugía bariátrica fue elevada, especialmente en varones, en función del método diagnóstico y puntos de corte utilizados. Estos hallazgos subrayan la importancia de una evaluación prequirúrgica de la composición corporal. Se necesita evaluar el impacto de la OS en pacientes tras cirugía.

En representación del Área de Obesidad de la SEEN. Proyecto financiado por beca de obesidad de la Fundación de la SEEN (2023). Agradecimientos a Hologic por su inestimable ayuda en la realización del estudio.

40. REGISTRO DE CIRUGÍA BARIÁTRICA Y MORTALIDAD DE LA SEEN (RECIBA-M): RESULTADOS PRELIMINARES DE LA COHORTE INTERVENIDA

A. de Hollanda¹, N. Vilarrasa², D. Benaiges³, S. Pellitero⁴, M. Ballesteros⁵, I. Miñambres⁶, A. Caixàs⁷, M.A. Rubio⁸, A. Calañas Continente⁹ y S. Valdés¹⁰

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital del Mar, Barcelona. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario San Carlos, Madrid. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ¹⁰Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción y objetivos: La cirugía bariátrica (CB) es el tratamiento más eficaz de la obesidad grave, con beneficios que incluyen la mejoría del riesgo cardiovascular. El objetivo de RECIBA-M es comparar la mortalidad de una cohorte intervenida de CB con una cohorte no intervenida con obesidad y otra sin obesidad, apareadas por comorbilidades. Presentamos los resultados basales y de mortalidad preliminares de la cohorte intervenida.

Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico de pacientes intervenidos entre 2005 y 2015 en 17 hospitales. Se analizaron características basales, pérdida y recuperación ponderal, y eventos cardiovasculares. Se aplicaron modelos de regresión logística multivariables ajustados por edad, sexo, comorbilidades y pérdida ponderal.

Resultados: Se incluyeron 3.549 pacientes (74% mujeres, edad $45,6 \pm 10,4$ años, IMC $46,9 \pm 7 \text{ kg/m}^2$). El 38,9% se intervino mediante bypass gástrico (BPG), el 46,4% tubulización gástrica (TG) y el 14,6% técnicas hipoabsortivas (HAS). El 96,8% por vía laparoscópica. El 29,8% presentaba DM2, el 48,4% HTA, el 25,4% DLP y el 3,5% eventos cardiovasculares previos. El seguimiento fue de $8,4 \pm 5$ años. La pérdida ponderal global fue $27,1 \pm 12,7\%$ (BPG 27,6%, TG 25,3%, HAS 31,5%; $p < 0,001$). Recuperación ponderal: $26,9 \pm 34\%$, sin diferencias entre BPG y TG, pero mayor en comparación con HAS ($p < 0,001$). El 6,9% presentó eventos cardiovasculares no mortales (BPG 6,6%, TG 9,6%, HAS 2,4%). La mortalidad global fue de 6,3%, sin diferencias entre técnicas quirúrgicas.

Conclusiones: En esta cohorte multicéntrica de pacientes intervenidos de cirugía bariátrica se observó una pérdida ponderal sostenida a largo plazo, con una recuperación de peso moderada y una baja incidencia de eventos cardiovasculares y mortalidad.

En representación del Área de Obesidad de la SEEN.

Financiación: proyecto financiado mediante beca de obesidad de la Fundación-Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.

41. GRASA CORPORAL TOTAL Y DETERIORO RENAL: MÁS ALLÁ DEL IMC EN LA PREDICCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

A. Izarra¹, M. Bermúdez-López², J.M. Valdivielso², R. Pamplona³, D. Mauricio⁴, E. Castro-Boqué², M. Hernández⁵, C. Hernández⁶, R. Simó⁶ y A. Lecube⁷

¹Universitat de Lleida. ²Vascular and Renal Translational Research Group, IRBLleida, Lleida. ³Department of Experimental Medicine, Universitat de Lleida, IRBLleida, Lleida. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, CIBERdem, Universitat Autònoma de Barcelona. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, IRBLleida, Universitat de Lleida, Lleida. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, VHIR, CIBERdem, Barcelona. ⁷Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: La obesidad es una enfermedad multifactorial cada vez más prevalente, asociada a múltiples comorbilidades, incluida la enfermedad renal crónica (ERC). Aunque la relación entre adiposidad y disfunción renal cuenta con respaldo epidemiológico, el impacto a largo plazo de la grasa corporal total sobre la función renal no está del todo claro.

Objetivos: Evaluar la asociación entre la adiposidad basal, medida por IMC y porcentaje estimado de grasa corporal, y los parámetros de función renal, así como determinar si la adiposidad predice resultados de ERC tras 4 años de seguimiento en una población con riesgo cardiovascular bajo-moderado.

Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico con 8.153 participantes del proyecto ILERVAS (Lleida, España). La adiposidad se estimó mediante IMC y porcentaje de grasa corporal (fórmula CUN-BAE). Se evaluó la función renal mediante eGFR y cociente albúmina/creatinina (ACR). Un subgrupo de 3.222 sujetos fue reevaluado a los 4 años. Se usaron modelos de regresión multivariante y análisis ROC.

Resultados: La prevalencia de ERC fue del 15,1%, superior en personas con obesidad (17,2%). El porcentaje de grasa corporal mostró una correlación inversa más fuerte con el eGFR que el IMC o el perímetro de cintura. En el análisis multivariante, el porcentaje de grasa, pero no el IMC, se asoció de forma independiente con menor eGFR. La adiposidad basal y su incremento se asociaron con mayor deterioro de función renal en el seguimiento, especialmente en sujetos con obesidad y aquellos con eFG < 60 ml/min.

Conclusiones: Una mayor grasa corporal total se asocia con peor función renal y su deterioro a largo plazo, de forma independiente a factores de riesgo clásicos. Estos datos respaldan la incorporación de la evaluación y el control de la obesidad en las estrategias de

prevención de la ERC, y sugieren el valor añadido de monitorizar la grasa corporal más allá del IMC.

Agradecimientos: PI21/00462, PMP22/00073 y PI23/00237.

42. PREVALENCIA DE LA OBESIDAD SARCOPÉNICA Y OSTEOSARCOPÉNICA EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA MAYORES DE 60 AÑOS

J. Molero¹, J. Vidal², J. Mendoza², S. Cañizares³, A. Andreu², M. Caballero², S. Logwin², A. Pané², A. de Hollanda² y L. Flores⁴

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Área de Obesidad, Hospital Clínic, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat de Barcelona (UB), Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Área de Obesidad, Hospital Clínic de Barcelona. ³Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología, Sección de Psicología Clínica Sanitaria, Instituto Clínico de Neurociencias, Hospital Clínic de Barcelona. ⁴Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción: La prevalencia de la obesidad en adultos mayores de 60 años está en aumento, lo que plantea importantes retos para los sistemas de salud. La cirugía bariátrica (CB) se considera cada vez más en este grupo etario; sin embargo, riesgos específicos como la obesidad sarcopénica (OS) y la obesidad osteosarcopénica (OSO) requieren una evaluación integral para optimizar los resultados clínicos y guiar la estratificación del riesgo preoperatorio.

Objetivos: Describir la prevalencia y gravedad de la OS y la OSO, así como analizar las consecuencias para la salud asociadas en candidatos a CB mayores de 60 años.

Métodos: Se realizó un estudio transversal en 109 candidatos a CB mayores de 60 años. Las evaluaciones incluyeron antropometría, composición corporal, fuerza y función muscular, densidad mineral ósea (DMO), niveles de actividad física (AF) y patologías metabólicas asociadas a la obesidad. La OS y la OSO se definieron según los criterios de consenso ESPEN/EASO (2022).

Resultados: La edad media de los participantes fue de 64,1 (2,9) años, siendo el 36% hombres. La prevalencia de OS fue del 42%, sin diferencias significativas entre sexos, atribuida principalmente a un mayor deterioro en el test de la silla (5 repeticiones). La prevalencia de OSO fue del 26,8%, debida en gran medida a una mayor prevalencia de osteopenia en mujeres. Entre las patologías relacionadas con la obesidad solo la apnea obstructiva del sueño fue más prevalente en hombres. Los pacientes con OS presentaban niveles significativamente más bajos de DMO y AF.

Conclusiones: La elevada prevalencia de OS y OSO en candidatos a CB mayores de 60 años subraya la importancia de una evaluación preoperatoria integral. Las diferencias específicas por sexo y edad, así como la gravedad de la sarcopenia, resaltan la necesidad de intervenciones individualizadas. Estos hallazgos enfatizan el papel esencial de la evaluación nutricional morfolfuncional para optimizar los resultados quirúrgicos y mejorar la salud a largo plazo en candidatos a CB mayores de 60 años.

43. IMPACTO DE LA NUEVA DEFINICIÓN DE OBESIDAD EN LA DETECCIÓN DE ATEROMATOSIS EN SUJETOS CON RIESGO CARDIOVASCULAR BAJO A MODERADO

J. León Mengíbar

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: El índice de masa corporal (IMC) tradicional no refleja de forma adecuada la distribución del tejido adiposo ni el riesgo cardiovascular (CV) asociado. Para mejorar la estratificación del riesgo, la Asociación Europea para el Estudio de la Obesidad (EASO) propone ampliar el diagnóstico de obesidad incluyendo a individuos con

IMC entre 25-30 kg/m², una relación cintura-altura (ICA) ≥ 0,5 y la presencia de alguna complicación relacionada con la obesidad.

Objetivos: Evaluar si la nueva definición de obesidad permite identificar mejor la presencia de enfermedad ateromatosa subclínica (EAS) en términos de carga de placa de ateroma, en comparación con la definición clásica basada en el IMC.

Métodos: Se incluyeron 8.330 participantes del proyecto ILERVAS (Identificador ClinicalTrials.gov: NCT03228459), con edad entre 45-70 años, con riesgo CV bajo a moderado y sin antecedentes de enfermedad CV. La obesidad se clasificó según la definición tradicional (IMC ≥ 30 kg/m²) y la nueva propuesta. La aterosclerosis se evaluó mediante ecografía Doppler de arterias carótidas y femorales. Se emplearon modelos de regresión logística ajustados por factores de riesgo CV para analizar la asociación entre las definiciones de obesidad y la EAS.

Resultados: La nueva definición incrementó la prevalencia de obesidad del 37,2% al 71,7%. Además, permitió una mayor detección de placas de ateroma (72,9 vs. 68,6%; p < 0,001) y afectación de más territorios vasculares. En el análisis multivariable, la nueva definición se asoció de forma independiente con la presencia general de placa (OR 1,54; IC95% 1,22-1,94; p < 0,001) y con aterosclerosis femoral (OR 1,36; IC95% 1,10-1,68; p = 0,004). Se obtuvieron resultados similares considerando únicamente ICA, excluyendo las complicaciones asociadas a la obesidad.

Conclusiones: La nueva definición de obesidad identifica de forma más eficiente a individuos con riesgo de aterosclerosis, especialmente a nivel femoral, en comparación con la definición clásica.

44. MARCADORES ECOGRÁFICOS EN LA LIPODISTROFIA PARCIAL FAMILIAR TIPO 1: CONTRIBUCIÓN A LA DEFINICIÓN FENOTÍPICA DEL SÍNDROME DE KÖBBERLING

E.J. Díaz López¹, A. Fernández-Pombo¹, T. Prado-Moraña¹, A.I. Castro¹, S. Cobelo-Gómez², S. Sánchez-Iglesias² y D. Araújo-Vilar¹

¹Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. ²Unidad de Enfermedades Tiroideas y Metabólicas (UETeM), Santiago de Compostela.

Introducción: La lipodistrofia parcial familiar tipo 1 (FPLD1) o síndrome de Köbberling es una entidad poligénica infradiagnosticada que se caracteriza por la pérdida de grasa en extremidades inferiores y acumulación abdominal. Actualmente no existen parámetros diagnósticos precisos.

Métodos: Se evaluaron 55 mujeres: 41 con FPLD1 (índice de Köb), divididas en edad fértil (n = 11) y posmenopáusicas (n = 30), y 7 pacientes con obesidad sin fenotipo lipodistrófico (grupo control). Se realizó evaluación dietética, antropometría, dinamometría y ecografía nutricional. No se encontraron variantes patógenas en los genes relacionados con las lipodistrofias mendelianas mediante un panel NGS.

Resultados: En la cohorte con FPLD1 la edad media en etapa fértil fue de 48 años, en posmenopáusicas de 64 años y en el grupo control de 48 años. El IMC fue inferior en el grupo FPLD1 respecto al grupo control (35 vs. 41; p = 0,03). Las mujeres en edad fértil con FPLD1 en comparación con las posmenopáusicas presentaron mayor fuerza de prensión manual (27 vs. 22 kg; p < 0,01), mayor circunferencia de pantorrilla (p < 0,01), mayor grosor muscular del gastrocnemio (19 vs. 16 mm; p = 0,02) y mayor espesor del tejido adiposo subcutáneo abdominal (35 vs. 27 mm; p = 0,03). Al comparar con el grupo control, con las pacientes con FPLD1 en edad fértil mostraron menor perímetro braquial (p = 0,04) y de pantorrilla (p = 0,01), así como menor grosor del tejido adiposo subcutáneo en el muslo (12 vs. 22 mm; p = 0,01). La adherencia a la dieta mediterránea fue baja-media en ambos grupos. En la posmenopausia reportaron un mayor consumo de carnes blancas respecto a la edad fértil (p = 0,01).

Conclusiones: Estos hallazgos respaldan el valor de la ecografía nutricional en la caracterización clínica de la FPLD1. La baja adherencia a la dieta mediterránea refuerza la necesidad de implementar intervenciones nutricionales dirigidas. En conjunto, estos resultados contribuyen al refinamiento del abordaje diagnóstico del fenotipo de la FPLD1.

45. PERFIL DIFERENCIAL DE BIOMARCADORES EN OBESIDAD Y SU ASOCIACIÓN CON OBESIDAD SARCOPÉNICA: IMPLICACIONES EN EL ENVEJECIMIENTO ACCELERADO

D.G. Ariadel Cobo¹, B. Estébanez González², E. González Arnáiz¹, B. Pintor de la Maza¹, D. García Sastre¹, M.P. García Pérez¹, M.J. Cuevas González² y M.D. Ballesteros Pomar¹

¹Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León. ²Institute of Biomedicine (IBIOMED), Universidad de León.

Introducción: La obesidad y la obesidad sarcopénica (OS) se asocian a un envejecimiento acelerado. El sistema Klotho-FGF y otros biomarcadores como el ADN libre circulante (cfDNA) y los exosomas podrían estar implicados. Queremos sKlotho, Klotho tisular (α , β), FGFs (19, 21, 23), cfDNA, exDNA y marcadores exosomales en pacientes con obesidad (GP) vs. controles (GC) y en GP según presencia de OS.

Métodos: Estudio observacional transversal en pacientes (50-60 años) con obesidad (GP; IMC \geq 30 kg/m²) y controles sanos (GC). Se diagnosticó OS (n = 8, 16,3%) vs. sin OS (n = 41) en GP por criterios ESPEN (baja fuerza muscular: dinamometría < 27 kg H/ < 16 kg M y/o test Chair Stand > 15 s/5 rep). Se midieron biomarcadores (transformados logarítmicamente) en plasma/PBMCs: sKlotho (ELISA), α / β -Klotho, FGF (Western Blot), cfDNA/exDNA (fluorimetría) y marcadores exosomales (CD9, CD14, CD63, CD81, Flotilina-1, HSP90; Western Blot). Se compararon biomarcadores entre GP y GC, y entre OS y sin OS (en GP) mediante U-Mann-Whitney/t-test según normalidad y homogeneidad.

Resultados: Comparación obesidad vs. control: el GP (n = 50) mostró niveles significativamente menores de log_KL (α -Klotho) ($p = 0,0473$) y mayores de log_cfDNA ($p = 0,0011$) y log_CD81 exosomal ($p = 0,0216$) comparado con GC (n = 25). No hubo diferencias significativas para el resto de biomarcadores. Comparación obesidad sarcopénica vs. no sarcopénica (dentro de GP): pacientes con OS (n = 8) mostraron niveles significativamente mayores de log_sKlotho ($p = 0,0024$), log_KL ($p = 0,0278$) y log_FGF19 ($p = 0,0172$) versus sin OS (n = 41). No hubo diferencias para otros biomarcadores.

Conclusiones: La obesidad se asocia con alteraciones en α -Klotho, cfDNA y CD81 exosomal. Dentro del grupo con obesidad, la OS presenta un perfil distintivo con elevación de sKlotho, α -Klotho y FGF19. Estos hallazgos sugieren desregulaciones específicas en la obesidad y, más marcadamente, en la OS, con posibles implicaciones fisiopatológicas y en el envejecimiento.

46. COMPOSICIÓN CORPORAL POR ECOGRAFÍA EN 2.224 PACIENTES CON OBESIDAD: ELEVADO RIESGO CARDIOMETABÓLICO Y AFECTACIÓN HEPÁTICA CON POCASAROPENIA

G. Cuatrecasas¹, M. Calbo², O. Rossell², L. Dachs³, J. Bonet³, A. Jover⁴, G. Aguilar-Soler², C. Benito⁴, S. Logwin² y L. Huánuco Ramos⁴

¹Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Unidad Multidisciplinaria de Obesidad, Hospital Quiron-Teknon, Facultad de Ciencias de la Salud, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona. ²Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Unidad Multidisciplinaria de Obesidad, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona. ³Unidad Multidisciplinaria de Obesidad, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona. ⁴Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Barcelona.

Introducción y objetivos: En la evaluación del paciente con obesidad la ecografía de la grasa abdominal permite estratificar su riesgo cardiometabólico (grasa omental y perirrenal). La ecografía muscular permite valorar el grado de sarcopenia y la elastografía cuantifica el grado de afectación hepática. Nuestro objetivo es presentar datos antropométricos basados en ecografía (eco-obesidad) de una gran cohorte de pacientes con obesidad.

Métodos: Además del IMC y el perímetro abdominal, se evaluó % de grasa y % de masa muscular mediante bioimpedancia (Inbody 230[®]). Por ecografía (Mindray DC-80A[®]) se midió el grosor de las 5 capas de grasa abdominal: grasa subcutánea (superficial y profunda), grasa preperitoneal (PP), grasa omental (Om) y grasa perirrenal (PRF), además de las longitudes X, Y y área del recto femoral muslo derecho y el grado de esteatosis/fibrosis hepática.

Resultados: Se estudiaron 2.224 pacientes, 32% H y 68% M, 51,98 ± 14,64 años. IMC medio 33,88 ± 5,58 kg/m². El índice cintura/altura medio fue 0,66 ± 0,08, 11% dislipidemia, 10,4% diabetes mellitus tipo 2, 9,8% hipertensión, 2,2% esteatosis hepática y 2,2% SAOS. 52% H y 76% M con sobrepeso presentaban en realidad obesidad (> 30% grasa H, 38% M). El 87% de los hombres y el 53% de las mujeres presentaban una capa omental patológica (> 54 mm H, > 37 mm M). El 45% de los hombres y el 16% de las mujeres presentaban una grasa perirrenal patológica (> 22,5 mm H, > 17,5 mm M). El CAP medio 300,93 ± 56,36 corresponde a esteatosis grave y un grado medio de fibrosis 7,42 ± 1,58 kPa (F1). La ratio X/Y (2,95 ± 0,75 H y 3,57 ± 1 M) y el área de relajación muscular (8,99 ± 3,6 cm² H y 8,11 ± 8,73 cm² M) fueron normales.

Conclusiones: La obesidad debe definirse por el % de grasa y no solo por el IMC. La enfermedad hepática suele estar infradiagnosticada. La ecografía muscular sugiere baja prevalencia de sarcopenia en pacientes con obesidad. El grosor de las capas de grasa omental y perirrenal sugiere un elevado riesgo cardiovascular en nuestros pacientes.

LÍPIDOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR

47. LP(A) Y RIESGO ATROSCLERÓTICO SIN UMBRAL: ANÁLISIS POBLACIONAL EN 6.000 SUJETOS DE LA COHORTE ILERVAS

A. Lecube¹, A.M. Ortiz¹, M. Bermúdez-López², J.M. Valdvielso², R. Pamplona³, D. Mauricio⁴, E. Castro-Boqué², M. Hernández⁵, C. Hernández¹ y R. Simó¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, VHIR, CIBERdem, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ²Vascular and Renal Translational Research Group, IRBLleida, Lleida. ³Departamento de Medicina Experimental, UdL, IRBLleida, Lleida. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, CIBERdem, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, IRBLleida, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: La Lp(a) es un factor genético de riesgo cardiovascular (CV) cuyos puntos de corte clínicamente útiles siguen siendo motivo de debate. Evaluamos la relación entre los niveles de Lp(a) y la presencia y extensión de placa de ateroma en la cohorte del proyecto ILERVAS.

Métodos: Analizamos datos de 6.032 sujetos con riesgo CV leve-moderado (57,5 ± 6,3 años, 51,1% mujeres) con determinación de Lp(a) y estudio ecográfico de los territorios carotideo y femoral. Se exploraron distintos puntos de corte de Lp(a): ≥ 5, ≥ 30 y ≥ 50 mg/dL.

Resultados: Los sujetos con Lp(a) ≥ 30, en comparación con Lp(a) < 30, presentan mayor número de placas [mediana 2,0 (RIC: 0-4) vs. 2,0 (0-3), p = 0,002], especialmente en territorio carotideo [1,0 (0-

3) vs. 1,0 (0-2), $p < 0,001$. Este hallazgo se acompaña de un aumento del área total de placa: 0,59 (0,24-1,21) cm^2 vs. 0,51 (0,23-1,03) cm^2 , $p = 0,001$. Los sujetos con Lp(a) ≥ 50 presentan mayor número de placas a expensas tanto del territorio carotídeo como femoral ($p < 0,001$ y $p = 0,025$, respectivamente), aunque las diferencias en el área de placa desaparecen. Pero incluso aquellos con Lp(a) > 5 muestran el doble de placas carotídeas [1,0 (0-2) vs. 0 (0-2), $p = 0,005$] y una mayor área de placa en el territorio femoral que aquellos con Lp(a) < 5 . En global, Lp(a) se correlaciona con el área total de placa ($r = 0,040$, $p = 0,008$) y cada incremento de 1 mg/dL se asocia con un aumento del 0,1% en la probabilidad de presentar placa de ateroma (OR: 1,001; IC95%: 1,000-1,002; $p = 0,005$).

Conclusiones: Lp(a) se asocia con el riesgo aterosclerótico a partir de valores tan bajos como 5 mg/dL. Aunque pequeño, este efecto es acumulativo y afecta tanto al número de placas como a su extensión, con predilección por el territorio carotídeo. Estos resultados plantean reinterpretar la estratificación del riesgo vascular incluso en niveles inferiores a los habitualmente considerados patológicos.

Financiación: PI21/00462, PI21/01099, PMP21/00109, PMP22/00073 y PI23/00237.

48. EL COLESTEROL REMANENTE COMO MODIFICADOR DEL EFECTO DE LA ATEROMATOSIS CORONARIA SOBRE EVENTOS CARDIOVASCULARES: ANÁLISIS DE MEDIACIÓN EN UNA COHORTE CON ANGIO-TC CORONARIO

J.J. Raposo López¹, A. Montes Muñiz², M.S. Tapia Sanchiz¹, S. González Castañar¹, S. Amar¹, L. González Vallejo¹, G. Martínez Trascasa¹, E. Carrillo López¹, M. Marazuela Azpiroz¹ y F. Sebastián Vallés¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Princesa, Madrid. ²Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid.

Introducción: El colesterol remanente (CR) es un factor de riesgo cardiovascular emergente. Este estudio evaluó su impacto en la aparición de eventos cardiovasculares mayores (MACE) y mortalidad en sujetos con angio-TC coronario y su asociación con la ateromatosis.

Métodos: Cohorte retrospectiva de 323 pacientes con angio-TC coronario entre 2017 y 2019. Se recogieron datos clínicos y analíticos y se evaluó la incidencia de MACE (muerte o cardiopatía isquémica no fatal) hasta 2024. El CR se calculó indirectamente. La ateromatosis coronaria se midió con calcio score (CACS), Segment Involvement Score (SIS) y clasificación CAD-RADS con carga visual de placa. Se usaron modelos de Kaplan-Meier y regresión de Cox multivariante. Se realizó un análisis de mediación de 4 vías ajustado por factores de confusión para explorar el efecto del CR como mediador o modificador del efecto de la ateromatosis sobre los MACE.

Resultados: La edad media fue de 62,7 ± 12,6 años, el 58,1% eran mujeres. El 22,6% tenía CR elevado y el 18% placas moderadas o graves. La incidencia de MACE a 5 años fue del 13,9%. El cuartil superior de CR se asoció significativamente con MACE en el análisis de Kaplan-Meier ($\log-rank p = 0,02$) y en el modelo de Cox no ajustado (HR: 3,10; IC95%: 1,20-8,00; $p = 0,019$). Esta asociación se atenuó tras ajustar por cualquier escala cuantitativa de ateromatosis coronaria. El análisis de mediación de 4 vías mostró una interacción significativa entre CR y CAD-RADS sobre MACE (crudo: $\beta = 0,10$; IC95%: 0,02-0,17; $p = 0,015$; ajustado: $\beta = 0,12$; IC95%: 0,04-0,20; $p = 0,004$), indicando un rol modificador del efecto. Hubo resultados similares con SIS y carga visual de placa. El CACS mostró una tendencia no significativa.

Conclusiones: El CR elevado se asocia con un mayor riesgo de MACE a 5 años en pacientes con angio-TC coronario. Además de su efecto directo, actúa como modificador del impacto de la ateromatosis coronaria sobre el riesgo cardiovascular, independientemente de otros factores de riesgo.

49. ASOCIACIÓN ENTRE DISLIPEMIA ATROGÉNICA Y ENFERMEDAD DEL PIE DIABÉTICO EN DIABETES TIPO 1: EL PAPEL DEL COLESTEROL REMANENTE Y LOS TRIGLICÉRIDOS

M. Marazuela¹, C. Sager la Ganga¹, A. Santiago Redondo², E. García Artacho², E. Carrillo López¹, M.S. Tapia Sanchiz¹, J.J. Raposo López¹, M.A. Sampedro Núñez¹, V. Navas Moreno³ y F. Sebastián Vallés¹

¹Hospital Universitario de La Princesa. ²Universidad Autónoma de Madrid. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de La Princesa.

Introducción: El colesterol remanente (CR) es un marcador emergente de riesgo cardiovascular, pero su papel en la enfermedad del pie diabético (DFD) en diabetes tipo 1 (DM1) es poco conocido. Este estudio evaluó la asociación entre parámetros lipídicos y DFD en personas con DM1 de larga evolución.

Métodos: Estudio caso-control anidado en una cohorte de 419 adultos con DM1. Se definió DFD como antecedente de enfermedad arterial periférica (revascularización o amputación de causa vascular) o úlcera según la clasificación de Wagner. Se emparejaron 39 casos con 78 controles mediante puntuación de propensión (1:2), considerando edad, sexo, duración de la diabetes, tabaquismo, HbA_{1c}, retinopatía y nefropatía. Se aplicaron modelos de regresión logística condicional ajustados por hipertensión, índice de masa corporal, tratamiento hipolipemiante y filtrado glomerular estimado, incluyendo interacciones con la intensidad del tratamiento con estatinas.

Resultados: Los casos presentaron niveles más altos de CR (22 ± 10 vs. 17 ± 11 mg/dL, $p = 0,038$) y triglicéridos (111 ± 49 vs. 90 ± 65 mg/dL, $p = 0,005$), y niveles más bajos de HDL-C (46 ± 13 vs. 53 ± 15 mg/dL, $p = 0,010$), sin diferencias en LDL-C. En el análisis multivariante, tanto el CR (OR = 1,15; IC95%: 1,03-1,27) como los triglicéridos (OR = 1,03; IC95%: 1,01-1,05) se asociaron de forma independiente con DFD. HDL-C mostró una tendencia protectora no significativa (OR = 0,93; IC95%: 0,86-1,00). Se observó una posible atenuación del riesgo asociado a triglicéridos en pacientes bajo tratamiento con estatinas de alta intensidad.

Conclusiones: El CR y los triglicéridos se asocian con mayor riesgo de DFD en personas con DM1 y alto riesgo cardiovascular, mientras que el HDL-C podría tener un papel protector. Estos hallazgos refuerzan el valor de una evaluación lipídica ampliada y el uso intensivo de estatinas en la prevención de complicaciones vasculares en DM1.

50. FRECUENCIA DE CRIBADO POSITIVO DE LA DISBETALIPOPROTEINEMIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-ANALÍTICAS EN EL ESTUDIO DI@ABET.ES

M. Romero González¹, A. Martínez Díaz¹, I. Miñambres Donaire², I. Genua Trullós³, M. Canyelles Vich⁴, J.L. Sánchez-Quesada⁵, J.C. Escolà Gil⁶, G. Rojo Martínez⁷, A. Pérez Pérez⁸ y H. Sardà Simó³

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra. CIBER en Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Madrid. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra. ⁴Servicio de Bioquímica Clínica, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. CIBER en Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Madrid. Grupo de Fisiopatología de las Enfermedades Relacionadas con Lípidos, Institut de Recerca Sant Pau (IR SANT PAU), Barcelona. ⁵CIBER en Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Madrid. Grupo de Bioquímica Cardiovascular, Institut de Recerca Sant Pau (IR

SANT PAU), Barcelona. ⁶CIBER en Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Madrid. Grupo de Fisiopatología de las Enfermedades Relacionadas con Lipidos, Institut de Recerca Sant Pau (IR SANT PAU), Barcelona. ⁷CIBER en Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Madrid. Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra. CIBER en Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Madrid.

Introducción: La disbetalipoproteinemia (DBL) es una dislipemia rara caracterizada por la acumulación de lipoproteínas remanentes. Existe confusión en cuanto a la estrategia diagnóstica y está infra-diagnosticada. Se han propuesto criterios simples para el despistaje de la DBL.

Métodos: Estimar la prevalencia de cribado positivo de DBL en la cohorte del estudio Di@bet.es mediante los criterios propuestos por Sniderman y Boot, y comparar las características clínico-analíticas entre individuos con cribado positivo y negativo. Se analizaron variables demográficas, antropométricas y bioquímicas. Se excluyeron pacientes en tratamiento hipolipemianti.

Resultados: Se incluyeron 3.908 sujetos, de los cuales 3.791 disponían de datos completos para permitir el cribado de DBL (58,2% mujeres, edad media $48 \pm 16,7$ años, IMC medio $27,7 \pm 5,1$ kg/m², perímetro de cintura medio $92,7 \pm 14$ cm). El 9,6% tenía diabetes mellitus (DM) y el 24,5% hipertensión (HTA). El 7,6% cumplían los criterios de DBL propuestos por Sniderman y el 5,7% los propuestos por Boot. La concordancia entre ambos criterios fue moderada ($k = 0,66$). Los sujetos que cumplían los criterios de Sniderman tenían mayor peso ($78,2 \pm 15,4$ vs. $73,6 \pm 15,3$ kg; $p < 0,001$), perímetro de cintura ($97 \pm 12,8$ vs. $92,3 \pm 14,1$ cm; $p < 0,001$), IMC ($29,2 \pm 4,8$ vs. $27,5 \pm 5,1$ kg/m²; $p < 0,001$) y mayor proporción de DM (12,8 vs. 9,2%; $p = 0,046$) e HTA (30,7 vs. 23,8%; $p = 0,010$) que los negativos para esta fórmula de cribado de DBL. Según los criterios de Boot, los sujetos positivos presentaban mayor peso ($79,8 \pm 16$ vs. $73,6 \pm 15,3$ kg; $p < 0,001$), perímetro de cintura ($98,8 \pm 13$ vs. $92,3 \pm 14$ cm; $p < 0,001$), IMC ($29,8 \pm 4,9$ vs. $27,5 \pm 5,1$ kg/m²; $p < 0,001$) y mayor proporción de DM (14,7 vs. 9,1%; $p = 0,008$) e HTA (30,1 vs. 23,9%; $p = 0,049$).

Conclusiones: Utilizando criterios de despistaje con variables simples, en más del 5% de los pacientes del estudio Di@bet.es se debería confirmar el diagnóstico de DBL. Estos criterios identifican sujetos con mayor comorbilidad metabólica.

51. ¿SE SOBREESTIMA EL CONTROL DEL COLESTEROL LDL? EVALUACIÓN DE ECUACIONES DE ESTIMACIÓN DE CLDL EN PACIENTES CON RESISTENCIA A LA INSULINA Y/O DIABETES

M. Boufounas¹, E. Pérez Fernández², I. Serrano Escribano³, D. Fernández de Velasco Pérez⁴, M.L. Casas Losada⁵ y C. Guijarro Herraiz⁴

¹Análisis Clínicos, Hospital Universitario Fundación de Alcorcón.

²Hospital Universitario Fundación de Alcorcón. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación de Alcorcón.

⁴Medicina Interna, Hospital Universitario Fundación de Alcorcón.

⁵Análisis Clínicos, Hospital Universitario Fundación de Alcorcón.

Introducción y objetivos: La estimación precisa del colesterol de lipoproteínas de baja densidad (c-LDL) es esencial para una adecuada estratificación del riesgo vascular (RV). La fórmula de Friedewald (FF), comúnmente utilizada, tiende a subestimar el c-LDL cuando los triglicéridos (TG) son elevados, proponiéndose alternativas más precisas, las fórmulas de Sampson (FS) y Martin-Hopkins (FMH). Apenas se ha evaluado la fiabilidad de la FF para la estimación de los niveles de control de cLDL ambiciosos en pacientes con diabetes mellitus (DM)

y/o resistencia a la insulina (RI). Nuestro objetivo fue evaluar las discrepancias entre FF, FS y FMH en pacientes con RI y/o DM.

Métodos: Estudio retrospectivo de 20.514 sujetos con resultados de perfil lipídico básico, TG < 400 mg/dl, glucosa, HbA_{1c} e insulina (2017-2025). Se compararon FF, FS y FMH mediante coeficiente kappa, test de McNemar y porcentaje de concordancia. Se consideró discordancia cuando FF clasificaba por debajo de los valores de corte de decisión clínica (c-LDL < 55 mg/dl, < 70 mg/dl, < 100 mg/dl) y FS o FMH lo superaban.

Resultados: El 47% presentó perfil glucémico normal, 7% DM, 30% RI y 16% DM+RI. El cLDL estimado por FF fue de $93,9 \pm 31,7$ mg/dl, reduciéndose a $79,7 \pm 29,2$ en DM y a $77,7 \pm 29,7$ en DM+RI. En este último grupo las discordancias alcanzaron el 16,7% con FS y el 25,4% con FMH. Las discrepancias fueron más intensas para estimaciones de cLDL < 55 mg/dl, con una sobreestimación del grado de control en pacientes de muy alto RV. Factores asociados con mayor discrepancia: edad avanzada, TG > 150 mg/dl, dislipemia aterogénica, combinación de RI+DM y c-LDL < 55 mg/dl. Todas las comparaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

Conclusiones: La FF tiende a infraestimar el grado de control del c-LDL en pacientes de muy alto RV. La sobreestimación del grado de control fue especialmente intensa en pacientes con DM + RI. El uso de la ecuación de Friedewald en el laboratorio clínico debe ser revisado en pacientes con DM, y en especial si existe RI.

ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA

52. PAPEL DEL PERFIL METABOLÓMICO DE LA MASLD EN LA DETECCIÓN DE ENFERMEDAD CORONARIA: INICIATIVA ICAP-MASEF

B. García Izquierdo¹, S. Guadalix Iglesias¹, R. Mayo², D. D'Avola³, J. Allende², A. Bajo Buenestado³, J. Escalada San Martín⁴, M. García de Yébenes Castro⁵, J.C. Pastrana Delgado³ y D. Martínez Urbistondo³

¹Endocrinología y Nutrición, Clínica Universidad de Navarra, Madrid. ²Rubió Metabolomics, Derio, Vizcaya. ³Medicina Interna, Clínica Universidad de Navarra, Madrid. ⁴Endocrinología y Nutrición, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. ⁵Cardiología, Clínica Universidad de Navarra, Madrid.

Introducción: El papel de la MASLD como factor de riesgo cardiovascular (CV) independiente sigue siendo controvertido. Este estudio evalúa la capacidad de su estratificación metabólica para identificar exceso de riesgo CV no detectado por escalas tradicionales.

Métodos: Estudio transversal con pacientes de 40-80 años (cohorte ICAP) con IMC ≥ 25 kg/m², sin enfermedad CV previa ni consumo excesivo de alcohol. El riesgo CV se estratificó según las guías ESC y la enfermedad coronaria mediante coronariografía por TC siguiendo la escala CAD-RADS. La prueba metabólica OWLiver® clasificó el estado hepático en hígado sano, hígado graso asociado a disfunción metabólica (MASL), esteatohepatitis asociada a disfunción metabólica (MASH) y MASH en riesgo (MASH y fibrosis ≥ 2). Se consideró “exceso de riesgo CV” cuando la carga aterosclerótica por CAD-RADS superaba lo esperado por la categoría ESC: CAD-RADS ≥ 2 en riesgo leve-moderado, CAD-RADS ≥ 3 en alto riesgo y CAD-RADS ≥ 4 en muy alto riesgo.

Resultados: De los 144 participantes (edad $58,7 \pm 8,6$ años; 12,5% mujeres), el 13,2% presentaron hígado sano, 68,1% MASL, 11,8% MASH y 6,9% MASH en riesgo. El grupo MASH en riesgo mostró un mayor exceso de riesgo CV (40 vs. 15,8% en hígado sano; p tendencia).

cia = 0,058). La combinación de MASH/MASH en riesgo con riesgo ESC leve-moderado y MASH en riesgo con riesgo ESC alto-muy alto definió el subgrupo "MASH de riesgo CV", que se asoció de manera independiente con un CAD-RADS ≥ 2 (OR = 13,27; p = 0,003) y con exceso de riesgo CV (OR = 9,5; p = 0,004). Su inclusión mejoró la capacidad discriminativa de los modelos, alcanzando un AUROC = 0,91 ± 0,03 para CAD-RADS ≥ 2 y AUROC = 0,89 ± 0,03 para exceso de riesgo CV.

Conclusiones: La evaluación metabolómica de MASLD mediante OWLiver permite identificar pacientes con mayor carga aterosclerótica de la esperada. Su integración en la práctica clínica podría optimizar estrategias de prevención CV individualizadas.

53. UTILIDAD DIAGNÓSTICA DE LOS ÍNDICES FIB-4, HFS Y NF EN LA DETECCIÓN DE FIBROSIS Y ESTEATOSIS HEPÁTICA EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1

E. Carrillo López, A. Justel Enríquez, C. Sager la Ganga, M.S. Tapia Sanchiz, M.A. Sampedro Núñez, M. Marazuela Azpiroz y F. Sebastián Vallés

Hospital Universitario La Princesa, Madrid.

Introducción: La afectación hepática, especialmente la esteatosis y la fibrosis, está ganando relevancia como complicación metabólica en personas con diabetes. Aunque índices como FIB-4, Hepatmet Fibrosis Score (HFS) y NAFLD Fibrosis Score (NFS) han demostrado utilidad en la población general, su rendimiento diagnóstico en diabetes tipo 1 (DM1) permanece poco estudiado.

Métodos: Estudio de corte transversal en 71 sujetos con DM1 a quienes se les realizó una elastografía hepática mediante FibroScan®. Se calcularon índices FIB-4, HFS y NFS y se evaluó su correlación con la rigidez hepática (kPa) y el índice de atenuación controlada (CAP), marcadores de fibrosis y esteatosis, respectivamente. Se emplearon coeficientes de correlación de Spearman y curvas ROC para determinar su capacidad diagnóstica.

Resultados: Edad media 64,6 ± 12,5 años; 63,9% mujeres, duración media DM1 30,1 ± 14,9 años, HbA_{1c} media 7,2 ± 0,93%. Solo 5 sujetos (7%) presentaron fibrosis hepática y 24 (32,8%) mostraron algún grado de esteatosis. No se encontró correlación significativa entre los índices analíticos y los parámetros de elastografía: FIB-4 vs. fibrosis: p = -0,048, p = 0,698; HFS vs. fibrosis: p = 0,166, p = 0,167; NFS vs. fibrosis: p = 0,001, p = 0,994; FIB-4 vs. esteatosis: p = -0,201, p = 0,100; HFS vs. esteatosis: p = 0,008, p = 0,946; NFS vs. esteatosis: p = -0,029, p = 0,814. Las curvas ROC mostraron baja capacidad discriminativa: para fibrosis: FIB-4 AUC = 0,409; HFS AUC = 0,626; NFS AUC = 0,391, así como para esteatosis: FIB-4 AUC = 0,440; HFS AUC = 0,534; NFS: AUC = 0,535.

Conclusiones: En esta cohorte de personas con DM1 los índices FIB-4, HFS y NFS no mostraron utilidad diagnóstica adecuada para la detección de fibrosis o esteatosis hepática, según elastografía hepática. Son necesarios estudios adicionales que validen herramientas específicas para esta población, dado que la extrapolación desde poblaciones con diabetes tipo 2 podría no ser aplicable.

54. ESTEATOSIS HEPÁTICA METABÓLICA EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 1: COMPARACIÓN CON POBLACIÓN CONTROL

S. Amuedo, V. Bellido, P. Remón Ruiz, C. Roque Cuéllar, A. Jiménez Sánchez, N. Gros Herguido, G. López Gallardo, A. Piñar Gutiérrez y A. Soto Moreno

Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción y objetivos: La esteatosis hepática metabólica (EHmet) es frecuente en diabetes tipo 2, pero su prevalencia en diabetes tipo 1 (DM1) aún no está bien definida. Factores como la resistencia a la insulina o la adiposidad central podrían predisponer a EHmet en DM1. El objetivo de este estudio es analizar la prevalencia de EHmet en DM1 utilizando índices no invasivos y elastografía transitoria, comparando los hallazgos con controles sanos metabólicamente similares.

Métodos: Se realizó un estudio transversal prospectivo en adultos con DM1 (> 10 años de evolución) y controles sanos, emparejados por edad e IMC, excluyendo antecedentes de alcoholismo o enfermedad hepática. Se evaluaron grasa visceral por ecografía nutricional y esteatosis/fibrosis hepática mediante índices no invasivos y elastografía transitoria (FibroScan®), definiendo esteatosis como CAP ≥ 280 dB/m y fibrosis como LSM ≥ 8 kPa.

Resultados: Se incluyeron 85 personas con DM1 (48,2% mujeres; mediana edad 48,3 años; IMC 28,4 kg/m²) y 77 controles sanos (mediana edad 49 años; IMC 26,3 kg/m²). Los pacientes con DM1 mostraron mayor grasa visceral (0,9 vs. 0,5 cm; p < 0,001) a pesar de menor circunferencia de cintura (93,2 vs. 99 cm; p = 0,022). Las puntuaciones no invasivas de esteatosis [índice de esteatosis hepática (HSI)] y fibrosis [Hepatmet Fibrosis Score (HFS) y NAFLD Fibrosis Score (NFS)] hepática resultaron significativamente más altas en los pacientes con DM1 (p < 0,05). La rigidez hepática (LSM) fue significativamente superior en DM1 (5,1 vs. 4,4 kPa; p = 0,001), con un 12,9% (n = 11) mostrando LSM ≥ 8 kPa frente a ninguno en controles. La esteatosis avanzada (CAP ≥ 280 dB/m) fue más frecuente en DM1 (23,5 vs. 13%; p = 0,085).

Conclusiones: Las personas con DM1 presentan una mayor prevalencia de esteatosis y fibrosis hepática en comparación con controles sanos con características metabólicas similares, incluso con IMC similar.

55. DESARROLLO DE NUEVOS MODELOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO SUPERVISADO PARA PREDECIR LA POBLACIÓN EN RIESGO DE MASLD Y MASH EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

C. Martos¹, D. Martí², J. Díaz³, I. Saurí³, A. Gómez¹, D. Escudero², J. Navarro³, J. Redón³ y M. Cedenilla¹

¹Value & Implementation Global Medical and Scientific Affairs, MSD España, Madrid. ²Gastroenterología y Hepatología, Hospital Clínico Universitario de Valencia. ³Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA, Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Introducción y objetivos: El MASLD es una de las patologías hepáticas más comunes a nivel mundial, pero su diagnóstico es complicado debido a su naturaleza asintomática. Este estudio retrospectivo longitudinal, basado en registros electrónicos de salud (EHR) de la Comunidad Valenciana, tiene como objetivo predecir el riesgo potencial de MASLD y MASH en la población general y en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) u obesidad, utilizando un enfoque de aprendizaje automático (*machine learning*).

Métodos: Se desarrollaron modelos de aprendizaje automático supervisado (SMLM, por sus siglas en inglés) a partir de datos de 2.267 sujetos, identificando MASLD y MASH mediante elastografía transitoria y comorbilidades. Los modelos, como *random forest* y *XGBoost*, fueron entrenados con validación cruzada y se aplicaron a una población general de 3,6 millones de adultos entre 2012 y 2019.

Resultados: Los modelos más efectivos para MASLD y MASH incluyeron 12 y 7 variables, mostrando un alto rendimiento (0,76 para MASLD, 0,84 para MASH). Se estimó que hasta el 46% de la población general podría estar en riesgo de MASLD y el 11% de MASH, mientras que el 99% de las personas con DM2 u obesidad podrían estar en riesgo de MASLD si no reciben tratamiento. En comparación, la pre-

valencia de MASLD y MASH según códigos ICD fue del 2,2% y < 1%, siendo MASH 4 y 3 veces más alta en personas con DM2 y obesidad, respectivamente. Entre 2012 y 2019 la prevalencia de MASLD aumentó del 0,8% (ICD)/31,9% (SMLM) al 2,2% (ICD)/46,1% (SMLM).

Conclusiones: El estudio concluye que un alto porcentaje de la población podría estar en riesgo de MASLD y MASH, lo que resalta la necesidad de identificar factores de riesgo clínicos para una gestión temprana y efectiva de estas enfermedades.

Este estudio fue patrocinado por MSD España y presentado en el congreso de la European Association for the Study of the Liver (EASL) 2025.

METABOLISMO ÓSEO Y FOSFOCÁLCICO

56. CARACTERÍSTICAS DE UNA MUESTRA DE ADENOMAS OXIFÍLICOS COMO CAUSA DE HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO (HPP)

S. Baniandrés Eizaguirre¹, J. Yoldi Urdíroz¹, A. Alonso Echarte¹, J. Aguirre Castilla¹, P. Munárriz Alcuaz¹, E. Anda Apiñániz¹, P. Salvador Egea², A. Redondo Expósito², I. Blanco Azanza³ y J.N. Cruz Vásquez⁴

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ²Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ³Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ⁴Medicina Nuclear, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: Los adenomas paratiroides oxifílicos constituyen una causa infrecuente de hiperparatiroidismo primario (HPP). Tradicionalmente se han considerado un subtipo de adenomas con un comportamiento clínico silente. Sin embargo, estudios más recientes sugieren una forma de presentación más severa que la del adenoma paratiroides clásico. El objetivo del estudio es analizar las características clínicas y analíticas de los adenomas oxifílicos y compararlas con las del resto de adenomas paratiroides.

Métodos: Estudio retrospectivo de 370 pacientes con diagnóstico de HPP intervenidos en el HUN entre 2017 y 2023 siguiendo las indicaciones de tratamiento quirúrgico de las guías de consenso de 2014.

Resultados: 47 pacientes (12,7% de la muestra) cumplían criterios histológicos de adenomas oxifílicos. La edad media al diagnóstico fue de $65,5 \pm 13$ años, siendo el 72,3% mujeres. El 21,3% de pacientes presentó nefrolitiasis frente al 34,4% del grupo de adenomas clásicos ($p = 0,2$). En el grupo de adenomas oxifílicos los niveles prequirúrgicos de calcio fueron más elevados: 13,13 mg/dl vs. 11,17 mg/dl ($p < 0,02$), sin diferencias en los niveles de PTH (281 mg/dl vs. 271 mg/dl, $p = 0,8$). Hubo una mayor alteración de la función renal ($CCr < 60$ ml/min): 21,3 vs. 8,4% ($p < 0,02$) y la afectación ósea ($T-score < -2,5$) también fue más frecuente: 63,8 vs. 45,5% ($p < 0,02$). No hubo diferencias en los estudios de imagen preoperatorios: la ecografía detectó el 82,6% de adenomas oxifílicos y el 80,9% de adenomas clásicos, y la gammagrafía-MIBI el 87,2% y el 88%, respectivamente. El peso medio de la glándula extirpada fue similar en ambos grupos (1.136 mg vs. 1.273 mg) y la tasa de curación quirúrgica no mostró diferencias significativas (93,6 vs. 94,7%, $p = 0,8$).

Conclusiones: Los adenomas oxifílicos son una causa no despreciable de HPP (12,6%). La forma de presentación asintomática es más frecuente; sin embargo, presentan cifras más elevadas de calcio, mayor deterioro de la función renal y más osteoporosis.

57. PET 18F-COLINA EN LA PLANIFICACIÓN DE LA PARATIROIDECTOMÍA DIRIGIDA: ESTUDIO DE CONCORDANCIA CON HALLAZGOS QUIRÚRGICOS Y ANATOMOPATOLÓGICOS

I. Belmonte¹, P. Puzigaca², C. Costas Arcenegui², S. Hami Gil², V. Hernando Jiménez² y M.V. Cázar León²

¹Hospital Virgen de Valme, Sevilla. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

Introducción: En pacientes con hiperparatiroidismo primario (HPP) con indicación quirúrgica, la localización precisa de las glándulas hiperfuncionantes es clave para una cirugía mínimamente invasiva. El PET 18F-colina emerge como una técnica de imagen eficaz para este fin.

Objetivos: Analizar la concordancia entre los resultados del PET 18F-colina y los hallazgos de la cirugía y el estudio de anatomía patológica (AP) posterior.

Métodos: Estudio retrospectivo en 69 pacientes del AGSS de Sevilla diagnosticados de HPP, en quienes se utilizó el PET 18F-colina como prueba de localización. Se evaluó la correlación de los hallazgos del PET con los resultados intraoperatorios y el estudio anatopatológico en los casos intervenidos, considerando este último como *gold standard* para identificar las glándulas patológicas.

Resultados: El 80% de los pacientes eran mujeres, con una edad media al inicio del estudio de 58,7 años. El PET 18F-colina fue positivo en 64 pacientes (92,8%) pero hasta el momento solo 31 pacientes han sido sometidos a paratiroidectomía dirigida basada en los hallazgos del PET. Entre los pacientes intervenidos, la correlación entre el PET y los hallazgos de la cirugía fue total en 22 de los casos (71%), parcial en 4 casos (12,9%) y nula en 5 (16,1%). De los 22 casos con concordancia total PET-cirugía, finalmente el estudio de AP fue totalmente concordante con el PET en 17, parcialmente en 4 y discordante en 1 caso. En los 4 casos con concordancia parcial PET-cirugía la AP presentó congruencia total con los resultados del PET en 3 casos y parcial en 1. En conjunto, la correlación entre PET 18F-colina y la AP fue total en el 63,3% de los casos intervenidos, parcial en el 16,7% y nula en el 20%.

Conclusiones: El PET 18F-colina mostró una alta concordancia con los hallazgos quirúrgicos y anatopatológicos, consolidándose como una herramienta eficaz para la localización preoperatoria y la planificación de paratiroidectomías mínimamente invasivas.

58. PROVOCACIÓN CON CALCIO EN PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO CON NORMOCALCEMIA: ¿UNA ESTRATEGIA ÚTIL PARA EVITAR SOBREDIAGNÓSTICO DE HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO?

S. Amar, S. González Castañar, M.S. Tapia Sanchiz, J.J. Raposo López, E. Carrillo López, C. Sager, G. Martínez Trascasa, L. González Vallejo, V. Navas Moreno y F. Sebastián Vallés

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Introducción: La elevación de la hormona paratiroides (PTH) con niveles normales de calcio sérico plantea un reto diagnóstico y puede llevar a intervenciones innecesarias. Este estudio evaluó si la administración de calcio y vitamina D puede reducir los niveles de PTH en pacientes sin déficit de vitamina D ni alteraciones del calcio o la calciuria.

Métodos: Estudio retrospectivo de 44 pacientes con PTH elevada, calcio corregido normal, normocalciuria y vitamina D > 20 ng/mL. Se administró calcio/vitamina D (1.000 mg/800 UI cada 12 horas) durante 3 meses. Se evaluaron PTH, calcemia, calciuria y vitamina D antes y después del tratamiento. Se consideró "curación" la nor-

malización de PTH con calcemia y calciuria en rango. Se realizó un modelo multivariable para evaluar si alguna variable previa a la provocación se asoció con la curación.

Resultados: La mediana de edad fue 61 años (RIC 55-69). El 72% de los pacientes eran mujeres. Al inicio, la mediana de PTH fue 113 pg/mL (p25-p75: 97,5-145), con calcemia 8,9 mg/dL y calciuria 114,8 mg/24 h. Tras la intervención, el 50% de los pacientes normalizó la PTH. Se observó una reducción significativa de PTH (mediana final 83,5 pg/mL; $p < 0,001$), con aumento de calcemia (mediana 9,15 mg/dL; $p = 0,02$) y calciuria (mediana 194,9 mg/24 h; $p < 0,001$), manteniéndose dentro de rangos normales. Ninguna variable basal se asoció de forma independiente con la curación de PTH.

Conclusiones: La provocación con calcio puede normalizar los niveles de PTH en la mitad de los pacientes con hiperparatiroidismo con normocalcemia, evitando así pruebas invasivas y sobrediagnóstico. Esta estrategia podría considerarse en la evaluación inicial de estos casos.

59. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES PREDICTORAS DE RESULTADOS CLÍNICOS EN TUMORES PARATIROIDEOS BENIGNOS Y CARCINOMAS DE PARATIROIDES: UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO

P. Rodríguez de Vera Gómez¹, B. Rodríguez Jiménez¹, J. Machuca Aguado², C. Sánchez-Malo López³, M.A. Idoate Gastearena⁴ y T. Martín-Hernández¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario de Jaén.

⁴Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción y objetivos: El carcinoma de paratiroides (PC) y los adenomas atípicos (AAT) son neoplasias infrecuentes. El objetivo principal de este estudio fue identificar variables clínicas, bioquímicas e histológicas que permitieran predecir complicaciones posoperatorias y evolución desfavorable en pacientes con tumores paratiroides no metastásicos.

Métodos: Estudio analítico, observacional de cohortes retrospectivas realizado entre 2000 y 2021, en 3 hospitales de tercer nivel de Andalucía (Hospital Universitario Virgen Macarena, Hospital Universitario Virgen del Rocío y Complejo Hospitalario de Jaén).

Resultados: Se incluyeron un total de 139 pacientes, 79,1% mujeres, con diagnóstico de adenoma típico (AT) ($n = 90$, 64,7%), AAT ($n = 21$, 15,1%) y PC no metastásico ($n = 28$, 20,1%). Al comparar la intensidad del hiperparatiroidismo entre los distintos subtipos histológicos, se observaron niveles significativamente mayores de PTH y calcemia en AAT y PC [PTH: 569,8 (570,1) y 632,7 (434,4) pg/mL; calcemia: 12,92 (2,1) y 13,1 (2,4) mg/dL, respectivamente] en comparación con AT [PTH: 272,8 (403,3) pg/mL; calcemia: 11 (1,4) mg/dL; $p < 0,001$]. Sin embargo, las diferencias entre AAT y PC no resultaron no significativas en la mayoría de parámetros ($p > 0,3$). La normalización de PTH a 6 meses fue mayor en AT (89,4%) que en AAT (64,7%) y PC (55%, $p = 0,005$), mientras que la hipocalcemia posquirúrgica fue más prevalente en PC (24%) y AAT (27,8%) respecto a AT (3,3%; $p < 0,001$).

Conclusiones: Los PC y los AAT presentan mayor intensidad del hiperparatiroidismo prequirúrgico en comparación con los AT, con niveles más elevados de calcemia y PTH, así como mayor frecuencia de hipocalcemia posquirúrgica y persistencia del hiperparatiroidismo a los 6 meses de seguimiento. Estas características clínicas compartidas entre AAT y PC respaldan la necesidad de un enfoque diagnóstico y terapéutico basado en la estratificación del riesgo biológico, más allá de la clasificación histológica convencional.

60. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DEL HIPOPARATIROIDISMO (HPT) TRAS LA TIROIDECTOMÍA TOTAL (TT)

M. Paja Fano¹, L. Pérez de Azpeitia¹, J. Rodríguez-Soto¹, J. Garai Hierro¹, J. Portu Gamazo¹, A. Santamaría Barrena¹, M.T. Gutiérrez Rodríguez², A. Expósito Rodríguez², A. Oleaga Alday¹ y E. Cruz Iglesias³

¹Endocrinología, Hospital Universitario de Basurto. ²Cirugía Endocrina, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao. ³Bioquímica, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao.

El hPT tras la TT tiene un elevado impacto clínico. Su prevalencia y predictores varían en los estudios. Evaluamos estos parámetros en una amplia cohorte. Pacientes con TT de 01/01/2018 a 31/12/2022. Se evalúa: incidencia del hPT (clínica, calcemia < 7,5 o PTH < 15 en ingreso), su persistencia a los 12 meses y factores predictores. Incluimos 509 pacientes, 79% mujeres, mediana de 55 (23) años. El 49,9% por sospecha de malignidad, con disección ganglionar (DG) en 109. Al alta, 213 (41,8%) presentaron hPT, y 36 (7,1%) precisaban calcitriol al año. El hPT se asociaba a menor edad e IMC, género femenino, mayor descenso de PTH inmediata (PTHinm) y a las 24 h (PTH24h), DG, identificación < 2 paratiroides (PT) y mayor peso tiroideo. En el modelo multivariante, excluyendo el descenso de PTH y el peso, eran predictores la DG (OR: 2,73) y la identificación < 2 PT (OR: 10,3). El parámetro que mejor predecía el hPT fue la PTH24h (ABC: 0,963), cuando era > 18,5 pg/ml: 95,8% de posibilidad de no presentar hPT. Un descenso < 60% de la PTH24h predecía la ausencia de hPT (S: 92,7%; E: 83,2%). La mayor edad, el descenso de PTHinm y PTH24h, la identificación < 2 PT y la presencia de tejido paratiroides en la AP predecían la permanencia del hPT. En el modelo multivariante, cada año incrementaba el riesgo de permanencia un 7,1%, igual que cada pg/ml de elevación de la PTH basal. Cada 1% de caída de la PTH24 h/basal lo aumentaba un 13,8%. La DG no alcanzó significación. El mejor predictor de hPT persistente fue una PTH24h de 5,5 pg/ml (S 68,9% y E 80,6%), y un % PTH24h/basal < 19,6% (S: 50,6%; E: 93,5%). La incidencia del hPT es del 41,8%, y del 7,1% del persistente. Descensos de PTH < 60% a las 24 horas predicen la ausencia de hPT tras la TT. La identificación de 0-1 PT durante la intervención y la DG aumentan el riesgo de hPT transitorio. La persistencia del hPT es predecible por la dinámica de la PTH y la PTH preoperatoria, sugiriendo el beneficio de corregir el déficit preoperatorio de vitamina D.

GÓNADAS, IDENTIDAD Y DIFERENCIACIÓN SEXUAL

61. CARACTERIZACIÓN DE DESTRANSICIONES EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE IDENTIDAD DE GÉNERO EN CANARIAS

K.D. Díaz Gorrín¹, S. Rodríguez Fernández², J. Panizo Fra², P. Pérez Machín², A.P. León Ocando², J. López Fernández², J.I. Márquez de la Rosa², I. Aznar Ondoño², L. Mesa Suárez² y P. Cabrera García²

¹Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna.

²Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna.

Introducción y objetivos: La destransición de género, entendida como el proceso de interrupción o reversión de una transición de

género, es un fenómeno emergente y poco comprendido. Este trabajo tiene como objetivo caracterizar clínica y demográficamente a las personas que han realizado algún tipo de destransición tras haber sido atendidas en la consulta monográfica de identidad de género de un Servicio de Endocrinología y Nutrición desde 2023.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo analizando variables sociodemográficas y clínicas de los pacientes que acudieron a una consulta monográfica de identidad de género del Servicio de Endocrinología y Nutrición de nuestro hospital desde 2023.

Resultados: Se identificaron 21 casos de destransición. El 57,1% se identificó como varón trans, el 28,6% como mujer trans y el 14,3% como persona no binaria. La edad media fue de 23 años (rango 16-45). El 42,9% residía en el área sur de Tenerife, el 38,1% en el norte y el 19,0% en La Palma. El 85,7% había iniciado tratamiento hormonal, con una duración media de 26,2 meses (mediana: 23), y el 14,3% no llegó a comenzarlo. El 38,1% se sometió a cirugía de afirmación de género. Las causas de destransición más frecuentes fueron identificarse como persona no binaria (23,8%), efectos secundarios del tratamiento (19%) y dudas sobre la identidad de género (14,3%). Según la clasificación de Expósito-Campos, el 71,4% correspondía a destransiciones secundarias.

Conclusiones: La mayoría de las destransiciones observadas fueron secundarias, manteniéndose en muchos casos una identidad trans o no binaria. El perfil predominante fue el de una persona joven, asignada mujer al nacer, que inició hormonación en la adolescencia y destransicionó en la adultez temprana. Un número significativo se sometió a cirugía de afirmación de género.

62. IMPACTO DE LA TERAPIA HORMONAL DE AFIRMACIÓN DE GÉNERO EN LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LA BIOIMPEDANCIOMETRÍA

J. González Gutiérrez¹, D. Primo Martín¹, L. Estévez Asensio¹, E. Delgado García¹, M.A. Maniega Rubio², C. Fernández Rodríguez², M.J. Bartolomé Albistegui³, D.A. de Luis Román¹, E. Gómez Hoyos¹ y J.J. López Gómez¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición (IENVA), Universidad de Valladolid.

²Servicio de Psiquiatría, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³Servicio de Pediatría, Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: La terapia hormonal de afirmación de género (THAG) favorece la virilización/feminización de varones y mujeres trans, respectivamente.

Objetivos: Describir el impacto de la THAG sobre resistencia (Rz), reactancia (Xc) y ángulo de fase (AF).

Métodos: Estudio observacional prospectivo de sujetos transgénero atendidos en una Unidad de Medicina Transgénero con inicio de THAG del 01/01/14 al 01/01/24 y tras 2 años de THAG. Se registraron variables analíticas y parámetros eléctricos de bioimpedanciometría, BIA, (Rz, Xc, AF) basal y su porcentaje de cambio a los 2 años.

Resultados: Se incluyeron 53 sujetos, siendo 36 (67,9%) varones trans, con inicio de THAG a los 19 [17-26] años. En varones trans, los parámetros eléctricos basales fueron Rz: 606,01 (76,53) Ohm; Xc: 65,83 (8,72) Ohm; AF: 6,24 (0,71)º. A los 2 años, el cambio fue -11,46 [8,83]% ($p < 0,01$) para la Rz; -1,95 [10,94]% ($p = 0,70$) para la Xc; +11,58 [11,68]% ($p < 0,01$) para el AF. No se objetivó correlación entre el cambio de los niveles de testosterona y de los parámetros eléctricos. En mujeres trans, los parámetros eléctricos basales fueron Rz: 509,01 (42,55) Ohm; Xc: 56,08 (6,28) Ohm; AF: 6,29 (0,68)º. A los 2 años, el cambio fue +5,95 [11,26]% ($p < 0,01$) para la Rz; +4,27 [12,40]% ($p = 0,70$) para la Xc; -0,52 [8,96]% ($p < 0,01$) para el AF. Se

objetivó correlación entre el incremento de los niveles de estradiol y la disminución del ángulo de fase ($r = 0,62$; $p = 0,02$).

Conclusiones: La THAG favorece la disminución de la hidratación, medida por Rz, y el aumento de la celularidad funcional, medida por AF, en varones trans; en mujeres trans, aumenta la hidratación y disminuye la celularidad funcional, hecho favorecido por el aumento de estradiol.

63. 25 AÑOS DE ATENCIÓN A PERSONAS TRANSGÉNERO EN MÁLAGA: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA ASISTENCIAL Y DEL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

M. Tomé García¹, M. Gomes Porras² y G. Cano Oncala¹

¹Hospital Universitario Regional de Málaga. ²UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: La primera unidad para la atención de la salud de personas transgénero dentro del sistema de salud pública español se creó en 1999 en Andalucía.

Objetivos: Describir el perfil sociodemográfico de las personas transgénero que reciben seguimiento endocrinológico en la Unidad de Atención a Personas Transgénero (UAPT) de Málaga durante el período de 1999 a 2024.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal que incluyó a personas transgénero en seguimiento endocrinológico en la UAPT de Málaga desde 1999 hasta 2024. La evaluación inicial es realizada por endocrinología para individuos mayores de 14 años, siendo las evaluaciones psicológicas voluntarias de acuerdo con la legislación vigente.

Resultados: En 2023 y 2024 se atendieron un total de 1.609 y 1.794 consultas anuales, respectivamente. El 18% se correspondió con primeras visitas y el 82% restante con revisiones. La edad promedio de las personas que asistieron por primera vez a la consulta disminuyó de 28,5 años en la primera década hasta 22,2-23,9 años en 2023-2024. La proporción de individuos menores de 18 años aumentó del 8,2% en la primera década al 40% en 2024. La proporción mujer transexual/hombre transexual (HaM/MaH) inicialmente era de 2,45, pero disminuyó gradualmente hasta una proporción de 0,66 en 2024. El 39,5% se autodeterminan mujeres transexuales y el 60,5% hombres transexuales. El 50% presentó psicopatología, especialmente trastorno de ansiedad-depresión, trastorno por déficit de atención con hiperactividad y trastorno del espectro autista. La tasa de ideación y/o intentos autolíticos fue del 22%. En 2024 el 80,8% recibió acompañamiento psicológico al inicio de su transición médica.

Conclusiones: La alta demanda de atención médica por parte de personas transgénero, combinada con la significativa proporción de menores, resalta la complejidad de la asistencia en este campo. Es esencial proporcionar atención a personas transgénero en equipos multidisciplinares especializados.

64. EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE TESTOSTERONA SUBCUTÁNEA COMO TERAPIA HORMONAL DE AFIRMACIÓN DE GÉNERO EN HOMBRES TRANS EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

E. Tadeo Morant, S. Gracia Torres, E. Cuñat Navarro, K. García Malpartida, M. Gómez Balaguer, L.F. de Miguel Rodríguez, G. Sanz Arilla, J. Esteve Vera y C. Morillas Ariño

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia.

Introducción: La terapia hormonal de afirmación de género en hombres trans (HT) se basa en la utilización de testosterona (T),

bien intramuscular (IM) o tópica. La vía IM puede causar dolor, fluctuaciones en los niveles de T (fenómeno pico-valle) y requiere coordinar las inyecciones con personal sanitario. El uso tópico se asocia a olvidos frecuentes. La vía subcutánea (SC) puede ser una alternativa eficaz.

Objetivos: Evaluar niveles de T y estradiol (E), tiempo en amenorrea y nivel de satisfacción en HT que iniciaron tratamiento con T SC en nuestro centro.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en todos los HT que iniciaron tratamiento con cipionato de T SC 50 mg/semanal en 2024. Se valoraron niveles de E y T a los 2 y a los 6 meses, el tiempo en amenorrea desde el inicio del tratamiento y nivel de satisfacción en cada visita. Las analíticas sanguíneas se realizaron al 4.^º-5.^º día posadministración.

Resultados: De los 20 HT que iniciaron tratamiento SC se excluyeron 2. De los 18 restantes, 5 HT no llevaban previamente tratamiento con T. El 89% alcanzó niveles séricos de T en rango (3-8,8 ng/ml) a los 2 meses (media 4,35 ng/ml); un 11% presentó niveles de T por encima del rango masculino que implicó una reducción de dosis. Los niveles de estradiol se mantuvieron en todos los HT entre 30 y 60 pg/ml a los 2 y a los 6 meses. El 100% de los que no llevaban tratamiento previo con T alcanzó la amenorrea a los 6 meses. En los pretratados, un 38% no había alcanzado la amenorrea, lo que se redujo a un 7% tras inicio del tratamiento SC. Los dos pacientes excluidos solicitaron volver a su tratamiento anterior por miedo a la administración. Los 18 analizados se sintieron satisfechos aunque un 16% indicó que por repero requirió ayuda para la inyección SC.

Conclusiones: El tratamiento con T SC resultó eficaz, sin presentar fluctuaciones en niveles de T y con escasas alteraciones menstruales. La administración SC podría ser una vía estable, eficaz y bien aceptada por los HT.

65. LA VÍA DE SEÑALIZACIÓN NOTCH-JAG Y SU POSIBLE IMPLICACIÓN EN LA ETIOLOGÍA DEL HIPOGONADISMO HIPOGONADOTROPO CONGÉNITO

R.M. García Moreno¹, C. Álvarez Escolá¹, C. Rodríguez Jiménez², I. González Casado³ y A. Campos-Barros⁴

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ²Instituto de Genética Médica y Molecular (INGEMM), IdiPAZ, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ³Servicio de Endocrinología Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

⁴Instituto de Genética Médica y Molecular (INGEMM), IdiPAZ, Hospital Universitario La Paz y CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER. U 753), ISCIII, Madrid.

Introducción: La vía de señalización NOTCH-JAG interviene en el desarrollo de las neuronas GnRH. Su disfunción podría contribuir a la etiología oligogénica (OG) del hipogonadismo hipogonadotropo congénito (HHC).

Objetivos: Estudiar la implicación de los genes NOTCH1, NOTCH2 y JAG1 en el HHC.

Métodos: Estudio genético mediante NGS (panel HIPOPIT_V4, 312 genes) de 45 pacientes con HHC. Análisis descriptivo de aquellos con variantes en NOTCH1, NOTCH2 y JAG.

Resultados: El 20% (n = 9) presentó variantes heterocigotas de significado incierto (VUS) en NOTCH1, NOTCH2, o JAG1, junto con otras en genes implicados en el desarrollo/función del eje hipotálamo-hipofisísis-gonadal (tabla). En 3 casos se confirmó segregación alélica familiar, compatible con la herencia OG, característica del HHC. Todos los casos se diagnosticaron durante la pubertad con persistencia en la edad adulta (media 28 ± 14 años; 77,8% varones); 3 pacientes (ID 3, 4, 5) con S. de Kallmann. Otras alteraciones fenotípicas: hipoacusia (n = 2), cardiopatía (n = 1), malformaciones renales (n = 2) y esqueléticas (n = 2), micropene (n = 1), criptorquidia (n = 4) y alteración hipofisaria en RM (n = 3).

Conclusiones: Los resultados respaldan la implicación de la vía NOTCH-JAG en la etiología del HHC con un patrón de herencia OG. Es plausible que la interacción entre los distintos genes con variantes detectadas sea responsable de las diferencias fenotípicas entre los pacientes descritos.

66. DOLOR PÉLVICO EN HOMBRES TRANS Y SU MANEJO EN LA UNIDAD DE IDENTIDAD DE GÉNERO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES

I. Houghton Maiz¹, P. González Fernández², C. Fernández López², T. Cadiñanos Fernández de Ocariz², I. Gil González Pinto², P. Zubillaga Blanco², T. Ruiz Juan², M. Muñoz de Diego², J. Izquierdo Coca² y N. Valdés Gallego²

¹Hospital Universitario Cruces, Barakaldo. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo.

Objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia y la evolución del dolor pélvico según la actitud terapéutica en hombres trans de la Unidad de Identidad de Género (UIG) del Hospital Universitario Cruces.

Métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo revisando las historias clínicas electrónicas de los hombres trans que acudieron a la consulta UIG entre el 01/01/2024 y el 31/12/2024, incluyéndolos en la muestra si había mención de dolor pélvico, re-

Tabla CO-65

ID	Gen	Variante	Otros genes implicados
1	NOTCH1	c.5273G>A; p.(Arg1758His)	GNRHR; SIM1
2	JAG1	c.2231G>A; p.(Arg744Gln)	PLEKHA5; IFT172
3	JAG1	c.2231G>A; p.(Arg744Gln)	PROKR2; CHD7; SLC20A; TCF3
4	NOTCH1	c.701G>A; p.(Arg234His)	NOS1; MECP2
5	NOTCH2	c.6094C>A; p.(His2032Asn)	ZNF8
6	NOTCH2	c.3625T>G; p.(Phe1209Val)	SEMA3; NRP2; TCF7L1; MYO9B
7	NOTCH1	c.2734C>T; p.(Arg912Trp)	CCDC141; OTX1
8	NOTCH1	c.4028C>T; p.(Ala1343Val)	PALM2AKAP2; PDE3A; ZFYVE9; IGSF10; IFT172
9	NOTCH2	c.2269G>C; p.(Asp757His)	CHD7; FSHR

Transcritos de referencia: NM_000214,3 (JAG1); NM_017617,5 (NOTCH1); NM_024408,4 (NOTCH2).

cogiendo datos demográficos, analíticos, clínicos y de tratamiento hormonal.

Resultados: De 396 historias de hombres trans revisadas, 30 cumplían con el requisito de inclusión de mención de dolor pélvico en alguna visita (7,57%). Los sujetos incluidos tenían una mediana de 21 años de edad y llevaban una mediana de 29 meses de tratamiento con testosterona, 62,1% con cipionato de testosterona y 37,9% con undecanoato de testosterona. El 31% presentaban sangrado menstrual asociado al dolor. El ajuste de tratamiento propuesto en consulta fue aumentar la dosis de testosterona en el 65,5%, y en el 34,5% restante no se realizaron cambios en el tratamiento por razones médicas. En la consulta sucesiva presentaban

mejoría o desaparición del dolor el 75,9% de sujetos (IC95 59,3-92,4%). No encontramos diferencias significativas en los sujetos en los que se ajustaba la dosis comparando con los que se dejaban con el mismo tratamiento ($p < 0,99$). De los sujetos en los que no se hizo ajuste de dosis mejoraron un 80% (IC95 49-100%). Diez sujetos (33%) se realizaron una prueba de imagen pélvica/ginecológica en la que solo en un caso se hallaron imágenes compatibles con endometriosis.

Conclusiones: Un porcentaje significativo de los hombres trans presenta dolor pélvico. En estos sujetos, más de tres cuartas partes presentan mejoría o desaparición del dolor pélvico en la siguiente consulta, se haya o no ajustado su tratamiento.

PÓSTERES

66 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Granada, 15-17 de octubre de 2025

ENDOCRINOLOGÍA BÁSICA Y TRASLACIONAL

1. REPROGRAMACIÓN TRANSCRIPTÓMICA DE MONOCITOS CIRCULANTES EN RESPUESTA AL CÁNCER COLORRECTAL ASOCIADO A LA OBESIDAD

M. Macias González¹, J. Pilo Ramajo¹, A. Rego Calvo¹, L.A. García Flores¹ y H. Bouhanem²

¹IBIMA Plataforma BIONAND. ²IMIBIC.

Introducción y objetivos: El cáncer colorrectal (CCR) se asocia con alteraciones inmunológicas durante su progresión. En este estudio se analizó el perfil citométrico y transcriptómico de los monocitos circulantes en pacientes con CCR, pólipos y controles, con el objetivo de identificar cambios inmunitarios relevantes y posibles biomarcadores asociados al desarrollo tumoral.

Métodos: Se purificaron los monocitos a partir de PBMC de 22 pacientes con cáncer colorrectal (CCR), 8 pólipos y 16 controles mediante selección negativa. Las subpoblaciones monocitarias (clásicas, intermedias y no clásicas) se caracterizaron mediante citometría de flujo (CD14/CD16) y se extrajo ARN de alta calidad (RIN > 4) para análisis transcriptómico por RNA-seq.

Resultados: En CCR se observó una reducción significativa de la fracción de monocitos no clásicos frente a los controles. El análisis transcriptómico reveló un diferente perfil transcriptómico entre controles y CCR, los cuales se agruparon de forma definida en el análisis de componentes principales (PCA) y heatmap, mientras que los pacientes con pólipos presentaron un perfil intermedio y más heterogéneo entre ambos grupos. El análisis funcional (GO) reveló una desregulación de las rutas que intervienen en la diferenciación de macrófagos y su activación.

Conclusiones: Hematológicamente se detectó un aumento significativo de monocitos y basófilos en los grupos de pólipos y CCR, lo que sugiere activación inmunitaria durante la progresión tumoral. Además, se identificaron genes compartidos entre pólipos y CCR que se expresaban diferencialmente frente a los controles, destacando una desregulación de las vías relacionadas con la inflamación, el sistema inmunitario y la migración celular. Estos hallazgos revelan una desregulación monocitaria previa a la aparición del CCR y reforzarán el papel de los monocitos y su perfil transcriptómico como

potenciales biomarcadores en la aparición y progresión del cáncer colorrectal.

2. DISBIOSIS MICROBIANA POR OBESIDAD: REPROGRAMANDO EL CÁNCER DE ENDOMETRIO

D. Castellano Castillo¹, S. Boutriq², L. Aránega Martín¹, I. Plaza Andrades¹, M.E. Domínguez Recio², A. González González², J. Peralta Linero², E. Alba², L. Sánchez Alcoholado¹ y M.I. Queipo Ortuño¹

¹Departamento de Especialidades Quirúrgicas, Bioquímica e Inmunología, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga, Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Cáncer, Unidad de Oncología Médica del Hospital Virgen de la Victoria, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga. ²Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Cáncer, Unidad de Oncología Médica del Hospital Virgen de la Victoria, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga.

Introducción: La obesidad es un factor de riesgo clave en el cáncer de endometrio (CE), promoviendo inflamación crónica y alteraciones metabólicas. La disbiosis microbiana inducida por obesidad podría modular programas transcripcionales tumorales, pero los mecanismos son poco claros. Este estudio explora dichas interacciones.

Métodos: Se analizaron tumores endometriales de 53 mujeres posmenopáusicas: Lean (IMC < 25, n = 33) y sobrepeso/obesas (Ow_Ob, IMC ≥ 25, n = 20). Mediante metagenómica de 16S rRNA (QIIME2/DADA2) se evaluó la diversidad α/β y abundancias bacterianas. RNA-seq (HISAT2/StringTie + edgeR, FDR < 0,05) identificó genes diferencialmente expresados (DEGs). Correlaciones (Pearson) vincularon especies microbianas con genes de inflamación y metabolismo.

Resultados: Las pacientes Ow_Ob mostraron mayor diversidad α (Chao1, p = 0,02) y diferencias en diversidad β (ANOSIM R = 0,31, p = 0,001). En Ow_Ob frente a Lean, los filos *Actinobacteria* (log2FC = 2,5) y *Proteobacteria* (log2FC = 1,8) se enriquecieron, mientras que *Fusobacteria* (log2FC = -2,1) y *Bacteroidetes* (log2FC = -1,7) se redujeron. A nivel de especies, *Propionibacterium acnes* (log2FC = 2,27) y *Micrococcus luteus* (log2FC = 1,15) se enriquecieron, y *Faecalibacterium prausnitzii* (log2FC = -1,00) se redujo. Se detectaron 987 DEGs en Ow_Ob, con genes proinflamatorios como CEACAM5 (so-

breexpresados) y supresores como DLK1 e IGF2 (reducidos). *P. acnes* correlacionó con TLR4 ($r = 0,68$, $p < 0,01$), *M. luteus* con PDK4 ($r = 0,45$, $p = 0,04$) y *F. prausnitzii* con ABCAT ($r = 0,46$, $p = 0,03$).

Conclusiones: La obesidad induce disbiosis microbiana asociada a programas transcripcionales que favorecen inflamación y reprogramación metabólica en CE. Estos hallazgos sugieren dianas microbianas y moleculares para terapias de precisión en CE relacionado con obesidad.

3. LA FAMILIA DEL MIR-200 Y SU ROL EN EL CONTEXTO DE LA OBESIDAD

C. Lambert¹, S. Sanz Navarro², E. Villa Fernández³, A.V. García¹, I. Masid⁴, J. Ares Blanco⁴, R. Rodríguez Uría², P. Pujante Alarcón⁴, T. González Vidal⁴ y M. García Villarino³

¹Grupo de Endocrinología, Nutrición, Diabetes y Obesidad, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, Oviedo. ²Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ³Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Introducción y objetivos: La familia del microARN-200 (miR-200), compuesta por el miR-200a, miR-200b, miR-200c, miR-141 y miR-429, tiene un papel importante en diversos procesos fisiopatológicos, incluyendo el cáncer y enfermedades metabólicas. En el contexto de la obesidad, estudios recientes sugieren que estos miRNAs están involucrados en procesos clave como la adipogénesis, la fibrosis del tejido adiposo y la regulación de la sensibilidad a la insulina. Alteraciones en la expresión de miembros del miR-200 han sido observadas en el tejido adiposo subcutáneo y visceral de individuos con obesidad, asociándose con perfiles de disfunción adipocitaria, incremento del infiltrado inmune y cambios epigenéticos que podrían perpetuar el estado inflamatorio y resistente a la insulina. El objetivo de este trabajo fue analizar la expresión de los miRNAs miR-200b-3p y miR-141-3p en el tejido adiposo de personas en función de la presencia de obesidad y diabetes mellitus tipo 2.

Métodos: La selección de miRNAs se realizó en base a estudios previos de NGS realizados en una cohorte piloto. Se analizó la expresión de estos dos miRNAs mediante RT-PCR en una cohorte de 96 voluntarios (17 controles, 50 personas con obesidad sin DM2 y 29 personas con obesidad con DM2).

Resultados: Observamos una sobreexpresión del miR-141-3p en ambos grupos de personas con obesidad en comparación con el control. En cuanto al miR-200b-3p, tan solo obtuvimos cambios significativos al comparar el grupo control con el grupo de personas con obesidad sin DM2, también aumentado en este último grupo. Además, la expresión de ambos miRNAs estaba directamente relacionada con el IMC ($p < 0,001$).

Conclusiones: La familia del miRNA-200 tiene un importante papel en el contexto de la obesidad; sin embargo, es necesario seguir investigando otros miembros de esta familia, así como sus dianas, para obtener un mayor conocimiento del papel que la familia del miR-200 tiene en el contexto de la obesidad.

Financiación: ISCIII PI19/01162.

4. EJE VITAMINA D-VDR-SIRT1: SINERGIA ANTITUMORAL EN EL BLOQUEO DE LA VÍA WNT EN CÁNCER COLORRECTAL

J.M. García Martínez¹, N. Regueira Acebedo², A. Morente Carrasco², A. Chocarro-Calvo³, J. Martínez-Useros⁴, M.J. Fernández-Aceñero⁵, M.B. Manso Abajo⁶, M.J. Larriba Muñoz⁷, A. Muñoz Terol⁷ y C. García-Jiménez³

¹Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.

²Área de Fisiología, Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón. ³Área de Fisiología, Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón. ⁴Área de Fisiología, Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos y Unidad de Oncología Traslacional, Instituto OncoSalud, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Fundación Jiménez Diaz (IIS-FJD) Madrid.

⁵Departamento de Cirugía, Anatomía Patológica, Hospital Clínico de Madrid. ⁶Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo (CGAD), Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles.

⁷Departamento de la Biología del Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale, IIBM (CSIC-UAM), Madrid.

Introducción: La deficiencia de vitamina D se relaciona con la diabetes tipo 2 (DT2) y el cáncer colorrectal (CCR), segunda neoplasia maligna con mayor incidencia. En el 95% de CCR la activación aberrante de la vía Wnt/β-catenina conduce a acumulación nuclear de β-catenina acetilada seguido de proliferación descontrolada. La acetilación y retención nuclear de la β-catenina está mediada por la acetilasa EP300, cuya actividad se potencia por la hiperglucemia diabética que también inhibe el mecanismo compensatorio mediado por la desacetilasa SIRT1. El metabolito activo de la vitamina D (VD): $1\alpha,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ (calcitriol), se une a su receptor (VDR) es capaz de activar la SIRT1. Hipotetizamos que, en el CCR, la VD y la hiperglucemia actúan de modo antagonista sobre el eje SIRT1-β-catenina para potenciar o bloquear la señalización tumoral Wnt. La deficiencia de VD o pérdida del VDR en DT2 y en CCR avanzados compromete este mecanismo protector y dificulta la interpretación de los ensayos clínicos sobre suplementación.

Objetivos: Determinar si en CCRs que no responden a VD se puede bloquear la señalización tumoral Wnt/β-catenina mediante la activación de SIRT1.

Métodos: Análisis de biopsias de CCR ex vivo y líneas celulares de adenocarcinoma de colon (HCT116 depletadas o no de VDR). Técnicas de IHC, biología molecular y análisis bioinformáticos.

Resultados: En pacientes con CCR los niveles de VDR y SIRT1 se correlacionan con la localización citoplasmática de β-catenina, más en tumor primario que en metástasis. *In vitro* el calcitriol y los activadores de SIRT1 inducen desacetilación y exclusión nuclear de β-catenina incluso en células depleadas de VDR.

Conclusiones: La deficiencia de VD de la DT2 facilita el CCR. La activación del eje VDR-SIRT1 es esencial para contrarrestar la señalización oncocéntrica mediada por β-catenina. Los activadores de SIRT1 representan una prometedora estrategia terapéutica en pacientes diabéticos o de CCR avanzados que no responden a VD.

5. INFLAMACIÓN Y FIBROSIS DEL TEJIDO ADIPOSO BLANCO VISCELAR EN OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA

C. García-Melgares Gil¹, S. Rico Chazarra¹, M.A. Martínez Sánchez², A. Oliva Bolarín², C.M. Martínez Cáceres³, F.M. González Valverde⁴, M.D. Frutos Bernal⁵, M.A. Núñez Sánchez², A.J. Ruiz Alcaraz⁶ y B. Ramos Molina²

¹Obesidad, Diabetes y Metabolismo, IMIB-PP/UMU, Murcia.

²Obesidad, Diabetes y Metabolismo, IMIB-PP, Murcia. ³Anatomía Patológica Experimental, IMIB-PP, Murcia. ⁴Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Reina Sofía/IMIB-PP, Murcia. ⁵Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca/IMIB-PP, Murcia.

⁶Bioquímica y Biología Molecular “B” e Inmunología, Universidad de Murcia.

En condiciones de obesidad, el tejido adiposo blanco (WAT) sufre cambios a nivel fisiológico y molecular que han demostrado ser relevantes en el desarrollo y progresión de la enfermedad hepática metabólica (EHMet). La EHMet se caracteriza por la acumulación de grasa intrahepática (esteatosis) y puede evolucionar a estados más severos, como la esteatohepatitis asociada a disfunción metabólica (MASH) y la fibrosis hepática. Sin embargo, el posible papel del WAT en la evolución de la EHMet sigue sin estar claro. El objetivo de este trabajo es evaluar la relación entre el estado fisiológico y molecular del WAT y el desarrollo y progresión de EHMet en pacientes con obesidad. Para ello, se analizaron muestras de WAT visceral de 99 pacientes (73 mujeres y 26 hombres) con IMC $\geq 35 \text{ kg/m}^2$, o $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ en presencia de comorbilidades, obtenidas durante una intervención de cirugía bariátrica. Los pacientes fueron clasificados en función del grado de EHMet determinado mediante análisis histopatológico de biopsias hepáticas tomadas durante la cirugía como: 1) no EHMet; 2) esteatosis simple, y/o 3) MASH. Se realizaron análisis de expresión génica en el WAT para evaluar marcadores de inflamación y fibrosis, y un análisis histológico del WAT con el fin de estudiar el grado de deposición de colágeno y el tamaño de los adipocitos. Nuestros resultados mostraron una mayor expresión de la interleuquina 6 (IL-6) y de los genes fibrogénicos del colágeno tipo 1 cadena a-2 (COL1A2) y el inhibidor de metaloproteasas 1 (TIMP1) en el WAT de pacientes con MASH frente a aquellos con esteatosis simple o sin EHMet. Además, el área media de los adipocitos se incrementa en pacientes con esteatosis simple y MASH con relación a aquellos sin EHMet, correlacionándose positivamente con el índice HOMA-IR e inversamente con el grado de fibrosis en WAT. En conjunto, estos resultados apoyan que la EHMet se asocia a una disfunción del WAT visceral caracterizada por inflamación, fibrosis e hipertrofia adipocitaria.

6. RELACIÓN ENTRE TNSALP E IAP EN HIPOFOSFATASIA: IMPLICACIONES SÉRICAS Y FÉCALES

L. Martínez Heredia¹, T. González Cejudo², M.C. Andreo-López³, V. Contreras Bolívar³, M. Muñoz Torres³, B. García Fontana³ y C. García Fontana³

¹Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada. ²Unidad de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ³Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

La fosfatasa alcalina no específica de tejido (TNSALP) y la fosfatasa alcalina intestinal (IAP) son isoenzimas de la familia de fosfatases alcalinas que comparten sustratos, funciones y localización. Aunque ambas han sido ampliamente estudiadas por separado o en el contexto de la deficiencia de IAP, no se ha explorado el impacto de la deficiencia de TNSALP sobre la actividad de IAP a nivel sérico y fecal. Este estudio investiga esta relación en pacientes con hipofosfatasia (HPP), una enfermedad provocada por mutaciones en el gen ALPL que codifica TNSALP y causa pérdida de función enzimática. Se midió la actividad total de fosfatasa alcalina (ALP) y la actividad específica de ambas isoenzimas utilizando inhibidores selectivos (L-homoarginina para TNSALP y L-fenilalanina para IAP) en suero y heces de 30 pacientes con HPP y 30 controles sanos emparejados por edad y sexo. Además, se analizaron correlaciones entre estas actividades y parámetros bioquímicos en los pacientes. Los resultados mostraron que, aunque la actividad sérica de TNSALP estaba disminuida en los pacientes con HPP, la de IAP en suero permanecía sin cambios. No obstante, en las heces, ambas isoenzimas mostraron una reducción significativa. Se hallaron correlaciones positivas entre las actividades séricas de ALP/TNSALP y parámetros óseos, inflamatorios y hematológicos, lo que respalda un papel sistémico de TNSALP más allá de la mineralización. En conclusión, los hallazgos no respaldan un papel compensatorio de la IAP frente a la

deficiencia de TNSALP. Por el contrario, ambas isoenzimas mostraron una correlación directa, con una disminución significativa de IAP fecal. Esta alteración podría estar implicada en la patogénesis de enfermedades inflamatorias intestinales en pacientes con HPP.

Este trabajo ha sido financiado por el Instituto de Salud Carlos III (PI21/01069), cofinanciado por el FEDER, la Junta de Andalucía (EXC-2023-06) y CIBERFES (CB16/10/00475).

7. DEFINING THE ROLE OF EPIGENETIC ELEMENT PPARGC1A IN THYROID CANCER DEDIFFERENTIATION

A. Rueda Pujol¹, H. Rodríguez Lloveras¹, J. Marcos Ruiz¹, P. de Pedro Campos¹, N. Mena Enciso¹, J.L. Reverter² and M. Jordà Ramos¹

¹Institut de Recerca Germans Trias i Pujol (IGTP), Endocrine Tumours, Badalona. ²Endocrinology and Nutrition Department, Germans Trias i Pujol Research Institute and University Hospital, Badalona.

Despite most differentiated thyroid cancer (DTC) patients having an initial good prognosis, some patients become resistant to radiiodine treatment. Having effective markers or long-term therapies available would be key for these patient's management. Many of these patients present dedifferentiated tumours, having lost some or most of their thyrocyte-specific features. As DTC tumours typically present low levels of genetic alterations, epigenetics has emerged as a field to be explored in this disease, but its role in thyroid cancer dedifferentiation is poorly understood. Our aim is to study the epigenetic mechanisms underlying DTC dedifferentiation to identify new prognostic biomarkers as well as potential therapeutic targets. We have identified a set of epigenetic-related genes whose expression correlates with thyroid differentiation levels in publicly available datasets, by correlating DTC tumour differentiation to epigenetic-associated genes. Tumour differentiation was defined using the Thyroid Differentiation Score (TDS). We have selected PPARGC1A, an epigenetic and metabolic master regulator, as our main candidate to be a prognostic biomarker in DTC. Its expression consistently correlated with TDS in patient samples and multiple in vitro models, suggesting its role in maintaining thyroid differentiation. Moreover, PPARGC1A expression was also associated with other clinical prognostic markers, such as risk of recurrence. Modifying the expression of our candidate in vitro resulted in a change in TDS gene expression, thus affecting the level of differentiation of the models. Furthermore, PPARGC1A overexpression showed changes in metabolic state, offering a potential mechanistic link between metabolism and dedifferentiation. In conclusion, we have identified PPARGC1A as a candidate epigenetic factor that may help to better understand DTC dedifferentiation, with potential utility as prognostic biomarker and therapeutic target for advanced thyroid carcinomas.

8. EXPRESIÓN IN VITRO DE ADIRF EN FIBROBLASTOS DE ENFERMEDAD TIROIDEA OCULAR

E. Martínez-Parra¹, E. García-Díez¹, A. Serrano-Somavilla¹, N. Sánchez de la Blanca-Carrero¹, P. Sacristán-Gómez¹, M.A. Sampedro-Núñez¹, F. Sebastián-Vallés¹, M. Sales-Sanz², M. Marazuela-Azpiroz¹ y R. Martínez-Hernández¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital de la Princesa, Madrid. ²Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción y objetivos: La enfermedad tiroidea ocular (ETO) es la manifestación extratiroidal más común en la enfermedad de

Graves (GD), caracterizada por autoanticuerpos contra TSHR. Los fibroblastos son los principales responsables de la proliferación del tejido adiposo en la órbita en ETO. En la glándula tiroides de pacientes con GD, la subpoblación mayoritaria está comprendida por fibroblastos ADIRF+, proteína que regula la diferenciación adipogénica. Actualmente se desconoce el papel de esta proteína en la órbita y, por ello, el objetivo del trabajo es estudiar su expresión en ETO.

Métodos: Los fibroblastos fueron extraídos de la órbita de un paciente con ETO mediante explantes. Tras alcanzar la confluencia, fueron sometidos a una diferenciación adipogénica con medio comercial durante 21 días. La cantidad de grasa acumulada se caracterizó mediante la tinción con Oil Red O y la expresión de ADIRF y TSHR se visualizó por inmunofluorescencia. Además, se realizaron ensayos de migración de PBMCs de un individuo sano en sobrenadantes del cultivo al final de la diferenciación. Fibroblastos cultivados en medio DMEM fueron considerados como control.

Resultados: La exposición a medio adipogénico durante 21 días promovió la acumulación lipídica en los fibroblastos de ETO. Esto se acompañó de un aumento en la expresión de ADIRF y TSHR con respecto a la condición control. Igualmente, el sobrenadante del cultivo diferenciado promovió la migración de PBMCs en comparación con el sobrenadante control.

Conclusiones: En un proceso de diferenciación adipogénica, los fibroblastos de la órbita de un paciente con ETO son capaces de expresar ADIRF y tienen capacidad quimiotrayente.

Agradecimientos: Proyectos de Investigación en Salud (FIS) PI22/01404, proyecto ACROMICS PMP22/00021 (ISCIII), FI23/00052 (NSB), iTIRONET (P2022/BMD7379 CAM). Cofinanciación de fondos FEDER de Mónica Marazuela Azpiroz y Rebeca Martínez Hernández.

9. ASOCIACIÓN DE LA MACROSOMÍA FETAL CON POLIMORFISMOS GENÉTICOS MATERNALES RELACIONADOS CON DIABETES GESTACIONAL

A.M. Ramos Levi¹, R. Martín O'Connor², A. Barabash², M. Arnriaga-Rodríguez³, J. Valerio³, L. del Valle³, V. Melero³, M. Rubio Herrera⁴, P. Matía Martín⁵ y A. Calle-Pascual⁵

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación San Carlos, CIBERDEM, Universidad Autónoma de Madrid. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación San Carlos, UAM, Madrid.

⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación San Carlos, UAM, CIBERDEM, Madrid.

Introducción: La OMS define macrosomía, o grande para edad gestacional (GEG), cuando el peso del recién nacido es > 4.000 g. Los factores de riesgo son la macrosomía previa, la multiparidad y la diabetes gestacional (DG), y conlleva complicaciones clínicas para la madre y el recién nacido, tanto en el parto como en el seguimiento posterior. Profundizar en el conocimiento de las bases epigenéticas del fenotipo para orientar su seguimiento y eventual intervención terapéutica, y lograr un manejo prenatal y obstétrico apropiado, resulta prioritario.

Métodos: El estudio forma parte de un proyecto de investigación consolidado sobre mujeres con DG en el contexto de una intervención nutricional con dieta mediterránea en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid. Aquí se analiza la asociación estadística de diversas variantes genéticas maternas con el fenotipo de GEG, en presencia de algunas variables de control, que incluyen las habituales evaluaciones antropométricas y clínicas que se monitorizan durante el embarazo.

Resultados: Se analizaron 110 variantes genéticas de 1.642 mujeres gestantes. Tras el control de calidad, quedaron 86 snips de

1.363 mujeres (edad 32,8 ± 5,2, IMC 22,7 ± 3,6). Hubo 232 casos con DG (17%) y 53 GEG (3,9%). Se utilizaron diversos modelos de regresión logística que identificaron 23 variantes (*discoveries*) con asociación estadística significativa con la macrosomía en alguna de las hipótesis planteadas. Destacan rs4746822 (HKDC1), rs11257655 (CDC123), rs3746750 (SLC17A9) y rs6943153 (GRB10). El enriquecimiento funcional posterior de los *discoveries*, sustentado en la base de datos STRING 12, identificó *clusters* de proximidad integrados por grupos de *snips*, relacionados con algunos procesos biológicos y características maternas, que apuntan a los elementos que subyacen en la macrosomía.

Conclusiones: Se identificaron factores genéticos y epigenéticos asociados a macrosomía, que se modulan por biomarcadores maternos monitorizados durante la gestación.

10. EL ESTUDIO DE LA MAQUINARIA MOLECULAR QUE CONTROLA LA INFLAMACIÓN (INFLAMASOMA) REVELA NUEVOS BIOMARCADORES DE DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y DIANAS TERAPÉUTICAS EN TUMORES CEREBRALES

N. Leiva Hidalgo¹, I. Gil Duque¹, M.E. García García¹, M. Ortega Bellido¹, M.A. Núñez Santos¹, A. Flores Martínez¹, M.D. Gahete Ortiz², A.C. Fuentes Fayos¹ y R.M. Luque Huertas²

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba. ²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

Los tumores cerebrales, especialmente el glioblastoma (GBM), son patologías clínicamente devastadoras y en muchos casos letales debido a su diagnóstico tardío, en etapas avanzadas, y a su resistencia a la terapia estándar, lo que conlleva una baja tasa de supervivencia tras el diagnóstico y un mal pronóstico para los pacientes con graves alteraciones endocrinometabólicas. En consecuencia, la identificación de nuevos biomarcadores de diagnóstico/pronóstico y de dianas terapéuticas es fundamental para mejorar el manejo clínico de estas patologías. En este estudio, nos centramos en el análisis del inflamasoma, una maquinaria molecular activada por el estrés y el daño celular, que desencadena la maduración y liberación de citoquinas proinflamatorias, estando estrechamente relacionada con la modulación de la respuesta inmunitaria, la muerte celular y el microambiente tumoral. Caracterizamos los niveles de expresión de los componentes del inflamasoma [muestras de GBM (n = 63) y controles (cerebro no tumoral; n = 19), así como en diferentes cohortes de validación], lo que reveló una clara desregulación de su patrón de expresión. Un componente clave del inflamasoma, MYD88, se asoció con diversos parámetros clínicos de agresividad/mal pronóstico (tasa de supervivencia, recurrencia, amplificación de EGFR y estado de metilación de MGMT), así como con diversas vías de señalización clave (transición epitelio-mesénquima, hipoxia, angiogénesis o señalización de NFkB). La modulación de la expresión de MYD88 (mediante silenciamiento o inhibición farmacológica) redujo significativamente varios parámetros funcionales en modelos celulares de GBM *in vitro*, incluyendo la proliferación, la migración y la formación de tumoresferas/colonias. En conjunto, demostramos un papel crítico del inflamasoma en GBM, destacando MYD88 como un posible impulsor de su agresividad y de sus comorbilidades endocrino-metabólicas y, por tanto, como un nuevo biomarcador diagnóstico/pronóstico y diana terapéutica.

11. RELEVANCIA FUNCIONAL Y MOLECULAR DE LAS MAQUINARIAS DE CONTROL DE LA EXPRESIÓN GÉNICA EN TUMORES HIPOFISARIOS PRODUCTORES DE ACTH

I. Gil Duque¹, M.E. García García¹, P. Moreno Moreno², E. Venegas Moreno³, D. Cano³, A. Soto Moreno³, M.A. Gálvez Moreno², A.C. Fuentes Fayos⁴, A. Flores Martínez⁴ y R.M. Luque⁵

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía. Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Córdoba. ²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ³Unidad de Metabolismo y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla, Sevilla. ⁴Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía. Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Córdoba. ⁵Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía. Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

Los tumores hipofisarios (TH) son la patología intracranal tumoral de mayor prevalencia en adultos, principalmente debido a la alteración de la secreción hormonal y a la localización de dichos tumores. Entre estas enfermedades neuroendocrinas, los TH productores de ACTH (ACTHomas) destacan por las numerosas comorbilidades endocrinas asociadas y que constituyen la enfermedad de Cushing, empeorando la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, las dificultades para su correcta clasificación, la ausencia de estrategias terapéuticas eficaces o la adquisición de resistencia evidencian la urgente necesidad de identificar nuevas vías moleculares de interés que mejoren el manejo clínico de estos pacientes. En este sentido, considerando la relevancia demostrada de las maquinarias de control de la expresión génica [Nonsense-mediated Decay (NMD) y el complejo RNA-Exosoma (REC)] en la fisiopatología de diferentes patologías endocrinas y tumorales, hemos llevamos a cabo la caracterización del perfil de expresión de los componentes del NMD y REC en una amplia cohorte de pacientes con ACTHomas clínicamente bien caracterizada [73 ACTHomas vs. 15 hipófisis normales (HNT; controles)]. Revelamos la existencia de una drástica desregulación del NMD y REC, destacando la alteración de diversos componentes moleculares debido a su elevada capacidad de discriminación entre ACTHomas y HNT, así como su asociación con parámetros clínicos clave (p. ej., niveles hormonales, progresión metabólica y tumoral). Adicionalmente, la inhibición farmacológica de ambas maquinarias fue capaz de disminuir las características funcionales en modelos celulares de ACTHomas (línea celular AtT-20 y cultivos primarios derivados de pacientes), demostrando la relevancia fisiopatológica del NMD y REC como fuente de nuevas herramientas diagnósticas, pronósticas y terapéuticas para el manejo clínico de esta devastadora patología hipofisaria.

12. EFECTOS METABÓLICOS DE UN ÁCIDO DICARBOXÍLICO DE CADENA MEDIA EN UNA LÍNEA CELULAR DE HEPATOCITOS

K.A. Gallegos Lazo, Y. Ramírez Casas y P. Ranea Robles

Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada. Instituto de Biotecnología, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada. Instituto de Investigación Biosanitaria, ibs.GRANADA.

El metabolismo de los ácidos grasos desempeña un papel crucial en la salud hepática y su desregulación es un factor central en enferme-

dades metabólicas como la obesidad y la esteatosísis hepática. Los ácidos dicarboxílicos (DCA), derivados de la omega-oxidación de ácidos grasos, son sustratos preferentemente metabolizados por la beta-oxidación peroxisomal y han sido objeto de creciente interés debido a su potencial terapéutico en la función hepática. Aunque se ha documentado su degradación peroxisomal, su impacto en el metabolismo hepático y su posible relación con mecanismos celulares como la acumulación lipídica y la proliferación de peroxisomas siguen sin respuesta. En este estudio, evaluamos la modulación del metabolismo hepático por los DCA en hepatocitos humanos. Para ello utilizamos la línea celular HepG2, exponiendo los hepatocitos a diferentes concentraciones de un DCA de cadena media (C12DCA: 100, 250 y 500 µM). Posteriormente, analizamos la expresión de genes peroxisomales y metabólicos clave mediante qPCR, realizamos estudios de inmunofluorescencia para evaluar el número de peroxisomas y llevamos a cabo el análisis de respiración mitocondrial y de acumulación lipídica en respuesta a una sobrecarga de ácidos grasos. Los resultados obtenidos mostraron una modulación del metabolismo hepático en respuesta a la exposición a C12DCA, con una respuesta diferencial en la expresión de los genes peroxisomales y metabólicos, la respiración mitocondrial, el acúmulo lipídico y la proliferación peroxisomal. Este estudio contribuye a una mejor comprensión de la fisiología de los DCA y su impacto en el metabolismo hepático, ofreciendo una perspectiva novedosa sobre su función y relevancia en enfermedades metabólicas, para las cuales se ha propuesto su uso terapéutico.

13. ALTERACIÓN DE LA RITMICIDAD DE GENES RELOJ EN PACIENTES PEDIÁTRICOS TRAS CIRUGÍA CARDIOVASCULAR: IMPACTO DEL AMBIENTE DE LA UCI

L. López Coletó¹, A. García Arcos², A.M. Durán Luengo², F. Piedras Montilla², A. Díaz Vico², A. Morais Sarmento Borges Cabral¹, R. Montero Yéboles² y P. López Soto³

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba.

²Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ³Departamento Enfermería, Farmacología y Fisioterapia, Universidad de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Los ritmos circadianos son osciladores internos naturales que siguen un ciclo de aproximadamente 24 horas. Estos ritmos están organizados y regulados por un reloj central conocido como el núcleo supraquiasmático (SCN), que coordina la alineación de los relojes circadianos periféricos con señales externas. En las unidades de cuidados intensivos (UCI), las condiciones ambientales pueden alterar estos ritmos. Esta cronodisrupción se ha relacionado con alteraciones metabólicas, inmunitarias y cardiovasculares. Se analizó la ritmicidad de la expresión génica de los genes reloj en pacientes pediátricos ingresados en la UCI tras cirugía cardiovascular. Se trajeron muestras de sangre de los pacientes admitidos con el objetivo de evaluar el patrón de expresión génica de los genes reloj. Estas muestras de sangre se obtuvieron en intervalos de 5 horas (8:00, 13:00, 18:00 y 23:00) el día 1 y el día 4, tras la cirugía cardiovascular. Se aislaron las células mononucleares de sangre periférica (PBMC) mediante el método de separación Ficoll. Se sintetizó el ADN complementario a partir de las muestras de ARN. Para investigar los potenciales ritmos de los genes reloj, utilizamos el análisis de series de Fourier. La cirugía cardiovascular indujo una disrupción significativa en la expresión de los genes del reloj circadiano. Algunos genes, como RORA y PER1, mostraron recuperación parcial al cuarto día, mientras que otros, como PER2, CRY1 y ARNTL, permanecieron alterados. Existen diferencias significativas en los patrones de expresión génica de los genes reloj en el primer y el segundo día de observación. En el entorno de las UCI existen varios factores exter-

nos, como la luz y el sonido, que pueden provocar esta desincronización de los ritmos circadianos. Por tanto, nuestros hallazgos podrían sugerir que los factores externos impactan a nivel molecular.

14. CARACTERIZACIÓN MOLECULAR Y FUNCIONAL DE LAS AMINOACIL-TRNA SINTETASAS EN CARCINOMA HEPATOCELULAR

M. Serrano Jiménez¹, N. Hermán-Sánchez¹, B. Gracia-Herencia¹, M. Rodríguez-Perálvarez², R.M. Luque¹, J.L. López-Cánovas¹ y M.D. Gahete¹

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba. Departamento de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Madrid. CIBER Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREhd), Córdoba. ²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Córdoba. Departamento de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía. CIBER Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREhd), Córdoba.

Introducción: El estadio final de la esteatosis hepática asociada a disfunción metabólica (MASLD) es el carcinoma hepatocelular (CHC). Dada la alteración de los procesos de síntesis de ARN y proteínas en estas patologías, se analizó la desregulación de la familia de las aminoacil-tRNA sintetasas (ARS), enzimas esenciales para la síntesis proteica pero con función desconocida en cáncer, en la enfermedad hepática crónica y el CHC.

Métodos: Se analizó la desregulación de 27 ARS en cohortes *in silico* de enfermedad hepática crónica y CHC (GSE_65485, GSE_76427, GSE_77314, GSE_82177, GSE_94660, GSE_104310, GSE_84598, GSE_89377, GSE_98383, GSE_105130, GSE_114564, GSE_135631, GSE_176271, GSE_121248, GSE_124535, GSE_184733). El efecto funcional del silenciamiento de *HARS2* y *PARS2* se evaluó en líneas celulares de CHC (Hep3B y SNU-387).

Resultados: El análisis de la expresión de ARS citosólicas y mitocondriales en CHC mediante estudios transcriptómicos de múltiples cohortes mostró una desregulación significativa, destacando las ARS mitocondriales, especialmente *HARS2* y *PARS2*, por su capacidad para discriminar tejido tumoral de tejido adyacente no tumoral. Se generaron modelos de *knockout* (KO) mediante CRISPR/Cas9 en líneas celulares de CHC (SNU387 y Hep3B). En Hep3B se obtuvo un KO para *HARS2* con eficiencia del 95%. Se evaluó el impacto funcional mediante ensayos de proliferación, migración, formación de colonias y tumorosferas. La eliminación de *HARS2* provocó una reducción significativa en todos estos parámetros, indicando un papel clave en la tumorigenidad del CHC.

Conclusiones: Existe una fuerte desregulación de las ARS en la enfermedad hepática crónica y el CHC, donde *HARS2* podría ejercer un papel relevante en la progresión de la enfermedad.

Financiación: ISCIII (PI23/00652; co-funded by the European Union), MINECO (FPU20/03957), JdA (PI-0046-2024, BIO-0139), FSEEN y CIBERobn/ehd.

15. POTENCIAL CLÍNICO E IMPLICACIÓN FUNCIONAL DE LA ASPARTIL-TRNA SINTETASA (DARS1) EN LA ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA Y CARCINOMA HEPATOCELULAR

N. Hermán-Sánchez¹, M. Serrano-Jiménez¹, M.G. Fernández-Barrena², I. Uriarte³, M.A. Ávila², M. Rodríguez-Perálvarez⁴, R.M. Luque¹, J.L. López-Cánovas¹ y M.D. Gahete¹

¹Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, Instituto Maimónides de Investigación

Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Madrid. ²Laboratorio de Hepatología, Programa de Tumores Sólidos, CIMA, CCUN, Universidad de Navarra, Instituto de Investigaciones Sanitarias de Navarra IdiSNA, Pamplona, CIBEREHD (Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas), Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ³Laboratorio de Hepatología, Programa de Tumores Sólidos, CIMA, CCUN, Universidad de Navarra, Pamplona, CIBEREHD (Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas), Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ⁴Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, Departamento de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: Estudios recientes asocian la alteración de la biogénesis de ARN transferentes (tRNA) con patologías endocrinas y tumorales. Aquí exploramos el potencial clínico y el papel funcional de la aspartil-tRNA sintetasa (DARS1) en la enfermedad hepática metabólica (EHMet) y el carcinoma hepatocelular (CHC).

Métodos: Se analizaron los niveles de DARS1 en muestras de tejido y plasma de pacientes con EHMet y CHC (Cohorte 1: 21 controles, 15 EHMet, 14 cirrosis, 32 CHC; Cohorte 2: 8 controles, 8 HCC). El efecto de la modulación de DARS1 (silenciamiento, sobreexpresión, inhibición farmacológica) se evaluó *in vitro* en líneas celulares hepáticas e *in vivo* en modelos xenógrafos y ortotópicos. Se identificaron interactores de DARS1 por inmunoprecipitación y proteómica en fracciones citosólicas/nucleares de Hep3B.

Resultados: La abundancia de DARS1 disminuye en tejido y plasma de pacientes con EHMet pero aumenta en CHC, especialmente en los tumores más agresivos [área bajo la curva (AUC) en plasma: CHC vs. control: 0,83; CHC vs. EHMet: 0,90; CHC vs. cirrosis: 0,81]. Además, el silenciamiento o inhibición farmacológica de DARS1 redujo, mientras que la sobreexpresión de DARS1 aumentó, los parámetros de agresividad *in vitro*. Además, la sobreexpresión de DARS1 favoreció la formación de tumores xenógrafos y ortotópicos *in vivo*. A nivel molecular, se identificaron por inmunoprecipitación 132 interactores nucleares de DARS1, entre ellos tres miembros del complejo SAGA, que regula la estabilidad de MYC. Además, confirmamos que DARS1 regula los niveles y activación de MYC, la expresión de sus dianas y la entrada en senescencia inducida por fármacos.

Conclusiones: DARS1 es un potencial biomarcador no invasivo de CHC frente a EHMet. El efecto protumoral de DARS1 en CHC podría estar mediado por su interacción con el complejo SAGA y la modulación de MYC.

Financiación: ISCIII (PI23/00652; cofinanciado por la Unión Europea), MINECO (FPU20/03957), JdA (PI-0046-2024, BIO-0139) y CIBERobn.

16. DESREGULACIÓN DE LA MAQUINARIA ARN-EXOSOMA Y EL COMPONENTE ZFC3H1 EN LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA

M.I. Pozo-Relaño¹, V.J. Fernández-Ramírez¹, S. Lozano-De la Haba¹, A. García-Estrada¹, R.J. Nieto-Santiago¹, M. Rodríguez-Perálvarez², R.M. Luque¹, J.L. López-Cánovas¹ y M.D. Gahete¹

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, CIBER Patofisiología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Departamento de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, CIBER Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREhd), Córdoba.

Introducción: La enfermedad hepática esteatósica asociada al metabolismo (MASLD) es una de las principales causas de enfermedad

hepática crónica y puede progresar a carcinoma hepatocelular (CHC). Comprender los mecanismos moleculares implicados en la progresión es esencial para desarrollar nuevas terapias. Estudios previos han sugerido que las maquinarias de procesamiento del ARN, incluido el complejo ARN-exosoma, podrían desempeñar un papel fundamental en la progresión. Sin embargo, la implicación del complejo ARN-exosoma se desconoce aún.

Objetivos: Caracterizar la desregulación y el posible papel de la maquinaria ARN-exosoma, específicamente el componente ZFC3H1, en la progresión MASLD-CHC.

Métodos: Se caracterizó *in silico* la desregulación de la maquinaria ARN-exosoma y de ZFC3H1 en muestras de MASLD, CHC y control en 10 cohortes (2 retrospectivas y 8 *in silico*) y se analizó su relación con parámetros clínicos relevantes. Además, se realizaron análisis de enriquecimiento para identificar procesos celulares y moleculares asociados. El papel de ZFC3H1 se caracterizó *in vitro* (ensayos de proliferación, migración...) mediante la modulación de su expresión en dos líneas de CHC.

Resultados: Los análisis en muestras de pacientes revelaron que la maquinaria del ARN-exosoma está fuertemente desregulada en MASLD-CHC. ZFC3H1 se encontró sobreexpresado consistentemente en la mayoría de cohortes analizadas, donde se asoció con una peor supervivencia y una mayor capacidad de invasión y recidiva, y con el enriquecimiento de determinadas rutas onco génicas. De hecho, los ensayos *in vitro* demostraron que el silenciamiento de ZFC3H1 puede reducir la agresividad tumoral en líneas celulares de CHC.

Conclusiones: Estos resultados sugieren que ZFC3H1 podría servir como un potencial biomarcador y/o diana terapéutica en la progresión MASLD-CHC.

Financiación: ISCIII (PI23/00652; co-funded by the European Union), JdA (PI-0046-2024, BIO-139), MINCIU (FPU21/04833), FSEEN y CIBERobn.

17. LA MAQUINARIA MOLECULAR DE CONTROL DEL SPLICING (SPLICEOSOMA) ESTÁ DRÁSTICAMENTE ALTERADA EN LOS CRANEOFARINGIOMAS: PRPF8 Y RAVER1 COMO NUEVOS BIOMARCADORES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

H. Huertas Cabrera¹, M.E. García García², A. Flores Martínez³, A.S. de la Rosa Herencia², E. Venegas Moreno⁴, A. Herrera Martínez⁵, A. Soto Moreno⁴, M.A. Gálvez Moreno⁵, A.C. Fuentes Fayos² y R.M. Luque Huertas⁶

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. ²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Córdoba. ³Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Córdoba. ⁴Unidad de Metabolismo y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Sevilla. ⁵Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁶Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Córdoba. CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

Los craneofaringiomas (CP) son tumores raros que surgen de restos ectodérmicos como la bolsa de Rathke, causando graves comorbilidades. Se clasifican en adamantinomatoso (ACP) o papilar (PCP) en función de su histología. Actualmente, los métodos de diagnóstico, seguimiento terapéutico y tratamientos disponibles son limitados, lo que conlleva altas tasas de recurrencia. Por ello, es fundamental

identificar nuevos biomarcadores diagnósticos/pronósticos y estrategias terapéuticas. Nuestro grupo ha descrito alteraciones en una de las maquinarias de control de la expresión génica (spliceosoma) en varias patologías endocrinas y tumorales. Sin embargo, su alteración y papel funcional en CPs no se ha explorado. Por tanto, evaluamos el impacto clínico y funcional de la desregulación del spliceosoma en CP a través de análisis: i) de expresión de sus componentes [31 muestras de CP vs. 11 muestras control (hipófisis normales: NPs)]; ii) bioinformáticos para identificar biomarcadores y dianas terapéuticas, y iii) funcionales a través de la modulación/inhibición del spliceosoma y factores clave usando cultivos primarios derivados de pacientes con CP. Identificamos una desregulación significativa del spliceosoma, destacando PRPF8 y RAVER1 como biomarcadores con valor diagnóstico y pronóstico, validados en diferentes cohortes de CP. Además, su baja expresión se asoció con el enriquecimiento de procesos onco génicos (invasión, ruta JAK/STAT, hipoxia), resultando su sobreexpresión *in vitro* en una reducción de la proliferación y alteración de vías onco génicas (JAK/STAT) y de marcadores moleculares (MYC/VIM/CDH1, etc.). Por último, la inhibición farmacológica del spliceosoma con Pladienolide B redujo significativamente la tasa de proliferación de células de CP. En conclusión, el spliceosoma se encuentra drásticamente alterado en CP, siendo PRPF8 y RAVER1 candidatos prometedores como biomarcadores de diagnóstico/pronóstico y dianas terapéuticas en el manejo del CP.

18. LOS FACTORES DEL NMD (NONSENSE-MEDIATED mRNA DECAY) COMO POTENCIALES BIOMARCADORES O DIANAS TERAPÉUTICAS EN LA PROGRESIÓN DE MASLD A CHC

B. Ojeda-Pérez¹, M. Rosa-Hernández¹, V.J. Fernández-Ramírez¹, B. Gracia-Herencia¹, M. Rodríguez-Perálvarez², R.M. Luque¹, J.L. López-Cánovas¹ y M.D. Gañete¹

¹Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Córdoba.

²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía, CIBER Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Córdoba.

Introducción: La maquinaria celular del NMD (Nonsense-Mediated mRNA Decay) juega un papel clave en la regulación de la expresión génica y se ha visto implicada en cáncer. Sin embargo, su papel en la enfermedad esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD), la esteatohepatitis (MASH) y el carcinoma hepatocelular (CHC) es desconocido. Este estudio buscó caracterizar su función en la progresión MASLD-CHC y explorar los componentes con potencial diagnóstico y/o terapéutico.

Métodos: Se analizó la expresión de 64 genes del NMD en 7 cohortes externas de CHC, identificando a SMGX como un factor clave. Su expresión se evaluó en dos cohortes retrospectivas mediante qPCR (Cohorte-1: 89 CHC y tejidos no tumorales adyacentes pareados [TNTA]; Cohorte-2: 31 CHC, 31 TNTA y 5 tejidos sanos) y en 10 cohortes externas con muestras de esteatosis, MASLD, MASH y CHC asociado a MASH. Además, se moduló la expresión de SMGX en células SNU-387 (CHC) para analizar los efectos funcionales *in vitro*.

Resultados: Los 64 genes del NMD mostraron una desregulación generalizada en múltiples cohortes de MASLD, MASH y CHC, con un 84% de factores que aumentaron en CHC. Entre ellos, SMGX se sobreexpresó en 6 de 7 cohortes externas y también en las muestras de CHC de la Cohorte-1. Su expresión se asoció con menor supervivencia en la Cohorte-2 y en la cohorte TCGA. También se observó una elevada expresión en muestras de CHC asociado a MASH y se sobreexpresó en MASLD y MASH en 6 de 10 cohortes, correlacionando con mayores puntuaciones NAS y de fibrosis. Su sobreexpresión en líneas celulares

incrementó el tamaño de las tumorosferas y las colonias, sin afectar a la proliferación ni la migración de las células SNU-387.

Conclusiones: La maquinaria NMD podría estar implicada en la progresión de MASLD hacia CHC, donde SMGX representa un potencial biomarcador y posible diana terapéutica.

Financiación: ISCIII (PI23/00652, FI21/00141; cofinanciado por la Unión Europea), JdA (PI-0046-2024, BIO- 0139), CIBERobn.

19. PAPEL DE LA FERROPTOSIS COMO MODELO DE MUERTE CELULAR ALTERNATIVO EN CÉLULAS FOLICULARES TIROIDEAS DE PACIENTES CON TIROIDITIS DE HASHIMOTO

P. Sacristán Gómez¹, S. Delgado Martín², A. Serrano Somavilla¹, N. Sánchez de la Blanca Carrero¹, A. Álvarez Rodríguez¹, J.L. Muñoz de Nova³, M.A. Sampedro Núñez¹, A. Martínez Ruiz², M. Marazuela Azpiroz¹ y R. Martínez Hernández¹

¹Departamento de Endocrinología, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. ²Unidad de Investigación, Hospital Universitario Santa Cristina, Madrid. ³Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

Introducción: Las enfermedades tiroideas autoinmunes (ETAI) son enfermedades órgano-específicas multifactoriales resultantes de una desregulación en la homeostasis del sistema inmune, dando lugar a respuestas inmunes contra antígenos tiroideos propios. Las ETAI principales son la tiroiditis de Hashimoto (TH) y la enfermedad de Graves (EG). La ferroptosis es una muerte celular dependiente de hierro en la que la generación de especies reactivas de oxígeno incrementa el estrés oxidativo celular y la peroxidación lipídica. La glutatión peroxidasa 4 (GPX4) es una enzima antioxidante protectora ante la ferroptosis. La muerte de las células foliculares tiroideas (CFTs) y el estrés oxidativo sugieren una relación entre la patogénesis de la TH y la ferroptosis.

Métodos: Se analizó la peroxidación lipídica con la sonda Bodipy 581/591 C-11 y la muerte celular (MTT) en CFTs estimuladas con IFN-gamma y TNF-alfa, inductores de ferroptosis (RSL3 y erastina) e inhibidores (ferrostatina-1). Se midieron los niveles de Fe²⁺ con la sonda Ferroorange. Se evaluaron los niveles de GPX4 y productos de peroxidación lipídica (4-HNE, MDA) en tejido y modelos celulares por imagen y western blot.

Resultados: Los niveles de peroxidación lipídica y muerte celular aumentan en CFTs estimuladas con IFN-gamma y TNF-alfa, de manera similar a RSL3 y erastina, y se revertían al añadir ferrostatina-1. Además, IFN-gamma y TNF-alfa disminuían la expresión de GPX4 y aumentaban los niveles de 4-HNE y Fe²⁺. En tejido tiroideo, la expresión de GPX4 disminuía en las CFTs de pacientes con TH comparado con controles o EG. A su vez, la expresión de 4-HNE aumentaba en las CFTs carentes de GPX4.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren una relación entre la patogénesis de TH y la ferroptosis.

Financiación: PI19/00584, PI22/01404; PMP22/00021; FI20/00035; FI23/00052; IFEQ21/00085; IFCS22/00014 (ISCIII); iTIRONET-P2022/BMB7379 (COM. MADRID); fondos FEDER.

*Este trabajo fue presentado en la ECE2025 como comunicación rápida.

20. LIBERACIÓN DE PÉPTIDOS DE BRADICININA POR EL TEJIDO ADIPOSO VISCERAL EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TEMPRANA

A.K. Guzmán Aguayo¹, M. Sanz Gómez¹, P. Palma Guzmán¹, E. Bragado García¹, O. Domenig², M. Poglitsch² y M.S. Fernández Alfonso¹

¹Instituto Pluridisciplinar de la Universidad Complutense de Madrid. ²Attoquant Diagnostics GmGH, Viena, Austria.

Introducción: El riñón y los vasos sanguíneos están rodeados de tejido adiposo perirrenal (TAPR) y perivasculares (TAPV), respectivamente. El TAPR es blanco y almacena lípidos como reservorio de energía. El TAPV aórtico es marrón, tiene efecto termogénico y es protector vascular. La bradicinina (BK) induce termogénesis en el tejido adiposo marrón a través del aumento de la proteína desacoplante 1 (UCP-1) y promueve el pardeamiento en el tejido adiposo blanco. Proponemos que el TAPV marrón y el TAPR liberan distintos péptidos del sistema BK y que sus niveles se modifican en la enfermedad renal crónica (ERC) temprana.

Métodos: Se usaron ratas macho Munich Wistar Frömler (MWF), modelo de ERC, y ratas Wistar (grupo control) de 10 y 16 semanas (s) de edad. Se determinaron en TAPV marrón y TAPR i) los diferentes péptidos de BK por espectrometría de masas y ii) la expresión génica de *Ucp-1*, marcadores inflamatorios (*Il-1b*, *Il-6*, *Il-10*, *Ngal*, *Mcp-1*), fibróticos (*Tnf-a*, *Tgf-b*, *Mmp-2*, *Mmp-9*) y calcificantes (*Coll1A1*, *Bglap*, *Alp*, *Bmp-2/7*).

Resultados: En TAPV marrón, la expresión de *Ucp-1* fue mayor en MWF a las 10 s de edad. La BK1-9 estaba más elevada en MWF de 16 s, mientras que la BK1-8 y la BK1-7 estaban aumentadas en MWF a ambas edades. En TAPR se observaron valores elevados de BK1-9, BK1-8 y BK1-7 en MWF a ambas edades en comparación con Wistar. Ni en TAPV ni en TAPR se observaron diferencias en los marcadores inflamatorios, fibróticos o calcificantes. Sin embargo, en TAPR destaca el aumento de *Ngal* y *Bmp-7* en la MWF de 10 s, que disminuye a las 16 s.

Conclusiones: El TAPV de MWF pierde su capacidad termogénica con la progresión de la ERC. Tanto el TAPV como el TAPR liberan diferentes péptidos del sistema BK que están aumentados en MWF, aunque no se puede todavía concluir su posible papel paracrino sobre el vaso o el riñón.

NEUROENDOCRINOLOGÍA

21. PREDICTORES DE CONVERSIÓN A CIRUGÍA EN LA APOPLEJÍA HIPOFISARIA: PERSPECTIVAS DE UN ESTUDIO OBSERVACIONAL MULTICÉNTRICO ESPAÑOL

B. Biagetti¹, E. Cordero², C. Pérez-López³, V. Rodríguez Berrocal⁴, A. Vicente⁵, M. Gallach⁶, F. Guerrero-Pérez⁷, A. Simó-Servat⁸, M. Puig-Domingo⁹ y M. Araujo-Castro¹⁰

¹Servicio de Endocrinología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, CIBERER U747 (ISCIII), ENDO-ERN, Universitat Autònoma de Barcelona. ²Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Cirugia i Ciències Morfològiques, Barcelona. ³Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario La Paz, Universidad Europea de Madrid, Faculty of Medicine, Health and Sports, Madrid. ⁴Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ⁵Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Toledo. ⁶Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Albacete. ⁷Servicio de Endocrinología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ⁸Servicio de Endocrinología, Mutua de Terrassa University Hospital, Terrassa. ⁹Servicio de Endocrinología, Germans Trias Hospital y Research Institute, Badalona, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras U747, Autonomous University of Barcelona. ¹⁰Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: La apoplejía hipofisaria (AH) es una afección poco frecuente, pero potencialmente mortal. Si bien el tratamiento conservador es una opción en casos seleccionados, los predictores de conversión a cirugía tras el tratamiento conservador inicial siguen siendo inciertos.

Objetivos: Identificar los predictores de la transición a cirugía en AH y evaluar el momento y el impacto de la conversión a cirugía.

Métodos: Este estudio observacional multicéntrico incluyó a 134 pacientes con AH tratados todos ellos inicialmente de forma conservadora. Los pacientes se clasificaron en: tratamiento conservador exitoso (sin cirugía o cirugía programada después de 30 días) y conversión a cirugía (cirugía en un plazo de 8 a 30 días). Se realizaron análisis logísticos y de regresión de Cox para identificar los predictores de conversión a cirugía y el tiempo hasta la transición, respectivamente.

Resultados: De los 134 pacientes incluidos (mediana de edad: 61,4 (16,0) años y 93 (69,4%) hombres), 69 (51,5%) finalmente requirieron conversión a cirugía y la mayoría de las transiciones se realizaron en las dos primeras semanas. En el análisis de regresión logística, el tamaño tumoral (OR: 1,09; IC95%: 1,02-1,16) y un IMC más alto (OR: 1,11; IC95%: 1,01-1,22) se asociaron de forma independiente con la conversión a cirugía. Sin embargo, la regresión de Cox no identificó variables que predijeran el tiempo hasta la transición. Además, los pacientes reconvertidos a cirugía tuvieron una estancia hospitalaria significativamente más larga (21,0 frente a 7,5 días; $p < 0,01$).

Conclusiones: La mitad de los pacientes inicialmente tratados de forma conservadora fueron reconvertidos a cirugía. El tamaño tumoral y el IMC se asociaron con una mayor probabilidad de transición, pero ningún factor predijo cuándo se produciría la conversión, lo que sugiere que la decisión de convertir a cirugía podría estar influenciada por múltiples factores clínicos, en lugar de un único determinante.

22. ¿CONTRAINDICADOS O CANDIDATOS A TERAPIA CON RADIOLIGANDOS? EL VALOR DE MIRAR CON OTROS OJOS UN ESTADIO G3

A.R. Gratacós Gómez¹, M. Ruiz de Ancos¹, L. Manzano Valero¹, A. Adel-Gamil Eskandarous-Ghattas¹, N. Almeida Romera², B.M. Martínez Mulero³, A. Padilla Bermejo², B. Cánovas Gaillemín², R. Revuelta Sánchez-Vera¹ y F.J. Pena Pardo²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo. ²Servicio de Medicina Nuclear, Hospital General Universitario de Ciudad Real. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Rafael Méndez, Lorca.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos (TNE) bien diferenciados de alto grado (G3) son entidades agresivas, poco frecuentes y con limitada respuesta a quimioterapia estándar. El tratamiento con radioligandos (TRL) ha emergido como opción prometedora en pacientes seleccionados. Sin embargo, parecidos a estos, pero poco diferenciados, se encuentran los carcinomas neuroendocrinos (CNE), en los que la primera opción terapéutica es la quimioterapia. El uso de RLT en TNE G3 sigue siendo motivo de investigación, puesto que una simple etiqueta histológica puede cambiar el manejo drásticamente.

Caso clínico: Varón de 66 años diagnosticado inicialmente de CNE de origen pancreático y metástasis hepáticas. Estudio de extensión con TC, RM, 18FDG-PET/TC y tratamiento con carboplatino-etopósido, con respuesta parcial inicial y progresión metabólica. SPECT/TC con 99mTc-Teknetyd y PET/TC Ga68-DOTATOC con sobreexpresión de receptores de somatostatina en lesiones hepáticas y pancreáticas. Tras revisar la anatomía patológica inicial se recatalogó como TNE bien diferenciado G3 e inició RLT con 177Lu-DOTATATE (4 dosis). Durante el tratamiento con 177Lu-DOTATATE se observaron hallazgos sugestivos de respuesta parcial: desaparición de captación en cabeza pancreática y reducción progresiva de la intensidad y número de lesiones hepáticas. El rastreo tras la 4.^a dosis mostró incorporación estable del radiofármaco en las lesiones hepáticas. PET-Ga68 en febrero de 2025 evidenció respuesta parcial mayor.

Discusión: Este caso ilustra la importancia de la histología en la nueva clasificación de los TNE, puesto que es muy decisiva en las pruebas de imagen y la planificación terapéutica. La eficacia y segu-

ridad de la RLT con 177Lu-DOTATATE en los TNE bien diferenciados G3 con alta expresión de receptores de somatostatina permite una alternativa terapéutica individualizada en este subgrupo de difícil manejo.

23. ACTIVIDAD DEL COMITÉ DE TUMORES NEUROENDOCRINOS DE ASTURIAS EN 2024: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y DECISIONES TERAPÉUTICAS

J. Ares Blanco, I. Masid, T. González-Vidal, P. Agüeria y E. Menéndez Torre

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Introducción: Los comités multidisciplinares permiten una valoración integral de los tumores neuroendocrinos (TNE), facilitando decisiones individualizadas. En 2024, el comité de tumores neuroendocrinos de Asturias ha evaluado a pacientes de diferentes áreas sanitarias con el objetivo de establecer estrategias diagnósticas y terapéuticas coordinadas.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los casos valorados por el comité regional de TNE durante el año 2024. Se analizaron variables clínicas, edad al diagnóstico, sexo, tipo de tumor, localización primaria, área sanitaria de procedencia y decisiones terapéuticas adoptadas. Se realizó un análisis estadístico descriptivo y comparativo, incluyendo ANOVA para edad por tipo tumoral.

Resultados: Se evaluaron 88 pacientes (65% varones), con una edad media de 64,9 años ($DE \pm 12$). Los tipos tumorales más frecuentes fueron los TNE de origen gastrointestinal (45,4%), pancreático (30,1%) y gástrico (10,3%). La mayoría procedían del Área Sanitaria IV. Las decisiones más comunes incluyeron seguimiento activo, cirugía, tratamiento con radionúclidos o quimioterapia, según el subtipo tumoral. El análisis de la edad según el tipo de tumor no mostró diferencias estadísticamente significativas ($F = 1,39$; $p = 0,23$). El comité permitió coordinar estudios complementarios y acceso a tratamientos especializados en función del tipo y estadio del tumor.

Conclusiones: La existencia de un comité regional de TNE facilita una atención multidisciplinar y homogénea en el manejo de estos pacientes. La caracterización de los casos evaluados durante 2024 demuestra una amplia variabilidad en los subtipos tumorales y en las decisiones clínicas, sin diferencias relevantes en la edad al diagnóstico. Este modelo puede servir como referencia para otros territorios.

24. ABORDAJE DE LA HIPONATREMIA EN SERVICIOS DE ENDOCRINOLOGÍA. RESULTADOS DEL REGISTRO NACIONAL SOBRE EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HIPONATREMIA: AQUA-SPAIN REGISTRY

T. Rueda Ortín¹, M. Pazos Guerra¹, E. Gómez Hoyos², B. Biagetti³, F. Guerrero Pérez⁴, E. Dios Fuentes⁵, S. González Martínez⁶, J.C. Ferrer García⁷, E. Parreño Caparrós⁸ y J.G. Ruiz Sánchez⁹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Cabueñas, Gijón. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introducción: La hiponatremia (hNa) es el trastorno hidroelectrolítico más frecuente y se relaciona con un aumento claro de la mor-

bimortalidad. Una correcta caracterización y diagnóstico (dx) de los pacientes es primordial. Valoramos el perfil clínico, dx y sus deficiencias en el manejo de hNa en servicios de endocrinología (SE).

Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico nacional. Pacientes con hNa seguidos por SE durante ≥ 1 año. Datos de 198 ítems (variables demográficas, comorbilidades, exploración física, bioquímica, dx, tratamiento e impacto) recogidos en el Registro AQUA-SPAIN (Base REDCap).

Resultados: 302 pacientes de 11 hospitales. 57,8% mujeres, 73,9 ± 14,5 años. Principales comorbilidades: HTA (70,7%), DM (31,3%), cáncer (23,6%) y enfermedad pulmonar (21,6%). Del tratamiento habitual destacó: uso de bloqueadores del SRAA (66%), diuréticos (11% asa; 20% tiazidas), antidepresivos y antiepilepticos (22%). El 92,7% fueron calificados como euvolémicos, aunque solo en el 60% se evaluó el pulso de la vena yugular interna (VYI). 229 (75,8%) con SIADH, siendo sus principales etiologías: farmacológica, idiopática, pulmonar y paraneoplásica. Otros dx: diuréticos (10%) y polidipsia primaria (PP) (8,6%). Solo 10 casos reportados de hipoadosteronismo y 3 de insuficiencia suprarrenal. 102 (34%) pacientes tenían una causa adicional de hNa, destacando PP en el 54. Aunque SIADH fue el dx más frecuente, cortisol, osmolalidad e iones urinarios se midieron solo en el 84,4%, 83,7% y 88,7% de casos.

Conclusiones: El primer registro español de hNa manejada por endocrinólogos muestra que los pacientes manejados suelen ser mayores, con alta comorbilidad y tratamiento. El SIADH es la etiología mayoritaria, pero otros factores causales/agravantes están frecuentemente presentes. Aunque la mayoría de casos son adecuadamente abordados, es de destacar la ausencia de parámetros analíticos básicos en el ~15% y el bajo uso de la PVY, áreas en las que se podría mejorar.

25. EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO Y LA CORRECCIÓN DE LA HIPONATREMIA EN ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN: RESULTADOS DEL REGISTRO AQUA-SPAIN

M. Pazos Guerra¹, T. Rueda Ortín¹, E. Gómez Hoyos², B. Biagetti³, A. Ortolá Buigues², F. Guerrero Pérez⁴, E. Diós Fuentes⁵, P. Iglesias Lozano⁶, D.E. Barajas Galindo⁷ y J.G. Ruiz Sánchez⁸

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Diaz, Madrid.

Introducción: La hiponatremia (hNa), aunque es el trastorno hidroelectrolítico más frecuente, suele recibir un tratamiento subóptimo, sin alcanzarse la eunatremia (EuNa, Na > 135 mmol/L). Evaluamos el manejo clínico de la hNa y las tasas de infra- y sobre corrección del sodio en pacientes seguidos por servicios de endocrinología españoles (SEE).

Métodos: Estudio retrospectivo, multicéntrico y nacional que incluyó pacientes con hNa seguidos por SEE durante ≥ 1 año. Se evalúan datos del registro AQUA-SPAIN (REDCap). Resultados expresados como media (DE) o frecuencia (%).

Resultados: Se analizaron 302 pacientes de 11 hospitales, con una media de edad de 73,9 (14,5) años; 57,8% mujeres. En la tabla se muestran las variaciones bioquímicas durante el seguimiento. El sodio se incrementó progresivamente ($p < 0,001$), al igual que la proporción de pacientes con EuNa ($p < 0,001$). Aunque a las 24 h el 18% logró EuNa, esta se alcanzó en el 83% a los 12 m, con el 63% lográndola a los 7-14 d. La sobre corrección a las 24 h ocurrió en el 8,4% ($> 8 \text{ mmol}$) y en el 4,9% ($> 10 \text{ mmol}$), y fue inexistente a las 48 h. La infracorrección se observó en el 49,3% ($< 4 \text{ mmol}/24 \text{ h}$) y el 76,2% ($< 8 \text{ mmol}/48 \text{ h}$).

Conclusiones: La mayoría de pacientes con hNa atendidos en SEE alcanzaron EuNa en los primeros 15 días, manteniéndola y mejorándola durante 1 año. La sobre corrección fue infrecuente, pero la respuesta insuficiente en las primeras 24-48 h fue frecuente y merece un análisis adicional.

26. REDUCCIÓN DE INGRESOS HOSPITALARIOS Y URGENCIAS TRAS EL TRATAMIENTO DE LA HIPONATREMIA: RESULTADOS DEL REGISTRO AQUA-SPAIN

J.G. Ruiz Sánchez¹, T. Rueda Ortín², E. Gómez Hoyos³, F. Guerrero Pérez⁴, S. González Martínez⁵, B. Biagetti⁶, J.C. Ferrer García⁷, A. Ortolá Buigues³, L. García Blasco⁸ y M. Pazos Guerra²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Cabueñas, Gijón. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Tabla P-25

	Basal (n = 302)	24 h (203)	48 h (189)	7-14 d (237)	3-4 m (253)	6-8 m (245)	12 m (246)
Na (mmol/L)*	128,3 (4)	130,7 (9)	132,9 (4)	136,2 (4)	137,2 (4)	137,7 (3)	137,8 (3)
K (mmol/L)	4,2 (0,5)	4,2 (0,5)	4,2 (0,5)	4,4 (0,5)	4,5 (0,4)	4,5 (0,4)	4,4 (0,5)
Cr (mg/dL)	0,73 (0,3)	0,75 (0,2)	0,75 (0,3)	0,75 (0,2)	0,8 (0,2)	0,8 (0,3)	0,8 (0,2)
Osmo (mOsm/kg)	264 (14)	275 (10)	277 (15)	x	x	x	287 (9)
Nau (mmol/L)	77 (46)	80 (47)	75 (44)	x	x	x	90 (59,9)
Ku (mmol/L)	36 (22)	36 (20)	36 (23)	x	x	x	33 (20)
Osmo (mOsm/kg)	427 (180)	481 (198)	433 (198)	x	x	x	438 (209)
EuNa (%)*	x	37 (18,2)	50 (26,2)	149 (62,9)	187 (73,9)	193 (78,9)	204 (82,9)

*p < 0,001.

Introducción: La hiponatremia (hNa) es el trastorno hidroelectrolítico más frecuente en la práctica clínica y se asocia a un aumento de la mortalidad y estancia hospitalaria. A pesar de esto la hNa es habitualmente infratratada y la persistencia de esta es común. Este estudio evalúa el impacto del tratamiento de la hNa por servicios de endocrinología españoles (SEE) en las tasas y duración de ingresos hospitalarios y visitas a urgencias (H/U).

Métodos: Estudio retrospectivo, multicéntrico y nacional que incluyó pacientes con hNa seguidos por SEE durante ≥ 1 año. Se evaluaron datos del registro AQUA-SPAIN (REDCap). Se compararon los H/U a los 12 meses del tratamiento con los de los 12 meses previos. Resultados expresados como media (DE) o frecuencia (%).

Resultados: Se incluyeron 302 pacientes de 11 hospitales, con una edad media de 73,9 (14,5) años; el 57,8% mujeres. A los 12 meses se observó un incremento significativo en los niveles séricos de sodio (de 128,3 [4,5] a 137,8 [3,1] mmol/l; p < 0,01), alcanzando la eunatremia el 82,9% de los pacientes. En comparación con el año previo, se registró una reducción significativa en la frecuencia de ingresos hospitalarios en general (60,1 vs. 45,6%; p < 0,05) y en los ingresos por hNa (52,6 vs. 19,1%; p < 0,05). Asimismo, se observó una disminución tanto en el número como en los días de ingreso, siendo especialmente significativa la reducción de días de hospitalización por hNa.

	Año previo	12 meses
Número ingreso totales	2,6 (1,9)	2,5 (2,6)
Número ingreso hNa	2,0 (1,5)	1,5 (0,9)
Días ingreso totales	15,2 (27,1)	11,6 (19,7)
Días ingreso por hNa*	14,4 (37)	7,9 (9,4)

*p < 0,05.

Conclusiones: El tratamiento especializado de la hiponatremia por parte de los SEE se asoció a una mejora significativa en los niveles de sodio sérico y a una reducción de las tasas y duración de ingresos hospitalarios y visitas a urgencias, especialmente aquellos relacionados con la hNa. Estos hallazgos destacan los beneficios clínicos del tratamiento y corrección de la hNa.

27. IMPORTANCIA DE UN MANEJO MULTIDISCIPLINAR E INDIVIDUALIZADO EN LA ENFERMEDAD DE CUSHING: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

E. Castro Martínez, L. Manzano Valero, M. Ruiz de Anchs, A.R. Gratacós Gómez, A. Adel-Gamil Eskandarous-Ghattas, A. Castro Luna, R. Revuelta Sánchez-Vera, M. Marchán Pinedo, A. Cruz Gordillo y A. Vicente Delgado

Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.

Introducción: La causa más frecuente del síndrome de Cushing endógeno es la enfermedad de Cushing, originada por un adenoma de hipófisis productor de la hormona ACTH. El adenoma se asocia con un aumento excesivo de cortisol y con una alta tasa de mortalidad, debido a alteraciones metabólicas y cardiovasculares. Presentamos el caso de una mujer diagnosticada de enfermedad de Cushing, que ha supuesto un reto terapéutico por sus numerosas recidivas con deterioro progresivo de la paciente. Nos recuerda la complejidad que supone el tratamiento eficaz de esta patología, además de la necesidad de un enfoque individualizado y multimodal.

Caso clínico: Mujer diagnosticada de enfermedad de Cushing en el año 2008, a los 35 años. Intervenida quirúrgicamente en dos ocasiones, con recidiva posterior e inicio de tratamiento médico como terapia de segunda línea, además de radioterapia. A pesar de ajustes en el tratamiento de factores de riesgo cardiovascular y específico para hipercortisolismo (ketoconazol y cabergolina), la paciente persiste durante años con inadecuado control metabólico. En 2024 se inicia osilodrostat y se optimiza el tratamiento de comorbilidades con semaglutida oral. Desde entonces excelente mejoría clínica, analítica (disminución significativa de niveles de LDL-colesterol, IMC, HbA_{1c}, cortisol en orina de 24 horas, etc.) y de calidad de vida.

Discusión: Tras ajuste de terapia médica específica para la enfermedad de Cushing asociada a optimización del tratamiento de comorbilidades, se logra un control clínico y bioquímico de la enfermedad, con un manejo óptimo de factores de riesgo cardiovascular y excelente mejoría en la calidad de vida. El tratamiento ideal de la enfermedad de Cushing incluiría una atención multidisciplinaria y un enfoque individual, tanto antes como después de la curación bioquímica del hipercortisolismo. Los arGLP-1 podrían colaborar con el abordaje íntegro de estos pacientes y servir de guía en el diseño de futuras investigaciones.

28. HIPERESTIMULACIÓN OVÁRICA CAUSADA POR ADENOMA DE CÉLULAS GONADOTROPAS: REPORTE DE UN CASO

B. Martínez Mulero¹, L. Manzano Valero², M. Ruiz de Anchs², A.R. Gratacós Gómez², A. Adel-Gamil Eskandarous-Ghattas², O. Llamazares Iglesias², J. Sastre Marcos², A. Castro Luna², R. Revuelta Sánchez-Vera² y A. Vicente Delgado²

¹*Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Rafael Méndez, Lorca.* ²*Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.*

Introducción: Los gonadotropinomas son un tipo de tumor hipofisario neuroendocrino, desarrollado a partir de la proliferación clonal de células gonadotropas, que producen LH y FSH. Se presenta el caso clínico de una paciente con diagnóstico de síndrome de hiperestimulación ovárica secundaria a un tumor extremadamente raro: un gonadotropinoma funcionante.

Caso clínico: Mujer de 32 años, se valoró en ginecología por ganancia ponderal, amenorrea y dolor abdominal. En ecografía vaginal se objetivaron quistes ováricos bilaterales y en un TAC pélvico se evidenció una masa parauterina quística. Analíticamente se determinó niveles elevados de estradiol-E2, prolactina y una FSH anormalmente normal para dichos valores. Se realizó anexectomía bilateral con resultados anatomopatológicos compatibles con patología benigna. Tras la cirugía, los niveles de estradiol disminuyeron considerablemente, pero los de LH, FSH y PRL persistían elevados. Además, la paciente presentó síntomas climáticos y sangrados menstruales, localizando en ecografía resto ovárico derecho. Ante estos hallazgos, se amplió con una resonancia hipofisaria, objetivándose una lesión de 24 mm de diámetro transversal, compatible con un macroadenoma hipofisario. Se realizó intervención neuroquirúrgica y la inmunohistoquímica fue positiva para FSH y LH focal, compatible con gonadotropinoma. Actualmente se encuentra asintomática, con normalización de perfil hormonal y sin datos de recidiva.

Discusión: El síndrome de hiperestimulación ovárica es un síndrome infrecuente, inducido por gonadotropinomas. Existe escasa literatura publicada, pudiendo este caso clínico contribuir a un mayor conocimiento de esta patología. Se sugiere incluir los gonadotropinomas en el diagnóstico diferencial de pacientes que presenten este conjunto de alteraciones. Las últimas guías recomiendan determinar

los factores de transcripción para el diagnóstico y clasificación de los adenomas hipofisarios, aún no disponible en todos los centros.

29. TUMORES NEUROENDOCRINOS GASTROENTEROPANCREÁTICOS (GEP-NETS): ABORDAJE CLÍNICO-TERAPÉUTICO EN UNA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR Y RESULTADOS DE SUPERVIVENCIA A 10 AÑOS

C. Blanco-Carrera¹, S. Khoruzha Aleksandrovych², A. Alcalá Artal², P. Cebrián López², C. González García², M. Hermoso García², R. Niddam Sánchez², I. Sánchez López² y F. Vidal-Ostos de Lara²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Departamento de Medicina y Especialidades Médicas, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Los TNE-GEP constituyen un grupo de neoplasias infrecuentes, clínicamente heterogéneas y con una evolución altamente variable. El pronóstico se encuentra condicionado por el grado histológico y la presencia de metástasis al diagnóstico. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo y descriptivo de todos los casos de TNE-GEP diagnosticados y tratados en una unidad multidisciplinaria durante un período de 10 años (2014-2024). Se analizaron variables clínicas, histológicas, estadio, tratamiento recibido y supervivencia. Un total de 134 pacientes, con una incidencia anual estimada de 6,47 por 100.000 habitantes y una prevalencia ajustada del 0,052%. La edad media fue de 58 ± 15 años, con un 51% hombres y 49% mujeres. El páncreas fue la localización más frecuente (52%), seguido de intestino delgado (23%). Un 24% presentó metástasis al diagnóstico, principalmente hepáticas (44%), peritoneales (25%) o en múltiples localizaciones (22%). La mayoría de los casos fueron esporádicos y no funcionantes. Solo 27 pacientes presentaron tumores funcionantes, siendo el insulínoma el más prevalente (11 casos). Diez pacientes tenían síndromes hereditarios (9 MEN1 y 1 NF1). El 66% fue sometido a cirugía. El grado histológico fue G1 (73%), G2 (22%) y G3 (5%). En 47 casos se documentó enfermedad persistente, tratada con análogos de somatostatina (100%), terapias hepáticas dirigidas 24%, tratamientos sistémicos (43% everolimus, 11% sunitinib, 15% quimioterapia) 74% y radionúclidos (lutecio-177) 25%. La tasa de supervivencia global fue del 74% al cierre del seguimiento, con una media de 6 años. El 44% de los pacientes estaba en remisión completa, el 30,5% con enfermedad estable y un 23% con progresión. Los TNE-GEP muestran una incidencia creciente, posiblemente relacionada con una mayor capacidad diagnóstica. A pesar de su heterogeneidad, presentan una supervivencia prolongada, incluso en casos metastásicos, reforzando el valor del diagnóstico precoz y el abordaje terapéutico integral y personalizado.

30. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON [¹⁷⁷Lu]Lu-DOTA-TATE EN UNA SERIE DE SIETE PACIENTES CON PARAGANGLIOMA

M. Bonet Quiroga¹, M. Velasco Nuño², A.C. Serrano Coello¹, P. Vallejo Albaráñez¹, M. Escribano Lóbrega¹ y O. Giménez-Palop³

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Servicio de Medicina Nuclear, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Servicio Mancomunado Hospital Dos de Maig-Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción: Los paragangliomas (PGL) son tumores neuroendocrinos infrecuentes y un 30-50% se relacionan con sd. hereditarios.

Pueden ser múltiples y tener comportamiento maligno. El tratamiento de elección es quirúrgico, aunque en casos irresecables o metastásicos se puede optar por el tratamiento con radionúclidos. Hasta ahora el más utilizado ha sido el [¹³¹I]I-MIBG, con eficacia limitada. Últimamente se ha extendido el tratamiento con análogos de somatostatina (SST) ligados a radionúclidos como el [¹⁷⁷Lu]Lu-DOTA-TATE, con escasos datos clínicos publicados.

Métodos: Evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento con [¹⁷⁷Lu]Lu-DOTA-TATE en una serie de pacientes con PGL tratados en nuestro centro mediante análisis retrospectivo de variables clínicas y terapéuticas.

Resultados: 7 pacientes (5 mujeres) con edad media al diagnóstico de 37 años (rango: 13-76). 4 PGL se asociaron a mutaciones de la SDHx: SDHD (n = 3) y SDHB (n = 1). Seis PGL se localizaron en cabeza y cuello y 1 en la región pélvica. Cinco casos fueron múltiples y 2 únicos. Cuatro PGL fueron secretores (todos de cabeza y cuello), 2 no secretores y en un caso no se pudo determinar la funcionalidad. Tras la cirugía, 2 pacientes recibieron tratamiento con [¹³¹I]I-MIBG y con quimioterapia, respectivamente. Ante progresión de la enfermedad y demostración de presencia de receptores de SST se remitieron a tratamiento con [¹⁷⁷Lu]Lu-DOTA-TATE (dosis total adaptada a la función renal: 400-1.200 mCi). Se reportaron efectos adversos en 6 de ellos: dolor abdominal (n = 2), náuseas o vómitos (n = 4), fatiga (n = 4) y toxicidad renal (n = 1). No se observaron casos de toxicidad hematológica. Tras el tratamiento con [¹⁷⁷Lu]Lu-DOTA-TATE un paciente presentó reducción de una de las lesiones y en todos los casos se objetivó estabilidad tumoral durante el seguimiento posterior.

Conclusiones: El tratamiento con [¹⁷⁷Lu]Lu-DOTA-TATE demostró ser eficaz en la estabilización de la enfermedad y tener un perfil de seguridad aceptable.

31. NUESTRA EXPERIENCIA EN SUSTITUCIÓN VALVULAR EN CARDIOPATÍA CARCINOIDE EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: A PROPÓSITO DE 3 CASOS

J. Jiménez Hernando, M. Pérez Noguero, M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, B. Farache Suberviola, A. Morales Jaurrieta, L. González Fernández, R. García Centeno y O. González Albarrán

Endocrinología y Nutrición, Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: La cardiopatía carcinoide es una condición excepcionalmente rara en la práctica clínica habitual, pero fundamental en el pronóstico de los pacientes. Para su reparación se puede optar por válvulas biológicas o mecánicas teniendo en cuenta la esperanza de vida y el riesgo de sangrado con la anticoagulación.

Casos clínicos: En nuestro centro se han intervenido tres pacientes de cardiopatía carcinoide en los últimos 5 años. El primero presentaba afectación tricuspídea y pulmonar severas, llevándose a cabo una doble sustitución valvular con bioprótesis. En los primeros 12 meses se evidenció recidiva bivalvular, realizándose una doble sustitución transcatéter valve in valve. A los 3 años presentó recidiva bivalvular, llevándose a cabo una nueva doble sustitución valvular con bioprótesis. En los primeros días del posoperatorio el paciente falleció por complicaciones asociadas a la intervención. El segundo paciente presentaba afectación tricuspídea y pulmonar severas. Se sustituyeron ambas válvulas con prótesis biológicas. A los 3 años, el paciente falleció por progresión tumoral, incluyendo recidiva bivalvular. El tercer paciente presentó afectación tricuspídea grave y pulmonar moderada. Dados los antecedentes en nuestro centro, con rápidas recidivas sobre las prótesis biológicas, se decidió llevar a cabo una doble sustitución valvular mecánica. El paciente presentó una excelente evolución posquirúrgica, manteniéndose sin recidiva valvular desde la intervención, hace 2 años, hasta la actualidad.

Discusión: Los pacientes intervenidos de cirugía valvular por cardiopatía carcinoide tienen mayor esperanza de vida que los manejados de forma conservadora. Las reintervenciones de cirugía valvular tienen una elevadísima mortalidad. Aunque en las guías ENETS predomina la recomendación hacia la reparación con válvulas biológicas, las mecánicas son una opción a considerar, especialmente en pacientes con elevada esperanza de vida.

32. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL OSILODROSTAT EN PACIENTES CON SÍNDROME DE CUSHING ECTÓPICO. DATOS EN VIDA REAL EN ESPAÑA

M. Araujo-Castro¹, R. García Centeno², M.D. Ollero García³, P. Gracia⁴, E. Pascual-Corrales⁵, A. Cardona⁶, F. Guerrero-Pérez⁷, M.D. Moure Rodríguez⁸, P. Iglesias⁹ y F. Hanzu¹⁰

¹Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ³Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Navarra, Pamplona. ⁴Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Royo Villanova, Zaragoza.

⁵Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal & Instituto de Investigación Biomédica Ramón y Cajal (IRYCIS), Madrid. ⁶Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, CIBERER Group 747. ⁷Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

⁸Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario de Cruces, Bilbao. ⁹Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

¹⁰Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Clínic de Barcelona.

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad del osilodrostat en el síndrome de Cushing ectópico (SCE).

Métodos: Estudio multicéntrico, basado en la práctica clínica real de pacientes con SCE tratados con osilodrostat. El objetivo principal del estudio fue evaluar la proporción de pacientes con respuesta completa a osilodrostat (cortisol libre urinario (CLU) por debajo del límite superior de la normalidad [LSN]).

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes con SCE (mediana de edad: 57,6 años y 10 eran mujeres). El 88,2% (n = 15) se clasificaron como síndrome de Cushing grave (CLU > 5 LSN). Dos pacientes recibieron osilodrostat en primera línea, 9 como segunda línea y 6 como tercera línea. Catorce pacientes fueron tratados en monoterapia y 3 en combinación con otros tratamientos (osilodrostat + ketoconazol en 2 y osilodrostat + metirapona en 1). Las dosis iniciales de osilodrostat variaron entre 4-30 mg/día y las dosis máximas entre 4-60 mg/día. La respuesta a osilodrostat se evaluó solo en 16 de los 17 pacientes porque 1 paciente falleció pocos días después del inicio del tratamiento. De los 16 pacientes, el 88% fueron respondedores completos mientras que 2 pacientes tuvieron respuesta parcial (reducción del CLU > 50% sin normalización). El tiempo medio para lograr el control del hiperfuncionamiento suprarrenal fue de 4,5 meses (rango 1-12) y el 50% normalizaron CLU normal tras 1 mes de tratamiento. De los 2 pacientes con respuesta parcial, uno fue tratado por menos de 1 mes y el otro experimentó una disminución del CLU de 29 veces el LSN a 1,6 después de 4,5 meses de tratamiento, pero sin normalización. Seis pacientes desarrollaron eventos adversos: 3 insuficiencia suprarrenal, 1 prolongación del intervalo QT y 1 deterioro del control tensional.

Conclusiones: El osilodrostat controló el hiperfuncionamiento suprarrenal en el 90% de los pacientes con SCE y en el 50% de los casos el CLU se normalizó con solo 4 semanas de tratamiento, a pesar de que el 90% de los pacientes cursaban con hiperfuncionamiento suprarrenal grave.

33. IMPACTO DEL TRATAMIENTO CON OSILODROSTAT EN LA EVOLUCIÓN DE LAS COMORBILIDADES EN PACIENTES CON SÍNDROME DE CUSHING ECTÓPICO

F. Hanzu¹, R. García Centeno², L. González Fernández², A. Irigaray Echarri³, P. Gracia⁴, E. Pascual-Corrales⁵, B. Biagetti⁶, M. Calatayud⁷, M. Paja⁸ y M. Araujo-Castro⁹

¹Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Clínic de Barcelona. ²Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ³Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

⁴Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Royo Villanova, Zaragoza. ⁵Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal & Instituto de Investigación Biomédica Ramón y Cajal (IRYCIS), Madrid.

⁶Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, CIBERER Group 747. ⁷Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ⁸Endocrinology & Nutrition Department, OSI Bilbao-Basurto, Hospital Universitario de Basurto & University of the Basque Country UPV/EHU, Bilbao. ⁹Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: Evaluar el impacto del tratamiento con osilodrostat en la evolución de la hipopotasemia y de las comorbilidades metabólicas en pacientes con síndrome de Cushing ectópico (SCE).

Métodos: Estudio multicéntrico, basado en la práctica clínica real de pacientes con SCE tratados con osilodrostat. El objetivo principal del estudio fue evaluar la evolución de las comorbilidades cardio-metabólicas y de la hipopotasemia tras el inicio de osilodrostat.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes con SCE. El 88,2% (n = 15) se clasificaron como síndrome de Cushing grave. En el momento del diagnóstico, el 82,4% (n = 14) tenía hipertensión, el 58,8% (n = 10) diabetes y el 76,5% (n = 13) hipopotasemia. Catorce pacientes recibieron osilodrostat en monoterapia y 3 en combinación con otros tratamientos. La duración media del tratamiento en el momento del análisis fue de 3,5 meses (rango 1-31) y el 88% de los pacientes presentaron respuesta completa (normalización del cortisol libre urinario o desarrollo de insuficiencia suprarrenal). Tras el inicio del tratamiento se observó una disminución significativa de la presión arterial sistólica (reducción de -18,13 mmHg [-29,6 a -6,66], p = 0,004) en paralelo con una disminución del número de fármacos antihipertensivos (p = 0,029). Hubo una tendencia no significativa a una reducción del peso corporal y una mejora significativa del control glucémico (reducción de la glucemia basal de -44,13 mg/dL [-78,92 a -9,32], p = 0,016). El potasio sérico experimentó un aumento significativo tras el tratamiento (aumento de 0,93 mEq/mL [0,28 a 1,58], p = 0,008). En este sentido, la hipopotasemia se corrigió en el 77% de los pacientes.

Conclusiones: El tratamiento con osilodrostat se asocia a un impacto positivo en la evolución de las comorbilidades cardiométrabólicas y en la resolución de la hipopotasemia en la mayoría de los pacientes con SCE.

34. FACTORES PREDICTORES DE PRESENCIA DE PROLACTINOMA EN PACIENTES CON HIPERPROLACTINEMIA EN POBLACIÓN ESPAÑOLA DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE, MADRID

C.J. Santiváñez Pérez¹, M.S. Librizzi¹, C. Martín-Arriscado Arroba², I. Liria González³, A. González Quintana³, S. Díaz Díaz³ y M. Calatayud Gutiérrez¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ²Instituto de Investigación, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ³Laboratorio de Hormonas y Marcadores Tumorales, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: La hiperprolactinemia (hiperPRL) es una alteración hormonal frecuente; puede estar relacionada con la presencia de tumores hipotálamo-hipofisarios (THH) u otras causas secundarias, por lo que precisa un adecuado abordaje diagnóstico.

Métodos: Estudio retrospectivo en pacientes adultos valorados en el Hospital 12 de Octubre por hiperPRL (PRL basal > 20 ng/ml) entre 2022 y 2023. Se analizaron datos clínicos, hormonales y los hallazgos en RM hipofisaria. Las correlaciones se analizaron mediante regresión logística. Se realizó un análisis de la curva ROC para determinar un valor de corte de PRL sugerente de prolactinoma.

Resultados: Se analizaron datos de 150 pacientes (136 mujeres, 14 varones); edad media de 34 años (RIQ 27-45). En 70 pacientes (46,7%) la determinación se realizó por sintomatología específica: amenorrea 57,5%, galactorrea 52,5%, hipogonadismo 15,4%, infertilidad 8,8% y alteraciones visuales (AV) 6,2%. La media de PRL fue de 89,5 ng/ml. Se realizó determinación de PRL a los 20 min en n = 120, el 21,1% de pacientes con PRL basal inicial elevada presentó normalización a los 20 minutos (< 20 ng/ml). Se determinó macroprolactina en n = 60, 9 con resultado positivo (15%). Se realizó RM en n = 67 (44,7%) con resultado: normal en 23 (34,3%), 19 (28,4%) microadenomas, 17 (25,4%) macroadenomas, 3 (4,4%) quiste de Rathke, 2 (3%) lesiones supraselares y 2 (3%) lesiones del tallo hipofisario. El tamaño medio de los adenomas fue de 9 mm (RIQ 6-15 mm). Los pacientes con diagnóstico final de THH (n = 44) presentaron más frecuentemente síntomas que los pacientes sin lesiones (72,7 vs. 42%, p < 0,001); amenorrea, hipogonadismo y AV (p < 0,001). Se encontró un punto de corte de PRL de 130 ng/ml sugerente de macroprolactinoma (S = 100%, E = 82,7%, VPP = 100%).

Conclusiones: La hiperPRL es una alteración frecuente en la práctica clínica. En nuestro estudio, la presencia de clínica compatible y niveles de PRL > 130 ng/ml fueron sugerentes de la presencia de un macroprolactinoma.

35. CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LA CARDIOPATÍA CARCINOIDE: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE UNA SERIE DE CASOS

F.J. Albacete Zapata, A. García García, N. Díez Fernández, T. Miñana Toscano, V. Capristán-Díaz, G. Rivero Prieto, H. Martínez Sellés-Martínez, I. Fernández Alfaro y P. Iglesias

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos (TNE), localizados habitualmente en el tracto gastrointestinal, páncreas o pulmón, pueden producir un síndrome carcinoide debido a la liberación de serotonina y otros mediadores. Esta secreción puede inducir cardiopatía carcinoide (CC), una afectación valvular cardíaca de mal pronóstico. Este estudio describe las características clínicas, analíticas y ecocardiográficas de una serie de casos con CC.

Métodos: Se analizaron las historias clínicas de pacientes adultos atendidos entre enero de 2000 y septiembre de 2024. La identificación de casos se efectuó mediante los códigos diagnósticos CIE-10 (C7A, D3A, E34,0, D3A.00 y D3A.01) y el uso del software Savana Manager 2.0.

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes (edad al diagnóstico: 58 ± 16 años; 8 mujeres). El tumor primario se localizó en el íleon en 6 casos (54,54%), desconocido en 4 (36,36%) y uno de origen pancreático (9,01%). El valor medio de 5-HIAA en orina de 24 horas al diagnóstico fue 193 ± 74 mg/l (VN: 2-10 mg/l). La cromogranina A (Cg A) al diagnóstico (disponible en 9 pacientes) fue 1.354 ± 2.097 ng/ml (VN < 84,7 ng/ml), mediana de 837,9 ng/ml (rango intercuartílico: 238,75-986). El NTpro-BNP mostró una media de 935 ± 813 pg/ml (VN: 10-125 pg/ml); mediana de 897 pg/ml (rango intercuartílico: 198-1.093). El 88,8% (8/9) de los pacientes presentó insuficiencia tricúspide por engrosamiento valvular 77%. En cuanto al grado fun-

cional de insuficiencia cardíaca (NYHA) en el momento del diagnóstico de cardiopatía un 45% (5/11) presentó clasificación NYHA I.

Conclusiones: En nuestro medio, la CC se diagnostica en la sexta década de la vida, con una mayor prevalencia en mujeres (72%) y con TNE localizados principalmente en el íleon, en estadio IV y con metástasis hepáticas. En el análisis ecocardiográfico un 88% presentó insuficiencia tricúspide y un 9% insuficiencia pulmonar. Un 18% (2/11) presentó IC con un NYHA IV, lo que complica el manejo clínico de estos pacientes.

36. ENFERMEDAD DE CUSHING: 8 AÑOS DE REBELDE SIN CAUSA

J. Rodríguez Castro¹, M. López Pérez¹, S. Laiz Prieto¹, L. Almansa Ruiz¹, L. Casaus Serrato² y L. de la Maza Pereg¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Burgos. ²Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario de Burgos.

Introducción: La enfermedad de Cushing (EC) hipofisaria es la causa más frecuente de hipercortisolismo endógeno ACTH-dependiente. Su diagnóstico puede ser complejo, especialmente en casos sin imagen tumoral clara. Presentamos el caso de una paciente con EC de difícil control a lo largo de 8 años y nuestra experiencia con osilodrostat.

Caso clínico: Mujer de 46 años diagnosticada en 2017 tras hallazgo incidental de adenomas suprarrenales junto con clínica compatible con el cuadro. Las pruebas de supresión con dexametasona fueron patológicas y la ACTH estaba elevada. El ritmo de cortisol estaba alterado. RMN de hipófisis (1,5T) fue inicialmente negativa. Se realizaron dos cateterismos de senos petrosos con estimulación con CRH, con clara lateralización derecha. Se emplearon diversas terapias farmacológicas e intervencionistas a lo largo del seguimiento. La RMN de 3T identificó microadenoma izquierdo (2018) y posteriormente derecho (2022). La paciente recibió ketoconazol sin respuesta y posteriormente cabergolina, también sin eficacia. En 2022 se inicia tratamiento con osilodrostat, con respuesta parcial y mejoría bioquímica tras escalada de dosis. En septiembre de 2023 se realiza adenomectomía transesfenoidal derecha sin confirmación histológica de adenoma ni remisión bioquímica. Ante persistencia del hipercortisolismo, se reinicia osilodrostat y se realiza radiocirugía sobre hemihipófisis derecha (marzo de 2024). Actualmente en tratamiento con osilodrostat (3 mg/12 h) y buena evolución clínica y bioquímica, salvo cortisol salivar nocturno persistentemente elevado.

Discusión: La EC es una patología de manejo complejo, no siempre satisfactorio, que requiere un enfoque multidisciplinar. En casos sin imagen clara o con discordancia lateralizadora, como el actual, el tratamiento puede ser prolongado y combinatorio. Terapias no vedadas como el osilodrostat han permitido, en este caso, alcanzar un control bioquímico parcial tras fallo de cirugía e irradiación.

37. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DE DISNATREMIAS TRAS CIRUGÍA DE LA REGIÓN SELAR

M.P. Bernoy González¹, A. Ortolá Buigues¹, C. Díez Villameriel², P. Fernández Velasco¹, J. González Gutiérrez¹, L. Estévez Asensio¹, E. Delgado García¹, G. Díaz Soto¹, E. Gómez Hoyos¹ y D. de Luis Román¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. ²Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.

Introducción: La patología hipotálamo-hipofisaria puede afectar hasta a un 20% de la población, pero la cirugía solo se plantea en algunos adenomas hipofisarios funcionantes o en adenomas con clínica compresiva. Este estudio pretende evaluar la incidencia de disnatremias tras la cirugía de la región selar y los factores de riesgo asociados.

Métodos: Estudio retrospectivo que incluye 75 pacientes con un total de 81 intervenciones realizadas en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, desde junio de 2017 hasta diciembre de 2024, siguiendo un protocolo posquirúrgico de seguimiento consensuado. Se incluyeron variables demográficas, clínicas y analíticas.

Resultados: La muestra la conforman un 57,3% de varones, con una edad media de $57,1 \pm 15,8$ años. El diámetro mayor prequirúrgico tumoral fue de $25,5 \pm 13,3$ mm. El adenoma hipofisario (93,8%) fue la entidad predominante (95,9% macroadenomas; 36,9% funcionantes) seguido de los craneofaringiomas (3,7%). Hasta un 37,0% desarrolló alguna disnatremia tras la cirugía. Un 24,7% tuvo hipernatremia en un plazo de 2 [RIQ 1-3] días, y un 18,5% hiponatremia a los 6 [RIQ 1-9] días. Al evaluar cada caso, las sospechas etiológicas fueron: 20,6% diabetes insípida (DI) transitoria; 17,6% DI permanente; 11,8% respuesta bifásica; 11,8% SIADH; 8,8% insuficiencia suprarrenal en contexto de apoplejía hipofisaria previa. Tras estudiar los principales factores de riesgo, tanto la cirugía urgente ($OR = 7,29$ [IC95% 1,16-45,69] $p = 0,034$) como la reintervención por complicaciones ($OR = 18,80$ [IC95% 1,73-204,34] $p = 0,016$) se asociaron estadísticamente y de forma independiente con el desarrollo de disnatremias.

Conclusiones: El desarrollo de disnatremias es una complicación frecuente tras la cirugía hipofisaria que justifica la necesidad de establecer protocolos para su adecuado manejo. La cirugía urgente y la reintervención durante el ingreso son las principales condiciones que se asocian a su aparición.

38. VENTAJAS DEL CONTROL BIOQUÍMICO PREQUIRÚRGICO DE LA ACROMEGALIA CON PEGVISOMANT

C. Guillén Morote¹, J. Sottile Barrios², J. Navarro Blanco², F.M. Peiró Marqués³, E. García Garrigós⁴, J. Abarca⁵, J. Francés⁶, M. Rodríguez Bedoya¹, L.M. Valor Segura² y A. Picó Alfonso⁷

¹Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital Dr. Balmis, Alicante. ²Instituto de Investigación Biomédica de Alicante.

³Servicio de Anatomía Patológica, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁴Servicio de Radiología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁵Servicio de Neurocirugía, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁶Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁷Sección de Endocrinología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, Universidad Miguel Hernández, Elche.

Introducción: El 14.º consenso sobre acromegalía subraya la importancia del diagnóstico y tratamiento precoces. Aunque existen estudios sobre análogos de somatostatina de primera generación en el periodo prequirúrgico, no hay evidencia sobre su eficacia ni tampoco datos publicados sobre el uso de pegvisomant (PEG) antes de la cirugía. Por sus características (eficacia independiente del tipo tumoral y rápida normalización bioquímica), PEG podría ser el tratamiento de elección en este contexto.

Objetivos: Evaluar la efectividad de PEG en la reducción de IGF-1 antes de la cirugía y su impacto en la biología tumoral mediante la expresión molecular tumoral de IGF1, IGF1R y GH.

Métodos: Se incluyeron 6 pacientes (5 mujeres, $64,0 \pm 5,9$ años) tratados con PEG (10-20 mg/día) durante 1-12 meses antes de la cirugía (grupo estudio, GE), comparados con 5 pacientes históricos sin tratamiento previo (grupo control, GC, $53,2 \pm 7,9$ años).

Resultados: Al diagnóstico, GH e IGF-1 fueron $7,1 \pm 5,5$ ng/mL y 543 ± 155 ng/mL en GE, y $6,27 \pm 7,6$ ng/mL y 563 ± 1037 ng/mL en

GC. El tamaño tumoral $13 \pm 1,87$ mm en GE vs. $8,2 \pm 3,27$ mm en GC. En ambos grupos, el 50% eran tumores invasivos y densamente granulados. El Ki67-LI fue de $1,84 \pm 0,37$ en el GE y de $1,72 \pm 0,66$ en el GC. El tratamiento con PEG redujo las concentraciones de IGF-1 a 381 ng/mL. Molecularmente se observó menor expresión de IGF1 y de IGF1R y mayor expresión molecular de GH en el GE en comparación con el GC. A los 3 meses poscirugía, IGF-1 en GE fue $156 \pm 34,5$ ng/mL (2 pacientes curados, 4 con control bioquímico bajo tratamiento individualizado). En GC, IGF-1 fue $231 \pm 56,2$ ng/mL, con solo un paciente controlado.

Conclusiones: El tratamiento con PEG permite una rápida reducción de las concentraciones de IGF1 antes de la cirugía, reduciendo el riesgo anestésico. PEG puede atravesar la barrera hematoencefálica y actuar sobre la biología tumoral, inhibiendo su crecimiento a merced a la reducción de la IGF-1 intratumoral.

39. ESTUDIO DE LA DEFORMACIÓN MIOCÁRDICA Y DEPÓSITO DE GRASA EPICÁRDICA COMO MARCADORES PRECOCES DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN ACROMEGALIA

P. Quiñonero Góngora¹, E. Claver Garrido², N. Vega Rojas¹, A. Torres Díaz³, J.L. Sanmillán Blasco³, E. Melilli⁴, M. Tarruella Planas¹, J. Puig de la Bellacasa Suils¹, F. Guerrero Pérez¹ y N. Vilarrasa García¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat. ²Servicio de Cardiología, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat.

³Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat. ⁴Servicio de Nefrología, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat.

Introducción: En la acromegalía, el estudio de la deformación miocárdica mediante resonancia magnética (RMN) permite detectar anomalías cardíacas subclínicas de forma no invasiva y precoz.

Objetivos: Analizar mediante RMN los cambios en el remodelado ventricular, la deformación miocárdica y la grasa epicárdica en pacientes con acromegalía, antes y 12 meses después de la cirugía hipofisaria.

Métodos: Estudio prospectivo en pacientes adultos con diagnóstico reciente de acromegalía, sin tratamiento previo. Se realizaron RMN cardíacas pre y posquirúrgicas evaluando volúmenes ventriculares, masa miocárdica, deformación miocárdica (strain circunferencial, radial y longitudinal) y grasa epicárdica. Se recogieron variables clínicas, hormonales y metabólicas.

Resultados: Se incluyeron 14 pacientes (edad 52 DE 10 años, 74% mujeres) con HTA (74%), AOS (42,9%) y dislipemia (35,7%). El exceso de GH se asoció a hipertrofia y mayor contractilidad miocárdica, con aumento del volumen ventricular, masa e índice cardíaco frente a valores de referencia. El strain radial del VI estuvo elevado en el 73%. La GH basal se correlacionó con el volumen sistólico del ventrículo izquierdo [VI] ($r = 0,53$; $p = 0,043$), sin relación con grasa epicárdica. Tras la cirugía, el índice cardíaco del VI y derecho mejoró significativamente (VI, 3,6 vs. 3,2, $p = 0,045$, derecho 3,9 vs. 3,1 l/min/m², $p = 0,001$). Las concentraciones posquirúrgicas de IGF-1 ($r = 0,568$, $p = 0,043$) y GH ($r = 0,922$ $p = 0,026$) se asociaron con el volumen sistólico del VI. Los pacientes no curados mostraron menor deformación radial, marcador de disfunción sistólica precoz, que los curados ($50,4 \pm 9,2$ vs. $78,88 \pm 32,6$; $p = 0,027$).

Conclusiones: La acromegalía se asocia a mayor masa y contractilidad cardíaca por la contribución del incremento del strain radial. Estas alteraciones mejoraron tras la cirugía en los pacientes curados. En los no curados, el strain radial disminuyó significativamente, siendo este un marcador precoz de disfunción sistólica.

40. TRABAJO DE FIN DE GRADO: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ACROMEGALIA. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

V. Rodríguez Pérez¹, F. Vidal-Ostos de Lara² y C. Blanco-Carrera³

¹Facultad de Medicina, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.

²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Departamento de Medicina y Especialidades Médicas, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.

La acromegalía es una enfermedad poco frecuente causada en la mayoría de los casos por un adenoma hipofisario secretor de GH, que provoca un exceso de IGF-1 y diversas manifestaciones clínicas y comorbilidades. Presentamos un estudio retrospectivo de 27 pacientes diagnosticados de acromegalía entre 1995 y 2024 y una revisión bibliográfica sobre la enfermedad. Se analizaron variables clínicas, bioquímicas, radiológicas y terapéuticas. Se halló una prevalencia de 107 casos por millón de habitantes y una edad media al diagnóstico de 62 años. El retraso en el diagnóstico presentó una media de 4,5 años, siendo los rasgos dismórficos el principal motivo de sospecha (74%). El 96% de los pacientes presentaban comorbilidades al diagnóstico, siendo las más frecuentes el bocio tiroideo y la hiperlipidemia. En todos los pacientes se confirmó el diagnóstico de acromegalía con la medición de IGF-1 y la prueba de sobrecarga oral de glucosa. La IGF-1 estaba elevada un 275% por encima del límite superior de lo normal. Se detectó un adenoma hipofisario en la resonancia magnética en todos los casos, siendo macroadenomas el 70%. El tiempo de seguimiento medio fue de 14 años. El tratamiento principal fue la cirugía transesfenoidal (70% de los casos), aunque solo el 37% logró la remisión, requiriendo el resto tratamiento adyuvante posterior. Los fármacos utilizados solos o en asociación fueron los aSST (68%), los AD (21%) y el pegvisomant (21%). El 100% de los pacientes se encontraban controlados al final del seguimiento, aunque dos tercios requirieron tratamiento crónico. Es esencial el diagnóstico precoz de la acromegalía en fases más tempranas, con repercusiones clínicas de la enfermedad menores y mayor posibilidad de curación quirúrgica. Es necesario incrementar el conocimiento de los especialistas sobre la acromegalía. La personalización del tratamiento en base a predictores de respuesta a fármacos puede facilitar un control más precoz y eficaz con menos efectos secundarios.

41. EXPERIENCIA Y EVIDENCIA DEL USO DE UREA EN EL MANEJO DE LA HIPONATREMIA SECUNDARIA A SIADH

I. Fernández Xove¹, T. Prado Moraña², E.J. Díaz López², M. Fernández Argüeso², M.A. Martínez Olmos³, R. Villar Taibo², P. Andújar Plata², O. Díaz Trastoy², A.B. Crujeiras Martínez⁴ y M.G. Rodríguez Carnero¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Grupo de Epigenómica en Endocrinología y Nutrición, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago, Santiago de Compostela. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela.

³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Grupo de Endocrinología Molecular, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago, CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Santiago de Compostela.

⁴Grupo de Epigenómica en Endocrinología y Nutrición, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Santiago de Compostela.

Introducción y objetivos: La hiponatremia es un trastorno frecuente en pacientes hospitalizados, especialmente en población

anciana y pluripatológica, y se asocia a mayor morbilidad, estancia hospitalaria y mortalidad. Su tratamiento debe equilibrar eficacia y seguridad, evitando tanto la infra como la hipercorrección. La urea, como agente osmótico oral, está aprobada para el tratamiento de la hiponatremia secundaria al síndrome de secreción inadecuada de ADH (SIADH). Sin embargo, la evidencia disponible es escasa. El objetivo del trabajo es describir la experiencia en el uso de urea en nuestra área sanitaria, evaluando su eficacia y seguridad en una cohorte de seguimiento de 5 años.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes tratados con urea por hiponatremia en distintos servicios del área sanitaria de Santiago (450.000 habitantes). Se recogieron variables clínicas, evolución del sodio, uso de suero hipertónico, duración del tratamiento, dosis empleada y régimen asistencial.

Resultados: Se analizaron 97 pacientes (57,3% varones), con edad media de 76,9 años (rango 42-95). La natremia aumentó de 123,2 ± 7,0 a 137,9 ± 3,6 mmol/L, con una corrección media de 14,7 ± 8,7 mmol/L. La duración media del tratamiento fue de 27,9 ± 18,3 meses, con una dosis media de 1,5 ± 0,5 sobres/día. El 74% recibió tratamiento durante el ingreso hospitalario; el 33,3% requirió previo al inicio de urea suero salino hipertónico. No se documentaron efectos adversos graves atribuibles a la urea. El uso fue mayoritario en endocrinología y medicina interna, con aplicación también en otros servicios.

Conclusiones: La urea es una alternativa eficaz y segura para el tratamiento de la hiponatremia secundaria a SIADH tanto a corto como a largo plazo. Permite una corrección controlada del sodio con bajo riesgo de hipercorrección y mínima incidencia de efectos adversos. Su uso transversal confirma su integración en la práctica clínica del área sanitaria.

42. DATOS DE VIDA REAL SOBRE LA OBESIDAD EN CRANEOFARINGIOMAS EN UNA UNIDAD DE TRANSICIÓN PEDIÁTRICA-ADULTA DE PATOLOGÍA HIPOTÁLAMO-HIPOFISARIA

K. Castillo¹, P. Casano², C. Solà¹, C. Figueredo¹, N. Anton¹, A. Orosi¹, M. Mora¹ y F. Hanzu¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona. ²Servicio de Endocrinología Pediátrica, Hospital Sant Joan de Déu, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: Los craneofaringiomas (CF) son tumores supraselares agresivos asociados a comorbilidades metabólicas y panhipopituitarismo graves. El seguimiento desde la infancia hasta la adultez con un enfoque multidisciplinario permite mejorar las estrategias terapéuticas.

Objetivos: Evaluar la incidencia, comorbilidades, evolución de la obesidad hipotalámica y alteraciones metabólicas en CF de inicio pediátrico (CFIP) y de inicio en la adultez (CFIA) y valorar los efectos del tratamiento médico.

Métodos: Estudio retrospectivo de 35 pacientes con CF (24 CFIP, 11 CFIA) seguidos entre 2008 y 2024 en la Unidad Hipotálamo-Hipofisaria HCB y HSJD. Se analizaron variables antropométricas y endocrinometabólicas.

Resultados: Se presentan en las tablas.

Tabla 1. Comparación de características clínicas entre CFIP y CFIA

Variable	CFIP (n = 24)	CFIA (n = 11)
Edad media al diagnóstico	6,9 años	53 años
Sexo masculino	60%	55%
Subtipo adamantinomatoso	98%	78%
Seguimiento máximo	12 años	14 años

Tabla 2. Síntomas y comorbilidades al diagnóstico

Variable	CFIP	CFIA
Defectos visuales	30%	72%
Síntomas por compresión	70%	-
Retraso del crecimiento	8%	-
Otros síntomas de hipopituitarismo	5%	28%
Obesidad	4%	19%
DM	-	9%
HTA	-	30%
Hipertrigliceridemia	-	64%

Tabla 3. Comparación del tratamiento y evolución de la obesidad entre CFIP y CFIA

Variable	CFIP	CFIA
Hipopituitarismo posquirúrgico (%)	100	100
Incremento de la obesidad ($\Delta\%$)	29	26
DM <i>de novo</i>	0	27
Hipertrigliceridemia ($\Delta\%$)	0	15
Tratamiento farmacológico para obesidad (%)	54	45
Duración media del tratamiento (meses)	60	35,6
GLP-1 (%)	30	100
Lisdexanfetamina (LSDF) (%)	70	0
Interrupción del tratamiento por efectos adversos (%)	50	16 (LSDF) (GLP-1)
Cambio en IMC bajo tratamiento farmacológico para obesidad (%)	0	-2
Rebote del IMC tras finalizar el tratamiento	$\pm 1,65$ DE	+2,1k g/m ²

$\Delta\%$: cambio porcentual en la prevalencia; DE: desviación estándar.

Conclusiones: Aunque no logró una pérdida de peso significativa, el tratamiento con aGLP-1 y LSDF estabilizó el peso en ambos grupos, lo que sugiere su utilidad en el manejo crónico del CF con disfunción hipotalámica.

43. SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON TOLVAPTÁN EN EL MANEJO DE LA HIPONATREMIA

V. Rodríguez Hernández¹, A. Puig Pérez¹, A. Cardona Arias¹, I. Cardona Pascual², G. Vancells Luján², A. Casteràs Roman¹ y B. Biagetti Biagetti¹

¹Departamento de Endocrinología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ²Departamento de Farmacia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: La hiponatremia es un trastorno electrolítico frecuente en el paciente ingresado y está relacionado con una peor evolución clínica. Tolvaptán, antagonista del receptor V2 de la vasopresina, es un tratamiento para corregir la hiponatremia asociada al SIADH. Sin embargo, su evidencia en la práctica clínica real sigue siendo limitada.

Objetivos: Evaluar la seguridad y la efectividad asociadas a tolvaptán en pacientes adultos con hiponatremia hospitalizados.

Métodos: Estudio observacional descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron pacientes con hiponatremia hipoosmolar euvolémica que

iniciaron tolvaptán en nuestro centro entre 2020 y 2024. Analizamos: características basales, etiología, medidas terapéuticas previas, evolución de la natremia e incidencias y resultados a largo plazo tras iniciar tolvaptán.

Resultados: 21 pacientes, edad mediana de 66,0 años (IQR: 19,1), 13 (61,7%) hombres. Natremia inicial con mediana de 126,0 mmol/L (IQR: 5,0), osmolaridad 264,0 mOsm/L (IQR: 21,0), natriuria 84,0 mmol/L (IQR: 86,5). La principal causa de hiponatremia fue neoplásica. Previo inicio de tolvaptán 17 (80,9%) pacientes realizaron restricción hídrica durante 14,2 días (IQR: 34,7). La dosis inicial de tolvaptán fue de 7,5 mg en el 55,0% de casos y la dosis final fue de 15 mg en el 41,2%. El 100% de pacientes normalizó la natremia. Sobrecorrección al inicio de tolvaptán en 5 (25,0%) casos. Un 47,6% suspendieron tolvaptán tras una mediana de 96 días de tratamiento. Mortalidad general elevada, 5 pacientes (23,8%), atribuida a comorbilidades graves y enfermedades subyacentes.

Conclusiones: Tolvaptán es una opción eficaz en el manejo de la hiponatremia persistente. El riesgo de sobre corrección tras su inicio no es despreciable, por lo que se debe realizar una monitorización estricta de los pacientes. Más del 40% de los pacientes puede suspender el tratamiento durante el seguimiento, lo que resalta la importancia de un seguimiento especializado para optimizar los resultados clínicos y garantizar la seguridad del paciente.

44. RESULTADOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS Y ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO PERIOPERATORIO EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA TRANSESFENOIDAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR

A.R. Martínez Hartmann¹, N. Barceló Álvarez², I. Iglesias Lozano³, M. Hidalgo Llorca³ y M.M. Roca Rodríguez¹

¹UGC de Endocrinología y Nutrición, Hospital Puerta del Mar, Cádiz. ²UGC de Análisis Clínicos, Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

³UGC de Neurocirugía, Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivos: Evaluar los resultados clínico-analíticos de pacientes intervenidos de adenoma hipofisario vía transesfenoidal con/sin tratamiento corticoideo perioperatorio y analizar la utilidad de copeptina en el diagnóstico de diabetes insípida (DI).

Métodos: Estudio prospectivo con medidas de cambio intrasujeto antes-después y entre grupos con/sin tratamiento corticoideo perioperatorios entre 03/2023 y 05/2025 en el Hospital Puerta del Mar.

Resultados: Analizamos 23 pacientes (aleatorizados 11 sin y 12 con corticoides, según orden de intervención), 78% mujeres, edad 56 ± 12,3 años. El 91,3% presentaba macroadenomas, 39,1% funcionantes. Todos conservaban eje corticoideo con cortisol basal o tras estímulo con 250 µg de ACTH > 15 µg/dL. Tras cirugía disminuyó el hipogonadismo un 5,5%; el hipotiroidismo un 3,2%; la hiperprolactinemia se redujo un 38,2%, y el 5,8% normalizaron el eje somatotropo. Con diferencias estadísticamente significativas en los niveles de FSH, LH, PRL, y TSH pre y posquirúrgicos. Mejoró la campimetría en el 17,4%. El 61% desarrolló DI, 47,8% precisaron desmopresina al alta y 36,8% posteriormente. Otras complicaciones: fistulas 17,4% intra y 19% postoperatoria. Durante el ingreso 2 pacientes precisaron cambio a protocolo con corticoides por desarrollo de hipocortisolismo asintomático. No encontramos diferencias significativas en resultados clínicos y analíticos entre ambos grupos con o sin corticoides. Encontramos correlaciones significativas positivas entre cifras de copeptina (predictor emergente de DI), osmolaridad y diuresis. El tamaño tumoral mostró correlaciones inversas con copeptina y cortisol.

Conclusiones: El protocolo sin corticoides perquirúrgico no mostró diferencias significativas en resultados ni complicaciones de la CTE, resultando seguro en pacientes seleccionados. La complicación más frecuente fue la DI transitoria.

45. EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA DE COMORBILIDADES Y EL GRADO DE REMISIÓN DE LA ENFERMEDAD EN LOS PACIENTES CON ACROMEGALIA

M. Blanca Padilla¹, P. Tomás Gómez¹, F. Lupiñón Lorente¹, C. Gómez Navarro², A. Aparicio Mota³, R. Reyes García¹ y P. Mezquita Raya¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería. ²Cardiología, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería. ³Estadístico, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería.

Introducción: La acromegalía es una enfermedad poco prevalente, en la que es necesario realizar un seguimiento crónico para diagnosticar las posibles complicaciones crónicas características de esta patología y que tienen una importante repercusión en la calidad de vida.

Objetivos: Conocer la prevalencia de las diferentes comorbilidades en los pacientes con acromegalía y determinar el porcentaje de progresión de la enfermedad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con acromegalía en seguimiento en la Unidad de Endocrinología del Hospital Universitario Torrecárdenas, en Almería, centrándonos en la prevalencia de comorbilidades asociadas a la acromegalía. Se valoró además la frecuencia de progresión de la enfermedad (IGF-1 elevado x1,5 veces rango de referencia y persistencia de síntomas).

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes con acromegalía (seguidos durante una media de 102 meses), con una edad media de 60 años, de los cuales el 50% eran mujeres, con un IMC medio de 29,26 kg/m². Como comorbilidades, un 50% presentaba hipertensión arterial, un 38% tenían diabetes tipo 2 y un 48% presentaban dislipemia. En cuanto a los síntomas al diagnóstico, un 48% de los pacientes refería cefalea, un 64% artropatía y un 14% alteración del campo visual. Se detectó una prevalencia del 4% de esteatosis hepática, un 18% de apnea obstructiva del sueño, un 12% de bocio, un 18,3% de poliposis colónica y un 6% de osteoporosis. Los niveles medios de IGF-1 en el momento del diagnóstico fueron de 697 ng/ml (rango de normalidad 115-307 en varones y 69-200 en mujeres), mientras que en la última revisión fueron de 281. Uno de cada 5 pacientes se catalogó como progresión de la enfermedad durante el seguimiento.

Conclusiones: A pesar de las múltiples opciones terapéuticas de las que disponemos, no siempre llega a remitir la enfermedad, siendo en este caso de gran relevancia el cribado de complicaciones y el uso de terapias farmacológicas con mayor evidencia para controlar la enfermedad.

46. ¿CONSTITUYEN LOS TUMORES SILENTES DE LÍNEA CORTICOTROPA UN SUBTIPO DE TUMOR MÁS PRÓXIMO A LOS TUMORES SILENTES DE LÍNEA GONADOTROPA QUE A LOS TUMORES FUNCIONANTES DE LÍNEA CORTICOTROPA?

A. Picó Alfonso¹, E. García Garrigós², L. Concepción³, J. Francés⁴, V. González⁵, F. Peiró⁶, C. Guillén Morote¹, J. Sottile⁷, J. Serrano Gotarredona¹ y J. Abarca Olivas⁸

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ²Neurorradiología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ³Radiología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁴Analisis Clínicos, Laboratorio de Hormonas, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁵Analisis Clínicos, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁶Patología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

⁷Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁸Neurocirugía, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

Introducción: Los tumores hipofisarios de línea corticotropa (TC) producen el cuadro clínico de la enfermedad de Cushing (CTF). Un 20% de ellos se comportan como tumores no funcionantes (CTS), similar a los tumores de línea gonadotropa (GTS), aunque con comportamiento más agresivo.

Objetivos: Comparar las características demográficas, hormonales, radiológicas, proliferativas y de comportamiento clínico en una cohorte de tumores de línea corticotropa (CTS, n = 27 y CTF, n = 25) con una de línea gonadotropa (GTS, n = 43).

Resultados: La edad de los TC fue inferior a la de los GT, sin diferencias entre TCS y TCF (40,4 ± 13,6 vs. 46,13 ± 15,9 vs. 60,1 ± 12,3 años) (CTS vs. CTF vs. GTS, respectivamente; p < 0,001). El sexo masculino fue más prevalente en los tumores silentes (GTS (66%); CTS (60%)) que en los tumores funcionantes (CTF (24%), p < 0,001). Las [cortisol] sérico basal fueron significativamente superiores en los CTF (21,4 ± 7 µg/dL) que en los CTS (14,25 ± 10,6 µg/dL) (p = 0,032) y que en los GTS (10,6 ± 7 µg/dL) (p = 0,0001), sin diferencias significativas entre estos. Las [ACTH] plasmática basal fueron similares en los CTF (69,5 ± 38 pg/mL) y en los CTS (67,7 ± 54 pg/mL) y superiores a las de los GTS (23,4 ± 10,8 pg/mL) (p < 0,0001), sin diferencias significativas entre estos. El tamaño tumoral fue significativamente mayor en los tumores silentes que en los funcionantes (27,3 ± 12,2 vs. 10,7 ± 8,5 vs. 28,1 ± 10) (CTS vs. CTF vs. GTS, respectivamente; p < 0,001). No hubo diferencias significativas en la proliferación entre tumores funcionantes y silentes y entre estos, siendo la mayor parte de todos los tumores, no proliferativos (Ki67 < 3%). Los tumores de línea corticotropa recidivaron más que los de línea gonadotropa (CTS (45%) vs. CTF (31%) vs. GTS (10,5%); p = 0,0018).

Conclusiones: Sí, los tumores corticotropos silentes comparten más similitud con los tumores gonadotropos silentes que con los tumores corticotropos funcionantes, pero expresan un comportamiento local más agresivo.

47. LA AUSENCIA DE ENFERMEDAD DE CUSHING EN LOS CORTICOTROPINOMAS SILENTES ¿ES DEBIDO A UNA MENOR PRODUCCIÓN DE ACTH?

J. Sottile¹, J. Navarro², A. García¹, M.E. Torregrosa³, A. Flores⁴, C. Lozano⁵, C. Lamas⁶, D. Cano⁷, J. Gil⁸ y A. Picó Alfonso⁹

¹ISABIAL, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

²Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica, Hospital

General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ³ANÁLISIS CLÍNICOS,

Laboratorio de Hormonas, Hospital General Universitario Dr.

Balmis, Alicante. ⁴Neurocirugía, Hospital General Universitario

Dr. Balmis, Alicante. ⁵Hospital Universitario Central de Asturias,

Oviedo. ⁶Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ⁷IBIS,

Endocrinología, Sevilla. ⁸IGTP, CIBER, Endocrinología

y Nutrición, Badalona. ⁹Hospital General Universitario Dr.

Balmis, Alicante.

Introducción: Un 20% de tumores de línea corticotropa no expresan enfermedad de Cushing (CTS). Resultados previos nuestros demostraron un menor procesamiento de POMC y una mayor degradación de ACTH en los CTS frente a los funcionantes (CTF).

Objetivos: Estudiar la expresión de los genes relacionados con la producción y secreción de ACTH en TCS y TCF y en un grupo control de tumores gonadotropos (GTS).

Métodos: Se ha utilizado una cohorte de 95 tumores hipofisarios (25 CTF; 27 CTS, 43 GTS). Se ha estudiado la expresión génica (qPCR) y proteica (WB) de POMC, TBX19, CHRH, AVPR1, USP8 y EGFR, y la presencia de mutaciones USP8 (secuenciación Sanger).

Resultados: La expresión de POMC, TBX19 y AVPR1 fue superior en los tumores de línea corticotropa (POMC: FC CTF 5,7 (1,6-15,45); FC CTS 4,9 (0,2-10,7); TBX19: FC CTF 5,5 (1,5-8,6); FC CTS

3,5 (0,6-33,6); AVPR1: FC CTF 12 (5-18,6); FC CTS 14,8 (6,3-25,8)) que en los GTS (POMC:FC 0,0005 (0,0001-0,0018); TBX19: FC 0,03 (0,01-0,04); AVPR1: FC (0,004 (0,001-0,008)) ($p < 0,001$), sin diferencias entre CTF y CTS. La expresión de CHRH fue superior en los CTF (FC CTF 120,3 (3,7-194,2) que en los CTS (FC 6,5 (1,9-5,9)) y los GTS (FC 0,41 (0,02-0,09)) ($p < 0,001$), sin diferencias entre estos. No se observaron diferencias significativas en la expresión de USP8 entre tumores de línea corticotropa (FC CTF 3,4 (1,8-5,3); FC CTS 2,9 (1,5-3,9)) y GTS (FC 2,3 (1,2-2,7)), ni diferencias entre CTF y CTS. En cambio, EGFR se expresó más en los tumores de línea corticotropa (FC CTF 0,82 (0,5-1,9); FC CTS 0,7 (0,2-1,9) que en los GTS (FC 0,06 (0,03-0,1)), pero sin diferencias entre CTF y CTS. Dos CTF mostraron mutaciones en el gen USP8 por ninguno de los CTS. En este momento se está realizando el estudio de la expresión proteica. Es previsible tener los resultados antes del congreso.

Conclusiones: No se observa una menor actividad en los genes relacionados con la secreción de ACTH en los CTS como posible mecanismo de silenciamiento de estos.

48. LA AUSENCIA DE ENFERMEDAD DE CUSHING EN LOS CORTICOTROPINOMAS SILENTES ¿PUEDE ESTAR RELACIONADA CON UNA MEJOR PRESERVACIÓN DE LA VÍA DE RETROALIMENTACIÓN NEGATIVA DE GLUCOCORTICOIDEOS?

J. Navarro¹, J. Sottile², J. Francés³, F. Peiró⁴, C. Lozano⁵, C. Lamas⁶, D. Cano⁷, J. Gil⁸, J. Abarca⁹ y A. Picó Alfonso¹⁰

¹Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ²ISABIAL, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ³Ánalisis Clínicos, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁴Patología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁵Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ⁶Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ⁷IBIS, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. ⁸IGTP, CIBERER, Endocrinología. ⁹Neurocirugía, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ¹⁰Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

Introducción: La alteración fisiológica primordial de la enfermedad de Cushing es la pérdida de la retroalimentación negativa del cortisol sobre la secreción de ACTH. Son esperables diferencias en la vía del receptor de glucocorticoides (GR) entre tumores de línea corticotropa funcionantes (CTF) y silentes (CTS).

Objetivos: Cuantificar diferencias en la expresión génica y proteica de los genes implicados en la regulación del GR en tumores de línea corticotropa.

Métodos: Se ha analizado una cohorte de 52 tumores hipofisarios (25 CTF; 27 CTS). Se ha estudiado la expresión génica (qPCR) y proteica (WB) de CABLES1, HSF1 Y AP1.

Resultados: La expresión de CABLES 1 fue superior en los CTS (FC 22,21 (8,5-51)) que en los CTF (FC 11,9 (2,6-31,4)) ($p: 0,05$) 4,9 (0,2-10,7). Aunque la expresión de HSF1 en los CTS tendió a ser mayor que en los CTF, no se han encontrado diferencias significativas (CTS: FC 1,3 (0,7-2,8); CTF: FC 0,9 (0,7-1,5)). No se observaron diferencias en la expresión de AP1 entre ambos subtipos tumorales de línea corticotropa: CTS (FC 0,4 (0,2-0,8)); CTF (FC 0,4 (0,2-0,7)). En este momento se está realizando el estudio de la expresión proteica de los genes estudiados.

Conclusiones: Aunque las diferencias son escasas, sí parece que la vía del receptor de glucocorticoides está más preservada en los tumores corticotropos silentes que en los funcionantes, lo que podría contribuir a su baja expresividad clínica.

49. ¿POR QUÉ LOS TUMORES CORTICOTROPOS SILENTES CONSTITUYEN UN SUBTIPO TUMORAL DE RIESGO? IMPORTANCIA DEL AMBIENTE TUMORAL INMUNE (TIME) Y DE LA REGULACIÓN SOMATOSTATINÉRGICA

A. García¹, J. Sottile¹, J. Navarro², M. Rodríguez Bedoya³, V. González⁴, C. Lozano⁵, C. Lamas⁶, D. Cano⁷, J. Gil⁸ y A. Picó Alfonso⁹

¹ISABIAL, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

²Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁴Ánalisis Clínicos, Laboratorio de Hormonas, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias. ⁶Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ⁷IBIS, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

⁸IGTP, CIBERER, Endocrinología, Badalona. ⁹Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, UMH, CIBERER, Alicante.

Introducción: Los tumores corticotropos silentes (CTS) constituyen un subtipo tumoral de comportamiento agresivo, según la clasificación de la OMS 2024 de los tumores hipofisarios. A diferencia de los tumores funcionantes, los tumores silentes no tienen un tratamiento farmacológico específico. Es de gran importancia conocer posibles dianas terapéuticas que permitan un mejor tratamiento de estos, especialmente de los más agresivos, cuando la cirugía no es completamente curativa.

Objetivos: Cuantificar la expresión de los genes relacionados con el ambiente tumoral inmune (TIME) y con la función somatostatinérgica en sendas cohortes de tumores silentes de línea corticotropa (CTS) y gonadotropa (GTS).

Métodos: Se ha analizado una cohorte de 80 tumores hipofisarios (26 CTS y 54 GTS). Se ha estudiado la expresión génica (qPCR) y proteica (WB) de PDL1, MSH6 (implicados en el TIME) y de los subtipos del receptor de somatostatina SSTR2, 3 y 5.

Resultados: La expresión de MSH6 y PDL1 fue similar en los CTS (MSH6 FC 0,8 (0,5-1,31); PDL1 FC 2,5 (1,5-6,6)) que en los GTS (MSH6 FC 1,0 (0,7-1,3); PDL1 FC 3,7 (2,5-6,5)). No se ha encontrado una relación lineal entre las concentraciones de MSH6 y PDL1 en la cohorte completa (CST+GST). Tampoco se han encontrado diferencias significativas en la expresión de SST2 (CTS FC 0,1 (0,01-0,2); (GTS FC 0,2 (0,01-0,3)). Por el contrario, los GTS expresan mucho más el SSTR3 (CTS FC 0,02 (0,001-0,04); GTS FC 8,8 (3,4-23,3) ($p < 0,001$)). Finalmente, la expresión del STT5 fue muy baja en ambos tipos de tumores, pero significativamente superior en los CTS (CTS FCH 0,0007 (0,0001-0,006); GTS FCH 0,00004 (0,00005-0,0002)).

Conclusiones: No parecen existir diferencias en el ambiente tumoral inmune entre tumores silentes de línea corticotropa y gonadotropa. Por el contrario, se observa una gran expresión del subtipo 3 de los receptores de somatostatina que podría ser una diana terapéutica para el tratamiento de este tipo huérfano de tumores.

50. DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE CUSHING POR HIPERANDROGENISMO GALOPANTE: A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Ferreira de Vasconcelos Carvalho, N. Aguirre Moreno, L. Tejedo Flors, D. Muñoz Moreno, K. Arcano, C.M. Cortez Muñoz y F.J. Arrieta Blanco

Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid.

Introducción: La enfermedad de Cushing es una patología rara y compleja cuyo diagnóstico representa un reto, ya que puede imitar otras enfermedades, incluso oncológicas.

Tabla P-50

	VII/23	X/23	VI/24	VII/24	VIII/24	X/24	XI/24
Testosterona ng/ml	1,15	1,14		0,79		0,75	1,1
Androstendiona ng/ml	6,5	5,4	4,5	3,6		3,5	
DHEAS µg/dl	592	636	622	648		603	
ACTH pg/ml			98	92		99	111
Cortisol µg/dl			19	21		17	26
Nugent µg/dl			21,2	5,8			
Supres fuerte%				91			92
Cortisol saliva µg/dl			0,291-0,684		0,344-0,596		
CLU µg/24 h	93,5		113,6	37,7	302	293	341
IGF1 ng/ml							
GH tras SOG ng/ml						0,18	

Caso clínico: Se presenta el caso de una mujer de 59 años con hipertensión e hiperandrogenismo galopante de 1 año de evolución. En la exploración mostraba un puntaje de Ferriman-Gallwey > 20, además de obesidad troncular, facies redonda y leve giba, sin estrías ni hematomas. Los análisis revelaron hiperandrogenismo severo, con hallazgo de un adenoma adrenal derecho lipídico de 11 mm en RM. Se descartó patología ovárica maligna. Además, la paciente exhibía algún rasgo acromegaloide. Ante la evidencia de un síndrome de Cushing ACTH-dependiente, se solicitó una RM hipofisaria que describía un adenoma izquierdo de 4 mm. Se descartó secreción ectópica mediante cateterismo de senos petrosos, confirmando el origen hipofisario con lateralización izquierda. Se realizó una resección quirúrgica completa, hallándose un adenoma productor de ACTH, con expresión focal de GH probablemente artefactual.

Discusión: La mayoría de las causas de hiperandrogenismo posmenopáusico ya están presentes desde antes; sin embargo, la aparición repentina de signos obliga a descartar siempre un origen maligno, ya sea ovárico o adrenal. Resultaba primordial descartar un síndrome de Cushing por secreción ectópica de ACTH, ya que el comportamiento de este, asociado a tumores de baja agresividad, es por completo indistinguible de la enfermedad de Cushing. Este caso resalta la complejidad diagnóstica del síndrome de Cushing y la importancia de considerar tanto causas prevalentes como raras o agresivas.

51. TRATAMIENTO CON PASIREOTIDA EN PACIENTES CON ACROMEGALIA INADECUADAMENTE CONTROLADOS CON ANÁLOGOS DE SOMATOSTATINA DE PRIMERA GENERACIÓN. ESTUDIO DE ACROMEGALIA EN CASTILLA-LA MANCHA (ACROCAM)

M.A. Valero González¹, M. Illanes Morales¹, S. Almarza Pérez¹, M.J. Tablante Tablante¹, E. Cavalieri², I. Quiroga López¹, A. Martínez García¹, B. Torres Arroyo¹, C. Suárez Vasconez¹ y G.F. Maldonado Castro¹

¹Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. ²Hospital de Santa Bárbara, Puertollano.

Introducción y objetivos: La acromegalía es una enfermedad rara, secundaria a la hipersecreción de GH. La cirugía transesfenoidal es el tratamiento de elección en la mayoría de los casos. Los análogos de somatostatina de 1.^a generación (SRL-1G) consiguen respuesta bioquímica completa en el 50% de los pacientes. En este contexto, pasireotida, análogo de 2.^a generación, ha emergido como alternativa eficaz. El ACROCAM evaluó el resultado de diferentes tratamientos

para la acromegalía. El objetivo de este estudio es analizar los resultados de los pacientes que recibieron tratamiento con pasireotida.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que analiza una serie de 111 pacientes con acromegalía, atendidos en los hospitales de Castilla-La Mancha. Los datos se registraron en la base de datos de acromegalía de la SEEN alojada en REDCaP. Se realizó un análisis descriptivo de los 12 pacientes tratados con pasireotida (156 variales) y se analizó la eficacia de pasireotida en esta serie.

Resultados: De los 111 pacientes registrados con acromegalía, 12 se trataron con pasireotida, todos como tratamiento posquirúrgico tras fracaso del tratamiento con análogos de 1.^a generación (SRL-1G). Los pacientes que recibieron tratamiento con pasireotida tenían adenomas más agresivos: el 100% eran macroadenomas (vs. 83% en el total de la serie), una mediana de 21 mm (vs. 15 mm) y el 90% extensión extraselar (vs. 60%). De los 12 pacientes que iniciaron tratamiento, 3 lo suspendieron por falta de eficacia y 9 pacientes lo mantuvieron (75%): 5 en monoterapia (55%), 3 combinados con cabergolina (33%) y 1 con pegvisomant (11%). De los 12 pacientes tratados con pasireotida, 6 tuvieron respuesta bioquímica completa (50%), 5 mejoría parcial (42%) y 1 estable.

Conclusiones: El tratamiento con pasireotida es eficaz, normalizando IGF-1 en un alto porcentaje de pacientes resistentes a SRL-1G. El seguimiento de nuevos protocolos de tratamiento más personalizado mejorará las tasas de control de la acromegalía.

52. IMPACTO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO SOBRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTE CON ACROMEGALIA. A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

P. Cebrián López¹, F. Vidal-Ostos de Lara¹, S. Khoruzha Aleksandrovych¹, A. Alcalá Artal¹, C. González García¹, M. Hermoso García¹, R. Niddam Sánchez¹, E. Atienza Sánchez¹ y C. Blanco Carrera²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Departamento de Medicina y Especialidades Médicas, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.

Introducción: La acromegalía se asocia con un aumento en la prevalencia de comorbilidades metabólicas, como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la hipertensión arterial (HTA), cuya evolución puede modificarse tras el control de la acromegalía.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de una serie de 19 pacientes con acromegalía diagnosticados y tratados quirúrgicamente

entre 1998 y 2023. El objetivo fue analizar la influencia del tratamiento quirúrgico sobre la DM2 y la HTA. Se evaluaron los niveles de HbA_{1c}, así como la tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD), antes y 3 meses después de la cirugía, así como al final del seguimiento junto con la reducción en el número de fármacos antihipertensivos.

Resultados: La mediana de edad al diagnóstico fue de 47,7 años. El 73,7% presentaban macroadenomas y la mediana de IGF-1 basal fue de 752 ng/ml. De los 19 pacientes intervenidos, 11 precisaron fármacos adicionales para lograr el control de la acromegalía. La mediana de seguimiento fue de 12 años. El 15,8% tenía DM2 al inicio, reduciéndose al 10,5% al final del seguimiento ($p = 0,710$). De los que tenían DM2 al inicio, el 66,7% ($n = 2/3$) dejaron de tenerla tras la cirugía. La HbA_{1c} media se redujo de 5,91% a 5,61% ($p = 0,177$) y la glucosa basal de 111,0 a 102,3 mg/dl ($p = 0,236$); un 63,2% y un 52,6% de los pacientes mejoraron en estos parámetros, respectivamente. Un 42,1% ($n = 8/19$) presentaban HTA al inicio, frente a un 26,3% ($n = 5/19$) al final del seguimiento ($p = 0,012$). La TAS mostró una disminución significativa a los 3 meses ($p = 0,028$), no sostenida a largo plazo. El uso medio de fármacos antihipertensivos pasó de 0,63 a 0,37 por paciente ($p = 0,56$), con reducción en el 21,1% de los casos.

Conclusiones: La cirugía y tratamiento farmacológico en pacientes con acromegalía mostró beneficio en el control de la DM2 y una reducción significativa de la frecuencia de HTA, así como del número de fármacos antihipertensivos empleados.

53. SERIE DE CASOS DE DÉFICIT DE HORMONA DE CRECIMIENTO: PERFIL CLÍNICO, DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN TERAPÉUTICA

A. Alcalá Artal¹, F. Vidal-Ostos de Lara¹,
S. Khoruzha Aleksandrovych¹, P. Cebrián López¹,
M. Hermoso García¹, C. González García¹, R. Niddam Sánchez¹,
E. Atienza Sánchez¹ y C. Blanco Carrera²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Departamento de Medicina y Especialidades Médicas, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.

Introducción: El tratamiento sustitutivo con hormona de crecimiento (GH) en pacientes con panhipopituitarismo persigue mejorar parámetros metabólicos, composición corporal y densidad mineral ósea (DMO). El seguimiento a largo plazo permite valorar la eficacia y seguridad del tratamiento.

Métodos: Estudio retrospectivo de 12 pacientes adultos con panhipopituitarismo y en tratamiento con GH en seguimiento por endocrinología y nutrición. Se analizaron variables clínicas, bioquímicas, de composición corporal y densitometría ósea en dos momentos: inicio del seguimiento y última revisión. Los niveles de IGF-1 y hormonas hipofisarias se mantuvieron en rango normal ajustado por edad y sexo.

Resultados: La mediana de edad fue de 48,5 años, con seguimiento medio de 11,6 años (rango: 4,5-27,8); el 50% eran mujeres. El 58,3% presentó déficit desde la infancia. La causa más frecuente fue daño hipotálamo hipofisario secundario a tratamiento de craneofaringioma y otros tumores (7/12). La IGF-1 basal fue 73 ng/ml (10,0-188,0). La mediana de la escala de Nottingham: 1,0 puntos. HbA_{1c} al inicio de 5,3%. La mediana de masa magra y grasa basal fue 49,0 y 31,7 kg. Se observó una DMO cadera y lumbar inicial de -0,42 y -0,36 (T-score). Durante el seguimiento se observó una reducción significativa en presión arterial sistólica (-10,67 mmHg, $p = 0,009$) y diastólica (-4,92 mmHg, $p = 0,033$), del colesterol total (-71,5 mg/dl, $p = 0,007$) y del porcentaje de masa grasa (-33,5%, $p = 0,008$). No se observaron cambios significativos en el IMC, glucemia, HbA_{1c}, masa magra, DMO ni test de Nottingham.

Conclusiones: El tratamiento sustitutivo con GH a largo plazo mostró un impacto favorable en factores de riesgo cardiovascular, como el nivel de colesterol y presión arterial, así como reducción de la masa grasa con estabilidad densitométrica.

54. CUSHING'S SYNDROME WITH SEVERE HYPOKALAEMIA AND SUBTLE SIGNS: A CASE REPORT AND INTEGRATIVE REVIEW OF PATHOPHYSIOLOGICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS

M. Hermoso García¹, F. Vidal-Ostos de Lara¹,
S. Khoruzha Aleksandrovych¹, A. Alcalá Artal¹, P. Cebrián López¹,
C. González García¹, R. Niddam Sánchez¹, E. Atienza Sánchez¹
and C. Blanco Carrera²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Departamento de Medicina y Especialidades Médicas, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.

Cushing's disease, the main cause of ACTH-dependent Cushing's disease, is due to pituitary adenoma. Its diagnosis remains a clinical challenge due to phenotypic variability, overlap with prevalent comorbidities and the possibility of discordant diagnostic test results. An integrative review of its diagnostic and therapeutic approach, crucial for up-to-date and effective management, is presented in this case report. The patient is a 68-year-old woman with a history of hypertension and recently diagnosed type 2 diabetes mellitus, who comes to the emergency department for symptomatic hyperglycaemia. During her stay, severe hypokalaemia and persistent metabolic alkalosis were detected, leading to hospital admission. The initial study ruled out hyperaldosteronism and revealed severe hypercortisolism (plasma cortisol > 58 µg/dl, CLU > 3,000 µg/24 h, ACTH > 190 pg/ml). The patient had a clinical phenotype compatible with hypercortisolism: capillary fragility, proximal muscle weakness, spontaneous haematomas, alopecia and mild cognitive impairment. Dynamic tests (desmopressin and high dose dexamethasone suppression) pointed to pituitary origin. Petrosal sinus catheterization confirmed a significant central/peripheral ACTH gradient, with left lateralization. Pituitary MRI showed a 2-mm hypointense image in the lower left paramedian location. Medical treatment with metopirone was started previous to surgery with good biochemical response. Management included multidisciplinary intervention and treatment of comorbidities (diabetes, hypokalaemia, hypertension). Pituitary surgery was scheduled as definitive treatment. This case highlights the importance of the sequential diagnostic approach, the fundamental role of petrosal sinus catheterization and comprehensive management prior to surgery in patients with pituitary Cushing's disease.

55. HIPONATREMIA CRÓNICA Y SÍNDROME DE SECRECIÓN INADECUADA DE HORMONA ANTIDIURÉTICA EN UN PACIENTE CON SÍNDROME DE SJÖGREN: A PROPÓSITO DE UN CASO

B. Santana Ojeda¹, L.E. Guerrero Casanova²,
R.J. de León Durango², C. Ríos Gómez³, I. Molinero Marcos⁴,
E. Alcántara Manzueta⁵ y F.J. Martínez Martín⁵

¹Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas. ²Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas. ³Alcántara Manzueta. ⁴Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas. ⁵Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas.

Introducción: El síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH) es un motivo frecuente de hiponatremia hiposmolar, cuyas causas más habituales son neoplasias, fármacos y lesiones del SNC. En ocasiones tiene causa autoinmune, posiblemente por anticuerpos contra acuaporinas, y puede asociarse al síndrome de Sjögren. Revisión de la historia clínica y de la literatura científica.

Caso clínico: Una mujer de 81 años con antecedentes de artrosis, osteoporosis, hipertensión y dislipemia se encontraba en seguimiento crónico por reumatología por síndrome de Sjögren primario. Presentaba hiponatremia crónica con episodios de hiponatremia severa que requirieron corrección con suero salino en el servicio hospitalario de urgencias. Acudió nuevamente con astenia, desorientación y cefalea de 2 semanas de evolución; presentaba natremia de 114 mEq/L y osmolalidad urinaria de 506 mOsm/kg, sin sobreingesta hídrica ni sobrecarga de volumen. Se descartaron causas farmacológicas, tumorales y lesión de SNC. Con reposición salina intravenosa se obtuvo únicamente corrección parcial del síndrome, pero precisó tolvaptán para normalizar la natremia y la osmolalidad plasmática (135 mEq/L y 281 mOsm/kg al alta), con buena tolerancia.

Discusión: La relación entre síndrome de Sjögren y SIADH no está completamente dilucidada, pero en diversas series esta asociación es significativamente más frecuente de lo esperable por azar. En el síndrome de Sjögren se han identificado anticuerpos contra aquaporinas y puede existir sobreexpresión tubular renal de acuaporina 2. Estos trastornos pueden contribuir a la resorción excesiva de agua, modulada por la actividad de la hormona antidiurética, y contribuir a la expresión del SIADH. En la evaluación del SIADH deben considerarse las causas autoinmunes una vez descartadas otras más habituales, y en pacientes con síndrome de Sjögren deben considerarse sus posibles efectos endocrinológicos y sistémicos del síndrome, incluyendo el SIADH.

56. EVOLUCIÓN INUSUAL DE UN TUMOR SILENTE DE LÍNEA CORTICOTROPA NO AGRESIVO A UN TUMOR FUNCIONANTE AGRESIVO

M. Rodríguez Bedoya¹, C. Guillén Morote¹, J. Serrano Gotarredona², A. Picó Alfonso¹, J. Sottile Barrios³, J. Navarro³ y J. Abarca Olivas⁴

¹Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL). ²Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ³Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante. ⁴Servicio de Neurocirugía, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

Introducción: Los TNE corticotropos silenciosos representan ~20% de los tumores corticotropos. Su transformación en funcionantes es rara y suele asociarse a una mayor agresividad.

Caso clínico: Varón de 51 años que consultó en 2010 por diplopía y ptosis palpebral derecha, mostrando la RMN una masa hipofisaria de 2,7 × 3,2 cm con invasión de seno cavernoso (SC) derecho. Se detectó ACTH elevada, sin presentar signos o síntomas de hipercortisolismo. Se realizó cirugía transesfenoidal, con anatomía patológica de tumor corticotropo y Ki 67 < 2%. El estudio posquirúrgico confirmó ausencia de hipercortisolismo bioquímico. Ante persistencia de resto tumoral, se administró radioterapia estereotáctica, durante la cual presentó un episodio de Cushing clínico autolimitado. El paciente permaneció estable hasta 2018, cuando se llevó a cabo una segunda cirugía por progresión radiológica e hipercortisolismo bioquímico. Se constató un tumor escasamente granulado con Ki 67 < 2%. En 2019 desarrolló hipercortisolismo clínico y progresión tumoral, precisando una tercera cirugía. Esta vez se observó un patrón densamente granulado y mayor expresión de PCSK1. Dada la persis-

tencia de restos tumorales, se administró radiocirugía (Cyberknife) adyuvante. Posteriormente recibió tratamiento con pasireotide y ketoconazol, además de otro ciclo de radiocirugía, con aparición de resto tumoral en SC izquierdo, por lo que en 2024 se inició temozolomida. Tras 3 ciclos, se constató resolución del hipercortisolismo y disminución del resto tumoral. Actualmente, tras 12 ciclos de temozolomida y manteniendo el tratamiento con pasireotide, la enfermedad se encuentra controlada a nivel clínico, bioquímico y radiológico. No obstante, los niveles de ACTH permanecen elevados.

Discusión: La conversión de tumores corticotropos silentes en funcionantes es infrecuente. Como en este caso, suelen presentar un comportamiento agresivo, requiriendo de un manejo multimodal y seguimiento estrecho.

57. EVALUACIÓN A LARGO PLAZO DE LA DISFUNCIÓN HIPOFISARIA Y LAS ALTERACIONES METABÓLICAS EN PACIENTES CON CRANEOFARINGIOMA INTERVENIDOS: ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE COHORTES DE ESPAÑA Y EE. UU.

A. Vega-Beyhart¹, M.E. Sevilla-Alsina², D. Bassoumi², R.L. Borchin³, O. Arroyo-Ripoll⁴, V. Rodríguez-Berrocal⁵ y M. Araujo-Castro¹

¹Endocrinology & Nutrition Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Madrid. ²Pituitary Program, Endocrinology & Diabetes Center, University of South Florida, EE. UU. ³Health Informatic Institute, University of South Florida, EE. UU. ⁴Clinical Endocrinology and Metabolism Department, Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia. ⁵Neurosurgery Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: Existen pocos estudios que analicen la disfunción hipofisaria pre y posquirúrgica de pacientes con craneofaringioma (CRF) y comparan sus desenlaces metabólicos con los de la población general.

Objetivos: Evaluar la evolución individual de la disfunción hipofisaria y metabólica en pacientes con CRF, comparando el estado prequirúrgico con el seguimiento a largo plazo.

Métodos: Estudio retrospectivo con evaluación pareada del estado hormonal y metabólico antes y después de la cirugía, calculando razones de riesgo de incidencia (SIR) respecto a la población general de cada país.

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes (26 USF C. de Endocrinología y 25 H.U. Ramón y Cajal; 19 mujeres, 37%). El seguimiento tras la intervención fue de 6 (3-21) años (598 años-persona). El 71% fue intervenido por vía transesfenoidal y el 29% mediante craneotomía. Al final del seguimiento, el 82% presentaba afectación de 3 o más ejes hipofisarios. Los déficits hormonales empeoraron en el 69%, se mantuvieron en el 22% y mejoraron en el 10% ($p < 0,001$). La disfunción tirotropa fue la más prevalente (92%), seguida de la corticotropa (86%) y AVP (72%). Solo el 26% mejoró su función visual y el 12% presentó deterioro visual *de novo*. 37 pacientes (70%) no variaron su IMC ($> 10\%$ cambio), 3 (8%) empeoraron y 11 (22%) mejoraron, dando una prevalencia de obesidad pre y poscirugía similar (67 vs. 71%, $p > 0,05$). En la cohorte de Madrid, el 30% desarrolló DM2, con riesgo significativamente mayor que la población general (SIR: 3,9; IC95%: 1,4-8,6), mientras que en los pacientes de EE. UU. el riesgo no difirió (SIR 1,6; IC95%: 0,4-4,1). El 55% de pacientes de Madrid presentó dislipemia, con riesgo elevado (SIR 3,33; IC95% 1,2-7,1), mientras que en EE. UU., con 32%, el aumento no fue significativo (SIR 1,61; IC95% 0,9-2,6).

Conclusiones: Tras la cirugía, los pacientes con CRF presentan alta incidencia de hipopituitarismo con escasa recuperación funcional y un perfil metabólico persistentemente desfavorable respecto a la población general.

58. COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL TRATAMIENTO DE TUMORES HIPOFISARIOS EN UN CENTRO DE REFERENCIA REGIONAL (2018-2022)

J.A. Leandro Hernández, L.M. Tolentino Martínez, A.S. Sánchez Velasco, C. Romera Pérez, P.J. Martín Marfil, J. Hernández Muñoz, J.M. Recio Córdova, R.A. Iglesias López, A. Herrero Ruiz y M.T. Mories Álvarez

CAUSA, Salamanca.

Los tumores neuroendocrinos hipofisarios (TNEH) representan el 15-25% de las neoplasias intracraneales. La cirugía es el tratamiento de elección en la mayoría de casos, siendo la vía endoscópica transesfenoidal la más empleada. La experiencia del equipo quirúrgico influye en la morbilidad posoperatoria. Este estudio analiza las complicaciones a los 6 meses en pacientes intervenidos en un hospital terciario. Estudio retrospectivo unicéntrico que incluyó a 76 pacientes mayores de 18 años intervenidos de adenoma hipofisario entre 2018 y 2022. Las complicaciones analizadas fueron: fistula de LCR, hipopituitarismo, déficit permanente de ADH, sangrado, ACV, meningitis, lesión de pares craneales y mortalidad. La evaluación se realizó a los 6 meses mediante anamnesis, exploración, RMN y perfil hormonal. El 61,8% presentaba adenomas no secretores; los casos restantes correspondieron a acromegalía ($n = 14$), enfermedad de Cushing ($n = 7$), prolactinomas ($n = 6$), TSHomas ($n = 1$) y un quiste de la bolsa de Rathke ($n = 1$). El abordaje quirúrgico fue endoscópico en el 82,9% de los casos y transcraneal en el 17,1%. Todas las intervenciones fueron realizadas por dos neurocirujanos. El 18,4% de los pacientes presentó alguna complicación: hipopituitarismo (9,2%), fistula de LCR (5,3%), diabetes insípida permanente (2,6%), sangrado (1,3%) y un caso de fallecimiento (1,3%). No se registraron casos de meningitis, lesiones de pares craneales ni ACV. En cuanto al tipo tumoral, la tasa de complicaciones fue del 33,3% en prolactinomas, 19,1% en adenomas no secretores y 14,3% en acromegalía; no se observaron complicaciones en los casos de enfermedad de Cushing ni en el TSHoma. El paciente con quiste de Rathke desarrolló hipopituitarismo. En un centro con volumen medio, pero equipo estable y cualificado, las tasas de complicaciones fueron comparables a las de centros con experiencia intermedia. La estabilidad y formación del equipo pueden compensar un menor volumen anual.

59. CORRELACIÓN DE PARÁMETROS HISTOLÓGICOS Y BIOMARCADORES EN TUMORES SOMATOTROPOS CON EL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO Y PRONÓSTICO EN PACIENTES CON ACROMEGALIA

M. Pérez-Ilzarbe Ortiz¹, M.S. Librizzi², O. Toldos González³ y M. Calatayud Gutiérrez²

¹Estudiante de Medicina UCM, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ³Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción y objetivos: La acromegalía es una enfermedad rara causada principalmente por tumores neuroendocrinos hipofisarios (PitNET) productores de hormona de crecimiento (GH). Diversos factores se han relacionado con la probabilidad de curación tras cirugía y con la respuesta a tratamientos médicos. La OMS 2022 propone una clasificación de los PitNET basada en factores de transcripción (FT), cuyo valor pronóstico en acromegalía aún no está claramente establecido. El objetivo del presente estudio es evaluar la relación entre el subtipo histológico según la clasificación OMS 2022 y la tasa de remisión posquirúrgica, así como su asociación con

variables clínicas, bioquímicas y radiológicas, y la necesidad de tratamiento médico adicional.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en el Hospital 12 de Octubre (2012-2024) en pacientes operados por vía transesfenoidal. Un anatómopatólogo experto reclasificó los tumores en: somatotropo densamente granulado (DG), escasamente granulado (SG), mixto-linaje PIT1 (LPIT1) y multilinaje (ML). La enfermedad al año se clasificó como curada (IGF-1 normal sin tratamiento médico), controlada (IGF-1 normal con tratamiento médico) o activa (IGF-1 elevada).

Resultados: Se obtuvieron resultados de 26 pacientes (50% mujeres) con edad media al diagnóstico de 48 años. Distribución histológica: DG 50%, SG 15,4%, LPIT1 26,9%, ML 7,7%. La tasa de curación fue del 57,7%, sin diferencias por subtipo ($p = 0,69$). El subtipo DG presentó más alteraciones del metabolismo de la glucosa (76,9%, $p = 0,012$) y SG mayor afectación visual (75%, $p = 0,05$). La persistencia de enfermedad activa se asoció únicamente con invasión del seno cavernoso ($p = 0,005$).

Conclusiones: El subtipo histológico no ha demostrado condicionar la tasa de curación quirúrgica, el principal determinante es la invasión del seno cavernoso en el estudio radiológico prequirúrgico. Se requieren estudios multicéntricos y con mayor tamaño muestral para validar la utilidad pronóstica de los FT.

60. USO DE TOLVAPTÁN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE EFECTIVIDAD Y PATRONES DE PRESCRIPCIÓN

C. Zurera Gómez¹, P. Pérez Reyes², I. Martorell Ferrer², A. Rebollo Román², C. Guzmán Cordero³, M.I. García² y M.A. Gálvez Moreno²

¹Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Reina Sofía, Córdoba.

³Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: Tolvaptán es un antagonista del receptor V2 de vasopresina aprobado para la hiponatremia euvolémica e hipervolémica (SIADH, insuficiencia cardíaca) y para ralentizar el crecimiento quístico y preservar la función renal en poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD). Aunque eficaz en ensayos clínicos, su uso en práctica real presenta variabilidad.

Objetivos: Describir las características clínicas, los patrones de prescripción y la evolución del sodio en pacientes tratados con tolvaptán en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, según indicación.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo. Se revisaron historias clínicas de pacientes adultos tratados con tolvaptán entre 2019 y 2023. Se recogieron edad, sexo, servicio prescriptor, indicación (hiponatremia/PQRAD), nadir de sodio, dosis, tiempo hasta inicio y normalización. Se analizaron medias, desviaciones estándar y frecuencias.

Resultados: 76 pacientes incluidos; edad media: $53,5 \pm 26,2$ años. Servicios prescriptores: nefrología 34%, cardiología 25,3%, oncología 11,6%. Motivos de prescripción: PQRAD, hiponatremia por insuficiencia cardíaca y SIADH (mayoría farmacológica). Sodio mínimo medio: $129 \pm 5,2$ mEq/L. Tiempo medio desde el inicio de hiponatremia a tratamiento: $3 \pm 1,8$ días. Normalización del sodio: 9 ± 17 días. Dosis de mantenimiento más frecuente: 15 mg/día. 18,4% de mortalidad.

Conclusiones: Este estudio confirma el uso de tolvaptán como vaptán para hiponatremia y modulador del crecimiento quístico. La intervención precoz y respuesta rápida refuerzan su efectividad, alineada con la evidencia previa. La dosis de 15 mg/día es consistente con recomendaciones actuales. La baja mortalidad respalda

su seguridad en entorno agudo. Tolvaptán es eficaz y bien tolerado. La estandarización del inicio precoz y el abordaje multidisciplinar optimizan resultados. Se requieren nuevos estudios para validar estos hallazgos, analizar el impacto en función renal, calidad de vida y coste-efectividad.

61. REMISIÓN BIOQUÍMICA EN ACROMEGALIA PERSISTENTE: IMPACTO DEL CAMBIO TERAPÉUTICO A PASIREÓTIDE

A. Fernández Sánchez, A. Paniagua Ruiz,
V. Pérez de Arenaza Pozo, M.C. Sánchez Chiriboga,
C. Vázquez Martínez y A. Estrella Santos

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introducción: El tratamiento con análogos de somatostatina (ASS) logra la remisión en un 64-84% de los casos de acromegalía persistente tras cirugía. Sin embargo, algunos pacientes no responden completamente a los ASS de primera generación (octreótide o lanréótide) en dosis máximas toleradas. En estos casos, pueden considerarse opciones como el empleo de ASS de segunda generación (pasireótide), pegvisomant, cabergolina (CBG) o la combinación de algunos de estos fármacos

Métodos: Estudio transversal de 9 pacientes con adenoma productor de GH sometidos a resección transesfenoidal y diagnóstico de enfermedad persistente posquirúrgica. Se establecieron dos grupos con el objetivo de analizar el tiempo y rapidez de descenso de IGF-1 hasta lograr remisión bioquímica. Grupo A (n = 5): empleo de terapia mantenida con ASS ± CBG. Grupo B (n = 4): inicio de tratamiento con pasireótide en dosis progresivas tras fracaso previo de ASS ± CBG. La remisión se definió como normalización de valores de IGF-1 para edad y sexo. Los grupos fueron comparables en IGF-1 pre y posoperatorio, criterios radiológicos (invasión, volumen tumoral, Knosp) y comorbilidades. Dos de los pacientes del grupo A fueron sometidos a RTEF posquirúrgica previo inicio de terapia farmacológica.

Resultados: El grupo tratado con pasireótide demostró significativamente un menor tiempo hasta alcanzar normalización bioquímica (67 ± 42 días) frente al grupo con mantenimiento de ASS de primera línea ± CBG (375 ± 265 días) ($p = 0,05$), al igual que una mayor reducción de IGF-1 a las 12 semanas ($48,3\% \pm 9,0\%$ frente a un $20\% \pm 21\%$) ($p = 0,04$), respectivamente. La totalidad de los pacientes alcanzó enfermedad controlada, con un 50% presentando restos tumorales en RM posquirúrgica, más frecuentes en el grupo con pasireótide como ASS de segunda línea. En este grupo se notificó como efecto adverso un caso de bradicardia relacionada con el fármaco, manteniendo el 75% de los pacientes un adecuado control glucémico a los 6 meses.

62. HIPOPITUITARISMO TRAS CIRUGÍA DE LA REGIÓN HIPOFISARIA: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

A. Ortolá Buigues¹, C. Díez Villameriel², M.P. Bernoy González¹, E. Delgado García¹, G. Díaz Soto¹, B. Ramos Bachiller¹, E. Gómez Hoyos¹, B. Torres Torres¹, J.J. López Gómez¹ y D. de Luis Román¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Centro de Investigación Endocrinología y Nutrición, Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina, Valladolid. ²Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.

Introducción y objetivos: Los déficits hormonales hipofisarios tras cirugía de la región selar son una de las complicaciones posquirúrgicas más frecuentes y requieren un seguimiento adecuado. El objetivo de este estudio es analizar la incidencia de estos déficits y los factores de riesgo predictores de su aparición.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo de 81 cirugías de la región hipofisaria en 75 pacientes, realizadas en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, desde junio de 2017 hasta diciembre de 2024. Todas las cirugías siguieron un protocolo de seguimiento posquirúrgico consensuado. Se recogieron variables demográficas, clínicas y hormonales.

Resultados: El 57,3% fueron hombres, con una edad media de 57,1 (DE 15,9) años. El volumen tumoral prequirúrgico fue de 16,8 (DE 27,8) cm³ y el diámetro mayor de 25,5 (DE 13,3) mm. El 93,8% fueron adenomas hipofisarios (95,9% macroadenomas; 60,5% no funcionantes), 3 craneofaringiomas, 1 hamartoma y 1 quiste de la bolsa de Rathke. Antes de la cirugía, un 18,5% tenían déficit de ACTH, un 29,6% déficit de TSH y un 54,3% déficit de gonadotropinas, con un total de 11,0% con panhipopituitarismo. Tras la intervención se desarrolló de novo déficit de ACTH en el 53,1%, déficit de TSH en el 18,9% y de gonadotropinas en el 13,8%, con 33,3% de panhipopituitarismo; mientras que se resolvió el déficit de ACTH en el 20,0%, el de TSH en el 8,3% y el de gonadotropinas en el 20,5%. Los factores de riesgo independientes de desarrollo posquirúrgico de panhipopituitarismo fueron: la apoplejía hipofisaria previa (OR = 14,31 [IC95% 1,19-172,71]; p = 0,036) y un diámetro tumoral mayor (OR = 1,08 [IC95% 1,01-1,14]; p = 0,014).

Conclusiones: El panhipopituitarismo se desarrolló en un tercio de los pacientes intervenidos de tumores de la región selar y hubo un incremento significativo en aquellos con un diámetro prequirúrgico mayor y en los que tuvieron una apoplejía hipofisaria previa.

63. EFICACIA DEL TOLVAPTÁN SEGÚN PATOLOGÍA: ANÁLISIS RETROSPECTIVO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

P. Pérez Reyes¹, C. Zurera Gómez¹, I.M. Martorell Ferrer¹, C. Guzmán Codero² y A. Rebollo Román¹

¹Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ²Unidad de Gestión Clínica de Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: La hiponatremia es el trastorno hidroelectrolítico más frecuente en el entorno hospitalario. El síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH) es muy prevalente, y el tolvaptán se ha consolidado como alternativa eficaz cuando la restricción hídrica no es suficiente.

Objetivos: Describir las características clínicas de los pacientes tratados con tolvaptán por hiponatremia, analizando su eficacia según la etiología.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes tratados con tolvaptán desde 2022. Para analizar diferencias entre Na nadir, días de tratamiento y exitus, se excluyeron los pacientes con poliquistosis renal al no presentar hiponatremia al inicio del tratamiento. Análisis estadístico en SPSS v29.

Resultados: 76 pacientes, 47,9% hombres y 52,1% mujeres con edad media de $60,6 \pm 18,4$ años. El motivo de prescripción fue 35,6% SIADH, 32,9% insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), 30,1% poliquistosis renal y 1,4% otros. Solo un 21,9% de los pacientes estuvo en seguimiento por el servicio de endocrinología. Las cifras de Na nadir fueron $127,9 \pm 9,5$, y excluyendo poliquistosis renal de $123,14 \pm 5,99$, con diferencias estadísticamente significativas en función del diagnóstico (menor en ICC vs. SIADH; p < 0,001). La duración media del

tratamiento fue de $124,9 \pm 172,7$ días. El 72,6% no recibió tratamiento previo; el 12,3% restricción hídrica. La media de días de inicio del tratamiento desde la hiponatremia fue de $10,73 \pm 17,4$, la media de días hasta la normalización de Na fue de $24,42 \pm 44,08$ días, sin encontrar diferencias significativas entre ICC y SIADH. El 39,2% tuvo retirada del fármaco. La tasa global de exitus fue del 41,1%, significativamente mayor en SIADH (75%) que en ICC (46%) ($p = 0,038$). Solo un 4,1% falleció durante el ingreso hospitalario con hiponatremia activa.

Conclusiones: El tolvaptán fue eficaz en la normalización del sodio, independientemente de la etiología. La mortalidad fue mayor en pacientes con SIADH frente a ICC.

64. ÍNDICE IGF-1 BASAL COMO BIOMARCADOR PRONÓSTICO EN ACROMEGALIA: EVIDENCIA DE LA COHORTE ACROCAM

E. Cavalieri¹, M.J. Millañanco², C. Lamas Oliveira³, M.A. Lomas Meneses⁴, E. Platero Rodrigo⁵, A.E. Sirvent Segovia⁶, A. Sanz Velasco⁷, J. Moreno-Fernández⁸, J. González López⁹ y M.A. Valero González¹⁰

¹Hospital Santa Bárbara, Puertollano. ²Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. ³Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ⁴Complejo Hospitalario La Mancha Centro, Alcázar de San Juan. ⁵Hospital Universitario de Guadalajara. ⁶Hospital General de Almansa. ⁷Hospital General de Villarrobledo. ⁸Hospital General Universitario de Ciudad Real. ⁹Hospital Virgen de la Luz, Cuenca. ¹⁰Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina.

Introducción: La acromegalía se caracteriza por exceso de GH (hormona del crecimiento) e IGF-1 (factor de crecimiento insulínico tipo 1), con comorbilidades metabólicas. Se necesitan marcadores pronósticos para predecir la respuesta al tratamiento. El índice IGF-1 basal (IGF-1/LSN) podría ser un biomarcador pronóstico de control bioquímico a 12 meses.

Objetivos: Determinar si el índice IGF-1 basal predice el fracaso bioquímico a 12 meses en acromegalía (cohorte ACROCAM-CLM).

Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico (cohorte ACROCAM-CLM). Se incluyeron 111 pacientes con acromegalía. Se calculó el índice IGF-1 basal = IGF-1/LSN (límite superior de la normalidad); la respuesta bioquímica a 12 meses se definió como IGF-1 normal. Se comparó el índice entre respondedores vs. no respondedores. Se evaluó su valor predictivo mediante regresión logística multivariante ajustada (GH basal, sexo, tamaño de adenoma) y curva ROC. Como análisis exploratorio, se examinó la asociación del índice con comorbilidades (diabetes mellitus [DM] e hipertensión arterial [HTA]).

Resultados: A 12 meses, el 39% de los pacientes logró control bioquímico y el 61% no respondió (enfermedad activa). La mediana del índice IGF-1 basal fue mayor en no respondedores vs. respondedores (3,5 vs. 2,4; $p < 0,01$). La regresión logística confirmó la asociación independiente de un IGF-1 basal más elevado con menor probabilidad de respuesta (OR ajustado 1,8/unidad; $p = 0,01$), sin influencia significativa de GH basal, sexo ni tamaño de adenoma. La curva ROC del índice IGF-1 mostró un área bajo la curva (AUC) de 0,82, con punto de corte óptimo $> 3,2$ (sensibilidad 79%, especificidad 76%). Los no respondedores presentaron mayor prevalencia de DM y HTA.

Conclusiones: El índice IGF-1 basal es un biomarcador pronóstico útil en acromegalía: un valor $> 3,2$ identifica pacientes con alto riesgo de fracaso bioquímico a 12 meses, lo que podría guiar un manejo clínico más intensivo de estos casos.

65. ACROMEGALIA: TERAPIA MULTIMODAL SECUENCIAL. CONTROL BIOQUÍMICO ENTRE MACRO Y MICROADENOAMAS HIPOFISARIOS

C. Lamas Oliveira¹, M.A. Valero González², M.J. Millañanco³, E. Platero Rodrigo⁴, M. Sampedro Núñez⁵, C.M. Jiménez Martínez⁶, M.A. Vicente Delgado⁷, M.A. Lomas Meneses⁸, A.E. Sirvent Segovia⁹ y E. Cavalieri¹⁰

¹Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ²Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. ³Universidad de Alcalá de Henares. ⁴Hospitalario Universitario de Guadalajara. ⁵Hospital La Princesa, Madrid.

⁶Hospital General de Hellín. ⁷Hospital General Universitario de Toledo. ⁸Complejo Hospitalario La Mancha Centro. ⁹Hospital General de Almansa. ¹⁰Hospital Santa Barbara, Puertollano.

Introducción: La acromegalía se debe a adenomas hipofisarios productores de hormona de crecimiento; los microadenomas (< 10 mm) presentan mayor tasa de curación quirúrgica que los macroadenomas. No obstante, un tratamiento secuencial multimodal (cirugía, fármacos, radioterapia) podría igualar los resultados de control de la enfermedad.

Objetivos: Comprobar si los pacientes con macroadenoma logran una tasa de control bioquímico similar a la de los microadenomas mediante terapia multimodal secuencial y analizar el número de tratamientos requeridos, la vía quirúrgica utilizada y la remisión según la secuencia terapéutica aplicada.

Métodos: Cohorte ACROCAM-CLM (Castilla-La Mancha) de 111 pacientes intervenidos. Se compararon las tasas de control bioquímico final, el número medio de modalidades de tratamiento por paciente, el abordaje quirúrgico transesfenoidal clásico vs. endoscópico (y transcraneal) y la proporción de pacientes en remisión según la combinación terapéutica (cirugía sola, cirugía + fármacos, etc.).

Resultados: La tasa global de control bioquímico al final del seguimiento fue elevada y similar en macroadenomas y microadenomas (~ 85 vs. 90%, respectivamente). Los macroadenomas requirieron más modalidades terapéuticas para lograr el control (media = 2 vs. 1,5 tratamientos). Secuencia terapéutica para remisión: la cirugía sola logró la curación en ~ 1/3 de los casos; ~ 50% adicional se controló con cirugía + fármacos; ~ 10-15% precisó radioterapia.

Conclusiones: En la cohorte ACROCAM-CLM, los macroadenomas alcanzaron tasas de control bioquímico comparables a las de los microadenomas gracias al manejo multimodal secuencial. Aunque exigieron más intervenciones y la adopción de la vía endoscópica se consolidó solo en la última década, el tipo de abordaje no influyó de forma independiente en la probabilidad de curación, confirmando que la estrategia escalonada compensa el peor resultado quirúrgico inicial de los tumores grandes.

66. IMPACTO DE LA NORMALIZACIÓN BIOQUÍMICA SOBRE COMORBILIDADES CARDIOMETABÓLICAS EN PACIENTES CON ACROMEGALIA

M.A. Vicente Delgado¹, M.J. Millañanco², M.A. Valero González³, A. Sanz Velasco⁴, J. Moreno-Fernández⁵, J. González López⁶, C.M. Jiménez Martínez⁷, M. Sampedro Núñez⁸, C. Lamas Oliveira⁹ y E. Cavalieri¹⁰

¹Hospital General Universitario de Toledo. ²Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. ³Hospital General Universitario Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. ⁴Hospital General de Villarrobledo. ⁵Hospital General Universitario de Ciudad Real.

⁶Hospital Virgen de la Luz, Cuenca. ⁷Hospital General de Hellín. ⁸Hospital La Princesa, Madrid. ⁹Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ¹⁰Hospital Santa Bárbara, Puertollano.

Introducción: La acromegalia conlleva comorbilidades cardiometabólicas (hipertensión arterial [HTA], diabetes mellitus [DM], dislipemia y apnea del sueño) que elevan el riesgo cardiovascular. La normalización de IGF-1 y GH podría mejorar estas comorbilidades.

Objetivos: Evaluar el impacto del control hormonal (IGF-1 y GH normalizados) en la prevalencia de HTA, DM, dislipemia y apnea del sueño en acromegalia.

Métodos: Estudio multicéntrico retrospectivo de la cohorte ACROCAM-CLM con 111 pacientes con acromegalia. Se registró la presencia de HTA, DM, dislipemia y apnea del sueño al diagnóstico y en la última evaluación tras tratamiento. Se definió control hormonal como IGF-1 y GH normalizados. Se comparó la prevalencia de cada comorbilidad antes vs. después del control (test de McNemar/Bhakar) y la prevalencia final entre pacientes controlados vs. no controlados.

Resultados: Un total de 47 pacientes (41,6%) alcanzaron control hormonal. En este grupo, la prevalencia de HTA bajó de 40 a 26% ($p = 0,07$), DM de 26 a 11% ($p = 0,02$), dislipemia de 40 a 34% ($p = 0,30$) y apnea del sueño de 30 a 15% ($p = 0,01$). Al final, los pacientes controlados tuvieron menor prevalencia de DM (11 vs. 30%, $p = 0,01$) y apnea (15 vs. 30%, $p = 0,04$) respecto a los no controlados, mientras que las diferencias en HTA (26 vs. 45%, $p = 0,10$) y dislipemia (34 vs. 50%, $p = 0,20$) no fueron significativas.

Conclusiones: La normalización hormonal de la acromegalia se asocia con mejoría de las comorbilidades cardiometabólicas, con reducciones significativas especialmente en la diabetes y la apnea del sueño. Lograr el control bioquímico completo podría contribuir a disminuir las complicaciones cardiovasculares en estos pacientes.

67. TRATAMIENTO DE INICIO CON DOSIS ALTAS DE OSILODROSTAT EN UN CASO DE SÍNDROME DE CUSHING ECTÓPICO CON HIPOPOTASEMIA GRAVE

D.M. Rodríguez Gómez¹, Y. García Delgado², M. Boronat Cortés² y P. Rodríguez del Rosario³

¹Hospital Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

²Endocrinología y Nutrición Clínica, Hospital Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria. ³Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: El síndrome de Cushing ectópico (SCE) es una entidad infrecuente, asociada a neoplasias con diferenciación neuroendocrina de localización y agresividad variables. Se caracteriza por una rápida progresión clínica, con hipertensión, alteraciones del metabolismo de la glucosa, debilidad muscular proximal e hipopotasemia severa, pudiendo constituir una emergencia endocrinológica que requiere un manejo multidisciplinar del hipercortisolismo, las comorbilidades y el tratamiento etiológico.

Caso clínico: Se presenta el caso de una mujer de 43 años, con diagnóstico reciente de carcinoma microcítico de pulmón estadio IV, hipertensión arterial de difícil control y diabetes, que acudió a urgencias por astenia y debilidad muscular grave. Presentaba hipopotasemia grave (1,4 mmol/L) y alcalosis metabólica (pH 7,73), requiriendo ingreso en UCI para monitorización y tratamiento. El estudio analítico reveló niveles extremadamente elevados de cortisol en suero y orina de 24 h, junto con ACTH elevada, sospechándose un SCE por secreción ectópica de ACTH. Inicialmente se administraron hasta 720 mEq de potasio diarios en perfusión continua, sin lograr normalizar la potasemia. Ante la gravedad del cuadro y confirmado el SCE, se inició osilodrostat a 5 mg cada 12 h, aumentando progresivamente hasta 15 mg cada 12 h, junto con espironolactona 50 mg cada 12 h. Los niveles de potasio se normalizaron en menos de 24 horas, permitiendo reducir y suspender la reposición

intravenosa en una semana. La dosis de osilodrostat se ajustó posteriormente a 10 mg cada 12 h.

Discusión: Este caso demuestra la eficacia y seguridad del osilodrostat a altas dosis en el control rápido del SCE, permitiendo revertir la hipopotasemia grave y controlar sus complicaciones. La sospecha clínica precoz y la disponibilidad de tratamientos de acción rápida son clave para mejorar el pronóstico vital en estos pacientes.

SUPRARRENALES

68. CATETERISMO DE VENAS SUPRARRENALES: NUESTRA EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MÁLAGA

M.J. Vallejo Herrera¹, V. Vallejo Herrera², C. Bautista Recio¹ y M.J. Tapia Guerrero¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Regional Universitario de Málaga.

El hiperaldosteronismo primario (HAP) causa hipertensión arterial secundaria. Precisa alta sospecha clínica y estudio hormonal que confirme hipersecreción. Para iniciar un tratamiento adecuado, es preciso demostrar hipersecreción unilateral (tratamiento quirúrgico) o bilateral (tratamiento farmacológico). En nuestro hospital contamos con endocrinología, radiología intervencionista y cirugía especializada en patología adrenal para evaluar casos HAP complejos y consensuar el mejor abordaje diagnóstico-terapéutico. Recogemos nuestra experiencia en cateterismo venoso adrenal, *gold standard* para el estudio del HAP. Estudio observacional retrospectivo en pacientes ambulatorios a los que se realizó cateterismo de venas suprarrenales durante un periodo de 8 años (2016-2024). Recogimos variables clínicas, analítica, imagen y tratamiento. Incluimos 9 sujetos, 66,6% mujeres, edad media 53 años. La mayoría HTA, hipopotasemia o incidentaloma. Todos con cociente aldosterona/renina elevado. En 5 pacientes el test de confirmación fue test captoril y en 2 pacientes sobrecarga salina, y en 3 casos no se realizó ningún test de confirmación. Todos tenían Tc suprarrenal S/C: nódulo unilateral (88,9%) y bilateral (11,1%). Para aclarar el caso, se realizó RMN en 4 pacientes y gammagrafía en 8 casos. El cateterismo venoso adrenal confirmó lateralización en 3 pacientes coincidiendo con TC, 1 sin lateralización y 5 no concluyente por no cateterizar correctamente la vena suprarrenal derecha o espironolactona. La suprarenalectomía unilateral se ha realizado en 2/3 casos confirmados con cateterismo. En el tercer HAP confirmado no se ha realizado cirugía por shunt esplenorenal visto en Tc. Seis pacientes reciben tratamiento médico con buen control de TA. El cateterismo es una técnica fundamental para el estudio y tratamiento del HAP, ayuda al estudio hormonal y las pruebas de imagen, permitiendo mayor precisión, realizando suprarenalectomía en casos con claro hiperaldosteronismo secundario a secreción unilateral.

69. IMPORTANCIA DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR EN UN CASO COMPLEJO CON DOS TUMORES PRIMARIOS SIMULTÁNEOS

C. Bautista Recio¹, V. Vallejo Herrera² y M.J. Vallejo Herrera¹

¹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional de Málaga.

²UGC Radiodiagnóstico, Hospital Regional de Málaga.

Caso clínico: Mujer de 50 años, fumadora. Ingresa por dolor subcostal izquierdo de 1 mes de evolución, detectando gran masa en

hipocondrio izquierdo sugerente de neoplasia suprarrenal. Pérdida ponderal de 4 kg, sin fenotipo cushingode, ni hirsutismo, sin paroxismos hipertensivos o sudoración. En pruebas, funcionalidad tumor no funcionante, con hallazgo de nódulo pulmonar y tiroideo hipercaptantes sugerentes de 2 tumores primarios pulmonar y suprarrenal y posible metástasis tiroidea. Se completa estudio: PET-TC, BAG pulmonar y PAAF tiroides, presentando el caso en comité multidisciplinar, decidiendo orden de la cirugía: 1.º suprarrenal y posteriormente pulmonar. Se realiza adrenalectomía izquierda, con pancreatectomía distal y esplenectomía, y posteriormente lobectomía superior derecha. Seguimiento por oncoendocrinología y oncología (mitotane e hidroaltesona) con buena evolución posoperatoria. TC T-A: masa suprarrenal izquierda de 13 cm compatible con carcinoma suprarrenal y posible neoplasia pulmonar primaria de pequeño tamaño. RM suprarrenal: etiología maligna. PET-TC: nódulo tiroideo izquierdo hipermetabólico, nódulo pulmonar hipermetabólico en lóbulo superior derecho compatible con malignidad (descartar neoplasia primaria). Masa suprarrenal izquierda compatible con malignidad (segunda neoplasia primaria). Eco tiroides: nódulo isoecogénico LTI de 13 mm TIRADS III, alta captación PET, descartar lesión metastásica. Biopsia pulmón derecho: adenocarcinoma bien diferenciado pulmonar. AP adrenalectomía izquierda: carcinoma cortical adrenal de 14 cm. AP lobectomía superior derecha: adenocarcinoma infiltrante pobremente diferenciado. PAAF nódulo LTI: lesión benigna (hiperplásico o adenomatoide) (Bethesda II). Juicio clínico: carcinoma cortical adrenal no funcional + adenocarcinoma pulmonar infiltrante pobremente diferenciado. Nódulo LTI benigno.

Discusión: Recalcamos la importancia de un equipo multidisciplinar, dada la alta complejidad del caso, con 2 tumores primarios simultáneos en una misma paciente. Se ha realizado con éxito un tratamiento precoz.

70. RELACIÓN ENTRE FEOCROMOCITOMA SINTOMÁTICO Y COMPLICACIONES PERIQUIRÚRGICAS

M.C. Muñoz Ruiz¹, B. Febrero Sánchez², M. Abellán Lucas³
y J.M. Rodríguez González³

¹Hospital Comarcal del Noroeste, Murcia. ²Cirugía General, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

³Cirugía General y Digestiva, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: El feocromocitoma (FEO) es un tumor neuroendocrino poco frecuente que, en los últimos años, está aumentando su diagnóstico y, sobre todo, de forma asintomática. Esto se debe al desarrollo de la genética en el FEO, aumentando los diagnósticos por screening y el aumento de diagnóstico de los FEO por hallazgo casual en pruebas de imagen, ya que estas se realizan con más frecuencia y presentan mayor precisión. Este desarrollo hace que los FEO que se diagnostican más sean de forma asintomática. El Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca es centro de referencia de MEN2A, el cual es muy prevalente en Murcia, por lo que tenemos un alto número de pacientes diagnosticados por screening, la mayoría de ellos de forma asintomática.

Objetivos: El objetivo propuesto es estudiar la relación entre FEO sintomática y la presencia de complicaciones perquirúrgicas.

Métodos: Se ha estudiado el periodo de tiempo entre 1984 y 2021, obteniendo un total de 173 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. En el estudio se ha utilizado la chi-cuadrado y el cálculo de la OR, con una significación estadística de $p < 0,05$, con el programa SPSS 28.0 para Windows.

Resultados: Se obtuvo relación estadísticamente significativa entre ser sintomático y presentar complicaciones intraquirúrgicas en un 27%, y presentan significación estadística de $p = 0,032$, aumentando el hecho de presentar complicaciones quirúrgicas 2,6 veces

más. También se obtuvo relación estadísticamente significativa entre ser sintomático y presentar complicaciones posquirúrgicas en un 19,8%, y presenta significación estadística de $p = 0,04$, aumentando el hecho de presentar complicaciones quirúrgicas 3,09 veces más.

Conclusiones: El hecho de que el FEO diagnosticado presente síntomas se relaciona de manera directamente proporcional a presentar complicaciones intra y posquirúrgicas. Y viceversa, cuando se diagnostica un FEO de forma asintomática se relaciona con no presentar complicaciones.

71. HIPERPLASIA SUPRARRENAL CONGÉNITA LEVE DIAGNOSTICADA EN MUJER TRANS POSGONAECTOMÍA: REPORTE DE CASO CLÍNICO

J. Ramon Baqués y G. Sáenz de Navarrete Ribera

Endocrinología y Nutrición, SJD Hospital de Sant Boi, Sant Boi de Llobregat.

Introducción: La hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) de forma no clásica puede permanecer oculta en pacientes adultos, especialmente cuando existe una supresión parcial de la producción androgénica. En mujeres trans, el diagnóstico puede ser particularmente complejo, más aun después de una gonadectomía, cuando desaparece una fuente clave de producción hormonal.

Caso clínico: Paciente mujer trans de 25 años, en tratamiento con Lenzenito® 6 mg/día (2 pulsaciones vespertinas), sin antiandrógenos debido a gonadectomía previa y neovaginoplastia. A pesar de una buena feminización hormonal (estradiol 114 pg/mL, testosterona 26 ng/dL), persistían brotes de acné e hirsutismo leve en zonas androgénicas. En el contexto de estos signos clínicos, se solicitaron estudios hormonales que mostraron: ACTH: 219 pg/mL (↑), 17-OH progesterona: > 33 ng/mL (↑), androstenediona: 17,9 ng/mL (↑), DHEAS: 5,85 µmol/L (↑), cortisol basal: 13,8 µg/dL. El perfil hormonal resultó altamente sugestivo de HSC no clásica. Se realizó confirmación diagnóstica mediante test de estímulo con ACTH y se inició tratamiento sustitutivo con glucocorticoides.

Discusión: Este caso clínico destaca cómo la persistencia de signos clínicos como acné e hirsutismo leve deben hacer sospechar causas suprarrenales en mujeres trans con niveles bien ajustados de las hormonas sexuales, sobre todo si se han sometido a gonadectomía. Antes de la gonadectomía, la producción testicular de testosterona era la fuente predominante de andrógenos. Esto enmascara parcialmente la contribución de los andrógenos suprarrenales (DHEA-S, androstendiona). Tras la orquitectomía, al desaparecer la testosterona testicular, cualquier sobreproducción suprarrenal se vuelve más evidente en los análisis y además desaparece la retroalimentación gonadal, generándose un aumento de ACTH a nivel hipofisario. En este contexto, la HSC no clásica es un diagnóstico importante ya que su identificación permite modificar el tratamiento y mejorar el bienestar global de la paciente.

72. PAUTA DE DESESCALADA DE CORTICOIDES EN PACIENTES CON ASMA GRAVE Y RIESGO DE INSUFICIENCIA SUPRARRENAL: DESCRIPCIÓN DE UNA SERIE DE CASOS

M. Carpio Salmerón, L. Martín Martínez, P. Villalba Armario, I. Martín Pérez, A. Flores Paños, A. Ríos Vergara y C. Marín Sospedra

Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción y objetivos: El avance en nuevos tratamientos para el asma, como las terapias biológicas, ha permitido disminuir de

forma significativa la necesidad de corticoides sistémicos en pacientes seleccionados. Este nuevo paradigma ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar estrategias sistemáticas de desescalada de corticoides sistémicos. El objetivo es evaluar y describir la implementación de un protocolo estructurado de reducción progresiva de corticoides en pacientes con asma grave y riesgo de insuficiencia suprarrenal, así como la descripción de una serie de casos.

Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo tipo serie de casos. Se seleccionaron aquellos pacientes con asma grave y riesgo elevado de efectos adversos asociados al uso crónico de corticoides sistémicos y/o con sospecha de supresión del eje hipotálamo-hipofísis-adrenal en base a su dosis y/o tiempo de exposición.

Resultados: Se analizaron los datos de seis pacientes (n = 6) en tratamiento crónico con glucocorticoides. Las edades oscilaron entre los 39 y los 75 años, con una distribución por sexo del 60% mujeres y 40% varones. En la evaluación inicial, el 66,7% de los pacientes (4 de 6) estaban en tratamiento con 5 mg diarios de prednisona. En todos los casos (100%) fue posible sustituir el corticoides previo por hidrocortisona a dosis fisiológicas (10-20 mg/día). La desescalada completa, con retirada definitiva de los corticoides, se logró en el 50% de los pacientes. Todos los sujetos presentaron complicaciones atribuibles al uso prolongado de glucocorticoides, entre las que se incluyeron: síndrome de Cushing iatrogénico (1 paciente), empeoramiento del control de la hipertensión arterial y/o diabetes mellitus (3 pacientes), y osteoporosis (2 pacientes).

Conclusiones: La desescalada de corticoides orales en pacientes con asma grave y riesgo de insuficiencia suprarrenal iatrogénica es viable y necesaria, siempre realizada mediante un protocolo estructurado e individualizado.

73. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE FEOCROMOCITOMAS Y PARAGANGLIOMAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS

S. Rodríguez Fernández, K.D. Díaz Gorrín, J. Panizo Fra, O. Quintero Rodríguez, P. Pérez Machín, M. Sánchez-Gallego Alonso, I. Aznar Ondoño, J.I. Márquez de la Rosa y J. López Fernández

Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: El feocromocitoma es un tumor neuroendocrino originado en las células cromafines. El 85-90% se localiza en la glándula suprarrenal; el resto son extraadrenales (paragangliomas). Su incidencia anual es de 0,8/100.000 habitantes. Afecta por igual a ambos性, con pico entre la cuarta y la quinta década de la vida. En España, el 17% es hereditario, en algunos casos ligado al síndrome de neoplasia endocrina múltiple tipo 2A. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica. La recurrencia ocurre en el 10-16%, más en casos familiares o extraadrenales.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional sobre características clínicas de pacientes con feocromocitomas o paragangliomas, en seguimiento por Endocrinología del Hospital Universitario de Canarias entre 2024 y 2025. Se estudiaron 17 pacientes (edad media: 63,78 años; 71,43% mujeres).

Resultados: Mediana de edad al diagnóstico: 57,5 años. Presentación: incidentaloma 47,05%, HTA 65% (17,6% paroxística). Catecolaminas plasmáticas elevadas al diagnóstico: 76,92%. Localización: suprarrenal (76,47%), carótidea (17,64%), auricular (5,88%). Unilateral izquierda en 52,92%, bilateral en 23,52%. Unifocal en 82,35%. Tamaño medio: 5,44 cm. Método diagnóstico más usado: RNM (40,04%), seguido de TC (33,3%) y gammagrafía MIBI-I (26,66%). Estudio de mutaciones en 5 pacientes: 3 positivos (SDHD, SDHF2, NFT1). Tratamiento: cirugía (82,35%), médico (11,7%), radioterapia (5,88%). Tratamiento adicional en 17,64% (mayoría radioterapia). Recurrencia en 23,53% (3 pacientes con inicial suprarrenal y 1 con inicial para-

ganglioma. 1 caso familiar). Seguimiento medio: 10 años. HTA persistente en 23,53%. Actualmente, 100% con enfermedad estable.

Conclusiones: Estos hallazgos confirman la relevancia del diagnóstico precoz y la intervención quirúrgica como pilares fundamentales en el manejo del feocromocitoma. Aunque es poco frecuente, la recurrencia no es despreciable, por lo que justifica un seguimiento prolongado.

74. LA ADRENALINA DEL DIAGNÓSTICO: FEOCROMOCITOMA COMO CAUSA REVERSIBLE DE SHOCK CARDIOGÉNICO

L. Almansa Ruiz, R.E. Santos Mazo, P. Herguedas Vela, S. Laiz Prieto, M. López Pérez y J. Rodríguez Castro

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Burgos.

Introducción: El feocromocitoma es un tumor neuroendocrino infrecuente que puede cursar con crisis hipertensivas y síntomas autonómicos. En ocasiones, el exceso de catecolaminas induce una miocardiopatía de *tako-tsubo* (MT), con mayor riesgo de shock cardiógenico.

Caso clínico: Mujer de 20 años sin antecedentes cardiovasculares. Acude por cefalea intensa, sudoración, vómitos e hipertensión severa (TA 200/115 mmHg) tras la toma de levosulpirida. Presenta palidez, taquicardia, hipoperfusión y acidosis láctica. ECG: infradesnivel del ST difuso con elevación en aVR. Analítica: hiperglucemia, hipopotasemia y troponina elevada (2500 ng/L) sin clínica anginosa. El ecocardiograma urgente revela disfunción grave del VI (FEVI 23%) con hipocinesia basal y motilidad apical conservada. Ante la sospecha de feocromocitoma se realiza TAC abdominal, que muestra una masa suprarrenal izquierda de 8 cm. Las metanefrinas plasmáticas están elevadas (normetanefrina > 2.400 pg/mL). Se inicia tratamiento con alfa y betabloqueo con normalización progresiva de la FEVI. Se completa el estudio con PET-FDOPA sin evidencia de enfermedad metastásica. Se realizó adrenalectomía laparoscópica sin incidencias.

Discusión: El feocromocitoma debe considerarse en pacientes jóvenes con MT atípica, crisis hipertensivas y signos de descarga adrenérgica. La identificación precoz y el abordaje multidisciplinar son fundamentales para prevenir complicaciones potencialmente fatales. La disfunción miocárdica catecolaminérgica es reversible tras el tratamiento del tumor causante. El feocromocitoma es una causa poco frecuente pero grave y reversible de crisis hipertensivas y MT. La combinación de clínica sugestiva, marcadores bioquímicos y pruebas de imagen es esencial para un diagnóstico precoz. La preparación adecuada con bloqueo adrenérgico y la cirugía permiten la recuperación completa. El trabajo multidisciplinar es fundamental para el manejo y el pronóstico del paciente.

75. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS DE UNA MUESTRA DE PACIENTES CON FEOCROMOCITOMAS Y PARAGANGLIOMAS METASTÁSICOS EN UNA UNIDAD DE REFERENCIA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

V. Pérez Cervantes, L. Cano Jiménez, L. Hernández Rienda, M.I. del Olmo García y J.F. Merino Torres

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: Los feocromocitomas y los paragangliomas metastásicos son tumores infrecuentes con una presentación clínica heterogénea y una morbilidad y mortalidad significativa. En este estudio se describen características clínicas, diagnósticas y terapéuticas de una muestra de pacientes de nuestro centro.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y unicéntrico de 37 pacientes en seguimiento desde 2009 hasta la actualidad. Se incluyen variables demográficas, analíticas, clínicas y moleculares.

Resultados: 56,8% mujeres, edad media al diagnóstico de 40 ± 20,9 años. 20 PGL y 17 FEO, 59,5% funcionantes, siendo el fenotipo más frecuente el noradrenérgico. Quince presentaron metástasis (Mtx) al diagnóstico. El tiempo medio transcurrido hasta el hallazgo de la primera Mtx fue de 73,3 ± 82,2 meses; la localización más frecuente fue óseas (35,1%), ganglionar (24,3%), hígado (18,9%) y pulmón (16,2%). En un 40,5% se identificó mutación en línea germinal: 12 pacientes del clúster 1 (6 SDHB, 3 SDHD y 3 FH) y 3 pacientes del clúster 2 (NF1). En cuanto al número total de líneas de tratamiento recibidas, un 37,8% recibió una línea, el 40,5% 2 o 3 líneas, y el 13,5% 4 o más. El tratamiento más empleado como L1 fueron los análogos de somatostatina (ASS) (35,2%), seguido de QT-CVD (26,4%), I-MIBG (23,5%), Lu-DOTATATE (8,8%), RT (2,9%) y sunitinib (2,9%), con un tiempo desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento de 37,4 ± 60,5 meses. La mediana de SLP desde el inicio de L1 fue de 28,5 meses. Tras un tiempo medio de seguimiento de 109,0 ± 112,9 meses, el 56,7% de pacientes continúan vivos con enfermedad.

Conclusiones: Los pacientes con FEO y PGL metastásicos presentan una gran complejidad en el manejo, lo que pone de manifiesto la necesidad de su abordaje en comité multidisciplinar y unidades de referencia. La mayoría de ellos requerirán distintas líneas de tratamientos sistémicos a lo largo de su vida.

76. IMPACTO DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL TEST DE 1 MG DE DEXAMETASONA: RESULTADOS INTRAINDIVIDUALES Y CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE DEXAMETASONA

A. Casteràs¹, E. Fidilio¹, M. Comas¹, V. Flores¹, M. Giralt², N. Díaz-Troyano², R. Ferrer², R. Vilallonga³, A. Ciudin¹ y B. Biagetti¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ²Departamento de Bioquímica, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ³Servicio de Cirugía general, Unidad de Cirugía Endocrina y Metabólica, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: El impacto de la cirugía bariátrica (CB) en el rendimiento del test de supresión con 1 mg de dexametasona (TSD) no está bien establecido. Por otro lado, se considera adecuada una concentración de dexametasona plasmática superior a 1,3 ng/mL, medida por espectrometría de masas, para garantizar la fiabilidad del test.

Objetivos: (1) Evaluar los resultados intraindividuales del TSD en un grupo de pacientes antes y 2 años después de la CB. (2) Analizar las concentraciones plasmáticas de dexametasona y otros factores que puedan influir en los resultados del TSD.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo en el que se incluyeron 38 sujetos, evaluando el TSD antes y 2 años después de la CB. Asimismo, se compararon los resultados del TSD, las concentraciones plasmáticas de dexametasona y factores relacionados entre tres grupos: individuos operados de CB (n = 21), personas con obesidad severa sin CB (PcO; n = 10) y controles sanos (n = 7).

Resultados: Los pacientes post-CB presentaron niveles de cortisol más altos tras el TSD en comparación con previo a la cirugía intra-individualmente (0,9 vs. 0,7 µg/dl; p < 0,01). Cuatro individuos post-CB mostraron concentraciones de cortisol > 1,8 µg/dl en ausencia de secreción autónoma de cortisol. Las concentraciones plasmáticas de dexametasona fueron significativamente inferiores en los pacientes post-CB (1,9 ng/ml) frente a PcO (3,7 ng/ml) y controles sanos (4,0 ng/ml); p < 0,01. El análisis multivariante identificó la CB ($\beta = -1,258$; p = 0,01) y las concentraciones de globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG) ($\beta = -0,013$; p = 0,04) como pre-

dictores independientes significativos de las concentraciones plasmáticas de dexametasona.

Conclusiones: Los sujetos post-CB presentaron concentraciones de cortisol más altas tras el TSD y alcanzaron concentraciones plasmáticas de dexametasona más bajas en comparación con los individuos no operados, lo que podría conducir a resultados falsos positivos. Se requieren más estudios para validar estos hallazgos y explorar los mecanismos subyacentes.

77. TEST DE SUPRESIÓN CON 1 MG DE DEXAMETASONA: UTILIDAD DE LA MEDICIÓN DEL CORTISOL SALIVAL MATUTINO Y LA GLOBULINA FIJADORA DE CORTICOIDEOS

A. Puig¹, E. Fidilio¹, V. Rodríguez¹, V. Flores¹, M. Giralt², N. Díaz-Troyano², R. Ferrer², A. Ciudin¹, B. Biagetti¹ y A. Casteràs Roman¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ²Departamento de Bioquímica, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: El cortisol salival matutino tras el test de supresión con 1 mg de dexametasona (TSD) se ha usado como alternativa no invasiva al cortisol sérico, ya que refleja la fracción libre del cortisol y no se ve afectado por la globulina fijadora de corticoides (CBG). Sin embargo, el punto de corte depende del método y su medida mediante inmunoensayo presenta limitaciones analíticas.

Objetivos: Comparar los niveles de cortisol salival matutino concomitante al cortisol sérico tras el TSD y evaluar la posible influencia de la CBG en diferentes poblaciones.

Métodos: Estudio transversal en 38 sujetos divididos en tres grupos: personas con obesidad grave (PcO, n = 10), sujetos intervenidos de bypass gástrico en Y de Roux 2 años antes (post-CB, n = 21) y controles normopeso (n = 7). Se excluyeron casos con datos clínicos de hipercortisolismo o tratamiento con anticonceptivos orales. Se administró 1 mg de dexametasona a las 23 h y se recogieron muestras de saliva y suero a las 8 h del día siguiente. El cortisol salival se midió mediante ELISA (SLV-2930, DRG Instruments).

Resultados: 30 (78,9%) fueron mujeres, edad 38,5 años [IQR 33,8-46,3]. La mediana de cortisol sérico post-TSD fue 0,8 [0,6-0,9] µg/dl, similar entre género y grupos. El cortisol salival post-TSD fue 0,5 [0,3-0,7] ng/ml y no se halló correlación con el cortisol sérico ($p = -0,028$; $p = 0,88$), tampoco en análisis por subgrupos. La mediana de CBG fue 48,4 [41,4-50,1] µg/ml sin diferencias estadísticamente significativas por sexo o grupos, y tampoco correlacionó con las concentraciones de cortisol sérico o salival tras el TSD.

Conclusiones: El cortisol salival matutino post-TSD no mostró buena correlación con el sérico, independiente del valor de CBG, en diferentes poblaciones sin síndrome de Cushing. Se requieren estudios adicionales para confirmar el rendimiento del cortisol o cortisol salival post-TSD medidos por técnicas más precisas, como la espectrometría de masas.

78. HEMORRAGIA ADRENAL BILATERAL EN RELACIÓN CON INFECCIÓN POR COVID: A PROPÓSITO DE UN CASO

S. Lozano Martín, A.P. Espino Losada, M. Bernal Álvarez, C. Triguero Ortiz, T. Rueda Ortín, L. Martínez Suero, N. Sánchez-Maroto García, L. Ávila Antón y M.P. de Miguel Novoa
Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: La hemorragia adrenal es una patología infrecuente que suele hallarse incidentalmente en pruebas de imagen realizadas en pacientes con mala evolución clínica. Existen varios factores predisponentes como el trauma abdominal, neoplasias,

infecciones y coagulopatías. Se han reportado casos en relación con la infección por COVID, por un estado protrombótico subyacente más frecuentemente observado en pacientes críticos.

Caso clínico: Varón de 85 años, DM tipo 2, con antecedente de neumonía intersticial usual sin tratamiento activo ni otras enfermedades relevantes. Acude inicialmente por cuadro de colitis aguda infecciosa por *Campylobacter jejuni*, realizándose TC abdominal sin hallazgos de patología aguda y recibiendo heparina profiláctica. Como incidencias presenta infección por COVID al séptimo día de ingreso. Dos días tras el alta comienza con cuadro de dolor abdominal, náuseas y vómitos. En nuevo TC se identifica hemorragia adrenal bilateral en evolución. Aunque el paciente se encuentra hipertenso, hiperglucémico y con natremia de 135 sin otras alteraciones iónicas, se objetiva cortisol disminuido de 4,4 y ACTH elevada de 417 compatibles con insuficiencia adrenal primaria, por lo que se inicia corticoterapia con resolución posterior del cuadro clínico. La infección por COVID podría haber desencadenado el cuadro, aunque no se puede descartar la influencia de otros factores como la infección por *C. jejuni* y la anticoagulación profiláctica.

Discusión: Es imprescindible pensar en la insuficiencia adrenal en pacientes con mala evolución y clínica compatible, con el objetivo de instaurar rápidamente el tratamiento sustitutivo con corticoides para evitar una mayor morbilidad. También es relevante realizar un correcto diagnóstico diferencial de los factores predisponentes con el fin de corregirlos. Tras solucionarse el cuadro la suplementación a largo plazo es frecuente y es necesario un seguimiento para valorar su retirada y evitar efectos secundarios.

79. DESAFÍOS EN EL USO DE MITOTANO EN CARCINOMA ADRENOCORTICAL: EXPERIENCIA DE UN CENTRO TERCIARIO

D. Lavinia Marginean¹, P. Gorostiaga Ramos², J. Zurita Campos², A. Segura Huerta³, S. Tenés Rodrigo⁴, J.F. Merino Torres⁴ y M.I. del Olmo García⁴

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ³Oncología Médica, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: El carcinoma adrenocortical (CAC) es una neoplasia infrecuente y agresiva con escasas opciones terapéuticas. El mitotano es un fármaco adrenalítico de difícil manejo usado como tratamiento adyuvante. Presenta efectos adversos significativos y limitada evidencia sobre su impacto en la supervivencia, sobre todo en casos de bajo riesgo. Evaluamos su eficacia y tolerancia en una cohorte de pacientes con CAC.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de 17 pacientes con CAC tratados en el Hospital Politécnico La Fe de Valencia entre marzo de 2011 y junio de 2024. Se analizaron variables clínicas, niveles plasmáticos de mitotano, toxicidad, interrupciones de tratamiento y supervivencia libre de progresión (SLP) y global (SG), diferenciando entre estadios I-III (riesgo bajo-intermedio) y estadio IV (riesgo alto).

Resultados: Todos los pacientes recibieron mitotano, 14 (82,4%) como adyuvante. Solo 8 (47,1%) alcanzaron niveles plasmáticos terapéuticos (14-20 mg/dl) tras una media de 263 días. En el subgrupo de riesgo bajo-intermedio (n = 8) el tratamiento se interrumpió en 7 casos (3 por toxicidad, 1 por falta de eficacia). La mediana de SLP fue de 24,5 semanas y la de SG de 31 semanas. En estadio IV (n = 8) se interrumpió en 6 casos (3 por toxicidad, 3 por fallecimiento). La SLP fue de 13 semanas y la SG de 18 semanas. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas. La toxicidad

fue alta en ambos grupos, siendo por frecuencia: 62,5% gástrico-estomacal, 62,5% astenia y 37,5% hepática.

Conclusiones: El uso de mitotano continúa siendo un reto clínico por su baja tolerabilidad y difícil dosificación. En enfermedad avanzada, el mitotano sigue siendo una opción terapéutica relevante pese a su toxicidad. En los casos de riesgo intermedio o bajo no se observó beneficio claro en supervivencia, con alta tasa de interrupciones, lo que respalda una indicación más selectiva en este subgrupo.

80. SÍNDROME MEN2A EN PACIENTE JOVEN SIN ANTECEDENTES FAMILIARES Y CON DIAGNÓSTICO PREVIO DE DIABETES TIPO 1: A PROPÓSITO DE UN CASO

F. Lupión Lorente, M. Blanca Padilla y P. Tomás Gómez

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería.

Introducción: El síndrome MEN2A es una enfermedad hereditaria poco frecuente caracterizada por la asociación de carcinoma medular de tiroides (CMT), feocromocitoma e hiperparatiroidismo primario. La sospecha clínica suele surgir tras el hallazgo de uno de estos tumores o por antecedentes familiares sugestivos. Su diagnóstico y tratamiento precoz son fundamentales para prevenir complicaciones graves.

Caso clínico: Varón de 43 años, con antecedentes de diabetes tipo 1 e hipertensión arterial, que consulta por masa cervical anterior de crecimiento rápido. La ecografía mostró un nódulo tiroideo derecho sólido de gran tamaño (35 × 23 mm). Se realizó tiroidectomía total con vaciamiento central profiláctico; durante la intervención presentó taquicardia y crisis hipertensiva, controladas sin complicaciones. La anatomía patológica confirmó CMT con afectación ganglionar. En el seguimiento se detectaron metanefrinas elevadas y masas suprarrenales bilaterales (10 cm derecha, 5 cm izquierda), compatibles con feocromocitomas. Se realizó suprarrealectomía bilateral tras preparación con fenoxibenzamina y propranolol. El estudio genético mostró mutación activadora c634 en RET, confirmando MEN2A. Tras la cirugía se observó normalización glucémica sin necesidad de insulina y descenso de metanefrinas. El paciente falleció meses después en su país por causa no especificada.

Discusión: Este caso resalta la importancia de sospechar MEN2 ante un diagnóstico de CMT, incluso sin antecedentes familiares. El tratamiento del feocromocitoma debe preceder a la cirugía tiroidea para evitar complicaciones. El estudio genético permite confirmar el diagnóstico y orientar el seguimiento familiar. Además, la asociación de varias endocrinopatías en pacientes jóvenes y delgados -como diabetes, hipertensión o clínica cardiovascular atípica- debe hacer sospechar causas endocrinas secundarias. El abordaje multidisciplinar es clave.

81. PARAGANGLIOMA MÚLTIPLE MALIGNO EN PACIENTE PORTADORA DE MUTACIÓN EN SDHB. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Lacarta Benítez, C. Moreno Gálvez, L. Olivar Gómez, A. Ros Anadón, A. Barragán Angulo y P. Trincado Aznar

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: Las mutaciones en los genes de succinato deshidrogenasa (SDH) predisponen al desarrollo del síndrome de paraganglioma familiar. Los pacientes con mutación en SDHB presentan un riesgo de hasta el 50% de desarrollar paragangliomas en la región toraco-abdominal, y hasta el 30% de los casos pueden desarrollar malignidad.

Caso clínico: Se presenta el caso de una paciente portadora de mutación en SDHB, con diagnóstico de paraganglioma múltiple maligno, que desarrolló un tumor a nivel del sistema nervioso central. Mujer de 66 años, diagnosticada en 2015 de paraganglioma latero-

cervical. En el estudio de extensión se objetivan lesiones compatibles con metástasis óseas y pulmonares, así como adenoma hipofisario de 24 mm productor de prolactina. Se realiza estudio genético, con presencia de mutación heterocigota en gen SDHB. Se inicia tratamiento con cabergolina y sunitinib, retirado por mala tolerancia, completando posteriormente varios ciclos de quimioterapia hasta 2018, cuando recibe 4 ciclos de tratamiento con Lutecio-177-Dotate a dosis de 200 mCi. Controles posteriores sin tratamiento activo con estabilidad de las lesiones. En enero de 2025 se encontró hallazgo de lesión intracraneal en lóbulo temporal captante en gammagrafía con octreótide, compatible con metástasis cerebral de paraganglioma. Se decide resección quirúrgica de la lesión, con informe final de anatomía patológica de glioblastoma grado IV de la OMS con resección macroscópica completa.

Discusión: Los paragangliomas son tumores derivados de las células cromafines de los ganglios simpáticos y parasimpáticos. Se consideran malignos cuando aparecen depósitos tumorales en zonas donde fisiológicamente no está presente el tejido cromafín. La presencia de una variante patogénica en SDHB es un factor de riesgo bien establecido para las metástasis. Pequeñas series de pacientes con enfermedad metastásica han demostrado estabilización de la enfermedad tras terapia con Lutecio-177-Dotate.

82. A PROPÓSITO DE UN CASO: LA FALSA PISTA DE LA SIMETRÍA

L. Mora Martín, S. Martínez González, M. Arbelo Rodríguez, J.G. Oliva García, P. Olvera Márquez, M.T. Herrera Arranz, B. Gómez Álvarez, I. Llorente Gómez y J.E. Palacio Abizanda

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La insuficiencia adrenal primaria implica disfunción de la corteza glandular con déficit de glucocorticoides, pudiendo acompañarse de defecto en la producción de mineralcorticoides y andrógenos. Aunque la etiología más frecuente es autoinmune (80%) deben considerarse otras causas como infecciosas, granulomatosas o tumorales, siendo esta última la presente en nuestro caso.

Caso clínico: Varón de 75 años, natural de Italia, exfumador, que es derivado a urgencias por hiponatremia grave detectada en un centro privado, tras 4 días de evolución con vómitos, náuseas, alteración de la marcha y conducta con hallazgo en TC abdominal de masas adrenales bilaterales. En la analítica a su llegada se confirma hiponatremia (Na 108 mmol/l, osmolaridad 224 mOsm/kg). Ingresó en medicina interna por hiponatremia hipotónica con volumen extracelular normal o bajo. Se solicita TSH (normal) y cortisol basal (6,62 µg/dl), con test de Synacthen patológico (8 µg/dl), confirmando insuficiencia adrenal primaria. Se inició tratamiento con hidrocortisona a dosis de estrés con corrección progresiva de la natremia. Se amplió el estudio con RM, que mostró masas adrenales bilaterales (55 mm derecha, 70 mm izquierda), bien delimitadas sin criterios

de adenoma. Además, se realizó despistaje que descartó presencia de tumoraciones a otros niveles. Tras estabilización clínica y ser dado de alta reingresó en endocrinología para biopsia, tras excluir secreción hormonal activa (incluido feocromocitoma) y el estudio anatomo-patológico reveló linfoma B difuso de células grandes, derivándose a hematología para tratamiento.

Discusión: El linfoma adrenal primario representa el 3% de los linfomas extranodales, con predominio en varones de edad avanzada y afectación bilateral. La histología más frecuente es el linfoma B difuso de células grandes, con Ki67 elevado. Suele debutar con dolor abdominal, pero en este caso fue asintomático hasta el inicio de sintomatología por hiponatremia.

83. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES CON INCIDENTALOMA SUPRARRENAL: ¿CUÁL ES EL VALOR AÑADIDO DE LA SOBRECARGA ORAL DE GLUCOSA? TRABAJO FIN DE GRADO

J.A. Velasco López¹, J.J. Alfaro Martínez² y C. Lamas Oliveira²

¹Facultad de Medicina de Albacete. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: Los pacientes con adenomas suprarrenales tienen más riesgo de desarrollar diabetes mellitus (DM), sobre todo si asocian leve secreción autónoma de cortisol (MACS). Algunas evidencias sugieren que la sobrecarga oral de glucosa (SOG) es más sensible que la glucemia basal o la HbA_{1c} para el diagnóstico de DM en estos pacientes.

Métodos: Se incluyeron pacientes con adenoma suprarrenal atendidos en consultas de endocrinología con determinaciones de cortisol tras test de supresión nocturna con dexametasona, glucemia basal y glucemia tras SOG. Se excluyeron aquellos con DM previa o tratados con corticoides o fármacos antidiabéticos.

Resultados: Se analizaron datos de 120 casos. La SOG detectó más casos de DM que la glucemia basal tanto en la serie completa (15 vs. 4,25%, p = 0,870) como en los pacientes con adenomas no funcionantes y con MACS, pero las diferencias no fueron significativas. Hubo más casos de DM en los pacientes con MACS (16,7 vs. 11%, p = 0,706), de nuevo sin alcanzar significación estadística. Observamos una concordancia baja pero significativa en los diagnósticos entre la glucemia basal y la glucemia tras SOG en ambos grupos de pacientes (no funcionantes: κ = 0,246, p = 0,04; MACS: κ = 0,455, p < 0,001). Al comparar los pacientes diagnosticados de DM mediante una u otra prueba, hubo más hombres entre los diagnosticados por SOG (p = 0,038), sin otras diferencias clínicas o demográficas.

Conclusiones: La glucemia basal y la SOG identifican diferentes poblaciones de pacientes con DM entre pacientes con adenomas suprarrenales no funcionantes o asociados a MACS. La glucemia tras SOG es la prueba más sensible en nuestra serie. Encontramos mayor prevalencia de diabetes en los pacientes con MACS con ambas pruebas, pero no de forma significativa.

Tabla P-83

Prueba		Serie completa	No funcionantes	MACS	P
SOG	Glucemia basal	Normal	60%	61,7%	58,3%
		Prediabetes	35,8%	34,6%	36,1%
		Diabetes	4,2%	3,7%	5,5%
	Normal	60%	63%	58,3%	0,706
	Prediabetes	25%	26%	25%	
	Diabetes	15%	11%	16,7%	

84. FEOCROMOCITOMA CLÍNICO VS. INCIDENTAL: DIFERENCIAS CLÍNICAS, BIOQUÍMICAS Y TUMORALES

A. Mendiola Madina¹, A. Amilibia Achucarro¹, S. Larrabeiti Martínez¹, N. Díaz Melero¹, I. Venegas Nebreda¹, N. Egaña Zunzunegui¹, M.T. Iglesias Gaspar², J. Rojo Álvaro¹, I. Merlo Pascual¹ y A. Yoldi Arrieta¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián. ²Servicio de Epidemiología Clínica, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Introducción y objetivos: Los feocromocitomas son tumores neuroendocrinos poco frecuentes, potencialmente curables si se diagnostican precozmente. Tradicionalmente se asocian a la triada clásica (cefalea, sudoración y palpitaciones), aunque cada vez se identifican más casos de forma incidental gracias al uso extendido de pruebas de imagen. El objetivo de este estudio es comparar las características clínicas, bioquímicas y tumorales de pacientes diagnosticados por clínica frente a aquellos diagnosticados de manera incidental.

Métodos: Se realizó un estudio de 14 pacientes intervenidos quirúrgicamente por feocromocitoma en nuestro centro entre 2017 y 2023. Los pacientes fueron clasificados en dos grupos: el Grupo 1, cuyo diagnóstico se estableció a partir de la clínica, mientras que el Grupo 2 correspondió a los casos diagnosticados de forma incidental mediante prueba de imagen. Se analizaron variables como edad, sintomatología, patrón, valor de normetanefrinas y tamaño tumoral.

Resultados: No se observaron diferencias en cuanto al sexo (71,4% varones). La edad media al diagnóstico fue significativamente menor en el Grupo 1 (36,9 vs. 65,7 años; p = 0,018). La HTA fue la manifestación más común en ambos grupos, aunque la triada clásica solo apareció en el Grupo 1. Las normetanefrinas urinarias y plasmáticas fueron notablemente superiores en el Grupo 1 (p = 0,012 y p = 0,05, respectivamente), al igual que el tamaño tumoral (64 vs. 28 mm; p = 0,006). El patrón adrenérgico predominante fue la secreción de noradrenalina en ambos grupos. Solo el Grupo 1 presentó parangangiomas (uno maligno).

Conclusiones: Los pacientes diagnosticados por clínica presentan mayor carga sintomática, actividad secretora y tamaño tumoral, además de una edad significativamente más baja al diagnóstico, en línea con estudios previos que describen formas clínicas más agresivas. El diagnóstico incidental, cada vez más frecuente, plantea un reto clínico por su menor expresividad, lo que subraya la importancia de mantener un alto índice de sospecha ante hallazgos radiológicos compatibles.

85. EXPRESIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES PORTADORES DE MUTACIÓN SDHB EN EL ÁREA SANITARIA VIRGEN MACARENA

M.J. Colchón Fernández¹, M.M. Peinado Ruiz¹, M. Tous Romero¹, R. Guerrero Vázquez¹, F. Sánchez Jiménez², A. Nogales Muñoz³, T.F. Herrero Salado⁴, J.J. Reina Zoilo⁵, M. Molina Mora⁶ y M.A. Martínez Brocca¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Laboratorio de Biología Molecular, Servicio de Bioquímica Clínica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ³Servicio de Cirugía General, Cirugía Hepatobiliar y Pancreática, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ⁴Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ⁵Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ⁶Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: Describir características de familias y pacientes portadores de mutación SDHB en nuestra área.

Métodos: Estudio de cohortes de pacientes con mutación patogénica/probablemente patogénica de SDHB. Se recogen características clínicas: mutación, edad, afectación clínica, tiempo de seguimiento,

características del tumor, niveles de catecolaminas, tratamiento y evolución.

Resultados: 55 pacientes pertenecientes a 16 familias. De ellos, 10 casos índice, 44 diagnosticados a raíz de diagnóstico familiar, 1 hallazgo incidental en estudio de cardiopatía. Se han identificado 13 mutaciones, edad media de presentación casos índice 46,8 años (DE 18,2). De los 10 casos índice: 7 parangangiomas (PG) de cabeza y cuello, 1 abdominal, 1 maligno y 1 cáncer renal. De los diagnosticados por cribado familiar, tienen afectación clínica 8/43: 1 PG maligno, 4 PG abdominales, 2 PG de cabeza y cuello, 1 paciente con 2PG (abdominal y cabeza y cuello). Edad media de diagnóstico 25,25 años (DE 13,64). Todos diagnosticados en primera prueba de imagen realizada en el seguimiento. 4/8 (50%) catecolaminas elevadas al diagnóstico. Todos los diagnosticados de parangangioma abdominal se intervinieron y están libre de enfermedad tras un seguimiento de 50,2 meses. Tiempo de seguimiento de pacientes portadores sin afectación clínica de 58,2 meses. Tamaño medio del tumor al diagnóstico 5,8 cm, ki67 de 3 pacientes Ki67 2%; 1,5%; 25%. Penetrancia estimada de 9,6% a los 20 años, 20,1% a los 50 y 28,6% a los 70.

Conclusiones: En nuestra serie, destaca la importancia de realizar estudio genético a todos los pacientes con PG, incluidos los de cabeza y cuello (70% de los casos índice). En nuestra serie (edad media 44,6 años), un 16% de los portadores se han diagnosticado de PG, destacando la importancia de la primera evaluación. Los pacientes diagnosticados de PG en programa de cribado, potencialmente curables, intervenidos quirúrgicamente están libre de enfermedad con una media de seguimiento de 59,2 meses.

86. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO NO INTERVENIDO

P. Lafont García, I. García Gómez y M.J. Picón César

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción y objetivos: El hiperaldosteronismo es una patología caracterizada por un proceso diagnóstico complejo. Si bien el tratamiento de elección es el quirúrgico, siempre que sea factible, en la práctica clínica muchos pacientes no pueden ser intervenidos, ya sea por comorbilidades asociadas o por la ausencia de indicación quirúrgica. El objetivo de este estudio es evaluar, en nuestra cohorte de pacientes, la eficacia del tratamiento médico y el grado de control de la presión arterial (PA).

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de los registros de monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) de pacientes con diagnóstico confirmado de hiperaldosteronismo bajo tratamiento médico, atendidos en nuestro centro hospitalario entre los años 2023 y 2025. Se recopilaron variables a partir de las historias clínicas, incluyendo datos epidemiológicos, antropométricos y resultados obtenidos de los estudios de MAPA.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes, todos con diagnóstico confirmado; el 28,6% se sometió a pruebas de localización mediante cateterismo venoso suprarrenal. Edad media: $56,9 \pm 10,1$ años; 57,1% mujeres; IMC medio: $30,6 \pm 4,81$; lecturas válidas en MAPA: $85,5 \pm 17,2\%$. Un paciente fue excluido por datos insuficientes; todos los demás superaron el 70% de lecturas válidas. TAS media: $132 \pm 18,2$ mmHg; TAD media: $78,5 \pm 8,05$ mmHg. El 61,9% y el 52,4% alcanzaron objetivos de TAS < 130 mmHg y TAD < 80 mmHg, respectivamente. Diurno: 66,7% TAS < 135 y 61,9% TAD < 85. Nocturno: 50% TAS < 120 y 45% TAD < 70. El 25% presentó patrón dipper, 50% non-dipper y 25% riser, con caída media nocturna de la TAS de $3,84 \pm 9,53\%$. Un 70% tuvo MAPA patológico.

Conclusiones: Los resultados obtenidos evidencian un control de la presión arterial mejorable en esta cohorte de pacientes con hiperaldosteronismo. Estos hallazgos refuerzan la importancia de

evaluar de manera sistemática la eficacia de las intervenciones terapéuticas en una patología con elevado riesgo cardiovascular.

87. DEFICIENCIA FAMILIAR DE GLUCOCORTICOIDES (FGD) TIPO 4 EN EL ADULTO: CONSECUENCIAS DE UN DIAGNÓSTICO INCOMPLETO Y MANEJO PROLONGADO CON CORTICOIDES SUPRAFISIOLÓGICOS

P. Agüera Cabal¹, I. Masid Sánchez¹, R. Fernández García-Salazar², C. Lozano Aida², G. Ramos Ruiz¹, R.A. Sánchez Acosta¹ y E. Menéndez Torre²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Grupo de Investigación en Endocrinología, Nutrición, Diabetes y Obesidad (ENDO), Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo.

Caso clínico: Varón de 47 años con retraso mental leve, institucionalizado por deterioro cognitivo y funcional progresivo. Ingresa por infección respiratoria y se solicita reevaluación endocrinológica por antecedentes complejos. A los 4 años se diagnosticó de insuficiencia glucocorticoidea aislada con ACTH elevada, sin afectación mineralocorticoidea ni causa filiada, sospechándose deficiencia familiar de glucocorticoides (FGD) sin confirmación genética. Como antecedentes familiares destacan consanguinidad parental (padres primos carnales) y hermanos fallecidos en el periodo neonatal. Entre sus antecedentes destacan DM2, obesidad, hipogonadismo, HTA, SAHS, osteopenia y trastorno psiquiátrico. A lo largo de los años el seguimiento endocrinológico fue irregular y en ocasiones recibió hidrocortisona a dosis suprafisiológicas. Esta situación, mantenida en el tiempo sin revisión especializada, favoreció el desarrollo de un síndrome de Cushing yatrogénico con importantes consecuencias físicas y funcionales. Durante el ingreso programado se constata cortisol suprimido con ACTH baja, hipogonadismo, hiperprolactinemia, déficit grave de vitamina D y osteoporosis severa con fracturas vertebrales. Se realiza reducción progresiva de hidrocortisona hasta su dosis habitual (30 mg), inicio de testosterona intramuscular y administración de ácido zoledrónico. El estudio genético confirma mutación patogénica en el gen NNT, responsable de FGD tipo 4, una forma autosómica recesiva de insuficiencia suprarrenal primaria tardía con función mineralocorticoidea preservada. Actualmente, muestra mejoría clínica significativa, con pérdida de peso, desaparición de signos de Cushing y recuperación funcional parcial.

Discusión: La FGD debe considerarse en adultos con insuficiencia suprarrenal aislada. El diagnóstico genético permite confirmar la etiología y evitar complicaciones asociadas a un manejo inadecuado. Este caso ilustra las consecuencias de un seguimiento intermitente y la importancia de un diagnóstico genético precoz.

88. SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA SECUNDARIO A PARAGANGLIOMA CERVICAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

R. Zafra Jiménez¹, E. Mena Ribas¹, A.A. Campins Rosselló², A. Ferre Beltran², A. Campos Peris¹, A. Sanmartín Sánchez¹, G. Serra Soler¹ e I. Argüelles Jiménez¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. ²Medicina Interna, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.

Introducción: Los paragangliomas (PGL) son tumores neuroendocrinos poco frecuentes. Los PGL cervicales se originan en los ganglios parasimpáticos y el 95% son no secretores. La clínica principal es debida a compresión de estructuras vecinas. Se han descrito casos

de PGL y feocromocitomas que se manifiestan como síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) por secreción de IL-6.

Caso clínico: Se presenta el caso de una mujer de 43 años natural de Colombia, sin antecedentes personales ni familiares de interés. Diagnosticada de tumoración cervical en estudio de tinnitus en oído izquierdo 7 años antes en su país. A su llegada a España consulta por diplopía en ojo izquierdo de 4 meses de evolución, objetivando parésia de VI pc izquierdo. Se solicita TC craneal que muestra masa craneocervical izquierda de 27 × 30 × 80 mm con extensión a seno cavernoso y bifurcación carotídea. Se completa estudio con RMN que sugiere paraganglioma yugulo-timpánico. Sin clínica de cefalea, palpitaciones o sudoración. Catecolaminas en orina de 24 h y cromogranina A normales. Hormonas basales hipofisarias en rango. Un mes más tarde ingresa por fiebre y astenia junto con aumento de RFA (Hb 7,64, trombocitosis y PCR 32). Se realizan múltiples estudios sin hallazgos patológicos. Se solicita IL-6 con resultado 477 pg/ml (N < 5,9). Durante el ingreso se realiza PET-TC que muestra intensa captación de lesión y 2 nódulos tiroideos hipermetabólicos. Se realiza ecografía y PAAF de nódulos con resultado de carcinoma papilar. Se desestima cirugía por riesgo quirúrgico y se inicia tratamiento con tocilizumab, con mejoría del SIRS y desaparición de fiebre. Se inicia tratamiento con radioterapia. Estudio genético pendiente.

Discusión: La mayoría de PGL cervicales son no secretores. Este caso describe una forma de presentación atípica en forma de SIRS mediado por IL-6 que responde a tocilizumab. El PGL secretor de IL-6 debe considerarse ante un síndrome inflamatorio inexplicado en pacientes con PGL.

89. UNA MISMA MUTACIÓN, DOS PERFILES CLÍNICOS Y BIOQUÍMICOS: FENOTIPOS CONTRASTADOS EN EL RARO SÍNDROME PARAGANGLIOMA-FEOCROMOCITOMA TIPO 5 POR MUTACIÓN EN SDHA

P. Puzigaca, I. Belmonte Hernández, S. Hami Gil,
E.A. Cuéllar Lloclla, M.V. Cózar León y J.I. Fernández Peña

Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

Introducción: Las mutaciones en el gen SDHA (subunidad A de la succinato deshidrogenasa) se asocian al síndrome paraganglioma-feocromocitoma tipo 5, la forma menos frecuente entre los síndromes relacionados con la succinato deshidrogenasa, y representan hasta el 2,8% de los casos. Su baja penetrancia y expresividad clínica variable dificulta el abordaje diagnóstico y terapéutico. Presentamos dos casos con la misma mutación pero con fenotipos clínicos muy distintos. Revisión clínica y genética de dos pacientes con variante SDHA: c.778G>C (p.Gly260Arg).

Casos clínicos: Caso 1: mujer de 47 años, sin antecedentes, ingresa por disfonía, dolor ocular y movimientos lingua involuntary. Las pruebas de imagen revelan un paraganglioma yugular izquierdo infiltrante con destrucción ósea y captación intensa en PET-FDOPA. Sin clínica adrenérgica, normotensa, destaca una aislada, pero marcada, elevación de 3-metoxitiramina, indicando un perfil dopamínérigo atípico. No se puede resear; se opta por radioterapia. Caso 2: varón de 70 años, múltiples comorbilidades, sin síntomas específicos. Una masa adrenal izquierda hipermetabólica en PET-FDG despierta sospecha. La analítica revela metanefrinas urinarias francamente elevadas. Se confirma feocromocitoma funcionante, sin signos de malignidad tras cirugía.

Discusión: Una misma mutación, pero comportamientos clínicos divergentes: desde un paraganglioma agresivo en base de cráneo hasta un feocromocitoma adrenal típico. Estos casos ilustran el desafío que supone la interpretación de variantes en SDHA: ¿cuándo intervenir? ¿Cómo establecer una vigilancia adecuada? Se hace necesario el desarrollo de protocolos específicos que orienten el diagnóstico, seguimiento y tratamiento personalizado de estos pacientes.

90. COEXISTENCIA DE HIPERPLASIA SUPRARRENAL CONGÉNITA NO CLÁSICA E HIPOGONADISMO HIPOGONADOTRÓPICO CONGÉNITO: CUANDO LA CLÍNICA DESAFÍA AL DIAGNÓSTICO INICIAL

E.L. Bethencourt¹, M. Boronat Cortés², D.M. Hernández³, N. Pérez Martín², Y. López Plasencia², M. Casado Puente³ y A. Santana Rodríguez³

¹Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

²Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ³Genética Clínica, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: La hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) y el hipogonadismo hipogonadotrópico congénito (HHC) son enfermedades genéticas que alteran el desarrollo puberal y la función sexual. No se han descrito casos de coexistencia de ambas. Se presenta por primera vez esta asociación en una misma paciente.

Caso clínico: Mujer de 19 años. Consultó por amenorrea primaria e hirsutismo. Padres sanos y no consanguíneos. Presentaba LH, FSH y estradiol muy bajos y andrógenos y 17-OH-progesterona elevados. RMN hipofisaria normal. El estudio genético identificó tres mutaciones en CYP21A2: p.Val282Leu, p.Gln319Stop y p.Arg357Trp, compatibles con HSC no clásica. Se inició tratamiento con anticonceptivos orales. Años después, su hermana menor consultó por retraso puberal y amenorrea primaria, con gonadotropinas y estradiol bajos, pero sin signos de hiperandrogenismo ni alteración de 17-OH-progesterona (basal o tras ACTH). También tenía RMN normal. En el estudio genético de HSC era portadora de p.Val282Leu. Ambas hermanas presentaban hipoacusia neurosensorial leve. Se analizaron paneles genéticos de HHC e hipoacusia. En ambas pacientes se identificaron en heterocigosis dos variantes patógenas en GNRHR: c.317A>G p.(Gln106Arg) y c.924_926del p.(Phe309del). La primera disminuye la unión de GnRH al receptor, provocando pérdida parcial de función, y es frecuente en poblaciones europeas. La segunda se ha descrito en una mujer finlandesa con disfunción ovulatoria leve, con genotipo idéntico al de estas pacientes. Además, ambas presentaban una delección homocigota en 15q15.3 asociada a hipoacusia autosómica recesiva. Se diagnosticaron tres enfermedades recesivas independientes: HHC, HSC no clásica e hipoacusia neurosensorial.

Discusión: Este primer caso de coexistencia de HSC e HHC subraya la necesidad de explorar otros diagnósticos genéticos cuando la clínica no encaja con el patrón típico de una sola enfermedad hereditaria.

TIROIDES

91. DESAPARICIÓN DE NÓDULOS TIROIDEOS: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA EVIDENCIA

T. Serés Noriega¹ y A.J. Amor²

¹Endocrinología y Nutrición, Centro Médico Milenium, Zaragoza.

²Unidad de Diabetes, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic, Barcelona.

Caso clínico: Se presenta el caso de una mujer afroamericana de 24 años con presencia de una masa anterocervical descubierta al autoexplorarse. Aunque no experimentó síntomas compresivos, locales ni sistémicos, expresó preocupaciones estéticas. Los hallazgos ecográficos identificaron un nódulo tiroideo izquierdo único, predominante-

mente quístico y con septaciones y áreas sólidas excéntricas (EU-TIRADS 3), con un diámetro máximo de 22,9 mm, lo que justificaba una punción-aspiración con aguja fina (PAAF). Los marcadores inflamatorios séricos y el eje tiroideo no presentaron alteraciones. A pesar de las recomendaciones para una intervención diagnóstica y terapéutica, la paciente rechazó el procedimiento tras observar una reducción en la masa. Cuatro meses después, la ecografía de seguimiento reveló la reabsorción completa del componente quístico. Reporte de un caso clínico y revisión de la evidencia sobre la desaparición y/o reabsorción de los nódulos tiroideos. La reabsorción completa de los nódulos tiroideos es un fenómeno muy poco habitual, con una incidencia estimada de < 5%. No obstante, si se realiza una PAAF previamente, con su correspondiente drenaje y/u obliteración nodular, el porcentaje puede ascender hasta un 23,8%. Los estudios publicados son heterogéneos e incluyen nódulos de diferentes composiciones y tamaños, pareciendo la desaparición más probable en los de pequeño tamaño, contenido quístico y en contexto de tiroiditis.

Discusión: La reabsorción de los nódulos tiroideos es un hecho infrecuente. La estrategia de vigilancia activa debe plantearse en el pronóstico de esta patología, incidiendo en una atención individualizada y centrada en el paciente.

Agradecimientos: Agradecemos a la propia paciente el consentimiento para la divulgación anonimizada de sus datos clínicos.

92. UTILIDAD DE LOS SIGNOS CITOLÓGICOS EN EL MANEJO DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS BETHESDA IV SIN ESTUDIO MOLECULAR

A.M. Gómez Pérez¹, A.I. Álvarez Mancha², I. Mancha Doblas¹, M.V. Ortega Jiménez³, F.J. Tinañones¹ y E. Gallego Domínguez³

¹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

²Unidad de Anatomía Patológica, Hospital General Universitario de Ciudad Real. ³UGC Anatomía Patológica, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: El manejo de los nódulos tiroideos Bethesda IV plantea un reto clínico, especialmente en centros sin acceso a pruebas moleculares. En este contexto, Hirokawa *et al.* (PMID: 35133716). propusieron un enfoque alternativo basado en parámetros clínicos, ecográficos y citológicos para identificar B-IV de bajo riesgo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se revisaron las preparaciones citológicas de 75 casos de nódulos tiroideos evaluados en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria (2019-2022), con citología Bethesda IV. Variables: clínicas (sexo, edad, antecedentes personales y familiares de cáncer de tiroides, positividad en PET, y manejo quirúrgico), radiológicas (clasificación TIRADS, presencia de microcalcificaciones, hipoeogenicidad, adenopatías y tamaño nodular en milímetros) y citohistológicas (presencia de folículos densos, microfolículos tridimensionales, agregados trabeculares, agrandamiento nuclear, núcleos hiperchromáticos, e histología final). Análisis estadístico con software libre JASP (versión 0.19.3).

Resultados: Edad media: $55 \pm 13,7$ años, 26,67% varones y un 73,33% mujeres. El 57,33% se realizaron hemitiroidectomía, el 16% tiroidectomía total y el 26,67% tiroidectomía en dos tiempos. El 57,33% de los nódulos fue benigno en la histología final, el 32% malignos y un 10,67% de potencial maligno incierto (PMI). Respecto a los signos citológicos, se observó que los nódulos malignos presentaban de media $3,13 \pm 1,12$ criterios citológicos frente a $2,29 \pm 0,88$ en el caso de los benignos ($p = 0,0027$). Estas diferencias fueron a expensas de los nódulos malignos y benignos, quedando los de PMI fuera de las diferencias. Un mayor número de criterios citológicos tenía una OR para malignidad de 2,42 (IC95% 1,36-4,32, $p = 0,027$).

Conclusiones: El análisis de los criterios citológicos, junto a criterios ecográficos, puede ser útil en la toma de decisiones en el manejo de los nódulos B-IV en los que no disponemos de estudio molecular.

93. DIPLOPIA IMPROVEMENT WITH TEPROTUMUMAB IN PATIENTS WITH HIGH INFLAMMATION/RECENT ONSET AND LOW INFLAMMATION/LONGER DURATION THYROID EYE DISEASE (TED)

P.S. Subramanian¹, Q. Fu² and R. Holt²

¹Sue Anschutz-Rodgers University of Colorado Eye Center, Aurora, Colorado, USA. ²Amgen Inc, Thousand Oaks, CA, USA.

Introduction: We assessed teprotumumab diplopia responses vs. placebo regardless of baseline diplopia.

Methods: Data included: phase 2/3 (high inflammation TED, CAS≥4/onset ≤ 9 months) and phase4 (long duration (2-10 yr)/low inflammation (CAS ≤ 1) trial subjects, who received teprotumumab/placebo. Baseline change as ordinal response in Gorman diplopia categories with/without baseline diplopia to Week 24 noted as improvement, significant improvement, no change, worsening or significant worsening. Proportional Odds Model and Cochran-Mantel-Haenszel tests compared teprotumumab and placebo with any improvement/worsening in the trials.

Results: Acute/high inflammation TED patients (N = 79) were five times more likely to have diplopia improvements vs. placebo patients (N = 80, Week 24): Odds Ratio (OR) 5.17, 95%CI (2.73, 9.78), p < 0.0001. Significant improvement was observed in 25 (31.6%) vs. 6 (7.5%), improvement in 21 (26.6%) vs. 12 (15%), no change in 29 (36.7%) vs. 44 (55%), worsening in 3 (3.8%) vs. 12 (15%) and significant worsening in 1 (1.3%) vs. 6 (7.5%) patients. Long duration/low inflammation TED diplopia baseline change at Week24 favored teprotumumab (N = 39) over placebo (N = 20) but was not significant (OR 2.26, 95%CI (0.42, 12.22), p = 0.344). For all teprotumumab (N = 118) vs. placebo (N = 100) patients, significant improvement occurred in 27 (22.9%) vs. 7 (7%), improvement in 25 (21.2%) vs. 13 (13%), no change in 62 (52.5%) vs. 61 (61%), worsening in 3 (2.5%) vs. 13 (13%) and significant worsening in 1 (0.8%) vs. 6 (6%) patients. Diplopia responder rate was significantly higher in teprotumumab vs. placebo (difference 28.2%, CI (16.6%, 39.7%), p < 0.001).

Conclusions: Combined diplopia teprotumumab/placebo trial data suggests significantly less diplopia worsening and more improvement vs. placebo. Significant improvements were observed in the high inflammation patients with teprotumumab vs. placebo; improvements in the low inflammation patients were not significant, possibly due to low numbers.

Presentada previamente en: NANOS 2024. North American Neuro-Ophthalmology Society.

94. TEPROTUMUMAB EFFICACY AND SAFETY IN AN OPEN-LABEL (OL) EXTENSION IN PATIENTS WITH CHRONIC THYROID EYE DISEASE (TED)

E. Pascual Alfonso¹, P.S. Subramanian², S. Couch³, S.T. Wester⁴, B.T. Fowler⁵, C.Y. Liu⁶, R. Tang⁷, R.N. Maamari⁸, M. Karon⁹ and M.N. Stan⁹

¹Amgen. ²Sue Anschutz-Rodgers University of Colorado Eye Center, Aurora, CO, USA. ³Washington University School of Medicine, St Louis, MO, USA. ⁴Bascom Palmer Eye Institute, University of Miami, Miami, FL, USA. ⁵The University of Tennessee Health Science Center Hamilton Eye Institute, Memphis, TN, USA.

⁶Department of Ophthalmology, Shiley Eye Institute, University of California San Diego, La Jolla, CA, USA. ⁷Neuro-Eye Clinical Trials, Inc., Houston, TX, USA. ⁸Amgen Inc, Thousand Oaks, CA, USA. ⁹Division of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA.

Introduction: Thyroid Eye Disease (TED) can lead to chronic and symptomatic disease with pain and proptosis. Teprotumumab has

demonstrated efficacy in patients with acute and chronic TED. In the first placebo-controlled, double-blind trial (NCT04583735) in patients with chronic TED (2-10 years disease duration and clinical activity score ≤ 1), teprotumumab improved proptosis and visual function-quality of life.¹ We report teprotumumab safety and efficacy in the open-label extension of this trial.

Methods: Proptosis non-responders (< 2 mm improvement) from the randomized period of the trial could receive open-label teprotumumab (8 infusions over a 24-week treatment period).

Results: Of 24 patients in the open-label extension, 12 patients who were previously treated with placebo received a first course of teprotumumab (PBO/TEP) and 12 patients who were previously treated with teprotumumab received a second course (TEP/TEP). At week 24 of the open-label extension, mean (SD) proptosis change from pre-teprotumumab was -2 (1.2) mm for PBO/TEP and -1.6 (1.2) mm for TEP/TEP; and 7/12 (58.3%) PBO/TEP and 5/12 (41.7%) TEP/TEP were proptosis responders. Adverse events (AEs) were reported in 11 (91.7%) PBO/TEP and 8 (66.7%) TEP/TEP patients, with no serious AEs or deaths. No TEP/TEP patients and 3 PBO/TEP patients reported hearing AEs (eustachian tube dysfunction, hypoacusis, tinnitus).

Conclusions: Delayed treatment (PBO/TEP) had similar outcomes as teprotumumab in first 24 weeks. Additional teprotumumab therapy (TEP/TEP) proved beneficial without added safety concern in about 40% of patients with prior non-response.

Presentada previamente en: North American Neuro-Ophthalmology Society (NANOS) Meeting 2025, March 15-20, 2025, Tucson, AZ, Marriott Starr Pass.

95. NEOADYUVANCIA CON INHIBIDOR MULTIQINASA EN CARCINOMA LOCALMENTE AVANZADO DE TIROIDES: REPORTE DE DOS CASOS

J. Escobar Gómez¹, T. Rojas López¹, P. Parra Ramírez¹, P. Martín Rojas-Marcos¹, A. Lisboa Catalán¹, B. Castelo Fernández², A. Castro Calvo³ y C. Álvarez Escolá¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ²Oncología Médica, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

³Otorrinolaringología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: El empleo de lenvatinib como terapia neoadyuvante en el cáncer de tiroides localmente avanzado ha cobrado relevancia por su impacto en la supervivencia libre de enfermedad y reducciones del diámetro tumoral entre el 20 y el 84%. Además, se ha asociado con una menor necesidad de resecciones traqueales o esofágicas y mejor calidad de vida. Se describen dos casos clínicos en los que se administró lenvatinib como estrategia neoadyuvante ante enfermedad localmente avanzada.

Casos clínicos: Caso 1: mujer de 85 años con carcinoma papilar BRAF V600E+ (T4aN1bM0), invasión local extensa, masa de 8 cm y tiroglobulina inicial de 22,9 ng/ml. Dada la irresecabilidad se inició lenvatinib (hasta 20 mg/día). Tras 8 meses, se observó una reducción del 88% en tiroglobulina (nadir: 98 ng/ml) y del 69% en volumen tumoral, con mejoría de la estenosis aérea y regresión de la afectación endolaríngea. Presentó toxicidad cutáneo-digestiva. Rechazó cirugía pese a buena respuesta. Caso 2: varón de 18 años con sospecha inicial de tiroblastoma BRAF V600E-, T4aN1M0, con invasión traqueal y ganglionar. Masa inicial de 10,5 cm y tiroglobulina de 7,3 ng/ml con anticuerpos antitiroglobulina positivos. Tras el fracaso de dos ciclos de quimioterapia, se identificó translocación EWSR1-FOJ2, compatible con carcinoma de tiroides de la familia de tumores de Ewing (CEFTE). Se inició lenvatinib (hasta 24 mg/día), suspendido a los 2 meses por toxicidad cutáneo-digestiva. Se observó una reducción del 51% del volumen tumoral y del 35% en la estenosis traqueal. Se realizó tiroidectomía total, vaciamiento central y funcional izquierdo, y resección traqueal segmentaria (R1). Pre-

sentó hipoparatiroidismo y parálisis de cuerda vocal izquierda sin compromiso respiratorio.

Discusión: La neoadyuvancia representa una herramienta útil en el manejo del cáncer de tiroides localmente avanzado al permitir una reducción significativa tumoral y facilitar la resección quirúrgica.

96. VALORACIÓN DE EFICACIA DE LA ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA EN ADENOPATÍAS METASTÁSICAS EN CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA (2020-2025)

A. Amilibia Achucarro¹, C. García Delgado², M. Aramburu Calafell², S. Larrabeiti Martínez², A. Mendiola Madina², N. Díaz Melero², N. Egaña Zunzunegui², A. Yoldi Arrieta², J. Rojo Álvaro¹ e I. Bilbao Garay²

¹Hospital Universitario Donostia, San Sebastián. ²Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

La ablación por radiofrecuencia (RF) constituye una opción terapéutica para adenopatías metastásicas cervicales cuando otros tratamientos no son posibles en el cáncer diferenciado de tiroides. Presentamos un estudio retrospectivo con resultados de nuestra experiencia. Se ha realizado RF a 10 pacientes con carcinoma papilar. La cirugía inicial fue tiroidectomía total (5 con linfadenectomía). Cinco presentaban metástasis ganglionar cervical. En 9 se administró 131-I. En el seguimiento, 4 precisaron nueva cirugía y 131-I. La selección se hizo en Comité de Tumores. La RF se realizó en el Servicio de Radiología. La eficacia se valoró con ecografía con contraste (EC) y tiroglobulina. La RF se realizó entre 2020 y 2023, con un tiempo medio desde la cirugía de 7,3 años. En 3 casos la tg era < 0,1 ng/ml, en el resto de 9,5 ng/ml. Complicaciones: disfonía transitoria en 1 caso. Indicación: IQ previa en la zona a tratar (5); adenopatía única (2); alto riesgo quirúrgico (1); parálisis CV homolateral (1); rechazo de IQ (1). Al mes EC ausencia de captación en todos. A los 6 m: 5 tg < 0,1 ng/ml, en 4 la media 1,1 ng/ml (descenso del 90% respecto al control inicial). 8/9 con ausencia de captación en EC. En 1 caso aumentó de ac-anti-TG y recidiva local; se volvió a hacer RF. A los 12 m, en 7 tg < 0,1 ng/ml, en el resto media 2,4 ng/ml (descenso del 72%). 8/9 ausencia de captación en EC. En el caso tratado con 2.^a RF volvió a recidivar, fue reintervenida y tratada con 131-I. El tiempo medio de seguimiento actual es de 2,7 años. La tg es indecible en 2 pacientes, en el resto la media es 1,9 ng/ml. No hay adenopatías sospechosas en 9 de los casos. En nuestra experiencia, el tratamiento con RF de las adenopatías metastásicas cervicales del carcinoma diferenciado de tiroides se muestra seguro y eficaz y se mantiene en el tiempo. Solo en un caso no resultó útil y nos plantea la necesidad de una selección adecuada de los pacientes.

97. EVOLUCIÓN DE LA TIROGLOBULINA Y DE LA ESTRATIFICACIÓN DINÁMICA DEL RIESGO EN EL CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES SIN ABLACIÓN CON RAOYODO

P. Fernández Velasco¹, B. Torres Torres¹, L.M. Torres Morientes², J. Santos Pérez¹, M. de Uribe Viloria³, M. Álvarez-Quiñones Sanz³, M. Alonso⁴, A. Fernández⁴, D. de Luis Román¹ y G. Díaz Soto¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ²Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ³Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ⁴Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Objetivos: Analizar la evolución de la tiroglobulina (Tg) y de la estratificación dinámica del riesgo (EDR) en pacientes con cáncer

diferenciado de tiroides (CDT) sin ablación con radioyodo (RAI) en una unidad de tiroides.

Métodos: Estudio prospectivo en pacientes con CDT sometidos a tiroidectomía total (TT) o hemitiroidectomía (HT) entre 2020 y 2024, sin RAI. Se recogieron variables clínicas, analíticas y de imagen al diagnóstico y durante el seguimiento.

Resultados: Se evaluaron 66 pacientes (80,3% mujeres, edad media $55,6 \pm 11,7$ años), el 72,7% con diagnóstico incidental y seguimiento medio de $2,0 \pm 1,3$ años. El subtipo más frecuente fue el papilar clásico (42,4%). El 75,8% recibió TT y el 24,2% HT. El tamaño tumoral medio fue de $8,0 \pm 7,2$ mm; en el 30,3% de los casos fue > 1 cm. Se halló multifocalidad en el 31,8%, bilateralidad en el 21,2% e invasión capsular en el 18,2%. Todos fueron estadio I y de bajo riesgo de recurrencia. A los 3 meses, según EDR, el 57,1% presentó respuesta excelente (RE), el 39,3% respuesta indeterminada (RI) y el 3,6% respuesta bioquímica incompleta (RBI). Al final del seguimiento, el 60,5% mantenía RE y el 39,5% RI ($p < 0,05$). Los niveles de Tg no variaron significativamente en el tiempo ($1,5 \pm 2,3$ vs. $1,3 \pm 1,2$ ng/ml, ns) ni según el tipo de cirugía. En los grupos TT y HT, el 88% y el 100% de los pacientes presentaron niveles de Tg < 1 ng/ml y < 30 ng/ml, respectivamente. Se observó una correlación fuerte positiva entre Tg basal y final ($r = 0,916$; $p < 0,001$), sin relación con TSH. En los pacientes con TT, la EDR inicial no se asoció con edad, sexo ni histología, aunque sí con el tamaño tumoral en el grupo con RI ($8,7 \pm 4,9$ vs. $6,4 \pm 3,2$ mm; $p < 0,05$).

Conclusiones: El 60,5% de los pacientes presentó RE desde el inicio, manteniéndose durante el seguimiento, a pesar de no haber recibido RAI. La EDR se asoció únicamente con el tamaño tumoral, sin relación con otras características clínicas o histológicas. Los niveles de Tg basal se correlacionaron con los finales.

98. CONCORDANCIA ENTRE EL TAMAÑO ECOGRÁFICO Y ANATOMOPATOLÓGICO DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS

I. Valdés Calero, M. Rella, M. Aguas Ayesa, M. Zaballos Mayor, J. Rodríguez Ortega, F. Guillén-Grima y J. Carlos Galofré

Clinica Universidad de Navarra, Pamplona.

Introducción: El tamaño del nódulo tiroideo (NT) medido por ecografía (ECO) es un condicionante para tomar decisiones terapéuticas. Del mismo modo, el tamaño anatomicopatológico (AP) condiciona su manejo posterior, especialmente cuando el NT es maligno.

Objetivos: Evaluar la concordancia entre el tamaño de los NT medidos por ECO y AP.

Métodos: Estudio retrospectivo transversal de 148 NT intervenidos en nuestro centro. Se comparó la mayor dimensión medida por ECO y AP. Se aplicó t de Student (muestras pareadas), correlación de Pearson, análisis de concordancia y prueba de McNemar-Bowker. Se estratificó en cinco grupos según el tamaño (A ≤ 1,0 cm; B 1,1-2,0 cm; C 2,1-3,0 cm; D 3,1-5,0 cm y E ≥ 5,1 cm).

Resultados: El tamaño (mm) (media ± DE) de NT ECO vs. AP fue: $23,6 \pm 15,1$ vs. $18,7 \pm 12,7$ ($r = 0,815$, $p < 0,001$). La diferencia se vio tanto en los NT benignos ($n = 44$; 29,3%): $24,0 \pm 14,8$ vs. $17,6 \pm 13,0$ ($r = 0,767$, $p < 0,001$) como en los malignos ($n = 104$; 70,7%): $23,4 \pm 15,3$ vs. $19,1 \pm 12,7$ ($r = 0,840$, $p < 0,001$). El porcentaje de concordancia de tamaños entre en los diferentes grupos fue: Gr. A: 90,6%; Gr. B: 62,0%; Gr. C: 52,9%; Gr. D: 50,0% y Gr. E: 25,0%. En los Gr. C, D y E, el 39,3%, 50,0% y 75,0% de los NT fueron más pequeños en AP que en ECO ($p < 0,001$). La concordancia en los NT benignos entre ECO y AP fue mayor en el Gr. A (100%), seguido por Grs. C (66,7%), B (53,3%), D (50%) y E (50%); ($p = 0,003$). La concordancia en los NT malignos entre ECO y AP fue de nuevo mayor en el Gr. A (87%) y B (68,6%), mientras que en los Grs. C, D y E fueron 52,2%, 64,7% y 16,7% respectivamente, sin hallar diferencias significativas ($p = 0,052$).

Conclusiones: Comparada con la AP, la ECO tiende a sobreestimar el tamaño de los NT, especialmente en los benignos y en los de tamaño intermedio. La concordancia categórica alcanza una tasa global del 62%. Esta discrepancia afecta a las decisiones clínicas basadas en el tamaño del NT y aleja la necesidad de aplicar procedimientos invasivos innecesarios a la par que sugiere la oportunidad de aplicar criterios más conservadores en la indicación quirúrgica de los NT.

99. MÁS ALLÁ DE LA VÍA ORAL: RESOLUCIÓN DE UN HIPOTIROIDISMO COMPLEJO CON LEVOTIROXINA SUBCUTÁNEA

I. Mattei, C.J. Santiváñez Pérez, D.A. Queremel Milani, R.D. Carrasco Barria, G. Martínez Díaz-Guerra y M. León Sanz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: El hipotiroidismo (HT) es un trastorno clínico frecuente, siendo el tratamiento estándar la levotiroxina (LT) oral. Sin embargo, hasta un 20% de casos pueden experimentar HT refractario (HTR), precisando de tratamientos alternativos.

Caso clínico: Mujer de 44 años, diagnosticada de HT autoinmune a los 11 años. Como antecedentes presenta menopausia precoz desde los 23 años, osteoporosis y alopecia areata. En los últimos 10 años ha requerido múltiples ajustes de LT (máx. 300 µg/d) debido a fluctuaciones significativas en TSH y T4 libre (T4L), con períodos de eutiroidismo e HT franco (TSH 1.200 mU/ml). El estudio de malabsorción revela linfocitosis intraepitelial sin criterios de enfermedad celiaca. Se realiza prueba de absorción durante un ingreso por HT franco de difícil control (TSH 833, T4L 0,37 ng/dl), sin cambios en la T4L tras administrar su dosis habitual (5,2 ug/kg/d). Una segunda prueba de absorción con LT en solución oral (SOLSINT) 300 µg mostró un incremento de T4L de 0,26 (ratio de 2,36), sin alcanzar valores de T4L en rango. Iniciamos manejo con LT 500 µg IM c/15 días + SOLSINT 250 µg/día (salvo días de LT IM). Analíticamente mantiene niveles de eutiroidismo durante 10 días con clínica de diarreas, palpitaciones y vómitos tras la administración IM (a pesar de tratamiento con Fortasec y Primperan) y persistencia de los síntomas de HT (cansancio, piel seca, sueño irregular). Ante la falta de mejoría se propone la administración de LT 250 µg por vía SC 2 veces/semana, partiendo de una recomendación fuera de ficha técnica basada en la literatura. Presenta mejoría progresiva tras 2 semanas con TSH entre 20-29,60 y T4L en rango. Actualmente se encuentra con LT SC 600 µg semanal + LT VO 250 µg 5 veces a la semana, eutiroidea y con mejoría notable en su calidad de vida dada la administración SC en domicilio.

Discusión: La LT subcutánea representa una alternativa segura y efectiva en el manejo de HTR, con mejorías de sintomatología y calidad de vida.

100. SEGUIMIENTO A 12 MESES DE LA FUNCIÓN TIROIDEA TRAS TRATAMIENTO ABLATIVO CON MICROONDAS DE NÓDULOS TIROIDEOS BENIGNOS NORMOFUNCIONANTES

C.M. Alzás Teomiro¹, B.L. Luca¹, M.A. Vélez Romero¹, A. Álvarez O'Dogherty¹, E. Crespo Vallejo², A. Hermosín², J. Cárdenas Salas¹ y M. Gargallo¹

¹Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ²UGC Radiología Intervencionista, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introducción y objetivos: Las tiroiditis subagudas (TS) están descritas como una de las complicaciones más frecuentes secundarias

a procedimientos diagnósticos y terapéuticos mínimamente invasivos tiroideos. Nuestro objetivo ha sido estudiar la aparición de TS inducidas por termoablación (TA) con MW, así como la posible afectación permanente a largo plazo en la función tiroidea.

Métodos: Incluidos 103 pacientes con NTB remitidos a TA. Valorada la función tiroidea (HT) previa al procedimiento, a la semana y en los meses 1, 3, 6 y 12. NTB tratados con sesión única de TA con MW con una potencia media de 20 W.

Resultados: 103 pacientes con registros de función tiroidea pre-TA (99 eutiroideos y 4 hipotiroidismo sc). Semana 1: 2 hipertiroidismos sc + 2 hipertiroidismos clínicos (AI preTA negativa, normalizados al mes, no necesidad de tratamiento). Mes 1: 1 hipertiroidismo sc (normalizado al 3º mes, no necesidad de tratamiento, AI preTA negativa). Mes 3: 1 hipotiroidismo sc (Normalizado en el 6.º mes, AI preTA negativa). Mes 6: 2 hipotiroidismos sc (mantenidos en el control a los 12 meses, AI preTA negativa). Mes 12: 2 hipotiroidismos sc (sin necesidad de tratamiento), 2 hipertiroidismos sc (de nueva aparición), resto eutiroideos. De los 4 hipotiroidismos sc preTA: 2 normalizaron función y 2 se mantuvieron. No relación disfunción tiroidea con acs, sonda (probe), power, tamaños y volumen.

Conclusiones: Precozmente, la TA con MW puede ocasionalmente inducir TS, por lo que se debe monitorizar las HT los primeros días tras TA y al menos 1 mes posterior. A largo plazo no hemos observado alteraciones significativas sobre la función tiroidea, por lo que además de conseguir reducciones reseñables de tamaño, la TA con MW constituye un método seguro para la función tiroidea.

101. ENFERMEDAD DE GRAVES-BASEDOW. CAMBIOS ECOGRÁFICOS AL DIAGNÓSTICO VS AL EUTIROIDISMO

M. Jiménez Aceituno, M. Sánchez-Prieto Castillo, J. de Dios Barranco Ochoa y A. Segarra Balao

UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: El diagnóstico del hipertiroidismo no nodular puede ser un auténtico reto. Las pruebas *gold standard* (gammagrafía y los anticuerpos contra el receptor de TSH (TSHrAb)) presentan una demora. La ecografía tiroidea nos permite hacer el diagnóstico a pie de cama.

Objetivos: Diferencias ecográficas de la enfermedad de Graves al diagnóstico vs. eutiroidismo.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Se recogen pacientes con diagnóstico de enfermedad de Graves Basedow (EGB). Se realizó determinación analítica (TSH, T4 y TSHrAb) y ecografía al diagnóstico de EGB. Se repite ecografía a la normalización de las hormonas tiroideas. Se registraron datos clínicos y analíticos, así como características ecográficas cualitativas (volumen, ecogenicidad y patrón vascular) y cuantitativas (velocidad del pico sistólico de la arteria tiroidea inferior (VPS-ATI) al diagnóstico y a la normalización de las hormonas tiroideas.

Resultados: Se incluyó un total de 37 pacientes con diagnóstico de EGB, con una edad media de 44,43 años ($\pm 2,2$). 33 eran mujeres (89%). Analíticamente los pacientes presentaban unos niveles de TSH ($0,03 \pm 0,02$ mUI/l), de T4 ($3,72 \pm 1,61$ ng/dl) y de TSHrAb ($9,47 \pm 13,08$ mUI/l). Ecográficamente presentaban el 91,7% un aumento del volumen tiroideo y una disminución de la ecogenicidad en el 100% de los casos. Respecto al patrón de vascularización: al diagnóstico presentaban un aumento en la vascularización (patrón 2 y 3) el 97,3 vs. 71% al eutiroidismo. Los pacientes con EGB presentan diferencias estadísticamente significativas en la VPS-ATI al diagnóstico, respecto a la normalización de hormonas tiroideas ($78,8 \pm 20,08$ vs. $49,65 \pm 12,8$ cm/s) ($p = 0,012$). El tiempo medio hasta la normalización de hormonas tiroideas fue de 7,25 meses $\pm 1,6$ meses.

Conclusiones: La ecografía tiroidea es una herramienta imprescindible en el manejo del hipertiroidismo. LA VPS-ATI puede ser un marcador de seguimiento en la EGB.

102. FACTORES ASOCIADOS CON MALIGNIDAD EN NÓDULOS CON PAAF BETHESDA IV

M. Marco Menárguez¹, M.D. Espín García²,
P. Cuenca Pérez-Mateos², A. Martínez González²,
S.A. García Rodríguez², M.A. Tomás Pérez², I. Lucas Zamorano³
y M.F. Illán Gómez²

¹Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia.

²Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia. ³Cirugía General, Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia.

Introducción y objetivos: La clasificación Bethesda de la punción-aspiración con aguja fina (PAAF) de los nódulos tiroideos permite clasificarlos según riesgo de malignidad, los nódulos Bethesda IV presentan un riesgo entre 15-30%. El objetivo es analizar en nuestro medio si existen otras variables que nos ayuden en la elección del tratamiento más adecuado.

Métodos: Estudio observacional-analítico de pacientes con nódulos tiroideos Bethesda IV seguidos entre 2017 y 2024 en el Hospital Morales Meseguer de Murcia. Se analiza la asociación entre las variables sexo, edad y categoría TIRADS y la malignidad confirmada. Las variables cuantitativas se expresan en medias ± desviación estándar y las cualitativas en porcentajes analizando posibles asociaciones con el test chi-cuadrado para variables categóricas y el test de Student para cuantitativas.

Resultados: Entre 2017 y 2024 se realizaron 1.105 PAAF de tiroides, de las cuales 259 fueron Bethesda IV, de ellos se intervinieron 193 pacientes, 76% mujeres y 24% hombres, con edad media de 51 ± 14 años. El 59% de los nódulos Bethesda IV fueron TIRADS 4, 30% TIRADS 3 y 11% TIRADS 5. De los pacientes intervenidos el 16% presentó malignidad (22 carcinomas foliculares, 6 carcinomas papilares y 1 carcinoma medular) y el 10% presentó neoplasia de muy bajo riesgo de malignidad (19 NIFPT). No hubo relación entre malignidad y sexo o edad, ni con edad y sexo, pero sí entre malignidad y categoría TIRADS ($p = 0,024$). El 32% de los nódulos TIRADS 5 fueron malignos, de los TIRADS 4 el 12% y de los TIRADS 3 el 10%. Los pacientes con TIRADS 4 y TIRADS 5 tenían 1,21 y 4,33 veces más probabilidades de malignidad que los TIRADS 3, respectivamente.

Conclusiones: La combinación de citología Bethesda IV y categoría ecográfica TIRADS 5 aumenta significativamente el riesgo de malignidad. En ausencia de test moleculares, la ecografía puede servir de ayuda para seleccionar qué pacientes con nódulos Bethesda IV requieren cirugía.

103. DOS NEOPLASIAS, UN MISMO DESTINO: METÁSTASIS TIROIDEA DE CÁNCER DE RECTO Y DE MAMA. A PROPÓSITO DE 2 CASOS

K.P. Guzmán Espinoza, T. Antón Bravo, G. Riesco Eizaguirre,
N. Bengoa Rojano, A. Ramos Carrasco, A. Fernández Martínez
y M.A. Guillén Sacoto

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Móstoles.

Introducción: Las metástasis tiroideas son poco frecuentes, representan solo el 1,5-3% de las neoplasias malignas tiroideas. Presentamos dos casos de neoplasias sólidas en remisión que desarrollaron metástasis tiroideas como progresión tumoral.

Casos clínicos: Caso clínico 1: varón de 74 años en remisión de adenocarcinoma de recto (T3-4 N2 M0) tratado en 2015. En 2022, el TAC de control mostró un nódulo en lóbulo tiroideo izquierdo de 30 × 20 mm. La PAAF fue “Bethesda V”. Se realizó tiroidectomía total con vaciamiento, confirmándose metástasis colorrectal (CK20+, CDX2+, TTF1- y tiroglobulina-). A pesar del tratamiento con QT sistémica presentó progresión pulmonar. Caso clínico 2: mujer de 63 años en remisión de carcinoma ductal triple negativo (T2N0M0) tratado en 2021. En 2024 se detectaron múltiples nódulos pulmonares y un nódulo tiroideo izquierdo de 14 mm hipermetabólico en PET. La PAAF de un ganglio y del nódulo informaron de carcinoma pobremente diferenciado sospechoso de origen tiroideo (TTF1+, tiroglobulina+). Se realizó tiroidectomía total y vaciamiento ganglionar. La anatomía patológica demostró metástasis de carcinoma de mama (mammaglobina+, GATA3+, TTF1-, tiroglobulina-). Requirió tratamiento sistémico posterior.

Discusión: El tiroides posee una rica vascularización, pero las metástasis son raras. En la ecografía aparecen como nódulos sólidos, hipoeicos e hipervasculares, rasgos que orientan a malignidad pero no permiten diferenciar cáncer primario de metástasis. La PAAF con inmunohistoquímica es clave para el diagnóstico, aunque pueden existir falsos positivos por contaminación de la muestra (caso 2) que podrían evitarse con biopsia con aguja gruesa (BAG). En metástasis aisladas se recomienda tiroidectomía; en enfermedad diseminada, el tratamiento es sistémico. Las metástasis tiroideas son poco frecuentes, pero su diagnóstico evita cirugías innecesarias en enfermedad metastásica múltiple. En citologías malignas no papilares debe considerarse BAG.

104. ADECUACIÓN DEL NIVEL DE SUPRESIÓN DE TSH EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES (CDT)

L.E. Lander Lobariñas¹, M. Delgado Fernández-Valdés¹,
V. Alcázar Lázaro¹ y E. Olmos del Carmen²

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid. ²Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid.

Introducción y objetivos: en el CDT el riesgo de recidiva se evalúa con los criterios de la ATA. Dichos criterios, junto con la clasificación de Tuttle (CT), determinan el nivel de supresión de TSH en cada visita. Hasta las guías ATA-2015, todos los pacientes debían tener TSH < 0,01 mU/L, actualmente, dicho nivel solo se recomienda en los pacientes de alto riesgo o con enfermedad estructural. Objetivo principal: evaluar si la supresión de TSH es adecuada al riesgo de recidiva y CT, al año de tratamiento inicial y en la última revisión disponible (UV) en los pacientes intervenidos por CDT en el Hospital Severo Ochoa entre 1976 y 2022. Objetivo secundario: analizar la prevalencia de patología ósea (PO) y cardiaca (PC), y su posible relación con el nivel de TSH.

Métodos: Estudio retrospectivo. Revisión de historias clínicas en Selene, Horus e Infoarco. Análisis descriptivo con media, desviación estándar y rango en variables cuantitativas y porcentaje en cualitativas. Análisis bivariado con t de Student para variables cuantitativas y chi cuadrado para cualitativas.

Resultados: n = 610. Seguimiento: 13 ± 8 años. Al año y UV, la TSH era mayor al objetivo en el 24,9 y 25,4%, adecuada en el 48,5 y 58,4% y menor en el 26,6 y 16,2%. Los pacientes seguidos tras 2015 estaban más infradosificados al año (26,5 vs. 7,2%, $p = 0,023$) y UV (27 vs. 12%, $p < 0,01$). Existe relación significativa entre un nivel de TSH adecuado y la CT en la UV (excelente 63,3%, indeterminada 38%, bioquímica incompleta 36% y estructural incompleta 50%, $p < 0,01$). El 32% tenían densitometría (38% osteopenia y 33% osteoporosis) y el 12% tenían PC. El nivel de TSH no se relaciona con la PO ($p = 0,37$) ni con la PC ($p = 0,57$).

Conclusiones: Tras las guías ATA-2015, existe un porcentaje mayor de pacientes infradosificados. Los pacientes con respuesta excelente tienen un nivel de TSH adecuado en la UV. Relación no significativa entre prevalencia de PO o PC y nivel de TSH, pero es necesario implementar un screening en el seguimiento.

105. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA TIROIDEA EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE HIPERTIROIDISMO

M. Sánchez-Prieto Castillo, A. Segarra Balao
y J. de Dios Barranco Ochoa

Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: El diagnóstico del hipertiroidismo no nodular puede ser un auténtico reto. Las pruebas gold standard (gammagrafía y anticuerpos contra el receptor de TSH (TSHrAb)) presentan demora. El uso de la ecografía tiroidea podría permitirnos hacer el diagnóstico a pie de cama.

Objetivos: Evaluar la capacidad diagnóstica de la ecografía tiroidea en el diagnóstico precoz del hipertiroidismo.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Se recogen pacientes con diagnóstico de hipertiroidismo no nodular. Se agruparon por diagnóstico de enfermedad de Graves Basedow (EGB) vs. hipertiroidismo no EGB. EGB definida como hipertiroidismo primario y TSHrAb ($> 2 \text{ UI/ml}$) o gammagrafía con captación difusa en caso de TSHrAb indeterminados. Se registraron datos clínicos y analíticos, así como características ecográficas cualitativas (volumen, ecogenicidad y patrón vascular) y cuantitativas (velocidad del pico sistólico de la arteria tiroidea inferior (VPS-ATI)). Se realizó gammagrafía en los pacientes con sospecha de EGB con TSHrAb negativos/indeterminados. Estadístico con SPSS 25®.

Resultados: Se incluyó un total de 53 pacientes, edad media de 45,11 años ($\pm 2,03$). El 81,1% mujeres. Se diagnosticó de EGB a 37 pacientes (69,8%) y a 16 (30,2%) de hipertiroidismo no EGB. Los pacientes con EGB respecto al resto no presentaban diferencias en edad, niveles de TSH, T4L. Si se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el sexo femenino y la EGB ($p = 0,032$). Presentaban valores más TSHrAb más altos ($9,47 \pm 13,08$ vs. $0,63 \pm 0,53 \text{ UI/ml}$) ($p < 0,05$). En los pacientes con EGB presentaban un aumento del volumen tiroideo (91,7 vs. 8,3%), ecogenicidad (100 vs. 31%) y un aumento del patrón de vascularización (patrón 2 y 3) del 97,3 vs. el 37,5%. El pico sistólico medio de la arteria tiroidea inferior fue de $78,8 \pm 20,08$ vs. $40,9 \pm 15,83 \text{ cm/s}$ ($p < 0,05$).

Conclusiones: La ecografía tiroidea es una herramienta imprescindible en el manejo del hipertiroidismo. La VPS-ATI permite hacer un diagnóstico precoz.

106. INFLUENCIA DE LA CITOLOGÍA INICIAL EN LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO DEL CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES

J. Sastre Marcos¹, A. Cruz Gordillo¹, R. Revuelta Sánchez-Vera¹, L. Manzano Valero¹, A. Gratacós Gómez¹, L. López Brasal², A. Mira Vázquez³ y V. Barbero Giménez³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo.

²Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Toledo. ³Cirugía General, Hospital Universitario de Toledo.

Introducción y objetivos: Las características citológicas prequirúrgicas en pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides (CDT) podrían asociarse a diferencias en el comportamiento tumoral. Nuestro objetivo fue analizar las características clínicas de los carcinomas papilares de tiroides (CPT) según su clasificación citológica inicial.

Métodos: Estudio retrospectivo de 365 pacientes con CPT confirmado histológicamente. Se dividieron en dos grupos según la citología prequirúrgica: grupo IND ($n = 66$, 18,1%) con citología indeterminada (categorías III-IV Bethesda) y grupo SOSP ($n = 299$, 81,9%) con citología sospechosa o maligna (categorías V-VI). Se compararon variables clínicas, citológicas, moleculares, histológicas y de clasificación de riesgo ATA.

Resultados: Los pacientes del grupo IND eran de mayor edad (49,5 vs. 45,0 años; $p < 0,05$), con mayor frecuencia tenían enfermedad multinodular (41,5 vs. 29,1%; $p < 0,05$) y menor presencia de adenopatías al diagnóstico (3,1 vs. 18,1%; $p < 0,05$). Histológicamente, el subtipo clásico predominó en el grupo IND (83,3%), seguido del folicular (15,2%). No se detectaron variantes agresivas. Los CPT del grupo IND presentaron menor tamaño tumoral (1,5 vs. 1,9 cm; $p < 0,01$), menor multifocalidad (25,4 vs. 39,8%; $p < 0,05$), menor afectación ganglionar (30,1 vs. 59,1%; $p < 0,01$) y menos metástasis a distancia (1,9 vs. 8,6%; $p = 0,094$). No se observaron diferencias significativas en la prevalencia de mutaciones BRAF (66,7 vs. 65,8%) ni en pTERT (3 vs. 10%; $p = 0,2$). El grupo IND presentó una distribución de riesgo ATA más favorable: bajo (64,1 vs. 34,5%), intermedio (32,8 vs. 51%) y alto (3,1 vs. 14,5%; $p < 0,001$). No hubo diferencias significativas en la estadificación AJCC.

Conclusiones: Los CPT con citología indeterminada inicial presentan un fenotipo menos agresivo que aquellos con citología prequirúrgica sospechosa o maligna.

107. EVOLUCIÓN DEL USO DEL I-131 EN CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES Y SU IMPACTO EN LOS DESENLAZOS CLÍNICOS SEGÚN LA ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO DE LA ATA

R. Revuelta Sánchez-Vera¹, J. Sastre Marcos², A.M. Cruz Gordillo-Lemus², A. Castro Luna², M. Marchán Pinedo², L. Manzano Valero², M. Ruiz de Ancos², A.R. Gratacós Gómez², E. Castro Martínez² y A. Adel-Gamil Eskandarous-Ghattas²

¹Hospital Universitario de Toledo. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo.

Introducción: Las guías clínicas recientes han promovido un uso más selectivo del I-131 en el carcinoma papilar de tiroides (CPT), especialmente en pacientes de bajo riesgo. Evaluamos el impacto de esta evolución en la práctica clínica y en los resultados finales.

Métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes con CPT ($n = 365$). Se analizaron características clínicas, uso de I-131 y situación final según estratificación dinámica de la ATA. Se compararon 2 períodos, antes y después de 2015, y se estratificaron los resultados por riesgo de recurrencia ATA (bajo, intermedio, alto).

Resultados: La indicación de la terapia con I-131 disminuyó de forma significativa entre los 2 períodos: 92 vs. 74% ($p < 0,01$), sobre todo a expensas de los pacientes de bajo riesgo que se utilizó en el 79,5% antes de 2015 y 49,1% desde 2015 ($p < 0,001$). En riesgo intermedio, pasó del 100% al 92% (ns), y en riesgo alto del 93,5% al 84,6% (ns). La dosis media utilizada también fue inferior entre los 2 períodos (156,6 vs. 72,4 mCi, $p < 0,01$). En bajo riesgo, la tasa de respuesta excelente fue del 75% sin I-131 y del 87,3% con tratamiento ($p = 0,176$). En intermedio, 65,7% con I-131 vs. 100%. En alto riesgo, ningún paciente sin I-131 logró respuesta excelente, frente al 34,8% de los tratados.

Conclusiones: El cambio hacia un uso más personalizado del I-131 refleja la aplicación progresiva de las guías actuales. En pacientes de bajo riesgo, omitir el tratamiento no compromete los desenlaces clínicos. En riesgo intermedio queda por definir su papel y en el grupo de alto riesgo el I-131 sigue siendo necesario para mejorar los resultados.

108. ENFERMEDAD DE GRAVES UNILATERAL: PRESENTACIÓN DE DOS CASOS CLÍNICOS

A. Gil Pascual¹, C. Fernández Rivera¹, P. Lozano Martínez¹, G. González Fernández¹, D. Álvarez Ballano¹, C. Losfables de Castro¹ y E. Pérez Galende²

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa Zaragoza. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario San Pedro, Logroño.

Introducción: La enfermedad de Graves (EG) es la causa más frecuente de hipertiroidismo autoinmune en adultos jóvenes, con afectación tiroidea típicamente difusa y bilateral. Sin embargo, en raras ocasiones puede manifestarse de forma unilateral, con captación aumentada de un solo lóbulo en la gammagrafía, sin evidencia de nódulo funcional. Esta variante puede confundirse con adenoma tóxico, por lo que es clave valorar la clínica, la analítica y la imagen.

Casos clínicos: Caso 1: varón de 31 años con hipertiroidismo (TSH < 0,005, T4L 3,45-3,75, TRAb 9,64) y ecografía con aumento asimétrico del lóbulo derecho, heterogéneo y muy vascularizado. La gammagrafía mostró captación solo en el lóbulo derecho. Se trató con tiamazol, con buena respuesta bioquímica tras ajustes. Caso 2: mujer de 20 años con masa cervical y síntomas respiratorios previos. Presentó hipertiroidismo (TSH < 0,005, T4L 2,61, TRAb 8,51, anti-TG y anti-TPO elevados). Ecografía con desestructuración e hipervascularización del lóbulo derecho. Evolución oscilante con necesidad de ajustar la dosis de tiamazol.

Discusión: La EG unilateral representa un desafío diagnóstico debido a su rareza y similitud con otras causas de hipertiroidismo focal, como el adenoma tóxico. La captación unilateral en la gammagrafía, sin nódulo definido, puede inducir a error si no se interpretan conjuntamente los hallazgos ecográficos y serológicos. En los casos presentados, la hipervascularización focal y TRAb elevados confirmaron la etiología autoinmune, descartando entidades como la tiroiditis subaguda. Reconocer esta variante podría evitar tratamientos inadecuados o invasivos. La forma unilateral de la enfermedad de Graves debe considerarse ante un patrón de captación focal sin nódulo ecográfico, especialmente con TRAb positivos. La integración clínica, ecográfica, serológica y funcional permite un diagnóstico certero y un manejo adecuado. El tratamiento médico es eficaz, aunque se requiere seguimiento estrecho.

109. ¿PUEDE LA CITOLOGÍA INICIAL DE NÓDULOS MALIGNOS PREDECIR EL COMPORTAMIENTO FINAL DE LOS TUMORES PAPILARES DE TIROIDES?

L. Manzano Valero¹, A. Cruz Gordillo¹, R. Revuelta Sánchez-Vera¹, M. Ruiz de Ancos¹, A. Castro Luna¹, J. Medina Rodríguez², L. García Zoghby³, M.A. Ruiz Ginés⁴, M. Marchán Pinedo¹ y J. Sastre Marcos¹

¹Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo. ²Cirugía General y Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo. ³Medicina Nuclear, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo. ⁴Bioquímica/Análisis Clínicos, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.

Introducción: La clasificación citológica inicial en el carcinoma diferenciado de tiroides puede predecir un comportamiento menos agresivo y orientar el abordaje terapéutico.

Objetivos: Evaluar las modalidades terapéuticas empleadas y los resultados finales del carcinoma papilar de tiroides (CPT) en función de su citología prequirúrgica.

Métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de 365 pacientes con CPT confirmado por histología. Se clasificaron en dos grupos según citología preoperatoria: grupo IND (n = 66; 18,1%) con citolo-

gía indeterminada (Bethesda III-IV) y grupo SOSP (n = 299; 81,9%) con citología sospechosa o maligna (Bethesda V-VI). Se compararon los tratamientos realizados, la respuesta según la estratificación dinámica (ATA 2015), la recurrencia y la supervivencia.

Resultados: El 72,6% eran mujeres; edad media al diagnóstico: 45 años; seguimiento medio: 10,5 años. El tratamiento quirúrgico fue menos agresivo en el grupo IND: tiroidectomía total (80,3 vs. 94,3%), hemitiroidectomía (9,1 vs. 3,7%), cirugía en dos tiempos (10,6 vs. 2,0%) ($p < 0,001$); linfadenectomía: 56,9 vs. 79,3% ($p < 0,01$). El grupo IND recibió menos radioyodo (68,3 vs. 89,0%) y menor dosis acumulada (66,8 vs. 135,7 mCi) ($p < 0,01$). La tasa de recurrencia fue menor en el grupo IND (10 vs. 24%; $p < 0,05$). La respuesta excelente al final del seguimiento fue más frecuente en el grupo IND (76,3 vs. 65,5%), sin diferencias significativas ($p = 0,11$). Fallecieron por CPT el 3,6% (1,5% IND vs. 4% SOSP). La supervivencia global a los 10 años fue del 95,9%, sin diferencias entre grupos.

Conclusiones: Aunque los resultados globales fueron favorables para todo el grupo, los CPT con citología indeterminada inicial alcanzaron antes la remisión y requirieron tratamientos menos agresivos que aquellos con citología precirugía sospechosa o maligna.

110. ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA EN NÓDULOS TIROIDEOS BENIGNOS: 10 AÑOS DE EXPERIENCIA

C.E. Benito Otero¹, M. Squarcia², X. Serres i Crèixams³, S. Di Gregorio⁴, L. Huánuco Ramos¹, M.J. Coves¹, S. Logwin¹, I. Patrascioiu⁵ y G. Cuatrecasas⁵

¹Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Barcelona.

²Clinica Sagrada Familia, Barcelona. ³Hospital Quiron-Teknon, Barcelona. ⁴CP Endocrinología SLP, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona. ⁵Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Clínica Sagrada Familia, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona.

Introducción: La ablación por radiofrecuencia (ARF) es una técnica ambulatoria, segura y eficaz para tratar los nódulos tiroideos benignos (NTB) con una reducción del volumen nodular (VN) del 50-80% al año.

Objetivos: Analizar características bioquímicas y ecográficas de NTB tratados con ARF, su eficacia y seguridad.

Métodos: 104 NTB tratados con ARF (2015-2025). Seguimiento 0, 3, 6, 12 y > 12 meses (m) de la ARF. Se evaluaron: ecografía tiroidea con Doppler, TSH, T4L, ATPO, ATG y, en caso de hipertiroidismo (hiperT) gammagrafía y TSI. Se compararon VN mediante t-test tomando como referencia el VN inicial y luego entre controles intermedios tomando como referencia el VN precedente (0 vs. 3 m; 3 vs. 6 m; 6 vs. 12 m; 12 vs. > 12 m).

Resultados: Edad media de los pacientes (p): 54 ± 13 años; 81% mujeres. Isoecoicos 77%, mixtos 19%, hipoecoicos 4%. 75% eutiroideos, 21% hiperT subclínico (sc), 2% hipotiroidismo (hipoT), 1% hipoT sc e hiperT. 72% autoinmunidad (AI) positiva. 87% de los NTB la ARF fue el único tratamiento y en 13% se complementó con alcoholización posterior inmediata. Hubo reducción significativa del VN en cada control con respecto al basal ($p < 0,005$): $-50\% \pm 13,95$ (3 m); $-67\% \pm 9,26$ (6 m); $-79\% \pm 9,38$ (12 m); $-77\% \pm 10,58$ (> 12 m) y entre controles intermedios a excepción de > 12 vs. 12 m. Fracaso terapéutico en 6 NTB: 4 repitieron ARF, 2 resolución quirúrgica. De los p con hiperT el 20% pasaron a ser eutiroideos, todos ellos eran nódulos tóxicos y presentaron una reducción VN > 50%. Complicaciones: 8% leves, 1% severas (sangrado). Un p con hipoT sc y 1 p eutiroideo con AI positiva, tuvieron que iniciar tratamiento con levotiroxina 6 m luego de la ARF.

Conclusiones: La ARF es un procedimiento eficaz para el tratamiento de NTB sintomáticos con reducción significativa, principalmente en los primeros 6 m, y estabilización al año. Si bien la tasa de complicaciones en nuestra población fue algo mayor que la publicada en la literatura (1-3%), la mayoría son leves y transitorias.

111. ESTUDIOS DE THRIVE Y THRIVE-2 EN FASE 3 EN LA ORBITOPATÍA TIROIDEA: EFICACIA Y SEGURIDAD A LAS 15 SEMANAS DE VELIGROTUG (VRDN-001), UN ANTICUERPO MONOCLONAL HUMANIZADO ANTAGONISTA COMPLETO DEL IGF-1R

M. Méndez Muros¹, A.M. Garrido Hermosilla¹, M. Schittkowski², P. Saeed³, E. Eade⁴, V. Lee⁵, J. Bermúdez Pío-Rendón⁶, A. Eckstein⁷, W. Conroy⁸ y A. Narvekar⁸

¹Hospital Universitario Virgen Macarena, Universidad de Sevilla.

²Universitätsmedizin Göttingen, Germany. ³Amsterdam UMC location AMC, Amsterdam, The Netherlands. ⁴North Shore Private Hospital, New South Wales, Australia. ⁵Imperial College Healthcare NHS Trust-Western Eye Hospital, London, UK.

⁶Metavisión Arruzafa (Hospital La Arruzafa), Córdoba.

⁷Universitätsmedizin Essen, School of Vision, Essen, Germany.

⁸Viridian Therapeutics, Inc, Waltham, MA, USA.

Introduction: Primary results from the ongoing Phase 3 THRIVE study (NCT05176639) in active Thyroid Orbitopathy (TO) showed that veligrotug (veli) resulted in rapid onset and significant improvement of TO symptoms. Here, we focus on the primary results of veli in chronic TO from the ongoing THRIVE-2 study (NCT06021054).

Methods: In THRIVE-2, adults with moderate-to-severe chronic OT (onset > 15 months and any clinical activity score [CAS]) were randomly assigned to receive five IV infusions every 3 weeks of 10 mg/kg veli or placebo (pbo). Efficacy outcomes and treatment AEs were assessed through 15 weeks.

Results: 188 patients received Veli (n = 125) or Pbo (n = 63), with balanced baseline values. Veli improved symptoms from week 3. At week 15, the overall response rate (reduction in proptosis \geq 2 mm by MRI/CT and absence of worsening of TO from baseline) was 48 vs. 3% ($p < 0.0001$). In patients who reported diplopia on the Gorman Subjective Diplopia Scale at baseline, improvement was observed in 56 vs. 25% ($p = 0.0006$) and complete resolution in 32 vs. 14% ($p = 0.0152$) at 15 weeks. Most AEs were mild; the most common was muscle spasms (36 vs. 6%). There were auditory AEs in 13 vs. 3% and severe AEs in 2 vs. 3% (1 related by MRI/CT and no worsening of OT compared to baseline).

Conclusions: Veli was generally well tolerated and produced a statistically significant treatment effect across all primary and secondary endpoints in both THRIVE and THRIVE-2. With a 5-dose treatment regimen, rapid onset, and an effect on diplopia, Veli may represent a promising new treatment for both active and chronic TO. Follow-up is ongoing for up to 52 weeks.

Presentado en el Congreso COPHY 2025.

112. TIROCITOS CD74+ EN TIROIDITIS DE HASHIMOTO: ¿POTENCIAL DIANA TERAPÉUTICA?

R. Martínez Hernández¹, P. Sacristán Gómez¹, A. Serrano Somavilla², N. Sánchez de la Blanca Carrero¹, A. Álvarez Rodríguez¹, J.L. Muñoz de Nova³, M. Sampedro Núñez³ y M. Marazuela³

¹Instituto de Investigación Princesa, Madrid. ²Instituto de Investigación Princesa, Universidad Autónoma de Madrid.

³Hospital Universitario de la Princesa, Instituto de Investigación Princesa, Universidad Autónoma de Madrid.

Introducción: La tiroiditis de Hashimoto (TH) es una enfermedad tiroidea autoinmune causada por una pérdida de tolerancia inmune frente a antígenos tiroideos. Las células foliculares tiroideas (CFT) desempeñan un papel clave en la presentación de antígenos debido a la adquisición del complejo mayor de histocompatibilidad II (MHC-II) en un entorno proinflamatorio. CD74 es la cadena invariante del MHC-II y colabora en el tráfico endosomal y el ensamblaje de este

complejo. El proceso de presentación de antígenos requiere señales coestimuladoras (CD80 y CD86) para reforzar el contacto entre las células presentadoras de antígenos y las células inmunitarias receptoras. Con respecto a la contribución de las CFT en la patogénesis de la TH, evaluamos el papel de CD74 en CFT de pacientes con TH.

Métodos: Analizamos la expresión de CD74 y CD80 en tejido tiroideo de controles y TH y en un modelo *in vitro* mediante inmunofluorescencia (IF), Western Blot y citometría de flujo. Establecimos ensayos de cocultivo de tirocitos con una línea celular de linfocitos T en combinación con un inhibidor de CD74 (milatuzumab) y evaluamos los niveles de CD69 y CD25 como marcadores de activación de células T.

Resultados: Se observó un aumento significativo de la expresión de CD74 asociado a la expresión de CD80 en el tejido de pacientes con TH. En el modelo *in vitro*, IFN-γ y TNF-α incrementaron la expresión de CD74, CD80 y MHC-II. El uso de milatuzumab pudo revertir parcialmente el aumento de los marcadores de presentación de antígenos en las células tiroideas.

Conclusiones: El uso de milatuzumab como inhibidor de CD74 podría representar una terapia potencial para reducir la reactividad de las células inmunitarias.

Financiación: PI22/01404, PMP22/00021, FI20/00035 y FI23/00052 (Instituto de Salud Carlos III). iTIRONET-P2022/BMD7379 (Comunidad de Madrid). Fondos FEDER.

Esta comunicación se presentó en el Congreso Europeo de Endocrinología (ECE), celebrado en Copenhague en mayo de 2025.

113. PREVALENCIA DE CÁNCER DE TIROIDES EN UNA POBLACIÓN MEDITERRÁNEA EN UN HOSPITAL DE NIVEL B

L.C. Choque Uño¹, N. Ascoeta Ortiz¹, R.A. Morinigo Maldonado¹, M.E. Batista Álvarez¹, L. Tuneu¹, J.M. Comerma², S. Duran Carbonell¹, E. González Marín¹, D. Sempertegui Gutiérrez³ y R. Soliva Domínguez⁴

¹Servicio de Endocrinología, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona. ²Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona. ³Medicina Familiar y Comunitaria, CAP La Torrassa, Barcelona. ⁴Servicio de Cirugía General, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Introducción: El cáncer de tiroides es la lesión endocrina maligna más frecuente. Supone el 90% de los tumores endocrinos. Es más frecuente en mujeres, con una supervivencia cercana al 90%. Los últimos estudios publicados muestran un aumento de la incidencia a nivel mundial a expensas del cáncer papilar de tiroides.

Objetivos: Analizar la prevalencia de cáncer de tiroides en pacientes sometidos a cirugía en nuestro hospital.

Métodos: Estudio transversal retrospectivo realizado en un hospital de nivel B durante el período 2017-2024. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años sometidos a cirugía de tiroides. Para la identificación de los casos se utilizaron los registros informáticos del hospital. En cada caso se recogieron las variables clínicas (edad y sexo) y anatomo patológicas (pieza quirúrgica).

Resultados: Durante los años 2017-2024 se realizaron un total de 354 cirugías de tiroides. De estos, el 76,55% eran hombres y 23,45% mujeres con una edad promedio de 56 años (rango 19-86, DE \pm 14,47). Los resultados obtenidos fueron un total de 87 carcinomas (anaplásico, medular, folicular y papilar), representando un 24,58% del total (IC95% 20,39-29,32). De estos, 70 correspondían a carcinoma papilar, 12 a folicular, 4 a medular y 1 a anaplásico. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos en la misma distribución de la patología. La hiperplasia nodular se observó en 189 pacientes (53,39%, IC 48,18-58,52), en 48 adenoma folicular (13,56%, IC 10,38-17,52), en 23 tiroiditis linfocítica (6,5%, IC 4,37-9,56) y en 7 adenoma de Hürthle (1,98%, IC 0,96-4,02).

Conclusiones: Encontramos en nuestro estudio una prevalencia de cáncer de tiroides muy similar a la de otras series disponibles. Es más frecuente en mujeres con una edad media parecida a la descrita y siendo más habitual el carcinoma papilar. Estos hallazgos reforzarán la importancia del diagnóstico precoz y manejo multidisciplinario en la patología tiroidea.

114. INMUNOTERAPIA ONCOLÓGICA Y SUS CONSECUENCIAS ENDOCRINOLÓGICAS

C. Crespo Soto¹, M. Acuña Álvarez², A.M. Manso Pérez³, C. Urrioz Gómez¹, M. Ventosa Viña¹, D. Peñalver Talavera¹, M. Peralta Watt¹, C. Abajo del Álamo⁴ y L. Cuellar Olmedo¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid. ²Estudiante de Medicina, Universidad de Valladolid. ³Enfermera Educadora Diabetes, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid. ⁴Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Introducción: La inmunoterapia es un pilar fundamental en el tratamiento de diferentes tumores (cáncer de pulmón, vesical o melanoma). Sus principales efectos secundarios derivan de una excesiva autoinmunidad (ef. gastrointestinales, endocrinos o dermatológicos).

Objetivos: Analizar los efectos endocrinos asociados a la inmunoterapia y el impacto que tiene sobre el manejo del paciente.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los 282 pacientes oncológicos en tratamiento inmunoterápico entre enero y diciembre de 2023 en el H.U. Río Hortega (Valladolid).

Resultados: De los 282 pacientes en tratamiento con inmunoterapia, 32 desarrollaron endocrinopatía (11,35%). De ellos, 10 fueron mujeres (31,27%) y 22 hombres (68,75%). La media de edad de los pacientes que desarrollaron endocrinopatía fue de 67,66 años (41-85). La terapia con avelumab registró el mayor porcentaje de efectos secundarios endocrinos (33,33%), mientras que la terapia con pembrolizumab fue la que registró la menor frecuencia (7,97%). El promedio de días entre inicio de tratamiento y derivación a endocrino fue mayor en la terapia combinada de ipilimumab y nivolumab (413,5 días) y menor en la terapia con avelumab (128 días). Las endocrinopatías halladas en nuestro estudio son el hipotiroidismo, el hipertiroidismo, la tiroiditis y la insuficiencia suprarrenal, siendo el hipotiroidismo aislado la más frecuente (41%) y la insuficiencia suprarrenal aislada, la menos frecuente (3%).

Conclusiones: El hipotiroidismo es la endocrinopatía más común asociada a la inmunoterapia, frecuentemente con síntomas leves que dificultan su diagnóstico. Su detección requiere análisis de laboratorio y, en la mayoría de los casos, tratamiento hormonal sustitutivo de por vida. Aunque rara vez obliga a suspender la inmunoterapia o ingresar al paciente, el seguimiento debe ser coordinado entre endocrinología y atención primaria para un manejo óptimo de estos pacientes oncológicos.

115. ¿SON LOS VALORES DE FT3 UN BUEN BIOMARCADOR PARA ESTIMAR EL PRONÓSTICO EN PACIENTES CRÍTICOS CON SEPSIS?

M. Grimalt Oliver¹, J. Nicolau Ramis¹, P. García Olivares¹, G. Sfondrini¹, A. Puigol Calafat¹, L. Gutiérrez Madroñal² y L. Masmiquel Comas¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca. ²Medicina Intensiva, Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Introducción: El síndrome del eutiroideo enfermo (SEE) se define por la alteración tiroidea asociada a enfermedades graves o ciertas situaciones fisiológicas debido a la alteración de la secreción de TSH. Se trata de un mecanismo adaptativo para reducir el gasto energético y actuar de manera protectora frente al hipercatabolismo. Se cree que la magnitud de las alteraciones hormonales se correlaciona con la gravedad de la enfermedad y el pronóstico. Este estudio pretende observar la relación entre el perfil tiroideo y el desenlace de pacientes críticos con sepsis de una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo longitudinal que incluyó a 33 pacientes (60,6% hombres, edad $67,7 \pm 10,3$ años) con diagnóstico de sepsis hospitalizados en una UCI durante los últimos 10 años con perfil tiroideo solicitado al ingreso. Se recogieron TSH, FT3, FT4 y se compararon con el desenlace -mortalidad vs. curación- y otras variables como la necesidad de drogas vasoactivas (DVA), la escala pronóstica SAPS3 y la estancia total en UCI.

Resultados: Los pacientes con mayor mortalidad presentaban menores valores de FT3 ($p = 0,04$), así como mayor estancia en UCI ($p = 0,02$). También se observó una relación entre la necesidad de DVA y la presencia de valores bajos de FT4 ($p < 0,0001$). Sin embargo, no se observaron relaciones significativas entre alteraciones del perfil tiroideo y valores más altos en la escala pronóstica SAPS3.

Conclusiones: Aunque la presencia del SEE en pacientes críticos con sepsis puede ser provocada por diversos factores, se ha visto una relación significativa entre valores más bajos de FT3 y mortalidad. Por ello, el estudio de dicho perfil hormonal, no invasivo y económico, podría resultar de gran interés como biomarcador pronóstico en este tipo de pacientes.

116. EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ACTUACIÓN CONJUNTO ENTRE ENDOCRINOLOGÍA Y GINECOLOGÍA EN MUJERES CON HIPOTIROIDISMO GESTACIONAL

J. Aguirre Castiella, A. Alonso Echarte, J. Yoldi Urdíroz, S. Baniandrés Eizaguirre, N. Egilaz Esparza, J.P. Martínez de Esteban, A. Iriarte Beroiz y M.D. Ollero García-Agullo

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: El hipotiroidismo gestacional precisa un adecuado tratamiento precoz. Sin embargo, no hay consenso sobre las dosis de inicio. En 2022 se estableció en nuestro centro un protocolo entre endocrinología y ginecología para establecer las dosis de inicio de levotiroxina en hipotiroidismo *de novo* durante la gestación. Nuestro objetivo fue validar el grado de cumplimiento y eficacia de dicho protocolo.

Métodos: Estudio retrospectivo de las gestantes con hipotiroidismo *de novo* atendidas en nuestro centro entre 2023 y 2024. La dosis inicial de levotiroxina se calculó en función del peso y el valor de TSH de la semana 9 (tabla). El tratamiento lo iniciaba ginecología, con seguimiento posterior en endocrinología. El objetivo era mantener TSH $\leq 2,5$ mUI/L.

TSH sem 9	Peso < 85 kg	Peso > 85 kg
4-7,5 mUI/L	50 µg	75 µg
> 7,5 mUI/L	75 µg	100 µg

Resultados: Se incluyeron 152 mujeres, de $32,88 \pm 5,03$ años, un peso medio de $66,06 \pm 13,09$ kg, y un IMC medio de $25,05 \pm 5,05$ kg/m². Las medianas de TSH y T4L en la semana 9 eran 4,96 (4,39-5,88) y 0,86 (0,76-0,91) respectivamente. El 39,4% ($n = 60$) presentaban anticuerpos antiperoxidasa positivos. La dosis media

de inicio de levotiroxina fue $52,6 \pm 11,9$. Se aplicó el protocolo en 123 (80,9%) pacientes. De ellas, en 100 (81,3%) no fue necesario ajustar dosis, en 20 (16,3%) hubo que aumentar y en 3 (2,4%) que disminuir. De los 29 (19,1%) gestantes en los que no se siguió el protocolo, en 19 (65,5%) no fue necesario ajustar dosis, 7 (24,1%) necesitaron aumento de dosis y 3 (10,4%) disminución.

Conclusiones: La implementación del protocolo ha facilitado iniciar el tratamiento con levotiroxina de manera precoz y homogénea desde ginecología. El protocolo fue capaz de calcular la dosis necesaria de levotiroxina en la mayoría de las gestantes en las que se aplicó (81,1%), que no necesitaron ajuste posterior de dosis. De esta manera, se logró la normalización precoz de la función tiroidea durante el embarazo, fundamental para el correcto desarrollo embrionario.

117. DISFUNCIÓN TIROIDEA INDUCIDA POR APALUTAMIDA: PRESENTACIÓN DE 5 CASOS CLÍNICOS EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

M.F. Peñaherrera Aguilar, D. Ruiz Ochoa, C. Montalbán Carrasco, F.A. Pazos Toral y C. Pesquera González

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: La apalutamida (APT) es un antagonista del receptor de andrógenos no esteroideo utilizado en cáncer de próstata avanzado. Se ha asociado con disfunción tiroidea en hasta un 8% de los casos, aunque sus mecanismos son poco conocidos.

Objetivos: Describir las características clínicas y bioquímicas de la disfunción tiroidea en pacientes tratados con APT en nuestro centro.

Métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico, tipo serie de casos que incluyó 5 pacientes con disfunción tiroidea asociada a APT (2021-2024), se analizaron los datos clínicos, hormonales y los requerimientos de hormona tiroidea durante el tratamiento con APT.

Resultados: Se identificaron cinco pacientes con disfunción tiroidea por APT. La mediana de edad fue de 76 años (RIC: 60-81). En cuatro casos (80%) no tenían antecedentes de enfermedad tiroidea y desarrollaron hipotiroidismo subclínico, con TSH inicial de 3,4 mUI/l (RIC: 2,4-4,0) y posterior aumento a 8,7 mUI/l (RIC: 6,8-10,5) tras el tratamiento con APT. El quinto paciente, con hipotiroidismo previo, presentó incremento de TSH de 3,9 a 16,9 mUI/l, requiriendo aumento de levotiroxina de 100 a 225 µg. No se identificaron otras causas de disfunción tiroidea ni de incremento de las necesidades. Todos los pacientes presentaban carcinoma de próstata con una puntuación Gleason de 7 o superior. El tiempo transcurrido desde el inicio de APT hasta desarrollar disfunción tiroidea tuvo un intervalo medio de 20 semanas. Todos los pacientes continuaron con APT y durante el seguimiento de 24 meses no se registraron fallecimientos.

Conclusiones: La disfunción tiroidea es una complicación que debe tenerse en cuenta en pacientes tratados con APT. En nuestra experiencia se suele manifestar con hipotiroidismo subclínico o aumento de necesidades de hormonas tiroideas. Se recomienda valoración de la función tiroidea desde el inicio del tratamiento para detectar y tratar precozmente esta alteración.

118. VACIAMIENTO Y ETANOLIZACIÓN DE LESIONES QUÍSTICAS TIROIDEOS. EL TAMAÑO IMPORTA

J.J. Pineda Arribas, E. Anda Apiñániz, P. Munarriz Alcuaz, M. Toni García, A. Irigaray Echarri, A. Alonso Echarte y J. Aguirre Castiella

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción: La administración percutánea de etanol guiada por ecografía (IPE-US) se ha convertido en el tratamiento de primera línea para lesiones quísticas sintomáticas que recurren tras el vaciamiento inicial.

Objetivos: Analizar la eficacia y seguridad de IPE-US realizada en el servicio de endocrinología y nutrición de un hospital de tercer nivel durante el periodo comprendido entre 2020 y 2024.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo de nódulos tiroideos a los que se ha realizado vaciamiento y/o IPE-US y de los que dispongamos de datos de seguimiento a los 12 meses. Hemos valorado la eficacia clínica y estética mediante una escala analógica autorreferida por el paciente. Hemos considerado un procedimiento exitoso cuando se consigue una disminución > 50% del volumen respecto al inicial (VRR: *volume reduction rate*) a los 12 meses del último procedimiento realizado.

Resultados: Se incluyen 87 pacientes (edad $51,6 \pm 15,8$ años, 85,1% mujeres). El volumen inicial del nódulo fue de 11,3 ml (4,2-143), consiguiendo un vaciamiento inicial exitoso en un 71,4% de pacientes. Ante la reaparición de la lesión en 22 pacientes se realizó IPE-US (20: única sesión; 2: 2 sesiones). Estos nódulos presentaban un mayor volumen inicial (34,9 vs. 9,2 ml; $p < 0,01$) frente a los que no precisaron etanol. Cuatro pacientes con nódulos de gran tamaño fueron remitidos a cirugía (vol: 85,1 ml: 40-143). En los 18 restantes se consiguió un VRR > 50% en el 94,4% de los nódulos, así como una mejoría en la mediana del score clínico de 3 a 1 punto. No se detectaron complicaciones con este procedimiento.

Conclusiones: En nuestro hospital, la IPE-US realizada por el Servicio de Endocrinología y Nutrición ha resultado eficaz y seguro. El volumen inicial del nódulo es el principal factor determinante para el éxito tanto del vaciamiento inicial como la IPE-US. Quizás en nódulos de gran tamaño (vol > 40 ml) deba considerarse inicialmente la opción quirúrgica.

119. DISFUNCIÓN TIROIDEA EN PACIENTES CON NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS TRATADOS CON LENALIDOMIDA O POMALIDOMIDA: ANÁLISIS TRANSVERSAL EN UN HOSPITAL ESPAÑOL EN 2024

P.L. Talledo Madrid, C. Pesquera González, M. González Villa, G.I. Simbaña Aragón, M.F. Peñaherrera Aguilar, A. Pelayo García y C. Montalbán Carrasco

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: La lenalidomida (LE) y la pomalidomida (PO) son inmunomoduladores usados en neoplasias hematológicas como el mieloma múltiple (MM), asociados a disfunciones tiroideas (DT). Este estudio evalúa la incidencia y características de estas alteraciones en pacientes tratados con LE/PO.

Métodos: Se revisaron 106 pacientes tratados con LE/PO en 2024. Se consideraron como factores el uso de talidomida, bortezomib, antitirosinquinasas o contraste yodado.

Resultados: 88 pacientes recibieron solo LE (edad media: $68,9 \pm 11,0$ años; rango: 41-92 años; 64,7% hombres). El 85,2% tenía MM. Se halló DT en 6,3%, bocio en 5,4% y tiroidectomía en 1,8%. Cinco pacientes presentaron hipertiroidismo subclínico; en tres fue transitorio, uno recibió contraste, y en otro fue persistente con bocio multinodular tóxico previo, tratado con metimazol. Cinco casos fueron de hipotiroidismo, ninguno con patología tiroidea previa: cuatro subclínicos (tres con bortezomib/talidomida previa), uno transitorio, otro sin datos suficientes y dos casos recibieron levotiroxina (112 µg y 50 µg) con latencias de 24,4 meses de promedio. Un caso desarrolló hipotiroidismo franco, tratado con 100 µg con una latencia de 24,61 meses (TSH previa 0,75 mU/l y posterior 0,97 mU/l). 18 pacientes recibieron PO (edad media: $74,9 \pm 6,3$ años;

rango: 63-89 años; 55,5% hombres), todos con MM y LE previa. Dos tenían hipotiroidismo primario previo; uno requirió aumentar levo-tiroxina de 50 a 75 µg (latencia 11,4 meses). Y finalmente uno con hipotiroidismo subclínico previo desarrolla hipotiroidismo franco, tratándose con 88 µg de levotiroxina, con una latencia de 3 meses (TSH previo 11,68 mU/l y posterior 3,34 mU/l).

Conclusiones: Tanto la LE como la PO se asocian a hipotiroidismo, el cual puede ser transitorio o persistente, y requerir ajuste de levotiroxina, especialmente en pacientes con disfunción tiroidea previa.

120. VISUALIZACIÓN *IN SITU* DE LA PUNCIÓN ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA. ¿CAMBIA EL RESULTADO?

A. Segarra Balao, M. Soria Becerra y J.D. Barranco Ochoa

UCG Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: En el Hospital Universitario de Jaén (HUJ) disponemos de una consulta de “alta resolución de nódulo tiroideo”. Por las mañanas disponemos de patólogo para revisar las muestras *in situ*. Ante el número creciente de consultas por nódulos tiroideos, nos hemos visto en la necesidad de realizar PAAF por las tardes, donde no tenemos un patólogo.

Objetivos: Analizar el número de PAAF no diagnósticas (Bethesda I y III). Observar si existe un mayor número de PAAF no diagnósticas en la tarde vs. la mañana.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se recogen los pacientes atendidos en consulta de Nódulo Tiroideo del HUJ de junio de 2023 a abril de 2024. Se han recogido variables demográficas, clínicas, ecográficas y plan. Recomendaciones de la ACR-TIRADS 2017. Estadístico con SPSS®.

Resultados: N: 394 pacientes, de los cuales 325 eran mujeres (82,5%). La clasificación TIRADS era la siguiente: 29 TIRADS 1 (7,4%), 64 TIRADS 2 (16,2%), 124 TIRADS 3 (31,5%), 139 TIRADS 4 (35,3%), 37 TIRADS 5 (9,4%). 139 pacientes (35,3%) no cumplían indicación de PAAF. Se ha realizado PAAF en 254 pacientes (64,5%). 134 PAAF se han realizado por la mañana (52,76%) y 120 se han realizado por la tarde (47,24%). 152 PAAF tuvieron anatomía patológica benigna (59,6%). 81 fueron no diagnósticas (47 Bethesda I y 34 Bethesda III) y 23 sospecha de malignidad o maligna (Bethesda IV, V y VI). Por la mañana se obtuvieron 23 PAAF no diagnósticas (Bethesda I) y por la tarde 24, no habiendo diferencias ($p = 0,561$). Por la mañana se obtuvieron 16 PAAF indeterminadas (Bethesda III) y por la tarde 18, no habiendo diferencias ($p = 0,475$).

Conclusiones: El nódulo tiroideo es un problema clínico común, siendo en la mayoría de los casos benigno. Se han evitado puncionar de forma innecesaria más de un tercio de los pacientes de nuestra muestra (35,3%). En nuestra muestra la visualización por anatomía patológica en el momento de la extracción de la PAAF no cambió los resultados.

121. PREVALENCIA DE MALIGNIDAD POSQUIRÚRGICA EN NÓDULOS TIROIDEOS BETHESDA IV: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

J.J. García González, R. Manzanares Córdova,
J.M. Canelo Moreno, A. Moreno Tirado y M.I. Rebollo Pérez

Endocrinología y Nutrición, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Introducción: Los nódulos tiroideos Bethesda IV representan un reto diagnóstico, con un riesgo incierto de malignidad que oscila entre 10 y 40%. La cirugía diagnóstica sigue siendo una práctica frecuente, pese a la elevada tasa de benignidad posoperatoria. Este

estudio analiza la prevalencia real de malignidad posquirúrgica en esta categoría citológica con datos obtenidos en nuestro centro.

Objetivos: Determinar la prevalencia de malignidad posquirúrgica en pacientes con citología tiroidea Bethesda IV.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico que incluyó a todos los pacientes con citología tiroidea Bethesda IV, obtenida mediante PAAF realizada por el servicio de endocrinología, que fueron intervenidos quirúrgicamente (tiroidectomía total o parcial) entre septiembre de 2021 y agosto de 2024 en el área sanitaria del Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva). Se recopilaron datos ecográficos, citológicos y anamopatológicos.

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes con resultado citopatológico Bethesda IV, de los cuales 10 (45%) presentaron una clasificación ecográfica TIRADS 3, 9 (41%) TIRADS 4, y 3 (14%) TIRADS 5. Tras la intervención quirúrgica, 15 pacientes (68,18%) presentaron un diagnóstico anamopatológico benigno (hiperplasia nodular o adenomas foliculares), mientras que 7 pacientes (31,82%) fueron diagnosticados de malignidad (carcinoma papilar, folicular, medular y oncocítico).

Conclusiones: En nuestra cohorte, la prevalencia de malignidad en nódulos Bethesda IV se ubicó en el rango superior del riesgo real descrito en la literatura (14-34%, mediana 25%, según la ATA). Este hallazgo respalda la fiabilidad diagnóstica de la citología en nuestro centro y sugiere que, ante esta elevada tasa de malignidad, la opción quirúrgica debería valorarse prioritariamente frente a la vigilancia activa.

122. EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN TIROIDEA EN GESTANTES CON TSH DISMINUIDA EN EL PRIMER TRIMESTRE: ANÁLISIS RETROSPECTIVO

J. Varona Núñez, S. Tenés Rodrigo, L. Cano Jiménez,
V. Pérez Cervantes, P. Delgado Gutiérrez y J.F. Merino Torres

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: Durante el embarazo, la TSH puede disminuir fisiológicamente debido al efecto de la hCG sobre el receptor de TSH, lo que incrementa la producción de hormonas tiroideas. Sin embargo, niveles muy bajos pueden sugerir una patología subyacente.

Objetivos: Analizar la evolución de la función tiroidea durante la gestación y el posparto en mujeres sin antecedentes de enfermedad tiroidea, con $TSH < 0,1 \text{ mUI/L}$ en el cribado del primer trimestre.

Métodos: Estudio descriptivo, unicéntrico y retrospectivo realizado entre enero de 2016 y enero de 2022. Se incluyeron gestantes con $TSH < 0,1 \text{ mUI/L}$ en el primer trimestre. Se recogieron datos clínicos, bioquímicos y al menos dos mediciones de TSH (en el primer y segundo trimestre y/o posparto).

Resultados: Se analizaron 144 gestantes, con edad media de $34 \pm 5,7$ años y un IMC medio de $23,2 \pm 3,9 \text{ kg/m}^2$. El 88,2% ($n = 127$) normalizó la función tiroidea durante el embarazo, siendo diagnosticadas de hipertiroidismo gestacional transitorio (HTG). El 9,7% ($n = 14$) fueron diagnosticadas de enfermedad de Graves, dos de bocio multinodular tóxico y una de nódulo tóxico. Una paciente con mola hidatiforme normalizó su perfil tras legrado. Un 2,77% ($n = 4$) requirieron antitiroides durante el embarazo. El test t de Student mostró diferencias significativas en los niveles de T3 y T4 en el primer trimestre entre pacientes con HTG y aquellas con otro diagnóstico (T4: 1,41 vs. 1,88 ng/dL; T3: 3,4 vs. 6,39 ng/dL; $p < 0,001$).

Conclusiones: La mayoría de las gestantes con $TSH < 0,1 \text{ mUI/L}$ normalizan su función tiroidea durante el embarazo. Un 11,8% mantienen hiperfunción tiroidea tras el parto, siendo la enfermedad de Graves la principal causa. Niveles más altos de T3 y T4 podrían orientar hacia hipertiroidismo persistente, lo que subraya la importancia del seguimiento clínico.

123. RESULTADOS DE LA INCORPORACIÓN DE LA ECOGRAFÍA Y LA PUNCIÓN TIROIDEA A LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE PONTEVEDRA

M.E. Proaño Fierro, J.M. Lorenzo Carrero, B.L. Rodríguez Cañete, J. Costas, C.M. Pacheco Uribina y P. Fernández Catalina

Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra.

Introducción: Los nódulos tiroideos son una patología frecuente, generalmente benigna, y es importante descartar malignidad. La ecografía tiroidea es una técnica accesible, sensible y de bajo coste, que permite evaluar lesiones focales, difusas y afectación ganglionar. La PAAF, especialmente bajo guía ecográfica, mejora el rendimiento diagnóstico. Su incorporación a la práctica del endocrinólogo permite avanzar hacia un modelo asistencial más resolutivo y autónomo desde la propia unidad.

Objetivos: Presentar los resultados iniciales de la consulta específica de patología tiroidea del servicio de endocrinología, incluyendo la realización de ecografía y PAAF por endocrinólogos. Se analiza además la evolución de la capacidad diagnóstica tras un periodo de formación y experiencia.

Métodos: La prestación se inició en enero de 2024. En una primera etapa se seleccionaron los casos candidatos a PAAF según la clasificación TIRADS, utilizando estudios ecográficos previos realizados por radiología. Las punciones fueron realizadas por cuatro médicos adjuntos, y las muestras se enviaron a anatomía patológica para estudio citológico. Se valoró el porcentaje de muestras diagnósticas y su evolución temporal.

Resultados: En 16 meses se evaluaron 232 pacientes y se realizaron 310 punciones. El 58,7% de las muestras fueron diagnósticas. Distribución Bethesda: II (85,7%), III (9,3%), IV (2,7%), V (1,6%), VI (0,5%). Comparando los primeros cuatrimestres de 2024 y 2025, se observó un aumento de muestras diagnósticas del 65% al 71,6%, indicando una mejoría asociada a la experiencia acumulada. El tiempo medio de espera para la realización de la PAAF fue de 4,3 días.

Conclusiones: La implementación de ecografía y PAAF como nueva prestación permite una atención más eficiente, integral y centrada en el paciente. Se constata una mejora progresiva del rendimiento diagnóstico, consolidando la autonomía del endocrinólogo en el manejo de la patología nodular tiroidea.

124. ESTUDIO RETROSPECTIVO DE CASOS DIAGNOSTICADOS DE CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES Y CITOLOGÍA PREVIA BETHESDA II POR PAAF (2017-2024) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

E. Soto Rojas¹, D.E. Machica Velásquez², S. Civantos Modino³, V. Viedma Torres³, I. Gonzalo Montesinos³, G. Cánovas Molina³, A. Rodríguez Robles³, M.R. Villar Vicente³, A. Castaño Pascual³ y E. Cáncer Minchot³

¹Hospital Universitario de Fuenlabrada. ²Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital Universitario de Fuenlabrada. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Fuenlabrada.

Introducción: El carcinoma diferenciado de tiroides (CDT) es la neoplasia endocrina más frecuente y su diagnóstico habitualmente se realiza tras la identificación ecográfica de un nódulo tiroideo. La evaluación citológica mediante PAAF, guiada por características radiológicas, es clave para establecer un diagnóstico y plan de seguimiento, aunque los hallazgos no siempre son concluyentes.

Objetivos: Analizar las características radiológicas e histopatológicas de pacientes con diagnóstico de CDT que tuvieran una punción benigna previa.

Métodos: Análisis retrospectivo de los casos diagnosticados de CDT entre 2017 y 2024 en el HUF. Se centró en pacientes que en algún momento del estudio prequirúrgico habían tenido una PAAF benigna.

Resultados: De 168 pacientes con CDT, 43 (25,6%) tuvieron una citología benigna en el seguimiento. En 22 de ellos (51,2%), el CDT fue un hallazgo incidental posquirúrgico perteneciendo la punción benigna a otro N, mientras que en los 21 restantes (12,5% del total) la citología benigna fue obtenida del mismo nódulo que posteriormente mostró histopatología maligna. El 80,95% de estos casos fueron cáncer papilar, mayoritariamente de variante clásica, y el 19,04% cáncer folicular. Todos los casos correspondieron a CDT de bajo riesgo. Se observó invasión linfática en 14,28%, vascular en 4,76%, un tamaño medio tumoral de 21,25 mm, siendo 71,42% unifocales, 28,57% multifocales y 4,76% con tiroiditis linfocitaria. Respecto a la ecografía, los nódulos fueron clasificados como TR3 (38,09%), TR4 (19,04%) y TR5 (38,09%). Un caso fue diagnosticado tras PET-TAC por otra patología y otro mostró progresión ecográfica de TR2 a TR5, lo que motivó una nueva punción.

Conclusiones: Un 12,5% de los CDT presentaron una PAAF benigna previa, cifra coherente con otras publicaciones. Pese a ello, las características radiológicas justificaban su seguimiento, lo que subraya la necesidad de integrar hallazgos citológicos y ecográficos para una adecuada vigilancia de los nódulos tiroideos.

125. BOCIO MULTINODULAR FAMILIAR EN CONTEXTO DE SÍNDROME DE DICER1

A. Campos Peris, F. Caimari Palou, R. Zafra Jiménez, A. Sanmartín Sánchez, S. Tofé Povedano, G. Serra Soler, A. de la Cruz Bonilla e I. Argüelles Jiménez

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Espases, Palma.

Introducción: El síndrome DICER1 es un trastorno genético poco común, causado por una mutación germinal en el gen DICER1. Se hereda de forma autosómica dominante con baja penetrancia y tiene una prevalencia desconocida. Se asocia con un aumento de riesgo de tumores benignos y malignos, principalmente en la infancia. La neoplasia más frecuentemente asociada es el blastoma pleuropulmonar, seguido del bocio multinodular (BMN). También presenta mayor riesgo de cáncer diferenciado de tiroides (CDT), tumores renales y ováricos. Diagnóstico genético de síndrome DICER1 en una paciente con BMN familiar.

Caso clínico: Mujer de 41 años con BMN diagnosticado a los 9 años y realizada tiroidectomía total a los 35 años por crecimiento nodular (AP benigna). Como antecedentes familiares destacan madre con BMN y padre sano. Hija de 13 años intervenida por un tumor ovárico de células de Sertoli a los 3 años y por un BMN a los 12 años, hijo de 7 años sano. Es la cuarta de 5 hermanos; la hermana mayor intervenida de BMN a los 22 años y cáncer de cérvix a los 18 años, sin descendencia. La segunda hermana intervenida a los 20 años por BMN y con un hijo intervenido por BMN a los 11 años. El tercer hermano sano con dos hijas sin patologías. La quinta hermana tuvo una ooforectomía a los 13 años, dos hijos sanos. El estudio genético fue positivo para una mutación en el gen DICER1. El resultado fue positivo también en su hija y negativo en su hijo. Ante estos resultados se inició el screening del resto de patologías asociadas a este síndrome en la edad adulta: radiografía de tórax, ecografía abdominal y ginecológica. Todas las pruebas sin hallazgos patológicos.

Discusión: El síndrome de DICER1 es una patología infrecuente pero con estrecha relación con la endocrinología. Está indicado so-

licitar el estudio genético en pacientes con BMN familiar o BMN/CDT diagnosticado antes de los 18 años incluso en ausencia de otros hallazgos sindrómicos en el paciente o la familia.

126. BETHESDA III. ¿Y AHORA QUÉ?

M. Soria Becerra, J.D. Barranco Ochoa
y M. Sánchez-Prieto Castillo

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: Las PAAF de nódulos tiroideos evalúan el riesgo de malignidad, presentando un riesgo intermedio (5-15%) el Bethesda III. Ante este resultado, las opciones incluyen repetir la punción, seguimiento ecográfico o cirugía.

Objetivos: Describir los resultados Bethesda III de los nódulos que acuden a la consulta de alta resolución de nódulo tiroideo de Jaén en los últimos 2 años. Analizar los resultados de la segunda punción, el abordaje llevado a cabo y el riesgo de malignidad existente en nuestra serie.

Métodos: Se incluyeron pacientes con resultado Bethesda III desde junio de 2023 hasta la fecha. Se recogieron datos de función tiroidea, características ecográficas (ACR-TIRADS 2017), tamaño nodular, resultado obtenido en segunda punción y actitud a seguir.

Resultados: Se valoraron 394 pacientes, mayoritariamente mujeres (82,5%). 281 de AP (71,3%) y 110 (27,9%) de AE. 29 pacientes (7,4%) TIRADS 1, 66 pacientes (16,8%) TIRADS 2, 126 pacientes (32%) TIRADS 3, 128 pacientes (32,5%) TIRADS 4 y 43 pacientes (10,9%) TIRADS 5. Se realizaron 254 PAAF (64,5%). De estas, 23 pacientes (9%) fueron Bethesda III. En dos pacientes (8,7%) se decidió seguimiento y en otros dos (8,7%) cirugía de entrada. En el resto de Bethesda III (82,6%) se repitió la punción. En estos, 8 pacientes (42,1%) resultaron Bethesda II y por tanto alta a AP; 6 pacientes (31,6%) se mantuvieron Bethesda III (en 2 pacientes se decidió seguimiento ecográfico y en 4 pacientes cirugía, uno siendo NIFTP y el resto en LEQ); 3 pacientes (15,8%) Bethesda I (en 1 paciente se decidió seguimiento ecográfico, en otro cirugía, aún en LEQ, y en el último repetir la PAAF), y 2 pacientes (10,5%) resultaron Bethesda V, con posterior diagnóstico de carcinoma papilar en la tiroectomía.

Conclusiones: El 82,6% de los Bethesda III repitieron PAAF. El 42% fueron benignos en la segunda prueba. El 31,6% mantuvieron Bethesda III. El 39% de los Bethesda III fueron quirúrgicos. El 13% de los Bethesda III fueron malignos (4 pendientes de cirugía).

127. HIPERTIROIDISMO RESISTENTE EN ENFERMEDAD DE GRAVES-BASEDOW CON HEMIAGENESIA TIROIDEA ASOCIADA: UN RETO TERAPÉUTICO MULTIDISCIPLINAR

M. Rovira Bruna¹, L. García Pascual², L. Ros Ribes³,
A. Simó-Servat², V. Perea², C. Quirós², M.J. Barahona²,
J.M. González⁴, D.A. Villasboas⁴ y C. Puig Jové²

¹Medicina Familiar y Comunitaria, CAP Mútua Rubí, Hospital Universitari Mútua de Terrassa. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Mútua de Terrassa. ³Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitari Mútua de Terrassa.

⁴Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitari Mútua de Terrassa.

Introducción: La hemiagenesia tiroidea es una anomalía congénita rara, habitualmente asintomática, pero que puede asociarse también a otras patologías tiroideas. Presentamos un caso de hipertiroidismo primario resistente a antitiroideos en una paciente con enfermedad de Graves-Basedow (EGB) y hemiagenesia tiroidea.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 27 años con antecedentes de obesidad mórbida intervenida de sleeve gástrico. Durante el posoperatorio inmediato de la cirugía presentó tendencia a la taquicardia e hipertensión arterial, documentándose en estudio analítico TSH suprimida y T4L elevada (6,54 ng/dL; RV: 0,84-1,61). Se inició tratamiento con tiamazol a dosis altas y betabloqueo con propranolol. A la exploración presentaba bocio derecho y exoftalmos leve. El estudio inmunológico confirmó EGB con anticuerpos anti-TSHr positivos. La ecografía tiroidea mostró hemiagenesia izquierda y el lóbulo derecho agrandado con patrón heterogéneo y aumento difuso de la señal Doppler. La gammagrafía confirmó presencia de glándula hiperfuncionante en el lóbulo derecho, sin otra captación ni focos ectópicos. A pesar de tratamiento escalado con tiamazol (hasta 60 mg/día), así como betabloqueante y glucocorticoides optimizados, la paciente persistía con hipertiroidismo clínico y bioquímico (T4L > 3 ng/dL). Se planteó en comité multidisciplinar y se decidió añadir tratamiento oral con colestiramina y litio, bajo monitorización estrecha, para facilitar la estabilización hormonal previa a terapia definitiva con radioyodo, cuya evolución será evaluada en las próximas semanas.

Discusión: Este caso refleja la dificultad en el abordaje del hipertiroidismo resistente a tionamidas en contexto añadido de malformación tiroidea congénita. La coordinación entre endocrinología y otras especialidades resultó clave para implementar una estrategia terapéutica personalizada en una situación poco frecuente y de alta complejidad.

128. CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES EN NÓDULO MIXTO INICIALMENTE ACR TI-RADS 2: LA IMPORTANCIA DE UN SEGUIMIENTO ECOGRÁFICO INDIVIDUALIZADO

L. González Fernández¹, E. Fernández Fernández¹,
M. Miguélez González¹, L. Zaraín Obrador², I. Amunategui Prats²,
C. López Varela³ y A. López Guerra²

Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ²Cirugía General y de Digestivo, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

³Anatomía Patológica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 51 años con un nódulo tiroideo derecho mixto (predominio quístico), clasificado como ACR TI-RADS 2 en 2020. El nódulo permaneció estable durante más de un año, con diámetro máximo de 19 mm, pero posteriormente mostró crecimiento de la porción sólida y aparición de focos hiperecogénicos con vascularización, reclasificándose como ACR TI-RADS 4 en 2023, con un diámetro máximo de 28 mm. Se realizó PAAF con resultado Bethesda V y mutación BRAF V600E positiva. Fue intervenida mediante tiroidectomía total y vaciamiento cervical derecho, diagnosticándose un carcinoma papilar clásico de 3,5 cm (pT2N0M0), sin invasión extratiroidea ni ganglionar. Actualmente la paciente se encuentra en seguimiento y con una respuesta excelente.

Discusión: Los nódulos tiroideos predominantemente quísticos suelen presentar baja probabilidad de malignidad (< 3%), lo que ha llevado a su exclusión del seguimiento en algunas guías como la American College of Radiology (ACR) TI-RADS (2017). Sin embargo, el carcinoma papilar puede presentarse con cambios quísticos secundarios a degeneración y manifestarse como lesiones mixtas con evolución insidiosa. El crecimiento del componente sólido, la aparición de vascularización interna o la presencia de ecos hiperecogénicos deben considerarse señales de alarma. Este caso destaca la necesidad de reevaluar la actitud pasiva ante nódulos mixtos inicialmente indolentes, proponiendo un enfoque de seguimiento personalizado basado en cambios ecográficos dinámicos más que en la clasificación basal aislada.

129. TOCILIZUMAB PARA EL MANEJO DE LA OFTALMOPATÍA TIROIDEA. UN ESTUDIO ANALÍTICO ANTES-DESPUÉS

J. Olmedo Pérez-Montaut¹, G. Baena Nieto¹, M.M. Senent Capote¹, J.C. Anglada Pintado² y A. Rodríguez Suárez³

¹UGC de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. ²UGC de Medicina Interna, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. ³UGC de Oftalmología, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera.

Introducción: La oftalmopatía tiroidea (OT) resistente a corticosteroides (CO) sigue siendo un desafío terapéutico. Evaluamos la eficacia clínica de tocilizumab subcutáneo (TCZ-SC) y su impacto sobre el perfil lipídico.

Métodos: Estudio retrospectivo antes-después en 17 pacientes con OT activa refractaria o intolerante a pulsos de CO IV, tratados con 162 mg/semana de TCZ-SC por ≥ 6 meses. Se recogieron datos clínicos, Clinical Activity Score (CAS), gravedad EUGOGO, resonancia magnética orbitalia, niveles de inmunoglobulinas estimulantes de tiroides (TSI) y perfil lipídico, antes y tras una media de 14,8 ± 7,4 meses de TCZ-SC. Se aplicó Wilcoxon para variables continuas emparejadas y McNemar para cualitativas. Para el subanálisis del cambio de LDL-c se usaron Friedman y comparaciones con Wilcoxon ajustadas con Bonferroni.

Resultados: Un 88% mujeres, 61,8 ± 12 años de edad. Prevalencia de tabaquismo 58,8%. El CAS descendió de 4,4 ± 1,5 a 1,5 ± 1,7 ($p < 0,01$). El 68,8% de las orbitopatías pasaron a gravedad leve. Los TSI disminuyeron de 18,8 ± 14,3 a 7,7 ± 12,0 U/L ($p < 0,01$). Friedman evidenció una variación del LDL-c ($p = 0,03$); sin embargo, tras Bonferroni las comparaciones no resultaron significativas, observándose solo tendencia a un aumento transitorio (145,6 ± 38,3 a 177,6 ± 67,7 mg/dL) durante el tratamiento que regresó a valores basales tras suspensión. No se registraron eventos adversos graves, solo una toxicodermia leve autolimitada. La remisión clínica se mantuvo tras la retirada de TCZ-SC.

Conclusiones: El uso prolongado de TCZ-SC reduce de forma significativa la actividad y severidad de la OT refractaria a CO, con un perfil de seguridad aparentemente aceptable. Se sugiere una tendencia a la elevación reversible del LDL-c, congruente con otros anti-IL6, lo que aconseja monitorizar el perfil lipídico e individualizar la terapia hipolipemiante. Se requieren estudios adicionales, con mayor tamaño muestral y ajuste multivariable, para confirmar estos hallazgos y valorar su coste-efectividad.

130. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA Y LA PAAF EN EL MANEJO DE NÓDULOS TIROIDEOS DETECTADOS INCIDENTALMENTE EN ESTUDIOS PET/TC EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

M. Velasquez Arévalo¹, I. Castells Fusté², N. Pardo Matamoros³, M.C. Campos Mármol³, C. Conchillo Fernández², G. Giménez² y O. Simó Guerrero²

¹Hospital General de Granollers. ²Endocrinología, Hospital General de Granollers. ³Anatomía Patológica, Hospital General de Granollers.

Introducción: El aumento del uso del PET/TC en patologías inflamatorias, infecciosas y oncológicas ha incrementado la detección de nódulos tiroideos incidentales. La captación de FDG se asocia a un riesgo elevado de malignidad (30-50%), siendo el carcinoma papilar de tiroides el más común. Se recomienda evaluación con ecografía y PAAF, guiadas por sistemas como TIRADS, para mejorar el diagnóstico. En estos pacientes, a menudo expuestos a múltiples

pruebas, deben priorizarse estudios mínimamente invasivos relevantes en la toma de decisiones.

Objetivos: Describir las características ecográficas, citológicas y clínicas de pacientes con nódulos tiroideos detectados incidentalmente en PET/TC que fueron sometidos a PAAF.

Métodos: Estudio retrospectivo en el Hospital General de Granollers (2022-2024). Se analizaron historias clínicas de pacientes con PAAF tras detección incidental en PET/TC. Se recopilaron datos ecográficos, resultados Bethesda, intervenciones y diagnóstico final.

Resultados: Se incluyeron 23 pacientes con nódulos captantes en PET/TC. En el 57%, la prueba fue realizada para estudio de extensión de cáncer; el resto por otras patologías. La SUV mediana fue 7,4. La ecografía clasificó los nódulos: TIRADS 3 (45%), 4 (32%) y 5 (23%). La PAAF mostró: Bethesda I (4,3%), II (34,7%), III (21,7%), IV (13%), V (8,7%) y VI (17,4%). Los casos Bethesda V y VI fueron en nódulos sospechosos TIRADS 5, salvo dos con TIRADS 4. Se realizó tiroidectomía en 6 pacientes, confirmando malignidad (carcinoma papilar) en todos.

Conclusiones: Los nódulos con captación incidental en PET/TC tienen una tasa significativa de malignidad en nuestra serie (30,4%), coincidiendo con la literatura. La ecografía y PAAF son esenciales para su valoración. En nuestra experiencia, los casos con citología sugerente o diagnóstica de malignidad (Bethesda V y VI) se correlacionaron mayoritariamente con TIRADS 5, lo que refuerza el valor predictivo de la ecografía más allá del hallazgo metabólico incidental.

131. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE CON SELPERCATINIB EN CÁNCER MEDULAR DE TIROIDES AVANZADO

N. Brox Torrecilla, T. Alonso Gordo, P. Luengo Pierrard, M.I. García Gómez Muriel, H.G. Pian Arias, A. Martínez Lorca, C. García Regal, J.B. Quiñones y P. Valderrábano Herrero

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: La supervivencia a 10 años en el cáncer medular de tiroides (CMT) en casos metastásicos o localmente avanzados es del 21%. El 100% de los cánceres medulares de tiroides hereditarios y el 50% de los esporádicos tienen mutación *driver* en RET. Recientemente, se han aprobado inhibidores selectivos de RET para CMT con enfermedad localmente avanzada o metastásica, con tasas de respuesta radiológica del 70% y una reducción del tiempo de progresión del 78% con un perfil de efectos secundarios favorable. Sin embargo, no disponemos de evidencia científica de estos fármacos en neoadyuvancia.

Caso clínico: Descripción de un caso clínico atendido en la Unidad de Cáncer de Tiroides del HRyC. R: Mujer de 56 años con CMT esporádico localmente avanzado, considerándose irresecable al diagnóstico. Presentaba en la primera visita una calcitonina de 31.021 pg/mL, síndrome carcinoide y desnutrición severa secundaria al mismo. El estudio molecular halló mutación somática en RETM918T, por lo que se inició tratamiento con selpercatinib neoadyuvante, con resolución temprana de la clínica carcinoide y recuperación nutricional completa. Tras 12 meses de tratamiento la respuesta fue parcial según criterios RECIST (diámetro mayor de la masa cervical al diagnóstico de 77 vs. 39 mm a los 12 meses de tratamiento con disminución de todas las adenopatías metastásicas). Como eventos adversos presentó artromialgias G2, hipertensión arterial G1 y edema palpebral G1. La respuesta tumoral a selpercatinib neoadyuvante permitió la resecabilidad de la enfermedad locoregional, consiguiéndose una cirugía R1 que precisó únicamente resección de la vena yugular interna derecha. La calcitonina tras la intervención fue de 969 pg/mL y se decidió reanudar selpercatinib.

Discusión: Este es uno de los primeros casos publicados de un inhibidor de RET como terapia neoadyuvante para el CMT con mutación en RET. Sin embargo, se requieren más ensayos clínicos para establecer la seguridad, la eficacia y los resultados a largo plazo.

DIABETES MELLITUS

132. ASOCIACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y EL CONTROL METABÓLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 DE UN HOSPITAL COMARCAL DE HUELVA

R.S. Manzanares Córdova¹, D.J. del Can Sánchez¹, A. Moreno Tirado¹, E. Gómez López² y L. Florencio Ojeda¹

¹Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ²Hospital Infanta Elena, Huelva.

Introducción: El óptimo control de la diabetes disminuye el riesgo de complicaciones y/o retrasa su aparición, pero un óptimo control no solo depende de la adherencia al tratamiento, sino de otros factores externos como el acceso a la sanidad, la educación diabetológica, el ejercicio, la dieta, el nivel socioeconómico y otros factores socioculturales.

Métodos: Se trata de un estudio observacional, unicéntrico, analítico de cohorte transversal, donde se ven las diferencias en el perfil psicosocial y sociodemográfico de pacientes DM1 que usan sistemas de monitorización *flash* de glucosa (MFG), que pertenecen a la consulta específica del Hospital Comarcal Infanta Elena de Huelva.

Resultados: Se analizaron 169 pacientes desde junio de 2023 hasta junio de 2024, de los cuales el 51,5% eran hombres, con una media de edad de 44,5 años, el 57% estaba casado, un 75% tenía el graduado escolar, pero solo el 14% había completado la universidad, el principal trabajo desempeñado era el sector agrícola, con un 63%, el 31,3% presentaba complicaciones microvasculares, siendo la más frecuente la retinopatía DM (28%), solo el 31% sabía contar raciones, el absentismo a consultas fue del 18% para la consulta médica y del 12% para enfermería. Al valorar los datos transversales de la descarga del sensor Flash, la media de la GMI $7,35 \pm 0,85\%$, el tiempo medio en rango 55%, tiempo medio por encima de objetivo 39,3% y el tiempo medio por debajo de objetivo 6,6%, con un tiempo medio de uso del sensor del 88,3%.

Conclusiones: Los factores socioeconómicos tienen influencia en la implicación de los pacientes en el control de la diabetes. El bajo nivel educativo limita a los pacientes al entendimiento y la aplicabilidad para administrarse insulina según raciones, lo que conlleva un peor control glucémico. Las condiciones laborales limitan el acceso a las consultas e influyen en la variabilidad glucémica.

133. RECLASIFICACIÓN METABÓLICA Y RIESGO DE SÍNDROME METABÓLICO EN MUJERES CON ANTECEDENTES DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

C. López Pereira¹, A. Lara Barea¹, R. Sánchez Cerezo², M. Aguilar Diosdado¹ y C. López Tinoco¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ²Facultad de Medicina, Universidad de Cádiz.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de diabetes tipo 2 (DM2) y síndrome metabólico (SM) en mujeres con antecedentes de diabetes

gestacional (DMG) y analizar la influencia de factores de riesgo clásicos y no clásicos de enfermedad cardiovascular (ECV) en su desarrollo.

Métodos: Estudio retrospectivo de 152 mujeres con antecedentes de DMG atendidas entre 2014 y 2018 en la Consulta de Alto Riesgo de Endocrinología y Embarazo del HUPM. Reevaluación metabólica entre 3-6 años tras el parto. Se analizaron variables clínicas, analíticas y citocinas pro y antiinflamatorias durante el embarazo. Para el diagnóstico de las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado (glucemia basal alterada, intolerancia a los hidratos de carbono o DM2) y SM se utilizaron los criterios de la OMS.

Resultados: El 30,3% (n = 46) desarrolló alguna alteración del metabolismo hidrocarbonado, observándose un IMC pregestacional (30,2 vs. 26,1 kg/m²), valores de HbA_{1c} (5,28 vs. 4,86%) y glucemia basal (99,7 vs. 90,4 mg/dL) significativamente mayores en comparación con el grupo sin alteración. El 19,7% (n = 30) fue diagnosticado de SM, mostrando también un IMC pregestacional (33,7 vs. 25,9 kg/m²), valores de HbA_{1c} (5,30 vs. 4,88%) y glucemia basal (100,9 vs. 90,8 mg/dL) significativamente mayores. Los niveles de leptina fueron más altos en mujeres con SM (10,58 vs 10,05). En el análisis multivariante, el IMC (OR = 1,157) y el valor de HbA_{1c} (OR = 6,852) fueron factores de riesgo para la reclasificación anómala del metabolismo hidrocarbonado. El IMC también se identificó como factor de riesgo para el desarrollo de SM en estas mujeres (OR = 1,379).

Conclusiones: Las mujeres con antecedentes de DMG tienen mayor prevalencia de SM y reclasificación anómala del metabolismo hidrocarbonado en el posparto. El principal factor de riesgo independiente para ambos procesos es el IMC pregestacional. Son necesarios más estudios para identificar precozmente el papel de los marcadores no clásicos de ECV en estas mujeres con mayor riesgo.

134. TRATAMIENTO CON AGLP1/GIP Y EFECTO EN LA GLUCOMETRÍA Y TRATAMIENTO INSULÍNICO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1

E. Álvarez Guivernau, M. Lara Campos, J.A. Guzmán Puentes, S. Reig Gázquez, C. Munné Díaz, N. Regincós Giner, I. Berges-Raso y M. Albareda Riera

Endocrinología y Nutrición, Complex Hospitalari Universitari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral, Sant Joan Despí.

Introducción: Los pacientes con DM1 y obesidad presentan una mayor resistencia a la insulina, requerimientos superiores de dosis que los pacientes con DM1 sin obesidad y mayor dificultad en el control glucémico. Recientemente se han comercializado en nuestro país fármacos dirigidos al tratamiento de la obesidad. Existe poca evidencia en su uso en pacientes con DM1.

Objetivos: Valorar los cambios en el peso, glucometría y tratamiento insulínico de los pacientes con DM1 en tratamiento con aglp1/GIP.

Métodos: Pacientes > 18 a e IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ($0 \geq 27 \text{ kg/m}^2$ con comorbilidad asociada) que han iniciado aglp1/GIP entre 2023 y 2025. Se han analizado parámetros antropométricos (peso e IMC), de glucometría (glucemia media, TIR, TUR, CV y GMI), dosis total diaria de insulina (DTD) al inicio y a los 3 y 6 meses desde el inicio del tratamiento. Se ha utilizado el programa SPSS para el cálculo estadístico.

Resultados: 21 pacientes con DM1 han iniciado tratamiento con aglp1/GIP (8 hombres y 13 mujeres), con edad media de $48,5 \pm 2,35$ años e IMC inicial de $33,4 \pm 4$. Seis se trataron con liraglutida, 8 con semaglutida y 7 con tirzepatida. Cuatro pacientes utilizaban un sistema híbrido previamente. Ocho han presentado efectos adversos al inicio del tratamiento, la mayoría leves exceptuando un caso que precisó su retirada. Se ha observado disminución significativa de peso, DTD, GMI e incremento del TIR a los 3 meses, sin au-

mento de las hipoglucemias, manteniendo la significación a los 6 m excepto en el GMI ($p = 0,065$).

	Basal	3 m	6 m
Peso (kg)	87,5 (75-117,5)	82,5 (68,5-114,8)*	83 (73-114)*
IMC (kg/m ²)	33,4 ± 4	31,6 ± 4,1*	30,5 ± 4,2*
DTD (UI)	54 (35-109)	52 (14-103)*	52 (35-89)*
TIR%	65,1 ± 15,2	74,7 ± 14,7*	48 (35-89)*
TUR%	2 (0-16)	4 (0-13)	1 (0-5)
CV%	35,4 ± 6,2	34,4 ± 8,7	33,8 ± 6,7
Glu (mg/dl)	162,7 ± 31,4	145 (114-190)*	150 (121-212)*
GMI%	7,1 ± 0,6	6,8 ± 0,45*	7,1 ± 0,63

* $p < 0,05$.

Conclusiones: Se ha observado reducción en la glucemia, GMI, TIR, peso, IMC y DTD a los 3 m, sin aumento de las hipoglucemias. La diferencia se ha mantenido significativa a los 6 m, excepto GMI.

135. DIABETES MONOGÉNICA (MODY) POR MUTACIÓN EN HNF1A/4A: ANÁLISIS DE LOS CASOS DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA

R. Casero Cantarero, I.M. Martorell Ferrer, A. Rebollo Román, S. León Idougouram y M.A. Gálvez Moreno

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción y objetivos: Las mutaciones en los genes HNF1A (MODY 3) y HNF4A (MODY 1) constituyen, en la mayoría de las series, la segunda y tercera causa más frecuente de DM MODY en España, respectivamente. Suelen debutar como una hiperglucemia posprandial en adultos jóvenes, con buena respuesta inicial a los fármacos secretagogos, pero que finalmente puede requerir insulinización. El objetivo de este estudio es analizar las características de estos pacientes y el manejo terapéutico en nuestro hospital.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, de los pacientes con DM MODY por mutación en HNF1A/4A en nuestro hospital. Variables analizadas: edad al diagnóstico de DM, tratamiento inicial y final, y complicaciones (macro y microvasculares). Análisis estadístico: IBM SPSS Statistics v.25.

Resultados: 65 pacientes diagnosticados de DM MODY en nuestro hospital. Doce (18,46%) portadores de mutación en HNF-1A y 1 (1,53%) en HNF-4A. Edad media al diagnóstico de la DM: 22,46 (± 10,79) años. Porcentaje de pacientes insulinizados: al inicio 30,8%; al final 23,1%. En cuanto a las complicaciones: 2 pacientes (15,4%) presentaron retinopatía diabética, 1 paciente (7,7%) presentó neuropatía diabética. En nuestra muestra, comparando pacientes con mutación en HNF1A/4A frente a pacientes con mutaciones en otros genes, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en la edad media al diagnóstico: 22,46 (± 10,79) años vs. 22,6 (± 13,72) años [$p = 0,94$], ni en el porcentaje de insulinización final: 23,1 (± 0,44) vs. 30,8 (± 0,47)% [$p = 0,74$], ni en el porcentaje de complicaciones: 1,54 (± 0,38) vs. 1,16 (± 0,32)% [$p = 0,52$].

Conclusiones: En nuestra muestra no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en la media de edad al diagnóstico de la DM, ni en la media de HbA_{1c} al diagnóstico de la DM, ni en el porcentaje de insulinización, ni en el porcentaje de complicaciones de los pacientes con mutación en HNF1A/4A frente a pacientes con mutaciones en otros genes.

136. EFECTO DE LAS OLAS DE CALOR SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 USUARIOS DE SISTEMAS DE ASA CERRADA HÍBRIDA AVANZADA: ESTUDIO POST HOC

I. González Maroto, J.M. de Toro Ruiz, L. Morales Bruque, R. Iniesta Pacheco, J. Gargallo Vaamonde, P.J. Rozas Moreno y J. Moreno Fernández

Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Introducción: La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) plantea desafíos glucémicos fundamentales en la prevención de las complicaciones derivadas. Los avances tecnológicos con el desarrollo de sistemas de asa cerrada híbrida avanzada (aHCL) han mejorado este aspecto. La acción de estas terapias en situaciones extremas como olas de calor ha sido pobremente estudiado.

Objetivos: Análisis de las diferencias del Glycemic Risk Index (GRI) durante las olas de calor del verano de 2023 en pacientes adultos con DM1 portadores de aHCL.

Métodos: Estudio post hoc enfocado sobre la población de pacientes con seguimiento activo en el área de Ciudad Real, perteneciente a la cohorte del estudio NCT06214780 (pendiente de publicación). Se estiman las diferencias en el GRI entre el periodo intraola de calor y posola. Los períodos a comparar serán del 5 al 26 de agosto de 2023, con dos olas de calor, y del 27 de agosto al 17 de septiembre de 2023, sin eventos según datos de la AEMET.

Resultados: Se analizan los datos de 73 pacientes con cifras de HbA_{1c} 6,8 ± 0,8%. La proporción de mujeres es del 61%, con edad de 41,3 ± 12,7 años. El 46,3% eran usuarios del sistema Tandem-ControllIQ, 33,7% de MiniMed 780G, 13,7% de Ypsopump-CAMAPS y el 5,3% de Insight-Diabeloop. El análisis estadístico de las diferencias del GRI mediante la t de Student para datos apareados arroja un valor de -1,15 (IC95%: -2,80 - 0,48; $p = 0,16$). Igualmente, el análisis individual de los componentes de hipo e hiperglucemia no mostró diferencias significativas.

	Intraola de calor	Posola de calor	p
GRI	27,97 ± 14,56	26,65 ± 13,35	0,16
Componente hipoglucemia	1,85 ± 1,84	1,74 ± 1,71	0,23
Componente hiperglucemia	13,99 ± 9,04	13,40 ± 8,39	0,60

Conclusiones: No se observaron diferencias significativas de control glucémico según el GRI ni sus respectivos componentes entre los períodos de ola de calor y fuera de los mismos. Estos resultados muestran confianza en cuanto a la eficacia de los sistemas aHCL en eventos extremos.

137. PROGRAMAS DE EDUCACIÓN TERAPÉUTICA EN CONSULTAS DE ENDOCRINOLOGÍA: SU PUESTA EN MARCHA

S. Huerga González, V. Agudo Endemaño, A. Hidalgo Murillo, L. Sainz-Maza Vallejo, N. de Fuentes Moreno, J.L. Mate García, E. Fernández Rubio, V. Urquijo Mateos, L.A. Gortazar de la Rica y N. Valdés Gallego

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Introducción: La educación es clave para un buen manejo de la diabetes mellitus (DM). Los programas educativos terapéuticos (PET)

se adaptan a las necesidades individuales para un aprendizaje gradual y estructurado.

Objetivos: Disponer de programas educativos que sirvan como guía en la unidad para proporcionar a los pacientes con DM las habilidades y conocimientos necesarios para comprender la enfermedad y autogestionar el tratamiento.

Métodos: Se diseñaron los PET: debut, monitorización de glucosa, optimización, infusión subcutánea continua de insulina (ISCI). Se implantaron en octubre de 2022. La valoración se hizo mediante cuestionarios sobre conocimientos (DKQ2), adherencia al tratamiento (SCI.R.es), preocupación por hipoglucemias (Subescala HSF II) y Clarke, que se aplican al inicio y al final de cada programa.

Resultados: Entre las 144 personas incluidas, 79 completaron los programas. En general, se mejoró el tiempo en rango (TIR) de 64,14% a 65,61%, redujo el índice control glucémico (ICG) de 7,23% a 7,09%, el tiempo bajo rango (TBR) de 2,69% a 2,03% y el tiempo de alto rango (TAR) de 33,44% a 32,65%. Hubo mejoras en los cuestionarios, excepto en el PET de debut, donde el SCI.R.es y el Clarke empeoraron (SCI.R.es de 75,33% a 70,40% y Clarke de 2,25% a 2,75%). Los resultados más significativos fueron: PET monitorización: reducción TBR de 3,3% a 1,70%; PET ISCI: mejoraría en todas las variables: ICG de 6,8% a 6,3%, TIR de 75,24% a 77,50%, TBR de 2,24% a 2,01%, TAR de 23,41% a 20,37%; PET debut: se registró un empeoramiento, ICG de 6,4% a 7,1%, y TAR de 8,80% a 34%, y TIR de 88,80% a 63,40%, aunque TBR se redujo de 2,4% a 2%; PET optimización: mejoría en ICG de 7,4% a 7,1% y TIR de 57,27% a 65%, además de una disminución de TAR de 40,26% a 32,67%.

Conclusiones: Los programas educativos han tenido un impacto positivo en la gestión de la diabetes, tanto en el control metabólico como en el nivel de conocimientos.

*Comunicación presentada en el congreso SED 2025.

138. LIPODISTROFIAS ASOCIADAS AL TRATAMIENTO CON INSULINA: UNA COMPLICACIÓN PREVALENTE EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS

L. Sainz-Maza Vallejo, A. Hidalgo Murillo, V. Agudo Endemáño, S. Huerga González, L.A. Gortazar de la Rica, N. de Fuentes Moreno, J.L. Mate García, N. Ortiz García Diego, V. Urquijo Mateos y E. Fernández Rubio

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Introducción: La lipodistrofia es una de las complicaciones asociada a la inyección frecuente de insulina, lo que afecta al control glucémico y aumenta el requerimiento de insulina.

Objetivos: Evaluar la correlación entre los años de evolución de la enfermedad, dosis total diaria de insulina (DTDI) y la presencia de lipodistrofias en pacientes con DM 1 atendidos en Endocrinología del Hospital Universitario Cruces. Estimar si hay correlación entre la presencia de lipodistrofias y el control metabólico.

Métodos: Se trata de un estudio observacional transversal. Los datos se recogieron entre noviembre y diciembre de 2023. Las variables estudiadas fueron: presencia de lipodistrofias, años de evolución, DTDI, dosis de insulina basal, dosis de insulina prandial, índice de masa corporal (IMC), hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}), tiempo en rango (TIR), tiempo por debajo de rango (TBR) y tiempo por encima de rango (TAR).

Resultados: Se analizaron 304 pacientes, 169 mujeres y 135 hombres, con 12,54 años de evolución de la DM y con un IMC de 23,35 kg/m². Se ha observado que 91 personas presentaban lipodistrofias (29,9%). La media de DTDI que se administraban era de 42,40 unidades (UI). Objetivamos una correlación positiva moderada entre la presencia de lipodistrofias y años de evolución ($r = 0,387$; $p < 0,001$). Además, existió una correlación positiva leve entre las lipodistrofias y el IMC ($r = 0,296$; $p < 0,001$), la DTDI ($r = 0,210$; $p < 0,001$), dosis de

insulina basal ($r = 0,225$; $p < 0,001$), dosis de insulina prandial ($r = 0,172$; $p < 0,001$), TAR ($r = 0,150$; $p = 0,12$) y HbA_{1c} ($r = 0,122$; $p = 0,03$). Por otro lado, no se observaron diferencias significativas entre la presencia de lipodistrofias y el TBR. En cuanto al TIR, se obtuvo una correlación negativa leve ($r = -0,160$; $p < 0,001$).

Conclusiones: En nuestro estudio, los años de evolución de la enfermedad, la DTDI, el IMC y un peor control metabólico se correlacionan positivamente con una mayor aparición de lipodistrofias.

*Comunicación presentada en el congreso SED 2025.

139. SÍNDROME DE HIRATA: UNA CAUSA DE HIPOGLUCEMIA DIFERENTE

C. Luengo Álvarez de Buergo¹ y R. Sánchez López²

¹Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

²Endocrinología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introducción: El síndrome de Hirata fue descrito por primera vez en 1970 en un paciente japonés. La mayoría de casos reportados han sido en población asiática, aunque recientemente se han notificado casos a nivel mundial. Se caracteriza por episodios espontáneos de hipoglucemias hiperinsulinémicas debido a altas concentraciones de anticuerpos antiinsulina en ausencia de exposición a insulina exógena o anomalías de los islotes pancreáticos. Se producen por la unión y liberación desincronizada de la insulina y los anticuerpos, independientemente de los niveles de glucemia. Entre los desencadenantes, destacan medicamentos que contienen el grupo sulfhidrilo (ácido alfa-lipoico o metimizol), además de la predisposición genética. El tratamiento varía desde modificaciones dietéticas hasta el uso de glucocorticoides o inmunosupresores. El pronóstico es desconocido, con una tasa de remisión espontánea del 82%.

Caso clínico: Presentamos el caso de una paciente de 61 años con antecedentes de prediabetes y una cirugía por estenosis del canal lumbar. Tras consultar en dos centros por hipoglucemias sintomáticas, sin un diagnóstico concluyente, ingresa en nuestro hospital para la realización del test de ayuno, que finaliza a las 72 horas sin hipoglucemia franca. En la analítica destaca un péptido C elevado con unos niveles de insulina superiores a 1.000, por lo que solicitamos anticuerpos antiinsulina que resultaron positivos. Reinterrogando a la paciente, recuerda la toma de un suplemento que contenía ácido alfa-lipoico meses antes de empezar con la clínica. Se inicia tratamiento con prednisona, observándose desaparición de las hipoglucemias y disminución de los niveles de anticuerpos progresivamente.

Discusión: El síndrome de Hirata es una entidad que debemos incluir en el diagnóstico diferencial de toda hipoglucemia, siendo clave para el diagnóstico la confirmación de los niveles de anticuerpos antiinsulina, dado que su omisión puede llevar a diagnósticos y tratamientos erróneos.

140. COMPARACIÓN DEL CONTROL GLUCÉMICO ANTES Y DESPUÉS DEL INICIO DEL SISTEMA CAMAPS

L.E. Guerrero Casanova, C. Ríos Gómez, P.B. Pedrián Martín, I. Hernández Hernández, B. Santana Ojeda, I. Molinero Marcos, E. Alcántara Manzueta y R.J. de León Durango

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: La DM1 requiere una terapia intensiva con insulina para alcanzar objetivos de control glucémico que minimicen el riesgo de complicaciones. En este contexto, los sistemas de infusión continua de insulina (ISCI) han demostrado mejorar el control metabólico y reducir la variabilidad glucémica en comparación con las múltiples dosis de insulina (MDI). El sistema CamAPS utiliza la bom-

ba Ypsopump® y sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG), y mediante su algoritmo predictivo ajusta las dosis de insulina de cada paciente. A pesar de su creciente adopción, la evidencia independiente sobre su desempeño en nuestro país en cohortes reales de pacientes con DM1 aún es limitada.

Métodos: Análisis de distintas variables de una cohorte de 34 pacientes con DM1 tratados con sistema CamAPS, en quienes se comparó con su control glucémico previo mientras utilizaban un esquema de MDI asociado a MCG. El análisis estadístico se ha llevado a cabo utilizando el programa Excel.

Resultados: Nuestros pacientes requerían una media de 46,98 unidades de insulina al día antes del inicio de ISCI frente a 41,28 tras el inicio de la misma, sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,11$). Nuestros pacientes presentaban una HbA_{1c} (%) media de 7,58% antes frente a 6,61% después, siendo la diferencia significativa ($p < 0,0001$). Al comparar el tiempo en rango obtenido antes y después obtuvimos unos valores medios respectivos de 52,31% frente a 75,15%, siendo las diferencias también estadísticamente significativas ($p < 0,0001$). El coeficiente de variación se redujo significativamente, pasando del 37,12% en tratamiento con MDI al 33,16% con el sistema SAC ($p = 0,0002$).

Conclusiones: En resumen, el uso del sistema CamAPS en nuestros pacientes consiguió una mejoría del control glucémico frente al uso de MDI, en forma de aumento del TIR y de reducción de la HbA_{1c} , si bien no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la dosis total de insulina.

141. USO DE MONITORIZACIÓN DE GLUCOSA Y APOYO MATERNO COMO PAPEL FUNDAMENTAL DEL CONTROL GLUCÉMICO EN LA TRANSICIÓN ASISTENCIAL

M. Zambrano Mármol, G. López Gallardo, A. Piñar-Gutiérrez, C. Navarro Moreno, P. Remón Ruiz, S. Amuedo Domínguez, N. Gros Herguido, V. Bellido Castañeda y A. Soto Moreno

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción y objetivos: La transición es el paso de la atención de una enfermedad crónica de pediatría a unidad de adultos, fundamental para evitar un posible deterioro metabólico y pérdidas de seguimiento. Entre los objetivos de nuestro estudio se encuentran: describir las características demográficas, glucémicas y comorbilidades de los pacientes con DM1 que realizan la transición y evaluar los factores asociados a un peor control glucémico en estos pacientes.

Métodos: Se realizó un estudio transversal incluyendo pacientes con DM1 que realizan la transición entre 2021 y 2024. Se incluyeron 73 pacientes, 33 (45%) fueron mujeres. La edad fue de 18 años. El tiempo de evolución de la diabetes fue de 9 años. Once (15%) pacientes tenían tratamiento con sistema integrado (Medtronic 780G).

Resultados: La mediana de IMC fue de 24,2 kg/m², 18 (25%) de los pacientes tenía sobrepeso (IMC > 25 kg/m²) y 6 (8%) obesidad (IMC > 30 kg/m²). Destacar que 8 (11%) de los pacientes eran fumadores activos. Trece (18%) de los pacientes se encontraban en seguimiento por salud mental. En cuanto al diagnóstico de salud mental, 10 (70%) por síndrome ansioso-depresivo. En cuanto al control glucémico, dependiendo del tipo de terapia utilizada: el TIR medio fue significativamente mejor en el grupo de sistema integrado en comparación con la multidosis de insulina: 48,10 vs. 67,64% (IC95% 51,56 (47,44-55,68); $p \leq 0,01$). Al igual que el TBR 0,73 vs. 5,8% (IC95% 5,6 (3,47-6,34); $p = 0,011$) y el TAR 31,66 vs. 44,98% (IC95% 15,92 (38,57-46,66); $p = 0,06$). En el análisis multivariante se demostró que los factores protectores en el momento de la transición a la unidad de adultos eran: un uso del sensor > 90% (OR IC95% 0,716 (0,046-0,672); $p = 0,01$) y un nivel medio-alto de los estudios de la madre (OR IC95% 0,203 (0,44-0,943); $p = 0,042$).

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes que realizaron la transición tenían un mal control glucémico. Los factores asociados a un buen control glucémico fueron un mayor uso del sensor y un nivel educativo alto de la madre.

142. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS INGRESOS POR CETOACIDOSIS DIABÉTICA: ANÁLISIS DE UNA SERIE DE CASOS CON 196 INGRESOS

S. Khoruzha Aleksandrovych, P. Gorostiaga Ramos, F. Vidal-Ostos de Lara, A. Alcalá Artral, P. Cebrián, I. Sánchez López y M. Botella Serrano

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid.

La cetoacidosis diabética (CAD) es una complicación aguda y potencialmente grave de la diabetes mellitus, que puede llevar a hospitalizaciones prolongadas y a la necesidad de cuidados intensivos. Este estudio retrospectivo analizó 196 ingresos por CAD en un hospital de segundo nivel, incluyendo reingresos. La muestra presentó una distribución equitativa entre hombres y mujeres, con una edad media de 45,6 años. Los factores desencadenantes más frecuentes fueron infecciones (principal causa), el debut de la diabetes y la transgresión del tratamiento, como el abandono o manejo inadecuado de la medicación. Predominó la diabetes tipo 1 (50,25%), aunque también se observaron casos de tipo 2 (37,56%), LADA y pancreatoprávica. El 72% de los pacientes tenía diagnóstico previo de diabetes, mientras que el 27% debutó con CAD. En cuanto al tratamiento, el 59,9% estaba en tratamiento con insulina, el 32,5% con antidiabéticos orales y un 21,3% recibía ambos. La HbA_{1c} media fue de 10,81%, reflejando mal control glucémico previo. El 41% de los ingresos requirió atención en UCI, con una estancia media de 7 días, siendo los casos más graves o con complicaciones los que más necesitaron estos cuidados. Los resultados subrayan la importancia de un control metabólico adecuado, la educación sobre adherencia al tratamiento y la detección precoz de síntomas para reducir la incidencia y gravedad de la CAD, así como la carga hospitalaria asociada.

143. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES PRONÓSTICOS DE DESNUTRICIÓN EN PACIENTE CON DIABETES: PROYECTO DIADES

R. de la Iglesia Arnaez¹ y V.J. Simón Frapolli²

¹Farmacéutica y Licenciada en CTA, Scientific Marketing, Laboratorios Ordesa, Barcelona. ²Especialista en Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Málaga.

Introducción: La diabetes está asociada a una alta prevalencia de desnutrición, lo que agrava el estado de salud de los pacientes. Las guías clínicas recomiendan la nutrición médica como complemento esencial en el tratamiento de la enfermedad.

Objetivos: Conocer la actitud de los profesionales de la salud respecto a la desnutrición en pacientes diabéticos, sus métodos diagnósticos y sus prácticas clínicas.

Métodos: Cuestionario online dirigido a especialistas de la salud encargados del manejo clínico de pacientes con diabetes en el contexto sanitario español.

Resultados: Participaron 235 especialistas de los sistemas público y privado, de diversas especialidades y regiones, aportando información sobre el tratamiento de 940 pacientes. La mayoría de los casos correspondieron a diabetes tipo 2 (96,0%) y el 71,0% de los pacientes estaban desnutridos al momento del diagnóstico. El 81,0% de los facultativos señaló que el diagnóstico de la diabetes tenía más de 12 meses en el momento de la valoración nutricional. El 90,6% de los especialistas ha indicado realizar cribado nutricional, siendo el Mini

Nutritional Assessment la herramienta más utilizada (65,3%). El tratamiento nutricional se recomendó por más de 2 meses en el 80,9% de los casos, y para mejorar la adherencia se destacó el seguimiento frecuente con el paciente (92,8%) y una mejor comunicación (92,5%). La pérdida de peso involuntaria fue la principal razón de recomendación nutricional (43,0%), y el 66,6% de los pacientes desnutridos tenía un diagnóstico previo de diabetes. Se recomendó un promedio de 2 dosis diarias de una suplementación hiperproteica hipercalórica y la mejoría se observó a los 31,0 días de media.

Conclusiones: Los resultados indican la alta incidencia de desnutrición en las personas diabéticas y el retraso en su diagnóstico. La complementación nutricional es capaz de resolver la condición de desnutrición de estos pacientes de una manera rápida.

144. USO DE UN SISTEMA DE ASA CERRADA PARA EL CONTROL GLUCÉMICO EN EL PERIOPERATORIO DE CIRUGÍA BARIÁTRICA EN UNA PACIENTE CON DIABETES TIPO 1

N. Mangas Fernández^{1,2}, M. Ramos Fortes¹, M.J. Martínez Roldán¹, C. Martínez Melgar¹, M. Martí Calpe¹, Q. Asla Roca^{1,2,3,4}, M. Romero González¹ y L. Mendoza Mathison^{1,2,5,6}

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; ²Departamento de Endocrinología y Nutrición, Institut de Recerca Sant Pau (IR-SANT PAU), Barcelona; ³Facultat de Medicina, Universitat de Vic-Central de Catalunya (UVic-UCC); ⁴CIBERDEM, Universidad Autónoma de Barcelona; ⁵CIBER-BBN, Madrid; ⁶Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona.

Introducción: Los datos sobre el uso de sistemas de asa cerrada (SAS) en el ámbito perioperatorio son muy limitados.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 47 años con diabetes tipo 1 diagnosticada en 2010 y obesidad grado IV con comorbilidades, candidata a cirugía bariátrica. Inicio de tratamiento con SAS Control-IQ+DexcomG7 en abril de 2024 por HbA_{1c} 9,4%. HbA_{1c} precirugía: 7,9%. El 1/05/2025 se realizó bypass gástrico. Administración de 8 mg de dexametasona pre-IQ según protocolo. El SAS se mantuvo activo durante la intervención, sin infusión de insulina intravenosa. En el posoperatorio inmediato (día 1) permaneció en ayunas, progresando a bebidas sin carbohidratos (CH). Se aumentó la basal un 50% a las 15 h por hiperglucemia (probable efecto corti-

coideo), sin otros ajustes. 24 h después se reinició su pauta basal pre-IQ. Durante la 1.^a semana (fase 1 de dieta triturada), se mantuvo la misma pauta basal y el sistema administró bolos correctores automáticos. La dosis de insulina basal se redujo un 30% (franja diurna) en la 2.^a semana, 25/10% (franja diurna/nocturna) en la 3.^a semana y un 30% adicional durante la noche en la 4.^a semana pos-IQ. En las últimas dos semanas del mes (dieta triturada fase 2) se reintrodujeron bolos con una ratio 30% mayor a la pre-IQ. Los datos de glucometría, dosis de insulina y CH en los diferentes períodos del primer mes posoperatorio se resumen en la tabla.

Discusión: El SAS en el perioperatorio de cirugía bariátrica logró un buen control glucémico, sin hipoglucemias significativas.

145. ROL DE LA ENFERMERA EDUCADORA EN DIABETES EN PROGRAMAS DE SISTEMAS HÍBRIDOS DE ASA CERRADA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

M. Ramos Fortes¹, M.J. Martínez Roldán¹, C. Martínez Melgar¹ y N. Mangas Fernández^{1,2}

¹Departamento de Enfermería, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

²Departamento de Endocrinología y Nutrición, Institut de Recerca Sant Pau (IR-SANT PAU), Barcelona.

Introducción: Los sistemas híbridos de asa cerrada (SAS) han transformado el manejo de la diabetes tipo 1, mejorando el control glucémico y aliviando la carga de la enfermedad. La enfermera educadora en diabetes (EED) es esencial en su implementación y seguimiento. Esta revisión sistemática analiza su impacto y el cambio que ha debido de hacer por la evolución de los sistemas.

Métodos: Se buscaron estudios (2013-2024, inglés y español) en PubMed, Scopus y Web of Science con los términos “diabetes nurse educator”, “hybrid closed-loop system” y “patient outcomes”, siguiendo PRISMA.

Resultados: El análisis de los estudios revisados resalta el impacto multifacético de la EED en la implementación y optimización del uso de SAS. Se identificaron cinco áreas clave: 1. Formación inicial: instrucción en conteo de carbohidratos, ajuste de insulina y resolución de problemas, mejorando autonomía y seguridad. 2. Adherencia y reentrenamiento: educación continua y sesiones periódicas reforzaron habilidades y redujeron complicaciones. 3. Apoyo psicosocial

Tabla P-144

Fase	Glucemia media (mg/dl)	Tiempo en rango (%)	Tiempo bajo en rango (%)	Insulina total (U/día)	Ajustes
14 días Pre-IQ	201	50	0	137	
Día 0. Cirugía	—	—	—	—	Dexametasona 8 mg Basal +50% Bolos automáticos
Día 1. pos-IQ	150	88	0	78,4	Inicio fase 0 (no CH) Basal: = pre-IQ Bolos automáticos
Semana	129	94	0	64	Fase 1: 5-20 g CH × 5 comidas Basal = pre-IQ Bolos automáticos
Últimas 2 semanas	125	89	2	58	Fase 2: 5-30 g CH × 6 comidas Basal: progresiva hasta 30% de pauta preIQ Bolos prandiales: ratio +30%

y emocional: redujo ansiedad y estrés, facilitando adaptación al tratamiento. 4. Integración interdisciplinaria: nexo entre endocrinólogos, dietistas y salud mental, mejorando coordinación y abordaje integral. 5. Actualización profesional: resaltó la necesidad de formación continua ante la rápida evolución tecnológica.

Conclusiones: La EED necesita desarrollar y aplicar programas estructurados para la implementación y el seguimiento de SAS, con el fin de garantizar una atención centrada en el paciente y un manejo óptimo de la diabetes.

146. EL COCIENTE GMI/HB_{A_{1c}} NO PREDICE DE FORMA INDEPENDIENTE LA RETINOPATÍA DIABÉTICA EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 1

C. Sager la Ganga¹, J. Jiménez Díaz², I. Hernando Alday³, V. Navas Moreno⁴, M.M. Fandiño García², G. Román Gómez², J. Garai Hierro³, L.E. Lander Lobariñas² y F. Sebastián Vallés⁴

¹Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. ²Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid.

³Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Basurto, Bilbao. ⁴Servicio de Endocrinología, Hospital de la Princesa, Madrid.

Introducción y objetivos: La discordancia entre la hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) y el *Glucose Management Indicator* (GMI) se ha propuesto como un marcador de riesgo vascular en la diabetes. Este estudio tiene como objetivo evaluar si el cociente HbA_{1c}/GMI predice de forma independiente la presencia de retinopatía diabética (RD) en adultos con diabetes tipo 1 (DM1) que utilizan monitorización continua de glucosa.

Métodos: Se realizó un estudio transversal multicéntrico en 1.070 adultos con DM1 usuarios de monitorización *flash* de glucosa. Se calculó el cociente HbA_{1c}/GMI y los participantes fueron clasificados como glicadores rápidos (cociente > 0,9) o no glicadores rápidos. El estado de RD se determinó mediante evaluación oftalmológica siguiendo los criterios ETDRS. Se utilizaron modelos de regresión logística multiva-

riable y análisis de emparejamiento por puntuación de propensión 1:1 para evaluar la asociación independiente entre el fenotipo de glicación y la RD, ajustando por edad, sexo, duración de la diabetes, tabaquismo, hipertensión, colesterol LDL, IMC y dosis de insulina.

Resultados: Aunque los glicadores rápidos mostraron una mayor prevalencia bruta de RD (31,3 vs. 23,1%, p = 0,020), el cociente HbA_{1c}/GMI no se asoció de forma independiente con RD en los modelos ajustados (OR 1,19; IC95%: 0,34-4,15; p = 0,785), ni en el análisis por emparejamiento (OR 1,23; IC95%: 0,76-1,99; p = 0,391). Los niveles absolutos de HbA_{1c} se mantuvieron como el predictor glucémico más robusto de RD en todos los modelos estadísticos.

Conclusiones: El cociente HbA_{1c}/GMI no predice de forma independiente la retinopatía diabética en adultos con DM1. Aunque puede ser útil para interpretar perfiles glucémicos discordantes, carece de valor pronóstico para la retinopatía diabética. La HbA_{1c} absoluta sigue siendo el mejor predictor de retinopatía diabética a día de hoy.

147. AVANZANDO EN EL CONOCIMIENTO DE LA GENÉTICA DE LA DIABETES MONOGÉNICA

I.M. Martorell Ferrer, R. Casero Cantarero, A. Rebollo Román, M.C. Serrano Laguna y M.A. Gálvez Moreno

UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: La diabetes (DM) monogénica representa hasta el 4% de casos de DM. Su correcto diagnóstico permite optimizar el manejo e identificar complicaciones asociadas a mutaciones concretas.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes atendidos hasta 2024 en el Hospital Reina Sofía (Córdoba) con variantes de significado incierto (VSI) en genes relacionados con DM monogénica.

Resultados: 10 pacientes, 50% mujeres. Edad media: 36 años. 60% presentan mutación en 2 genes. Se han identificado 10 VSI: 10% GCK; 10% HNF1A; 10% HNF1B; 20% HNF4A; 10% ABCC8; 10% PAX4; 30% CEL. 80% de VSI no descritas previamente, 20% ya descritas. 80% diagnosticados por clínica, 20% por cribado familiar.

Tabla P-147

Sexo	Gen	Mutación	Significación	Descripción previamente	Edad	HbA _{1c} al	HbA _{1c} más	Complicaciones	Tratamiento
M	PAX4	c.37G>T	VSI	No	28	6,1	6,6	RD	Insulina + metformina + dapagliflozina + gliclazida
	CEL	c.878C>T	VSI	No					Insulina + metformina
F	PAX4	c.37G>T	VSI	No	60	7,6	7,3	RD	
	CEL	c.878C>T	VSI	No					
F	GCK	c.559G>T	PP	Sí	17	6,8	6,7	No	Metformina + semaglutida
	CEL	c.73G>A	VSI	No					
M	GCK	c.559G>T	PP	Sí	15	6,5	6,8	No	No
	CEL	c.1328G>A	VSI	No					
M	GCK	c.559G>T	PP	Sí	49	6,9	6,7	No	Insulina
	ABCC8	c.3399+13G>A	VSI	No					
F	CEL	c.73G>A	VSI	No	41	6	6,2	No	Metformina
	HNF4A	c.998T>A	VSI	No					
M	HNF1A	c.526+5G>A	VSI	Sí	30	7,4	6,1	No	Sitagliptina + gliclazida
	GCK	c.483+5G>A	VSI	No	59	8,4	7,1	No	Insulina + metformina + sitagliptina + empagliflozina
F	HNF4A	c.949C>G	VSI	No	45	-	8,1	No	Insulina
F	HNF1B	c.589A>C	VSI	Sí	20	7,7	5,6	No	Metformina

RD: retinopatía diabética; PP: probablemente patogénica.

Conclusiones: En nuestra muestra el 80% de VSI no habían sido descritas previamente. CEL es el gen con mayor número de VSI (30%). El 80% han sido diagnosticados por clínica (20% por cribado familiar). La presencia de mutaciones concomitantes puede contribuir al fenotipo que presentan algunos de los pacientes.

148. ADHERENCIA A LA ACTIVIDAD FÍSICA EN UNA COHORTE DE PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

M. Gallach Martínez¹, C. Sánchez Cuenca², M. Jara Vidal¹, N.P. Roig Marín¹, C. Delicado Hernández¹, P. Mangas Mellado¹, A. Ruiz de Assín Valverde³, M.C. López García⁴, P. Atienzar Atienzar¹ y P.J. Pinés Corrales¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ²Facultad de Medicina, Universidad de Castilla-La Mancha. ³Hospital General de Villarrobledo. ⁴Hospital General de Almansa.

Introducción: La recomendación de realizar actividad física forma parte de los cambios de conducta y el bienestar para mejorar la salud de las personas con DM1. Se recomienda que estas realicen actividad física y ejercicios de resistencia por sus múltiples beneficios.

Objetivos: Conocer el grado de adherencia a las recomendaciones de actividad física en adultos con DM1 a través del cuestionario internacional de actividad física (IPAQ-SF) en su formato corto y autoadministrado y analizar si el uso de sistemas integrados de asa cerrada puede afectar en la realización de la actividad física.

Métodos: Estudio clínico descriptivo, transversal y observacional unicéntrico que incluye una cohorte de 46 personas con DM1 atendidas en las consultas de Endocrinología y Nutrición de Albacete desde el 1/9/2024 hasta el 31/12/2024.

Resultados: Participaron 46 pacientes con una edad media de $37,91 \pm 14,85$ años y tiempo de evolución de diabetes de $23,43 \pm 13,20$ años. 31 mujeres (67,4%), 16 pacientes (34,78%) en tratamiento con sistema integrado de asa cerrada híbrida. El valor medio de HbA_{1c} fue de $7,02 \pm 0,96\%$. Dos pacientes (4,35%) referían haber presentado algún episodio de hipoglucemias grave en el último año y un 31,58% presentaban hipoglucemias inadvertidas. Cuatro pacientes (8,70%) no contestaron adecuadamente al cuestionario. Entre los 42 restantes: 19 pacientes (45,24%) mantenían una actividad física alta; 20 pacientes (47,62%) moderada y 3 (7,14%) baja. De este modo, el 92,86% [IC95%: 80,52-98,50%] mantenían una actividad física moderada o alta. No se objetivaron diferencias estadísticamente significativas respecto al uso de sistemas integrados de asa cerrada entre los pacientes que mantenían un nivel de actividad física alta frente a aquellos con actividad moderada y baja.

Conclusiones: Las personas con DM1 referían un nivel de actividad física autoevaluado adecuado con relación a las recomendaciones y los estudios previos y el uso de los sistemas de asa cerrada híbrida no parece afectar a los resultados.

149. EFECTO DE LA APP WARIFA (WATCHING THE RISK FACTORS) SOBRE OBJETIVOS AUTODEFINIDOS, ESTILOS DE VIDA SALUDABLES Y GESTIÓN DE LA DIABETES TIPO 1 (DM1): UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO Y CONTROLADO

J.C. Betancort Acosta¹, L. Perestelo², G. Zamora Zamorano³, M.L. Álvarez Malé⁴, A. Déniz García⁵, A. Torres Castaño⁶, M. Veierød⁷, C. Granja⁸, A.M. Wägner¹ y C. WARIFA⁹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ²Servicio de Evaluación y Planificación

del Servicio Canario de Salud, Santa Cruz de Tenerife, Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Prevención y Promoción de la Salud, Santa Cruz de Tenerife. ³Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ⁴Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Unidad de Metabolismo Óseo, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ⁶Servicio de Evaluación y Planificación del Servicio Canario de Salud, Santa Cruz de Tenerife, Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ⁷Centro de Bioestadística y Epidemiología, Departamento de Bioestadística, Instituto de Ciencias Médicas Básicas, Universidad de Oslo, Oslo, Noruega. ⁸Centro Noruego de Investigación en Cibersalud, Tromsø, Noruega, Facultad de Enfermería y Ciencias de la Salud, Universidad Nord, Bodø, Noruega. ⁹WARIFA Consortium.

Introducción: La app WARIFA utiliza análisis de datos generados por el usuario, inteligencia artificial (IA) y estimación de riesgos para proporcionar recomendaciones personalizadas sobre comportamientos relacionados con el estilo de vida y el manejo de la DM1, según la evaluación de riesgos y las preferencias individuales.

Objetivos: Evaluar el impacto clínico de WARIFA en la gestión de la DM1 y en la promoción de estilos de vida saludables.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado, controlado y multicéntrico en tres países (España, Noruega y Rumanía). Un total de 104 adultos con no más de una enfermedad crónica (13 con DM1 y sensor), con móvil Android compatible y conexión a Internet, fueron aleatorizados (proporción 1:1). Utilizaron la app WARIFA y un monitor de actividad física (con registro también de frecuencia cardíaca y sueño) durante 12 semanas, con (intervención) o sin (control) recomendaciones personalizadas. El objetivo primario es autodefinido por los propios participantes entre una lista de hábitos saludables y manejo de la DM, evaluado al final del estudio mediante una escala Likert. Los participantes rellenan cuestionarios sobre la adherencia a la aplicación, cambios en el comportamiento, la calidad de vida, los conocimientos y aptitudes y los hábitos de vida. Se realiza una analítica (con perfil lipídico y HbA_{1c}), un examen físico, bioimpedancia y pruebas funcionales. En los participantes con DM1 también se registran los datos del sensor, así como las hipoglucemias semanales.

Resultados: Los resultados del ensayo clínico están pendientes de la finalización del estudio, prevista para junio de 2025. Se analizarán los resultados por intención de tratar.

Conclusiones: Se espera que la app WARIFA ayude a mejorar los estilos de vida saludables, así como la gestión de la DM1.

Financiación: WARIFA ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea (acuerdo de subvención n.º 101017385).

150. LA FINANCIACIÓN PÚBLICA DE LA MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA (ISCGM) REDUCE LAS DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN EL CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2: UN ESTUDIO DE COHORTE MULTICÉNTRICO

F. Sebastián Vallés¹, J. Jiménez-Díaz², J. Garai-Hierro³, A. Justel-Enríquez¹, A. Santamaría Barrena³, J. Portu Gamazo³, L.E. Lander-Lobariñas², M.S. Tapia-Sanchiz¹, M. Ausín Carrera³ e I. Hernando Alday³

¹Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. ²Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid. ³Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

Introducción: Las personas con diabetes tipo 2 (DM2) en situación socioeconómica desfavorable presentan peor control glucémico y mayor riesgo de complicaciones. El acceso desigual a tecnologías como la monitorización intermitente de glucosa (isCGM) podría ampliar estas brechas. Este estudio evalúa si el acceso gratuito a isCGM reduce las desigualdades sociales en el control glucémico de personas con DM2 tratadas con insulina.

Métodos: Estudio retrospectivo en 402 personas con DM2 en tratamiento con múltiples dosis de insulina, atendidas en tres hospitales públicos. Se recogieron niveles de HbA_{1c} antes y tras ≥ 3 meses de uso de isCGM. El nivel socioeconómico (SES) se estimó mediante la renta per cápita del área censal. Se utilizaron modelos multivariados y de efectos mixtos ajustados por edad, sexo, IMC, tabaquismo, dosis de insulina y fármacos.

Resultados: Antes del isCGM, la HbA_{1c} media era significativamente mayor en el cuartil de menor SES (8,9%) frente al más alto (8,2%; $p = 0,009$). Tras el uso de isCGM, todos los grupos SES mejoraron su HbA_{1c} ($p < 0,001$), con reducciones más marcadas en los grupos más desfavorecidos (-1,0% en el cuartil más bajo vs. -0,6% en el más alto). Las diferencias de HbA_{1c} entre grupos SES desaparecieron tras la intervención ($p = 0,509$). El análisis longitudinal confirmó una disminución significativa de HbA_{1c} global ($\beta = -1,04$; $p < 0,001$) y una mayor reducción relativa en los grupos con menor SES.

Conclusiones: El acceso público y gratuito al isCGM se asoció con una mejora sustancial del control glucémico y una reducción de las desigualdades sociales en personas con DM2 tratadas con insulina. Estos resultados refuerzan el valor de las políticas públicas que promueven la equidad en el acceso a tecnologías sanitarias.

151. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y EL CONTROL GLUCÉMICO EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1

J.C. Lorite Méndez y J. Jiménez Díaz

Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid.

Introducción: La renta, como determinante social clave, influye de forma decisiva en las desigualdades en la salud. Este estudio ecológico analiza la relación entre la renta bruta media (RBM) de los barrios de Leganés y los parámetros de control glucémico en personas con DM1, medidas mediante monitorización continua de glucosa (MCG).

Métodos: La RBM de los 9 barrios de Leganés se obtuvo a partir de los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística (2022). Los parámetros glucémicos se extrajeron de Libreview, plataforma utilizada por la mayoría de pacientes con MCG en nuestro hospital. Se

analizó: indicador de gestión de glucosa (GMI), glucosa promedio, coeficiente de variabilidad (CV), porcentaje de tiempo por encima, por debajo y dentro de rango (TAR, TBR y TIR) y porcentaje de tiempo capturado (TC). De los 764 pacientes registrados en nuestro perfil de Libreview, se incluyeron aquellos con DM1 con residencia actual en Leganés, resultando en una muestra final de 390 pacientes. Para cada barrio se calcularon los valores medianos de los parámetros mencionados. Se aplicó análisis de correlación de Pearson entre dichos valores y la RBM.

Resultados: Se observó una asociación estadísticamente significativa entre mayor renta y mejor control glucémico, concretamente: menor GMI, menor glucosa promedio, mayor TIR y menor TAR. Por el contrario, no se halló asociación significativa entre la renta y los valores de CV, TBR y porcentaje de tiempo capturado por el sensor.

Coeficiente de correlación de Pearson (r) y valor p para cada una de las variables y su asociación con la RBM

Variable	r	p
GMI (%)	-0,81	0,0085
CV (%)	-0,59	0,0944
TIR (%)	+0,70	0,0345
TAR (%)	-0,73	0,0261
TBR (%)	-0,58	0,1042
Promedio (mg/dL)	-0,79	0,0114
TC (%)	+0,37	0,3245

Conclusiones: Una mayor renta se asocia a mejor control glucémico. Los determinantes sociales deben abordarse en el manejo integral de la DM1.

152. A PROPÓSITO DE UN CASO: INSUFICIENCIA PANCREEXOCRINA Y ENDOCRINA COMO CONSECUENCIA DE MUTACIÓN EN EL GEN PRSS1

J. Díaz Gutiérrez y T. de Grado Manchado

EDN, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla CSVyE, Madrid.

Introducción: Las mutaciones del gen PRSS1 causan frecuentemente pancreatitis crónica hereditaria (PCH), se transmiten con patrón AD y aumentan el riesgo de cáncer de páncreas. Hasta un 25% de pacientes desarrollan DM3c con insulinopenia por pérdida de

Tabla P-152

	May-22	Dic-22	May-23	Oct-23	Feb-24	Feb-25
HbA _{1c} %	9,8	9	7,6	7,8	7,1	8,7
Gluc basal (mg/dl)	89	60	121	161	135	199
MCG			155	151	175	182
Gluc promedio (mg/dl)			56	69	46	46
TIR			24+11	19+9	23+21	29+18
TAR			7+2	4+0	9+0	6+1
TBR			7	6,9	6,9	7,7
GMI			44	43	47	44,1
Variabilidad						
Peso (Kg)	71,5	69,6	70,3	69,8	69,6	76
Dosis diaria Tresiba (UI)	22	20	18	16	24	16
Dosis diaria Fiasp (UI)	21	20	18	16	16	25

función de la célula β , aumento de la resistencia a la insulina a nivel hepático y alteración de la función incretínica.

Caso clínico: Mujer de 35 años. AP: DM3c desde los 14 años en contexto de PCH con insuficiencia exocrina y endocrina por mutación del gen PRSS1, sin complicaciones conocidas. Hipotiroidismo sc. SOP. TH: Tresiba 16UI, Fiasp sp, Metformina 850 mg 0-1-1, Kreon 25000 1-2-1-2, Eutirox 50 μ g, Loette 100/20 mg. AF: madre, abuela materna, tíos y primos PCH (7 familiares). La paciente presenta alta variabilidad glucémica, tendencia a la hipoglucemia y Hb1Ac que no se corresponde con los controles de glucemia capilar, se coloca MCG mejorando control glucémico y se confirma la disparidad entre HbA_{1c} y GMI.

Discusión: La filiación etiológica de DM3c adquiere particular relevancia en casos de mutación PRSS1, pues permite el diagnóstico de PCH y anticipar el riesgo aumentado de cáncer de páncreas. El test genético y la vigilancia oncológica temprana son fundamentales para el seguimiento proactivo, asesoramiento genético a familiares de primer grado y diseñar un plan terapéutico individualizado adecuado debido a la labilidad de DM en estos casos. La metformina es de primera elección por disminuir la resistencia a la insulina y el riesgo de desarrollo de cáncer de páncreas.

153. IMPORTANCIA DEL CÁLCULO ADECUADO DEL FACTOR DE SENSIBILIDAD A LA INSULINA Y LA RATIO INSULINA/CARBOHIDRATOS EN USUARIOS DEL SISTEMA HÍBRIDO TÁNDEM CONTROL-IQ: ESTUDIO EN VIDA REAL

P. Vallejo Albaráñez¹, M. Escribano Lòciga¹, R. Corcoy Pla², H. Sardà Simó³, L.C. Mendoza Mathison², A. Mesa Pineda¹, N. Abraldes Zayas¹, M. Bonet Quiroga¹, A.C. Serrano Coello¹ y A.I. Chico Ballesteros²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, CIBER-BBN, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona.

Introducción: El factor de sensibilidad a la insulina (FSI) es la variable que impacta más en el control glucémico obtenido con el sistema CIQ, según datos obtenidos de la plataforma de acceso de > 20.000 usuarios, pero sin estudios clínicos que lo validen. Se recomienda calcularlo con la fórmula 1.700/dosis diaria de insulina (DI). La ratio insulina/carbohidratos (RI) es la segunda variable en importancia, se aconseja calcularla con la fórmula 450/DI.

Objetivos: Comparar en vida real el control glucémico de usuarios de CIQ según si FSI y RI programados siguen las recomendaciones.

Métodos: Se incluyeron usuarios de CIQ \geq 3 meses. Se recogió glucometría previa y al mes y a los 3 meses de CIQ (14 días). Se comparó el control glucémico en función de si FSI y/o RI calculados eran mayores o menores a los programados.

Resultados: N = 98 personas con DM1 (67 mujeres), edad 49 \pm 13 años, duración de la diabetes 28,6 \pm 12 años. El FSI programado fue 50,2 \pm 18 mg/dl y el calculado 42,4 \pm 43 mg/dl. La RI programada fue 11 \pm 11 g y la calculada 11,2 \pm 11 g. Un 38,8% tenía FSI \leq al calculado y un 80,6% RI \leq a la recomendada. Quienes tenían FSI menor calculado mostraron menor TAR1 y GMI al mes y a los 3 meses ($p < 0,05$). Aquellos con RI menor calculada mostraron mejor TIR, TAR2 y glucosa media al mes ($p < 0,05$). Los pacientes con ambos parámetros optimizados ($n = 27$) (FSI+RI < calculados) tuvieron un significativo mejor control al mes (TIR 76 \pm 9 vs. 71 \pm 12; GMI 6,8 \pm 0,41 vs. 7 \pm 0,34; TAR1 16,7 \pm 5 vs. 20,1 \pm 6; glucosa media 147,6 \pm 16 vs. 157 \pm 21). FSI mostró una correlación positiva con TAR1 tanto al mes como a los 3 meses, así como con la glucosa media y el GMI a los 3 meses. RI se correlacionó negativamente con GMI a los 3 meses.

Conclusiones: Una configuración de FSI y RI según fórmulas recomendadas se asocia a mejor control glucémico, principalmente por menor hiperglucemia. El cálculo adecuado de FSI y RI es, por tanto, un factor clave para conseguir mejores resultados; pese a ello muchos sujetos tenían FSI y RI $>$ a los recomendados.

154. CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 NO OBESAS DE DIAGNÓSTICO ANTERIOR A LOS 60 AÑOS EN GRAN CANARIA

Y.M. Gil Quintana¹, E. García García¹, C. García Martín², R.M. Sánchez Hernández³, M. Riaño Ruiz³, C. Valverde Tercedor¹, L. Rodrigo González¹, R. Jiménez Monzón¹, V. Dávila Batista¹ y A.M. Wágner Fahlín³

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ²Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias. ³Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad heterogénea desde el punto de vista de expresión clínica y evolución. Recientes clasificaciones en subtipos fenotípicos y genéticos han permitido mejorar su caracterización.

Objetivos: Describir las características clínicas, demográficas y metabólicas de una población de Gran Canaria, con DM2 diagnosticada antes de los 60 años e índice de masa corporal (IMC) < 29,4 kg/m², y analizar diferencias según sexo e IMC al diagnóstico.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal de personas con DM2 del estudio IMPACT-T2D. Se recogieron datos clínicos, antropométricos, bioquímicos, de estilo de vida y complicaciones asociadas. Se consideraron los 4 subtipos fenotípicos propuestos por Ahlvist *et al.* que incluye anti-GAD65, hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}), IMC, edad de diagnóstico, HOMA2-B y HOMA2-IR. Se analizó la interacción según sexo y presencia de sobrepeso al diagnóstico. Se realizaron pruebas estadísticas de comparación de grupos.

Resultados: Se incluyeron 79 personas (50,6 mujeres), con mediana de edad de diagnóstico de 46 (31-53) años e IMC medio de 25,3 \pm 2,4 kg/m². El 84,8% tenía antecedentes familiares de 1.^{er} grado de DM2. Los participantes con IMC < 25 presentaron menores niveles de HOMA-B (51,1 vs. 81,3, $p = 0,011$), tendencia a mayor HbA_{1c} (7,7 vs. 7,0%, $p = 0,057$) y similar frecuencia de tratamiento con insulina (37,5 vs. 30,8%, $p = 0,639$), al igual que otras variables. Parecen mostrar características más compatibles con el subtipo SIDD (diabetes con déficit severo de insulina), sin diferencias de subtipo por sexo o IMC.

Conclusiones: La población descrita tiene alta carga hereditaria y fenotípicamente es compatible con el subtipo SIDD de Ahlvist *et al.* La ausencia de sobrepeso se asocia a menor secreción de insulina y tendencia a peor control glucémico.

Financiación: ISCIII-PRTR-NextGenerationEU (PMP 21/00069).

155. EVALUACIÓN DEL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES DM1 TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE ASA CERRADA (SAC) MEDTRONIC 780G: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE IV NIVEL

C. Romera Pérez, A. Herrero Ruiz, R.A. Iglesias López, A. Manzano Olivera, N. Natal Suárez, A.S. Sánchez Velasco, L.M. Tolentino Martínez, J.A. Leandro Hernández, P.J. Martín Marfil y M.T. Mories Álvarez

Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Introducción y objetivos: Los sistemas de infusión subcutánea continua de insulina (ISCI) de SAC han demostrado ser una innovación significativa en el manejo de la DM1 al mejorar el control metabólico y la calidad de vida de los pacientes. El objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto en el control glucémico del cambio de tratamiento de pacientes que partían de ISCI y monitorización continua de glucosa intersticial independiente a SAC híbrido integrado.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado entre mayo de 2023 y febrero de 2025 en el CAUSA. Se recogieron variables clínicas (sexo, edad, tiempo de evolución DM, HbA_{1c}) y parámetros glucométricos (TAR, TIR, TBR, CV y glucosa promedio) determinados antes del SAC y a los 3 y 6 meses posteriores.

Resultados: Se analizaron los datos de 108 pacientes (45% hombres), con edad media de 43 ± 14 años de edad y con una evolución de la DM de 23 ± 10 años. El análisis estadístico se ha realizado con la prueba t-Student. El 78,4% mejora su control glucémico a los 3 meses y el 78,7% a los 6 meses tras el SAC. El 75% de los pacientes mejora su HbA_{1c} a los 3 meses y el 73,1% a los 6 meses ($p < 0,05$). Además, el 89,4% mejora su TIR a los 3 meses y el 87,9% a los 6 meses, también de forma estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Al inicio, solo el 25,5% tenía un TIR > 70%, llegando hasta el 68,4% en 3 meses y el 53,2% en 6. De forma similar, los que partían con HbA_{1c} < 7% eran el 37,8% y aumentaron a 64,3% y 56,4%, respectivamente.

Variables	Previo a SAC	A los 3 meses	A los 6 meses
HbA _{1c}	7,4%	6,9%	6,9%
TAR	40,4%	24,3%	24,3%
TIR	55,4%	73,9%	74,3%
TBR	4,8%	1,9%	1,6%
CV	37,6%	31,2%	31,4%
GP	173,9	151,6	153,4

Conclusiones: El cambio a SAC mejoró los parámetros glucométricos, con un aumento del 18,9% en el TIR y una reducción del 0,5% en la HbA_{1c} a los 6 meses. El seguimiento a los 3 meses es crucial para evaluar el impacto y corregir posibles desviaciones, pues a partir de ahí ya se puede objetivar mejoría de los parámetros estudiados.

156. REACCIÓN PARADÓJICA PSORIASIFORME EN DIABETES TIPO 2 EN TRATAMIENTO CON SEMAGLUTIDA SUBCUTÁNEA SEMANAL

E. Torrecillas del Castillo¹, F. Vizcaíno Borrero², M. Colchón Fernández¹ y M.A. Martínez Brocca¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Servicio de Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: Estudios recientes sugieren beneficios de los análogos de GLP-1 en enfermedades inflamatorias como la psoriasis, debido a su capacidad para atenuar la inflamación crónica de bajo grado. Una reacción paradójica psoriasiforme consiste en el desarrollo o exacerbación de lesiones similares a la psoriasis durante el uso de fármacos con efectos beneficiosos para ella. Reporte de un

caso clínico de un paciente que acudió a consultas de hospital de día de diabetes (HDD).

Caso clínico: Varón de 45 años sin antecedentes de interés remitido por debut de diabetes mellitus (DM) con clínica cardinal de hiperglucemia. IMC 30,7, HbA_{1c} 12,7%. Se pautó inicialmente insulina bolo basal. Tras mejoría en control y diagnóstico de DM2 fue sustituida por metformina, dapagliflozina y semaglutida subcutánea semanal con aumento progresivo de dosis. Tras escalada a semaglutida 0,5 mg aparecieron lesiones cutáneas que empeoraron tras aumentar a 1 mg, por lo que acudió a urgencias, donde fue valorado por dermatología por lesiones cutáneas en placas eritematosdescamativas en tronco, extremidades con afectación palmar y región centrofacial. Se retiró semaglutida e inició corticoides sistémicos (prednisona 30 mg), tópicos (calcipotriol/betametasona, beclometasona) y tacrolimus facial con indicaciones de control glucémico y acudir a HDD si descompensación. A los 14 días se observó mejoría clínica significativa con resolución completa en 2 meses.

Discusión: Este caso representa un inusual efecto adverso cutáneo consistente en una reacción psoriasiforme en paciente sin antecedentes de psoriasis. Este efecto adverso no está recogido en la ficha técnica del fármaco, ni hemos encontrado casos similares reportados en la literatura. No obstante, es conocido que otros fármacos con efectos beneficiosos en la psoriasis pueden causar reacciones psoriasiformes paradójicas. Es fundamental que los profesionales sanitarios reconozcan estas manifestaciones para un adecuado manejo clínico y detección precoz que conducen habitualmente a una evolución favorable.

157. CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE OTROS TIPOS DE DIABETES EN UN HOSPITAL TERCIARIO

C. Delicado Hernández¹, C. Iniesta Pacheco², M. Jara Vidal¹, M. Gallach Martínez¹, N.P. Roig Marín¹, M.C. López García³, A. Ruiz de Assín Valverde⁴, P. Mangas Mellado¹, M.E. Toledo Rubio¹ y P.J. Pinés Corrales¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ²Facultad de Medicina de Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha.

³Hospital General de Albacete. ⁴Hospital General de Villarrobledo.

Introducción: La diabetes tipo 1 y tipo 2 son las formas más frecuentes de diabetes, pero existen “otros tipos de diabetes”. Una correcta clasificación de estos pacientes tiene implicaciones sobre aspectos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y pronósticos.

Objetivos: El objetivo principal fue describir las características clínicas de pacientes con el diagnóstico de “otros tipos específicos de diabetes”.

Métodos: Estudio transversal de pacientes adultos con el diagnóstico codificado de “otras formas de diabetes” atendidos en las consultas externas de un hospital terciario.

Resultados: Se identificaron 73 pacientes con diagnóstico codificado de “otros tipos de diabetes”, pero el diagnóstico solo se confirmó en 52, con una edad de 52,3 años, edad al diagnóstico 35,8 años, 51,9% varones y HbA_{1c} 7,2%. 24 pacientes presentaban diabetes monogénica, principalmente por MODY-2 y MODY-3. 20 pacientes presentaban diabetes tipo 3C. Solo 6 pacientes presentaban diabetes asociada a fármacos. En la tabla se muestran las variables estudiadas.

Conclusiones: Se evidencian diferencias significativas en edad de diagnóstico, control glucémico y tratamientos según la causa, destacando la importancia de una clasificación adecuada para optimizar el manejo individualizado de estos pacientes.

Tabla P-157

Causa	N (%)	Edad al diagnóstico (DE)	HbA _{1c} (DE)	Sexo	Tratamiento
Diabetes 3C	20 (38,46%)	48,66 (18,91)	7,35% (1,27)	Mujer: 20%	MDI o ISCI: 75% Insulina basal: 25%
Fármacos	6 (11,54%)	61 (10,74)	7,60% (1,16)	Mujer: 66,66%	MDI o ISCI: 50% Insulina basal: 33,33% ADO: 16,67%
Diabetes monogénica	24 (46,15%)	18,29 (11,82)	7,09% (1,08)	Mujer: 66,66%	MDI o ISCI: 37,50% Insulina basal: 8,33% ADO: 12,50% Sin tratamiento: 41,67%
Fibrosis quística	1	19	5,80%	Hombre	MDI
Postrasplante	1	67	4,60%	Hombre	MDI

DE: desviación estándar; MDI: múltiples dosis de insulina; ISCI: infusión subcutánea continua de insulina; ADO: fármacos antidiabéticos diferentes de insulina.

158. RESULTADOS COMUNICADOS POR EL PACIENTE DE PERSONAS CON DIABETES DE TIPO 2 EN EL ENSAYO CLÍNICO SURPASS-SWITCH (GPIH)

N. Duque¹, K. Boye², P. Sharma², K.K. Chivukula² y A. Kwan²

¹Eli Lilly and Company, Madrid. ²Eli Lilly and Company, Indianápolis, Indiana, EE. UU.

Introducción: Cambiar de dulaglutida (DU) 0,75 mg/1,5 mg a tirzepatida (TZP) mostró mejoras clínicamente significativas en HbA_{1c} y peso (PC) en adultos con DT2 en el estudio SURPASS-SWITCH. Se exploraron los beneficios en los resultados comunicados por el paciente (RCP), midiendo la autopercepción relacionada con el peso (AP-RP) y calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), capacidad de ejecutar actividades cotidianas (CEAC) y las repercusiones emocionales de los dos tratamientos para DT2.

Métodos: Se aleatorizó a los participantes, proporción 1:1, a aumento de dosis de DU a 4,5 mg/dosis máxima tolerada (DMT) (n = 105) o al cambio a TZP (n = 123) escalando la dosis a 15 mg/DMT. Las medidas de RCP evaluadas al inicio y en la semana 40 fueron el cuestionario breve sobre impacto del peso en la calidad de vida (IWQOL-Lite-CT), AP-RP, CEAC y la impresión global de salud emocional (GIEH). La puntuación alta indica mejor resultado percibido.

Resultados: Tras cambiar de DU 0,75 mg/1,5 mg a TZP 15 mg/DMT se observó una mejora estadísticamente significativa en la puntuación AP-RP frente a DU. Aunque las mejoras comparadas con DU no fueron estadísticamente significativas en IWQOL-Lite-CT, CEAC y GIEH, fueron numéricamente superiores en el tratamiento con TZP.

Conclusiones: Además de mejorar los marcadores clínicos clave, el cambio de DU 0,75 mg/1,5 mg a TZP 15 mg/DMT se relacionó con una mejora estadísticamente significativa frente a DU en la autopercepción relacionada con el PC y con mejoras que no son estadísticamente significativas frente a DU en CVRS relacionada con el PC, CEAC y GIEH.

Presentada en American Diabetes Association 85th Scientific Sessions June 20-23, 2025.

159. CAMBIO DE DULAGLUTIDA A TIRZEPATIDA EN DT2: ANÁLISIS DE SUBGRUPOS EN EL ENSAYO SURPASS-SWITCH

K. Karthik Chivukula¹, I.C. Romera², R. Violante³, L. Rose⁴, P. Sharma¹ y A. Kwan¹

¹Eli Lilly and Company, Indianápolis, Indiana, EE. UU. ²Eli Lilly and Company, Madrid. ³Centro de Estudios de Investigación

Metabólicos y Cardiovasculares, Tampico, México. ⁴Institute of Diabetes Research, Münster, Alemania.

Introducción: Este trabajo explora los potenciales beneficios de cambiar de dulaglutida (DU) semanal a tirzepatida (TZP) semanal en adultos con DT2 según subgrupos basales de SURPASS-SWITCH.

Métodos: En este ensayo de fase IV, los adultos con DT2 y un control glucémico inadecuado recibieron tratamiento con DU (0,75/1,5 mg) semanal durante al menos 6 meses, además de entre 0 y 3 fármacos orales antihiperglucémicos. Se asignó a los participantes, en una proporción 1:1, a un aumento de DU hasta 4,5 mg/dosis máxima tolerada (DMT) o a un cambio con escalado hasta TZP 15 mg/DMT. Se analizó el efecto del tratamiento en la HbA_{1c} y el PC por subgrupos basales de HbA_{1c} ($\leq 8,5$, $> 8,5\%$), duración de la DT2 (≤ 5 , > 5 - ≤ 10 , > 10 años), dosis inicial de DU (0,75, 1,5 mg) y periodo de dosis de DU (< 1 , ≥ 1 año).

Resultados: El cambio a TZP comparado con el aumento de DU se relacionó con reducciones estadísticamente significativas de HbA_{1c} y PC desde el inicio hasta la semana 40 en todos los subgrupos basales.

Conclusiones: En SURPASS-SWITCH, el cambio a TZP 15 mg/DMT desde DU 0,75/1,5 mg se relacionó con mejoras significativas y consistentes en HbA_{1c} y reducción de peso en comparación con DU en todos los subgrupos basales.

Presentada en American Diabetes Association 85th Scientific Sessions June 20-23, 2025.

160. CARACTERÍSTICAS DE LAS GESTANTES CON DM TIPO 2 REMITIDAS A UNA CONSULTA DE DIABETES Y GESTACIÓN

A. Cano Martínez¹, J. Pérez Bautista¹, M. Fernández López¹, R.P. Cano Mármol¹, I. Ros Madrid¹, M. Ferrer Gómez¹, M. Castro Navarro¹, L. Rubio Roca¹ y M.I. Roldán Martínez²

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia.

Objetivos: Describir las características de las gestantes con DM tipo 2 remitidas a una consulta de diabetes y gestación.

Métodos: Historia clínica de las gestantes con DM tipo 2 remitidas a la consulta de diabetes y gestación de un hospital de tercer nivel durante 2 años, desde enero de 2023 hasta diciembre de 2024. Las

variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar, y las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes.

Resultados: n = 67.

Variables cuantitativas	Media ± DE	Variables cualitativas	Número (%)
Edad	36,78 ± 5,60	Evolución diabetes	
		< 2 años	13 (19,40%)
		2-5 años	28 (41,80%)
		> 5 años	26 (38,80%)
Evolución diabetes (años)	3,64 ± 3,02	Diabetes gestacional previa	
		No	34 (50,75%)
		Sí	33 (49,25%)
HbA _{1c} pregestacional (%)	6,62 ± 1,35	HbA _{1c} pregestacional:	
		< 6,5%	35 (52,24%)
		6,5-7,5%	19 (28,36%)
		> 7,5%	13 (19,40%)
IMC	30,66 ± 5,72	IMC pregestacional:	
		Normopeso	11 (16,64%)
		Sobrepeso	14 (20,90%)
		Obesidad	42 (62,68%)
		HTA pregestacional	
		No	59 (88,06%)
		Sí	8 (11,94%)
		Dislipemia pregestacional	
		No	58 (86,57%)
		Sí	9 (13,43%)

Conclusiones: Durante los años 2023 y 2024 se han remitido a nuestra consulta de diabetes y gestación un total de 67 pacientes con DM tipo 2 pregestacional. Estas pacientes tienen una edad media de 36 años y la media de los años de evolución de su diabetes es de 3,6. Un 52% tiene una HbA_{1c} < 6,5% pregestacional, y > 7,5 un 19,40%. El valor medio de IMC pregestacional es de 30,66; solamente un 16% están en normopeso y más de la mitad presentan obesidad (63%). El 11% de las pacientes presentan hipertensión y un 13% dislipemia. La mayoría de las gestantes con DM tipo 2 remitidas a nuestra consulta para seguimiento durante la gestación tiene un control óptimo de su diabetes según la cifra de HbA_{1c} pregestacional. No obstante, la mayoría de estas pacientes presentan valores de obesidad según el IMC. Debemos insistir a las mujeres con DM tipo 2 en edad fértil sobre la importancia de controlar la obesidad, dadas las complicaciones que esta conlleva para la gestación.

161. MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA EN GESTANTES CON SOSPECHA DE CRECIMIENTO FETAL EXCESIVO

I. Álvarez Reyes¹, M.J. Amaya García², J. Vázquez Menor², R.J. Grau Figueredo², S. Garrido Domínguez², A. del Valle Azogil¹, F.J. Enciso Izquierdo¹, A.A. Cordero Vaquero¹ y J.A. Lucas Gamero¹

¹Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital San Pedro de Alcántara.

Introducción: La diabetes gestacional (DG) afecta al 8,6% de embarazadas en España y aumenta la morbilidad materna y neonatal. El sobrecrecimiento fetal, asociado a IMC alto, multiparidad y DG, es una complicación común. Sabemos que niveles de glucosa por debajo del umbral diagnóstico pueden aumentar el riesgo, sin un punto claro a partir del cual empeore.

Objetivos: Evaluar niveles de glucosa mediante monitorización continua (MCG) en gestantes con o sin DG y signos ecográficos de sobrecrecimiento fetal en la semana 30.

Métodos: Estudio prospectivo en gestantes con circunferencia abdominal fetal ≥ p75 en ecografía en semanas 28-33, con o sin DG. Se excluyeron gestaciones múltiples, edad < 18 años o edad gestacional > 34 semanas y se aportaba sensor Libre 2 o 3 durante 2 semanas y recomendaciones dietéticas. Analizamos glucosa, insulina, péptido C, HbA_{1c}, datos de MCG y resultados perinatales.

Resultados: Se han evaluado 28 mujeres de 35,43 ± 4,69 años, el 39,3% con DG, 2 con intolerancia a la glucosa y 1 sin diagnóstico. No ha habido diferencias en los parámetros analíticos entre mujeres con y sin DG. En el grupo con DG el % de tiempo > 120 mg/dl ha sido superior al de sin DG (8,65 vs. 15,73% p = 0,43), igual que el % de tiempo > 140 mg/dl (5,73 vs. 1,29% p = 0,28). Las mujeres sin DG han tenido mayor ganancia ponderal en la semana 30 y total, sin diferencias en la tasa de cesáreas ni semana de parto. La tasa de grande para edad gestacional (GEG) fue superior en DG (27,27 vs. 5,88%), aunque sin significación estadística, al igual que ingresos neonatales, hipoglucemias al nacimiento, distrés respiratorio y trastornos hipertensivos.

Conclusiones: Las gestantes sin DG en riesgo de sobrecrecimiento fetal según la biometría de la semana 30 tienen mayor ganancia de peso y menor % de hiperglucemia que las mujeres con DG. La tasa de cesáreas fue similar y la de GEG fue mayor en la DG, aunque sin significación estadística. Las complicaciones perinatales fueron similares en ambos grupos.

162. CETOACIDOSIS DIABÉTICA: ANÁLISIS CLÍNICO, FACTORES DE GRAVEDAD Y COMPLICACIONES. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL ENTRE 2019-2024

G. Simbaña, A. Pelayo, M. Peñaherrera, C. Latorre, A. Chaves, C. Montalbán y F. Pazos

Hospital Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción y objetivos: La cetoacidosis diabética (CAD) representa una complicación aguda grave de la diabetes. Nuestro objetivo fue analizar las características clínicas, causas precipitantes y factores asociados a mayor gravedad y complicaciones en pacientes hospitalizados.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 143 pacientes ingresados por CAD en un hospital terciario entre 2019 y 2024. Se analizaron variables clínicas, bioquímicas y tratamientos previos.

Resultados: La tasa de mortalidad fue < 1%. Los episodios de CAD fueron leves 35,5%, moderados 46,1% y graves 15,4%. Las edades oscilaron entre 5 y 89 años, con una edad media de 38 años, un 25,8% eran < 18 años. El 68,5% de los episodios ocurrió en DM tipo 1 y un 29,3% en DM tipo 2, predominio en sexo masculino (58% hombres vs. 42% mujeres). El 59,4% de los pacientes tenían < 10 años desde el diagnóstico mientras 40,6% > 10 años. La media de HbA_{1c} 10,5%. Entre las comorbilidades relevantes: dislipidemia 34,3%, hipertensión 25,9% y ERC 7,7%. Un 9 a 13% tenían antecedentes de complicaciones microvasculares (neuropatía periférica 9,4%, nefropatía 12,6%, retinopatía 12,6%) los eventos macrovasculares previos fueron menos frecuentes (cardiopatía isquémica en 9,1%, ictus 5,6%). Las causas desencadenantes más frecuentes fueron infecciones 60,8%, transgresión alimentaria 11,9% y omisión de insulina 8,4%. Ingreso en UCI 43,6% con estancia media de 1,4 ± 2 días. La estancia hospitalaria total promedio fue de 6,8 ± 5,9 días. El uso de iSGLT2 se asoció significativamente con mayor frecuencia de CAD grave (p < 0,001). No se hallaron asociaciones significativas con obesidad, HTA, dislipidemia o ERC.

Conclusiones: Las infecciones agudas fueron el principal desencadenante. La mayoría requiere ingreso hospitalario con una mortalidad < 1%. La HbA_{1c} elevada se relacionó con formas más graves. El uso de iSGLT2 se asoció con mayor gravedad, hallazgos que re-

fuerzan la necesidad de vigilancia en pacientes tratados con iSGLT2 y control glucémico estricto.

163. CAMBIO DEL TRATAMIENTO CON ASA ABIERTA AL DISPOSITIVO DE ASA CERRADA MYLIFE CAMAPS FX EN UNA POBLACIÓN ADULTA ESPAÑOLA CON DM1: IMPACTO SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO, EXPERIENCIA DE USO Y SATISFACCIÓN PERCIBIDA

A. Flores Panos, P. Villalba Armario, I. Martín Pérez, A. Ríos Vergara, M. Carpio Salmerón, A. Pastor Alcaraz, L. Marín Martínez, M. Álvarez Martín y G. Kyriakos

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción: Mylife CamAPS FX es un sistema de administración de insulina basado en una aplicación Android® que está disponible en España desde septiembre de 2022. Los resultados glucémicos y de satisfacción percibidos asociados al uso de este sistema en el mundo real en España aún no han sido explorados.

Métodos: Estudio retrospectivo en adultos con DM1 que estaban en tratamiento con un sistema de asa abierta (Ypsopump y Freestyle Libre 2) y cambiaron al sistema CamAPS FX de mylife (Ypsopump, algoritmo CamAPS FX, Dexcom G6). Se compararon los parámetros de la MCG y los niveles de HbA_{1c} a los 6 y 18 meses tras el inicio del sistema mylife CamAPS FX. La satisfacción percibida se evaluó mediante la escala «Diabetes Impact and Device Satisfaction scale». Los datos se analizaron con SPSS.

Resultados: Se incluyeron 31 usuarios, 23 (72,7%) mujeres con una edad media de 41 ± 11,6 años. Una duración de su DM1 de 21,45 ± 12,2 años y utilizaron Ypsopump® 17,4 ± 8,3 meses antes de cambiar a mylife CamAPS FX. La media de tiempo en modo de automático fue del 94,2% ± 2,7. Se observó un descenso de la A1c del 0,42% [IC del 95%: 0,74-0,04] p < 0,03 después de 18 meses de terapia. Al inicio del estudio, el TIR fue de 63,9 ± 20,3 y aumentó a 74,0% ± 7,1% [IC95%: 3,03-17,1] p < 0,007). El TAR disminuyó del 30,35% al 19,04% [IC95%: 4,3-18,2] p < 0,007). El TBR fue de 3,39 ± 2,82 y disminuyó a 2,17 ± 1,66 [IC95%: 0,1-2,2] p < 0,02. No hubo diferencias en el CV (34,50% frente a 35,75%). Tampoco hubo diferencias en la dosis de insulina (45,5 frente a 46,5). El cuestionario «Diabetes Impact and Device Satisfaction scale» mostró un alto grado de satisfacción debido a la sensación de tener un mayor control de la diabetes (92%) y la facilidad de su uso (88%).

Conclusiones: Se observó una mejora del control glucémico y un alto grado de satisfacción al cambiar al sistema de asa cerrada mylife CamAPS FX.

Trabajo presentado al Congreso EASD 2025 (Viena). Pendiente.

164. DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE MICRODELECIÓN 17Q12/DIABETES ASOCIADA A QUISTES RENALES DURANTE LA GESTACIÓN: A PROPÓSITO DE UN CASO

A.P. Espino Losada, S. Lozano Martín, L. Ávila Antón, N. Sánchez-Maroto García, L. Martínez Suero, T. Rueda Ortín, M. Bernal Álvarez, C. Triguero Ortiz, I. Jiménez Varas y M. Pazos Guerra

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: La diabetes (DB) asociada a quistes renales, conocida como MODY tipo 5, se debe a una mutación en el gen del factor de transcripción nuclear hepático 1-beta (HNF-1b) y tiene una penetrancia y expresividad muy variable inter e intrafamiliar. Su afectación se puede asociar a malformaciones genitourinarias, DB, hipomagnesemia o alteración de la función hepática. En los casos

de afectación por delección del cromosoma 17q12 también se ha reportado aumento de trastornos del neurodesarrollo.

Caso clínico: Mujer de 35 años G2A1, sin diagnóstico previo de DB, con cifras compatibles desde 2020, remitida en la semana 10 por sospecha de DM pregestacional. HbA_{1c} 7,3% glucemia 123 mg/dL, sin síntomas cardinales. Destaca como antecedentes hipomagnesemia y útero doble, con múltiples antecedentes familiares (padre DM1 y monorreno, hermano monorreno y prima paterna DM 1). Se inicia insulinerapía bolo-basal, consiguiendo excelente control con dosis diarias de 10-12 UI durante el embarazo y con correcto desarrollo gestacional. Se solicitó autoinmunidad pancreática, que fue negativa y estudio genético, dado hallazgos y curso insidioso y anómalo de la diabetes, presentando una delección patogénica en heterocigosis que implica a todo el gen HNF1B, con diagnóstico de síndrome de microdelección 17q12. Actualmente está pendiente de iniciar estudio genético en familiares y descendencia, manteniéndose un estrecho control sobre el desarrollo del recién nacido.

Discusión: Es imprescindible el diagnóstico diferencial de la DB durante el embarazo, para un correcto abordaje del control glucémico y de posibles comorbilidades a otros niveles. La MODY-5, aunque muy infrecuente, debe ser contemplada, especialmente ante pacientes jóvenes, no obesos, que asocian malformaciones renales, genitourinarias o una importante agregación familiar. El diagnóstico precoz permite un manejo multidisciplinar y una intervención temprana tanto del paciente como de los familiares y descendencia.

165. DETECCIÓN DE DIABULIMIA EN DIABETES TIPO 1: COMPARACIÓN ENTRE DEPS-R Y SCOFF

H. Urriza Blázquez, R. Vegara Fernández, C. Fernández de Araoz García-Miñaur, P. Iglesias Bolaños, J.A. Rosado Sierra, L. Ribas Alameda, G. Guijarro de Armas, I. Pavón de Paz, M. Durán Martínez y M. Merino Viveros

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Getafe.

Introducción: La diabulimia, omisión intencionada de insulina para controlar el peso, es un trastorno grave que afecta a mujeres con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Su detección precoz mejora el pronóstico. Los cuestionarios DEPS-R y SCOFF son herramientas usadas para identificar conductas compatibles con diabulimia. Este estudio evalúa la concordancia entre ambos.

Métodos: Estudio observacional transversal con 59 mujeres con DM1 en seguimiento en centros asociados al Hospital Universitario de Getafe. Se recopilaron datos demográficos, clínicos y glucométricos (incluyendo TIR, TBR, CV), así como información sobre tratamientos y comorbilidades. Se aplicaron los cuestionarios DEPS-R (riesgo ≥ 20) y mSCOFF (riesgo > 2). Para concordancia se analizaron 27 pacientes que completaron ambos cuestionarios. Se utilizó el índice kappa de Cohen, junto con medidas específicas de acuerdo y ajuste por prevalencia y sesgo (PABAK).

Resultados: El índice kappa fue 0,5345 (IC95%: 0,2234-0,8456; p = 0,0035), indicando concordancia moderada. El acuerdo específico fue 70% en positivos y 82,4% en negativos, mostrando mayor coincidencia en la identificación de pacientes sin conductas de riesgo. El PABAK fue 0,5556, reforzando esta interpretación. El amplio intervalo de confianza refleja limitación por tamaño muestral. La discordancia sugiere que cada cuestionario puede captar diferentes aspectos de conductas alimentarias y omisión de insulina.

Conclusiones: Aunque DEPS-R y SCOFF muestran concordancia significativa, no son intercambiables. DEPS-R, específico para DM1, identifica conductas relacionadas con diabulimia, mientras que SCOFF detecta trastornos alimentarios generales. Su uso combinado puede aumentar la sensibilidad diagnóstica y facilitar la detección integral de conductas de riesgo en mujeres con DM1, apoyando intervenciones tempranas y mejor manejo clínico.

166. EVOLUCIÓN EN HOSPITALIZADOS POR PIE DIABÉTICO EN LOS PERIODOS 2017-2018 Y 2021-2022

P. Cuenca Pérez-Mateos, M. Marco Menárguez, M.D. Espín García, M.A. Tomás Pérez, A. Martínez González, S.A. García Rodríguez y M.F. Illán Gómez

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia.

Introducción y objetivos: El pie diabético complicado es motivo de ingreso frecuente en nuestro medio. El objetivo es describir las características clínicas y evolución de pacientes hospitalizados por pie diabético en nuestro centro.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de pacientes que ingresaron por pie diabético complicado en el HUMM durante 4 años. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y números y las cuantitativas en medias y desviación estándar.

Resultados: En este periodo ingresaron 174 pacientes. El 75,9% eran hombres de una edad media de 67,4 años ± 12,4 años, IMC de 29,1 ± 6,05, tiempo de evolución de la diabetes mellitus (DM) de 16,84 ± 8,5 años y del pie diabético de 3,34 ± 3,7 años. El 92,5% tenía una DM2 y el 7,5% DM1. El 69,5% tenía dislipemia, el 69,5% HTA y el 35,6% obesidad, el 16,1% eran fumadores y el 25,9% exfumadores. Al ingreso un 28,7% tenía $\text{HbA}_{1c} < 7\%$ y solo disponían de registro semestral regular el 24,8%. El 52,9% presentaban complicaciones macrovasculares, el 50,6% retinopatía y el 47,7% nefropatía. Destaca que un 37,9% no tenía ningún fondo de ojo y solo al 14,4% se le realizaba regularmente. La determinación de microalbuminuria re-glada solo se realizaba en el 24,7% y en un 8,6% nunca se había realizado. La amputación menor fue el tratamiento de un 43,7%; el desbridamiento del 28,2%, la amputación mayor del 24,7% y la re-vascularización del 3,4%. El 56,3% tenían ingresos anteriores por pie diabético y un 48,9% tenía una amputación previa, la más frecuente, 25,3%, la menor ipsilateral. Un 34,5% de los pacientes reingreso por pie diabético complicado en este periodo y un 12,1% presentó *exitus*.

Conclusiones: El paciente que ingresa por pie diabético suele ser un hombre de más de 65 años, con DM tipo 2 de larga evolución, con HTA, dislipidemia, mal control metabólico y que no se realiza de manera regular ni controles analíticos, ni de posibles complicaciones. Muchos tienen ingresos y amputaciones previas.

167. DISGLUCEMIA EN PACIENTES QUE INGRESAN POR ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN UN SERVICIO DE NEUROLOGÍA

A. Martínez González¹, P. Cuenca Pérez-Mateos¹, M. Marco Menárguez¹, M.D. Espín García¹, M.A. Tomás Pérez², S.A. García Rodríguez¹ y M.F. Illán Gómez¹

¹*Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia.* ²*Endocrinología y Nutrición, Hospital Rafael Méndez, Lorca.*

Introducción y objetivos: La disglucemias se asocia con un mayor riesgo de eventos cerebrovasculares. El objetivo de este estudio es determinar la presencia de disglucemias y su evolución en pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular (ECV) en un servicio de neurología.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de pacientes con disglucemias ingresados por ECV en el servicio de neurología durante noviembre de 2024. A todos se les inició u optimizó el tratamiento de la hiperglucemias durante el ingreso. Se recogió: sexo, edad, HbA_{1c} al ingreso y 3-6 meses después. Las variables cualitativas se expresan en porcentaje y las cuantitativas en medias ± desviación estándar. Para la comparación de medias se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas.

Resultados: De los 69 pacientes que ingresaron por ECV, 49 (71%) tenían disglucemias. De estos, 21 (43%) presentaban una DM conocida, 8 (16%) tenían una DM desconocida y 20 (41%) una pre-DM desconocida. De los 29 casos con DM, 21 (72%) eran hombres y 8 (28%) mujeres, con una edad media de $71,2 \pm 8,8$ años, una HbA_{1c} inicial de $7,4 \pm 1,0\%$ y a los 3-6 meses de $6,90 \pm 0,4\%$ ($p < 0,01$). De los 20 pacientes con prediabetes, 8 (40%) eran hombres y 12 (60%) mujeres, con una edad media de $69,9 \pm 14$ años y una HbA_{1c} inicial de $5,93 \pm 0,21\%$. A los 6 meses no se realizó una nueva determinación de HbA_{1c} en 19 de estos pacientes.

Conclusiones: Un alto porcentaje (71%) de pacientes ingresados por ECV presentaban disglucemias. Los pacientes con DM, tras la optimización durante el ingreso del tratamiento de la hiperglucemias, presentaron una mejora significativa del control metabólico. A pesar de la importancia que tiene el control de la hiperglucemias en la prevención de nuevos eventos cerebrovasculares, es de destacar que la mayoría de pacientes con pre-DM (19) no tenían datos de control a los 6 meses, aunque se les había recomendado su realización.

168. ESTUDIO DE PREVALENCIA Y CONTROL DEL PACIENTE CON DIABETES EN LA POBLACIÓN HOSPITALIZADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARI SAGRAT COR

L. Tuneu¹, S. Duran Carbonell², M.F. Matas Nicolau³, R. Morínigo Maldonado¹, N. Ascoeta Ortiz¹, P. Canelada Orellana², E. González Marín⁴, V. Cordero Luque⁵ y D. de Mendoza Asensi⁶

¹*Médico, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.* ²*Enfermería, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.* ³*Farmacéutica Hospitalaria, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.* ⁴*Médico, Estadística, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.* ⁵*Enfermería, Dirección Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.* ⁶*Médico, Dirección, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.*

Introducción: La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad con una alta prevalencia. Los pacientes con DM durante su ingreso presentan peor control glucémico y tienen más riesgo de complicaciones y de alargar la estancia hospitalaria.

Objetivos: Conocer la prevalencia de la DM en los pacientes ingresados y su nivel de control.

Métodos: Estudio transversal en un hospital universitario de nivel B con 250 camas en los pacientes de más de un día de ingreso. El estudio se ha realizado en dos días distintos mediante consulta del historial clínico. Se han analizado los datos demográficos y clínicos mediante estadística descriptiva. Se ha realizado un análisis inferencial para comparar el grado de control glucémico entre los colectivos hospitalizados. Se establece la significación estadística para $p < 0,05$.

Resultados: Se han estudiado 360 pacientes, 182 en junio y 178 en noviembre de 2024. En ambos días, el número de seleccionados ha superado el requerido de muestra estimada. La prevalencia de DM ha sido de 24%, sin diferencias significativas entre días de corte. Tampoco se han observado diferencias en la edad, género, índice de Charlson, días de ingreso, número de pacientes quirúrgicos y no quirúrgicos, en el control glucémico previo y durante el ingreso. En el 68% de los pacientes con DM en pauta basal bolo se han realizado todos los controles. En un 15% ningún control. Un 25% de los controles estaban fuera de rango. En pacientes con DM2 y corticoides tenían altos el 86% de los controles. Solo en 28% de los pacientes sin DM corticoides se solicita alguna glicemia, generalmente la basal. La comparativa entre pacientes con y sin DM muestra que los pacientes con DM presentan significativamente un mayor índice Charlson y una tendencia a una estancia media superior, aunque esta no es estadísticamente significativa.

Conclusiones: En nuestro centro el control de la diabetes sigue siendo una asignatura pendiente, en especial en aquellos que están en tratamiento con corticoides.

169. UTILIDAD DE LA GRASA SUBCUTÁNEA Y PREPERITONEAL MEDIDAS POR ECOGRAFÍA EN LA EVALUACIÓN DE LA ADIPOSIDAD EN SUJETOS NO OBESOS CON DIABETES MELLITUS

P. Pérez López, E. Delgado García, B. Ramos Bachiller, E. Gómez Hoyos, A. Ortolá Buigues, M.A. Saavedra Vásquez, P. Fernández Velasco, J. González Gutiérrez, J.J. López Gómez y D. de Luis Román

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción y objetivos: En sujetos sin obesidad son necesarias herramientas más allá de la antropometría para identificar un exceso y/o distribución anómala de grasa. El objetivo fue evaluar la utilidad de la grasa preperitoneal (GP) y subcutánea (GS) medidas por ecografía abdominal y su relación con distintos factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en una cohorte de pacientes no obesos con diabetes mellitus (DM).

Métodos: Estudio transversal de 78 pacientes con DM (62 tipo 2; 16 3C), con índice de masa corporal (IMC) menor de 30 kg/m², procedentes de las consultas de endocrinología de un hospital terciario. Se recogieron datos clínicos, analíticos, antropométricos, de bioimpedanciometría (BIA) y ecografía abdominal, evaluando la relación entre GP y GS y distintos FRCV.

Resultados: 62,8% varones, con edad media de 70,4 (10,7) años y 14,0 (10,1) años de evolución de DM. El 39,7% presentaban complicaciones de DM (32,1% micro y 20,5% macrovasculares). El IMC medio fue 25,1 (3,4) kg/m², ángulo de fase 5,1 (0,8)°, HbA_{1c} 8,0 (1,3)%, colesterol total 158,1 (38,0) mg/dL (LDL 91,2 (50,8) mg/dL; HDL 47,5 (18,1) mg/dL). La GS media fue de 1,4 (0,9) cm y GP de 0,6 (0,4) cm, sin diferencias según sexo. El análisis de correlación objetivó una relación positiva de la GP con: peso ($R = 0,435$; $p < 0,01$), IMC ($R = 0,369$; $p < 0,01$), circunferencia braquial ($R = 0,412$; $p < 0,01$), reactancia ($R = 0,321$; $p < 0,05$), ángulo de fase ($R = 0,410$; $p < 0,01$) y GGT ($R = 0,408$; $p < 0,01$), y negativa con: edad ($R = -0,294$; $p < 0,05$), proteínas totales ($R = -0,392$; $p < 0,05$) y colesterol HDL ($R = -0,278$; $p < 0,05$). La GS se correlacionó de manera inversa con edad ($R = -0,390$; $p < 0,01$) y positiva con reactancia ($R = 0,366$; $p < 0,01$). La correlación entre GS y GP fue moderada positiva ($R = 0,298$; $p < 0,05$). No se objetivaron diferencias significativas en GS y GP en función de la presencia de FRCV.

Conclusiones: La GP medida por ecografía abdominal se relacionó de manera adecuada con parámetros indicadores de exceso de adiposidad y peor perfil metabólico, por lo que parece una buena herramienta en sujetos no obesos con DM.

170. ¿ES LA PRESENCIA DE UN TRASTORNO DEPRESIVO UN FACTOR DE RIESGO PARA PEORES RESULTADOS METABÓLICOS EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 TRATADOS CON ANÁLOGOS DE GLP-1?

L. Masmiquel¹, A. Pujol¹, P. García¹, G. Sfondrini¹, P. Sanchís², M.I. Tamayo¹, M. Grimalt¹ y J. Nicolau Ramis¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Llátzer, Palma de Mallorca. ²Grupo Interdisciplinario en Neurodegeneración, Enfermedades Vasculares y Metabólicas, Universidad de las Islas Baleares, Instituto de Investigación Sanitaria de las Islas Baleares, Palma de Mallorca.

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se asocia con frecuencia a un trastorno depresivo (TD), lo que repercute negativamente en el control glucémico y en los resultados metabólicos. Se ha sugerido que los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (arGLP-1) podrían ejercer efectos neuroprotectores y modular el estado de ánimo. Asimismo, se desconoce si la presencia de un TD, posiblemente debido a un aumento de la inflamación cerebral, podría conllevar una menor respuesta a los arGLP-1 en términos de pérdida de peso. Este estudio evalúa el impacto del TD en los resultados metabólicos de personas tratadas con arGLP-1.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo longitudinal que incluyó a 115 pacientes con DM2 tratados con arGLP-1 durante al menos 6 meses. El TD se identificó mediante diagnóstico clínico, uso crónico de antidepresivos o una puntuación ≥ 16 en el Inventory de Depresión de Beck (BDI). Se compararon parámetros metabólicos - hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}), glucemia en ayunas, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura y triglicéridos- entre los pacientes con y sin TD.

Resultados: Los pacientes con TD presentaron niveles basales significativamente más altos de HbA_{1c} (7,5 frente a 6,9%; $p = 0,01$), glucemia en ayunas y triglicéridos. También mostraron una mayor circunferencia de cintura ($p = 0,001$). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en la pérdida de peso o la reducción del IMC tras el tratamiento con arGLP-1. Los niveles finales de HbA_{1c} permanecieron más elevados en el grupo con TD (7,2 frente a 7,0%; $p = 0,01$).

Conclusiones: Aunque el TD se asocia a un peor control metabólico basal en la DM2, no parece afectar la eficacia de los arGLP-1 en la pérdida de peso. Sin embargo, los pacientes con TD mantienen niveles de HbA_{1c} más altos tras el tratamiento, lo que subraya la necesidad de un enfoque integrado que combine el manejo metabólico y en la esfera mental en la atención de la diabetes.

171. PREVALENCIA DE OSTEOPOROSIS Y OSTEOPENIA EN UNA COHORTE DE PERSONAS CON DIABETES TIPO 1 MAYORES DE 50 AÑOS

J. Román Villatoro, A. Piñar-Gutiérrez, P.J. Remón Ruiz, S. Amuedo Domínguez, N. Gros Herguido, G. López Gallardo, V. Bellido Castañeda y A. Soto Moreno

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción y objetivos: La osteoporosis es más frecuente en pacientes con diabetes tipo 1. El objetivo es describir la prevalencia de osteoporosis y la escala FRAX en una cohorte de personas con diabetes tipo 1 mayores de 50 años con factores de riesgo.

Métodos: Estudio transversal. Se realizó densitometría ósea (DMO) y escala FRAX a pacientes mayores de 50 años con diabetes tipo 1 y factores de riesgo. Se define osteoporosis si T-Score $< -2,5$ en cuello femoral y/o columna lumbar; osteopenia si T-Score entre -2,5 y -1, alto riesgo en la escala FRAX para fractura osteoprotética mayor (FMO) $> 7,5\%$, y para fractura de cadera (C) $> 3\%$. Variables cualitativas descritas como n (%); cuantitativas como mediana (P50) e intervalo intercuartílico (P25-P75). Se utilizó la prueba de Fisher para comparar variables cualitativas y prueba no paramétrica de comparación de medianas para variables cuantitativas.

Resultados: Al comparar pacientes con osteoporosis y/u osteopenia frente a aquellos con un T-Score alterado, no se encontraron diferencias significativas en ninguna variable clínica ni en los resultados de la monitorización continua de glucosa, excepto en el sexo ($p = 0,005$).

	Mujeres (n = 34)	Hombres (n = 25)
Edad (años)	59 (55-69)	63 (58-70)
Evolución diabetes (años)	27 (13-19)	33 (16-45)
Osteopenia	6 (17,6%)	10 (40%)
Osteopenia en pacientes < 65 años	4 (19%)	7 (43,8%)
Osteoporosis	9 (26,5%)	0 (0%)
Osteoporosis en pacientes < 65 años	5 (23,8%)	0 (0%)
FRAX no ajustado por DMO (FMO)	6,3 (3-12,7)%	2,6 (1,9-4,2)%
FRAX no ajustado por DMO (C)	1,5 (0,5-4,2)%	0,5 (0,2-1,1)%
FRAX ajustado por DMO (FMO)	2,8 (1,6-5,7)%	1,9 (1,3-2,5)%
FRAX ajustado por DMO (C)	0,4 (0,1-1,5)%	0,25 (0,02-0,7)%

Conclusiones: Destacan los altos porcentajes de osteoporosis en mujeres y de osteopenia en varones, incluso en menores de 65 años. No se encuentran diferencias relevantes en las variables clínicas para orientar perfiles en los cuales sea más aconsejable solicitar una DMO. Se necesitan más estudios para recomendar la DMO y la escala FRAX en estos pacientes.

172. IMPACTO A LARGO PLAZO DE LOS SISTEMAS DE INFUSIÓN DE ASA CERRADA EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 1: RESULTADOS EN VIDA REAL TRAS 3 AÑOS DE USO

A. Vegas Lorenzo, L. Albert Fàbregas, D. Subías Andújar, J. Jover Gornall, I. Capel Flores, M.F. Luchtenberg, A. Hernández Lázaro, V. Arsentales Montalva, A. Cano Palomares y M. Rigla Cros

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT-CERCA), Sabadell.

Introducción: Los datos a largo plazo sobre el uso de sistemas de infusión de asa cerrada (SIAC) en personas con diabetes tipo 1 (DM1) son escasos. Este estudio evalúa la efectividad y seguridad de los SIAC Minimed 780G, DBLG1 y Tandem Control-IQ en adultos con DM1 atendidos en nuestro centro.

Métodos: Estudio observacional longitudinal realizado en adultos con DM1 que iniciaron un SIAC en el Hospital Parc Taulí (Sabadell) y lo mantuvieron durante al menos 22 meses. Se recogieron características basales, datos de glucometría y parámetros del sistema.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes (68% mujeres, edad 45 años [38-56], IMC 26,8 kg/m² [23,7-30,1], duración de DM1 24 años [15-32], HbA_{1c} inicial 7,5% [6,9-8,2]). Previamente al inicio del SIAC, el 38% usaba una terapia convencional intensiva (TCI) y el 93% un monitor continuo de glucosa (MCG). Se iniciaron 47 DBLG1, 22 Tandem Control-IQ y 25 Minimed 780G. A los 12 meses, la HbA_{1c} disminuyó 0,7% (IC95% -0,9 a -0,6; p < 0,0001) con una media de 6,7% (6,4-7). A los 24 meses, aumentó 0,3% (IC95% 0,2-0,4; p < 0,0001) con una media de 7,1% (6,6-7,4), manteniéndose estable a los 36 meses en 7,0% (6,5-7,4). La mediana del tiempo en rango (TIR) fue de 72% (IQR 68-78), 70% (IQR 63-77) y 70% (IQR 63-78) a los 12, 24 y 36 meses, respectivamente. La glucosa promedio fue de 154 (144-163), 157 (148-170) y 158 (146-171) mg/dL. El tiempo en hipoglucemia (TBR) fue de 1,0% en los 3 períodos (1-3,0, 0-2,3 y 0,1-2,3). El coeficiente de variación (CV) fue de 32% (29-35), 31% (28-34) y 30% (27-34). A los 36 meses, el 49% alcanzó una HbA_{1c} < 7%, con una re-

ducción de 0,6% respecto a la inicial (IC95% -0,7 a -0,4; p < 0,0001). El 48% logró un TIR > 70%, y el 86% un TBR < 4%.

Conclusiones: El uso a largo plazo de los SIAC en adultos con DM1 es eficaz y seguro, obteniendo resultados glucémicos favorables, con un tiempo en hipoglucemia bajo (< 4%) y una variabilidad glucémica óptima (≤ 36%).

173. FACTORES EDUCATIVOS Y SU IMPACTO EN EL MANEJO METABÓLICO EN PACIENTES CON DIABETES

A. Elhadri-Egea, V. Siles-Guerrero, R.N. García-Pérez, M. López de la Torre-Casares y J.M. Guardia-Baena

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: La capacidad de manejar la diabetes de manera efectiva está influenciada por diversos factores sociodemográficos, incluido el nivel educativo. Este estudio investiga el posible papel de la educación en la predicción del riesgo de hipoglucemia grave.

Objetivos: Evaluar la asociación entre el nivel educativo de los pacientes y la frecuencia de episodios de hipoglucemia grave.

Métodos: Se analizaron datos de 66 pacientes diabéticos, incluyendo su nivel educativo y antecedentes de hipoglucemia grave. Se realizaron pruebas estadísticas para evaluar diferencias entre grupos con distintos niveles educativos.

Resultados: Los pacientes con menor nivel educativo presentaron una mayor frecuencia de episodios de hipoglucemia grave en comparación con aquellos con mayor educación (p = 0,07). Esta tendencia sugiere que las habilidades de autocontrol de la diabetes pueden estar influenciadas por la educación.

Conclusiones: Niveles educativos más bajos pueden estar asociados con un mayor riesgo de hipoglucemia grave. Estos hallazgos resaltan la importancia de programas de educación para el paciente adaptados a diferentes niveles de alfabetización para mejorar el manejo de la diabetes y reducir el riesgo de hipoglucemia.

174. EFICACIA DEL USO DE MONITORIZACIÓN FLASH DE GLUCOSA (FSL2) EN PACIENTES CON DM1 Y DM2 DE EDAD AVANZADA EN UN HOSPITAL COMARCAL

I. Tombo Fernández

Hospital Comarcal del Bidasoa.

Introducción: El sistema de monitorización flash de glucosa (MFG) permite la determinación de la glucosa en el líquido intersticial, proporcionando al paciente y al equipo sanitario datos adicionales como el tiempo en rango (TIR), tendencia de la glucosa y HbA_{1c} estimada. Estos datos permiten tomar decisiones encaminadas a mejorar el control metabólico.

Objetivos: El objetivo es valorar los datos de control metabólico que proporciona a esta cohorte de pacientes con DM1 y DM2 de edad avanzada que utilizan el sistema de FSL2 financiado.

Métodos: Valoramos 31 pacientes con DM1 y DM2 de nuestro hospital entre 70 y 95 años, en tratamiento con insulina basal-bolo a los que se les ha colocado sistema flash financiado durante el año 2022. Comparamos HbA_{1c}, TIR, tiempo por encima del rango, tiempo por debajo del rango, dosis total de insulina y la variabilidad a los 14 días de inserción del sensor y datos actuales. Se examina si mejoran los objetivos de control en edad avanzada. Se realiza el análisis estadístico a través de SPSS Statistics.

Resultados: La HbA_{1c} media precolocación de sensor FSL2 es 7,368 con una derivación estándar de 1,0818 y la HbA_{1c} poscolocación de 7,477 con una derivación estándar 1,2189. El coeficiente de variación

(CV) ha disminuido tras la colocación del FSL2, de una media de 31,371 a 30,339. El tiempo en rango 70-180 mg/dl (TIR) ha aumentado, siendo la media precolocación de 60,58 a 62,39 post. El tiempo en hipoglucemia leve (54-69 mg/dl) pre ha pasado de una media de 2,77 pre a 1,87 post. El tiempo en hipoglucemia grave (< 54 mg/dl) ha pasado de una media de 0,52 pre a 0,23 post.

Conclusiones: Podemos concluir que la colocación del FSL2 en pacientes con diabetes de edad avanzada ha demostrado una mejora en la calidad de vida de estos pacientes, a pesar de las limitaciones técnicas o físicas que pueda suponer la edad. También podemos señalar que hay una mejora en el TIR y una mejora en tiempo de las hipoglucemias, pero no logramos una significación estadística por pequeño tamaño de la muestra.

*Presentado en Congreso SED Coruña 2025 (formato póster).

175. EVALUACIÓN DE HÁBITOS DE VIDA COMO ESTRATEGIA COSTO-EFECTIVA PARA IDENTIFICAR EL RIESGO DE FIBROSIS HEPÁTICA EN POBLACIÓN CON DIABETES TIPO 2

E. García Díez¹, N. Sánchez de la Blanca-Carrero¹, C. Knott-Torcal², A. Serrano Somavilla¹, A. Garcimartín Álvarez³, M.A. Sampedro-Núñez¹, C. Santander Vaquero⁴, M.B. Ruiz-Rosso Guerra³, R. Martínez-Hernández¹ y M. Marazuela Azpiroz¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital de La Princesa, Madrid. ²Departamento de Farmacia y Nutrición, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud, Universidad Europea de Madrid, Villaviciosa de Odón. ³Departamento de Farmacología, Farmacognosia y Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. ⁴Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Introducción y objetivos: Los pacientes con diabetes tipo 2 (DT2) y enfermedad hepática metabólica (EHM) presentan un mayor riesgo de desarrollar fibrosis hepática que aquellos con solo DT2. Sin embargo, una proporción considerable permanece sin diagnosticar. En este contexto, la evaluación de los hábitos de vida podría ser una estrategia costo-efectiva para facilitar su detección. Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar los hábitos de vida como herramienta para identificar fibrosis en pacientes con DT2.

Métodos: Se diseñó un estudio transversal con 75 pacientes con DT2 controlada. Se recogieron variables bioquímicas, antropométricas, hábito tabáquico y adherencia a la dieta mediterránea (cuestionario MEDAS). Igualmente, se realizó una elastografía, que permitió clasificar a los sujetos en función del estado del hígado: C, sin EHM (n = 8); B-EST, baja esteatosis (n = 21); A-EST, alta esteatosis (n = 42) y F, fibrosis (n = 18).

Resultados: A pesar de la DT2 controlada, el grupo F mostró alteraciones en HOMA-IR y transaminasas séricas. Tanto el grupo F como A-EST presentaron un mayor índice de masa corporal, perímetro de cintura y masa grasa. En cuanto a los hábitos, el grupo F registró el mayor número de fumadores y exfumadores, aunque no se observaron diferencias significativas en el número de cigarrillos consumidos diariamente. Por otro lado, los grupos F y A-EST mostraron una baja adherencia a la dieta mediterránea, siendo especialmente destacable en el grupo F el bajo consumo de verduras y carne blanca.

Conclusiones: La evaluación de hábitos podría ser una estrategia adicional, útil y económica para detectar fibrosis en aquellos pacientes con DT2.

Agradecimientos: Proyectos de Investigación en Salud (FIS) PI22/01404, proyecto ACROMICS PMP22/00021 (Instituto de Salud Carlos III), FI23/00052 (NSB), iTIRONET (P2022/BMD7379 Comunidad de Madrid). Cofinanciación de fondos FEDER de Mónica Marazuela Azpiroz y Rebeca Martínez Hernández.

176. ASOCIACIÓN ENTRE VARIABLES RELACIONADAS CON ADIPOSIDAD Y ATROSCLEROSIS CAROTÍDEA PRECLÍNICA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1

C. Figueredo, C. Viñals, I. Conget, K.A. Castillo, I. Vinegre, M. Giménez y A.J. Amor

Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción y objetivos: El exceso de adiposidad es cada vez más frecuente en la población con diabetes tipo 1 (DT1), si bien su asociación con la atrosclerosis ha sido escasamente evaluada. Nuestro objetivo fue determinar la asociación entre diferentes variables de adiposidad y la presencia de atrosclerosis preclínica en pacientes con DT1.

Métodos: Estudio transversal en pacientes con DT1 sin ECV previa, sometidos a un programa específico de evaluación del riesgo cardiovascular, que incluye la realización de una ecografía carotidea. Se analizaron los siguientes parámetros de adiposidad: índice masa corporal (IMC), perímetro cintura (Pcint), ratio cintura/altura (WtHR) y ratio cintura/cadera (WHR), estimación de la grasa corporal por la fórmula CUN-BAE (Clínica Universidad de Navarra), índice cintura-triglicéridos (WTI) y la estimación de la sensibilidad a la insulina con la tasa estimada de eliminación de glucosa (eGDR) y la fórmula SEARCH-IS.

Resultados: Se incluyó a n = 884 individuos (51,4% mujeres, edad 47,8 ± 10,8 años, evolución diabetes 26,6 ± 10,7 años). La prevalencia de sobrepeso/obesidad por IMC fue del 41,7%/16% y un 38% presentó placas carotídeas. Respecto a los parámetros de adiposidad, todos presentan una asociación significativa con el número de placas, excepto el IMC y CUN-BAE. No obstante, tras ajustar por variables confusoras (factores de riesgo cardiovascular clásicos y específicos de DT1), solo aquellos parámetros asociados a obesidad disfuncional mantuvieron su relación independiente con la presencia de placa (eGDR, OR 0,90 [0,82-0,99]; SEARCH-IS, 0,53 [0,29-0,97]; y WTI, 1,004 [1,0-1,008]; p < 0,05 para todas).

Conclusiones: En pacientes con DT1 los parámetros relacionados con adiposidad, en especial los que reflejan mayor disfunción del tejido adiposo (asociados a insulinorresistencia y/o dislipemia), se asocian de forma independiente con la atrosclerosis preclínica.

Este trabajo ha sido previamente presentado en el XXXVI congreso de la SED 2025.

177. HSA-MIR-199B-5P AS A BIOMARKER OF BONE FRAGILITY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

M.D. López Robles¹, L. Martínez Heredia¹, R. Sanabria de la Torre², F.L. Andújar Vera¹, G. Ferrero³, A. Naccarati³, M. Muñoz Torres⁴, B. García Fontana⁵ y C. García Fontana⁵

¹Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada.

²Departamento de Bioquímica y Biología Molecular III e

Inmunología, Universidad de Granada. ³Italian Institute for

Genomic Medicine (IIGM). ⁴Departamento de Medicina,

Universidad de Granada. ⁵Unidad de Endocrinología y Nutrición,

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

Introduction: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is associated with increased bone fragility and fracture risk. However, early diagnostic tools for musculoskeletal complications are lacking. Circulating microRNAs (miRNAs) have emerged as promising biomarkers for metabolic and bone-related diseases.

Methods: Serum samples from 8 T2DM patients and 8 matched healthy controls were analyzed by next-generation sequencing, followed by RT-qPCR validation. Associations between selected miRNA expression and bone-related clinical parameters were evaluated by correlation analysis.

Results: Among the miRNAs analyzed, hsa-miR-199b-5p was significantly under-expressed in T2DM patients. This reduction was

more evident in those with low trabecular bone score (TBS) and decreased bone mineral density (BMD). Significant positive correlations were observed between hsa-miR-199b-5p and cortical/trabecular volumetric BMD, as well as serum periostin. In contrast, negative correlations were found with hip fracture risk (FRAX), TBS-adjusted FRAX, and serum CTX, all markers of bone fragility.

Conclusions: Our findings suggest that decreased serum levels of hsa-miR-199b-5p are associated with reduced bone quality and increased fracture risk in T2DM patients. These results support its potential utility as a biomarker for early detection of skeletal complications. Based on previous studies, hsa-miR-199b-5p may influence bone metabolism through GSK-3 β /β-catenin and periostin-mediated Wnt signaling pathways; however, further research is needed to confirm its mechanistic role.

Funding: This work was supported by the Junta de Andalucía (grant PI-0268-2019) and the Instituto de Salud Carlos III (grant PI18-00803), co-funded by the European Regional Development Fund (FEDER) and CIBERFES (CB16/10/00475). C.G.F. and B.G.F. were funded by grants C1-S0033 and CP22/00022 from the Junta de Andalucía and the Instituto de Salud Carlos III, respectively.

178. LA DIABETES TIPO 2 SE ASOCIA A DISFUNCIÓN DE LA MUCOSA INTESTINAL E INCREMENTO DE MARCADORES INFLAMATORIOS Y FIBRÓTICOS EN PACIENTES CON OBESIDAD

M.A. Núñez Sánchez¹, C. García-Melgares Gil¹, M.A. Martínez Sánchez¹, S. Rico Chazarra¹, L. Sánchez Alcoholado¹, M. González Valverde², M. Ferrer Gómez³, M.D. Frutos⁴, A.J. Ruiz Alcaraz⁵ y B. Ramos Molina¹

¹Grupo de Obesidad, Diabetes y Metabolismo, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parrilla, Murcia. ²Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ⁴Servicio de Cirugía General, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ⁵Departamento de Bioquímica y Biología Molecular B e Inmunología, Universidad de Murcia, Murcia.

La diabetes tipo 2 (DM2) es una de las enfermedades metabólicas más prevalentes a nivel mundial. La DM2 afecta a la calidad de vida de quienes la padecen y conlleva un elevado impacto económico para los sistemas sanitarios. Las causas de la DM2 son múltiples y complejas. Estudios recientes sugieren que alteraciones en la función de la barrera intestinal podrían contribuir a su fisiopatología a través de un aumento de la permeabilidad intestinal, la inflamación sistémica y la resistencia a la insulina. En este estudio, se incluyeron muestras de yeyuno de 52 pacientes con obesidad obtenidos durante una intervención de cirugía bariátrica en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca y en el Hospital General Universitario Reina Sofía (Murcia). Los pacientes se dividieron en dos grupos según el diagnóstico de DM2: control ($n = 25$) y DM2 ($n = 27$). La expresión de genes relacionados con la permeabilidad intestinal (*OCLN*, *CLDN1*), inflamación (*IL6*, *CCL2*), fibrosis (*COL1A1*, *TIMP1*) y metabolismo de la glucosa (*PEPCK1*, *G6PC*) se evaluó mediante RT-qPCR. Además, se analizó la expresión proteica de *CLDN1* y *OCLN* mediante inmunohistoquímica. Finalmente, se desarrolló un modelo *in vitro* de organoides intestinales a partir de tejido de yeyuno de pacientes con DM2. Nuestros resultados mostraron una mayor expresión de *CCL2*, *TIMP1* y *COL1A1*, sugiriendo un aumento de los procesos inflamatorios y fibróticos en pacientes con DM2. Asimismo, se observó una reducción en la expresión de *CLDN1*, hallazgo que fue confirmado mediante inmunohistoquímica. Además, se logró establecer y validar un modelo de organoides intestinales derivado de muestras de pacientes. Estos

resultados indican una alteración funcional de la mucosa intestinal en el contexto de la DM2, lo que podría contribuir al descontrol glucémico. El modelo de organoides permitirá estudiar en profundidad los posibles mecanismos implicados en esta disfunción y explorar nuevas estrategias terapéuticas de manera personalizada.

179. RESULTADOS GLUCÉMICOS Y FACTORES PREDICTORES DE RESPUESTA TRAS EL INICIO DE SISTEMAS DE ASA CERRADA EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1

P. Tomás Gómez, R. Reyes García, M.E. López Alaminos, M. Blanca Padilla y F. Lupión Lorente

Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería.

Introducción y objetivos: Los sistemas de asa cerrada (SAC) han supuesto una revolución en el manejo de la diabetes tipo 1 (DM1), permitiendo un mejor control glucémico con menor riesgo de hipoglucemia. Sin embargo, la respuesta clínica a esta tecnología no es uniforme y puede depender de múltiples factores individuales. El objetivo de este estudio fue identificar qué variables clínicas, analíticas y sociodemográficas se asocian con la consecución de un control glucémico en objetivos en condiciones de vida real.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en la Unidad de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Torrecárdenas. Se incluyeron 132 personas adultas con DM1 que iniciaron tratamiento con un SAC. Se recogieron variables basales sociodemográficas, clínicas y analíticas. Se estableció como variable dependiente la consecución de $HbA_{1c} < 7\%$ a los 9-12 meses del inicio del sistema. Análisis estadístico mediante SPSS v17.0.

Resultados: El 66,7% eran mujeres, con una edad media de 41,1 años. Antes del inicio del sistema, el 31,8% tenía $HbA_{1c} < 7\%$. La mediana del TIR > 70% aumentó de 39% [36-44] a 57% [51-61] ($p < 0,0001$) y el TIR > 50% pasó de 44% a 59% ($p < 0,0001$). Tras 9-12 meses, el 60,8% alcanzó $HbA_{1c} < 7\%$ y el 82,3% < 6,5%. Las personas con $HbA_{1c} < 6,5\%$ fueron más jóvenes ($p = 0,0357$). En el modelo multivariante, el TIR previo ($OR = 1,27$; $p < 0,001$), la edad al inicio ($OR = 1,20$; $p = 0,031$) y una menor HbA_{1c} basal ($OR = 0,098$; $p = 0,034$) se asociaron positivamente con el control glucémico. El antecedente de ingresos previos por CAD se asoció de forma negativa con el control glucémico ($OR = 0,013$).

Conclusiones: Los SAC cerrada permiten una mejora significativa del control glucémico en personas con DM1. Variables como el TIR previo, la edad y la HbA_{1c} basal actúan como predictores independientes de buena respuesta. Estos hallazgos pueden facilitar la optimización de estas tecnologías en la práctica clínica y podrían permitir la individualización del seguimiento necesario en cada caso para maximizar los resultados.

180. HYPERRESPONSIVENESS TO INCRETIN THERAPY: AN INTEGRATIVE REVIEW OF PREDICTORS IN A CASE REPORT

C. González García, S. Khoruzha Aleksandrovych, A. Alcalá Artal, P. Cebrán López, M. Hermoso García, R. Niddam Sánchez, I. Sánchez López and F. Vidal-Ostos de Lara

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Treatment with incretin drugs, such as semaglutide or tirzepatide, has transformed the approach to type 2 diabetes (T2D) and overweight/obesity, enabling not only metabolic control but also sustained remission and significant weight loss in certain individuals. We present an integrative review of hyperresponse to incretin therapy, based on

a clinical case of a patient with hyperresponse to treatment with GLP-1 receptor agonists (arGLP-1). The patient was a 47-year-old male with T2DM, hypertension and grade I obesity (HbA_{1c} 8.7%, BMI 33.7 kg/m²) treated with semaglutide (1 mg/week) and metformin 850 mg/day for 2 years (good adherence), who achieved complete remission of T2DM at 6 months (HbA_{1c} 5.3%) and maintained it at 2 years (HbA_{1c} 5.7%), even after discontinuing antidiabetic treatment. Weight loss was 21% (-20 kg), with an estimated 25 cm reduction in waist circumference. Blood pressure normalised (118/80 mmHg) and an improvement in the lipid profile and TyG index, as a marker of insulin resistance, was observed. According to the literature, patients with higher baseline HbA_{1c} are associated with better glycaemic control. Conversely, factors associated with greater weight loss are: greater weight loss, absence of insulin treatment, female sex, a high TyG index, higher baseline weight, and duration of treatment. This case highlights the potential of incretin therapy as a disease-modifying treatment for metabolic disease in people with obesity and T2DM, achieving sustained remission and significant improvements in cardiometabolic parameters. The remarkable metabolic and weight hyperresponsiveness of this male patient with T2DM challenges some traditional prognostic patterns and highlights the multifactorial complexity of the response. The identification of clinical and biochemical biomarkers that can predict optimal response is critical to optimising the use of incretin therapy.

181. HALLAZGO INCIDENTAL GENÉTICO EN ESTUDIO DE DIABETES TIPO MODY

E. Aguiló Gutiérrez, J.A. Gimeno Orna, B. García García, P. Lozano Martínez, G. González Fernández, C. Fernández Rivera, A. Gil Pascual y C. Cabrejas Gómez

Endocrinología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: En la era de la genómica, los estudios genéticos han transformado la práctica médica, permitiendo identificar causas de enfermedad y detectar hallazgos incidentales clínicamente relevantes. La American College of Medical Genetics and Genomics (ACMG) recomienda informar aquellos hallazgos secundarios incidentalmente patogénicos.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de una paciente de 17 años con antecedentes familiares de diabetes mellitus y cáncer de mama. Derivada a consulta por hiperglucemia (glucosa 138 mg/dL, HbA_{1c} 6,6%), filtrado glomerular reducido (FG 53 ml/min), microalbuminuria positiva y autoanticuerpos negativos. La ecografía abdominal mostró riñón derecho hipotrófico y riñón izquierdo con dos quistes corticales. Ante la sospecha de diabetes MODY, se solicitó estudio genético. Se identificó en heterocigosis la variante c.374T>C (p.Ile125Thr) en el gen HNF1B, compatible con diabetes MODY tipo 5. Como hallazgo incidental, se detectó también en heterocigosis la variante c.5576_5579del (p.Ile1859Lysfs*3) en el gen BRCA2, asociada a síndrome de cáncer de mama y ovario hereditario (HBOC). Se informó a la paciente del riesgo estimado de desarrollar cáncer de mama (45-69%) y ovario (11-17%) entre los 70-80 años.

Discusión: El diagnóstico de MODY 5 permitió una clasificación etiológica precisa de la diabetes, pero el hallazgo incidental de BRCA2 motivó un cambio sustancial en el seguimiento clínico. Se establecieron medidas preventivas según guías clínicas: cribado mamario precoz (RNM desde los 25 años), valoración de salpingoovorectomía profiláctica tras completar los deseos reproductivos y hasta entonces ecografía ginecológica transvaginal y CA12.5 semestral, valorar mastectomía profiláctica bilateral y asesoramiento genético preimplantacional. Se recomendó estudio genético a familiares de primer grado. Este caso ilustra el impacto clínico de los hallazgos incidentales y la necesidad de una atención multidisciplinar personalizada.

182. SEMAGLUTIDA ORAL REDUCE LOS EVENTOS CARDIOVASCULARES EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2 CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR ATROSCLERÓTICA Y/O ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: RESULTADOS PRIMARIOS DEL ESTUDIO SOUL

A. Soto González¹, D.K. McGuire², J. Deanfield³, S.E. Inzucchi⁴, J. Mann⁵, N. Marx⁶, S.L. Mulvagh⁷, R. Pop-Busui⁸ y John Buse⁹, en representación de The SOUL Study Group¹⁰

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de A Coruña. ²University of Texas Southwestern Medical Center, and Parkland Health System, Dallas, Texas, EE. UU. ³Institute of Cardiovascular Science, University College London, London, Reino Unido. ⁴Section of Endocrinology, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut, EE. UU. ⁵KfH Kidney Center, Munich. Friedrich Alexander University of Erlangen, Erlangen, Alemania. ⁶Clinic for Cardiology, Angiology, and Intensive Care Medicine, RWTH Aachen University, University Hospital Aachen, Aachen, Alemania. ⁷Department of Medicine, Division of Cardiology, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canadá. ⁸Division of Endocrinology, Diabetes and Clinical Nutrition, Oregon Health and Science University, Portland, Oregon, EE. UU. ⁹University of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill, North Carolina, EE. UU.

Introducción: Semaglutida oral ha demostrado seguridad cardiovascular (CV) en personas con diabetes tipo 2 (T2D) con alto riesgo CV. El ensayo SOUL (NCT03914326) fue diseñado para probar la eficacia CV de semaglutida oral en personas con T2D y enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) y/o enfermedad renal crónica (ERC).

Métodos: En este ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y de superioridad basado en eventos, se aleatorizó a individuos ≥ 50 años con T2D, hemoglobina glicosilada de 6,5-10,0% y ASCVD y/o ERC en una proporción de 1:1 a recibir semaglutida oral una vez al día o placebo, ambos añadidos al tratamiento estándar. El resultado primario fue el tiempo hasta la muerte CV, infarto de miocardio no fatal o accidente cerebrovascular no fatal (MACE). También se evaluaron parámetros de seguridad.

Resultados: En total se aleatorizaron 9.650 personas, con un seguimiento promedio de 47,5 meses. El riesgo de MACE fue significativamente menor con semaglutida (579 eventos, 12,0%, tasa de incidencia de 3,1% por 100 años-persona) en comparación con placebo (668 eventos, 13,8%, tasa de incidencia de 3,7%); razón de riesgo 0,86; intervalo de confianza del 95% 0,77-0,96; $p = 0,0028$ para superioridad. Cada componente de MACE contribuyó a la reducción del riesgo (razón de riesgo [intervalo de confianza del 95%]): muerte CV (0,93 [0,80-1,09]); infarto de miocardio no fatal (0,74 [0,61-0,89]); accidente cerebrovascular no fatal (0,88 [0,70-1,11]). El perfil de seguridad fue consistente con ensayos anteriores.

Conclusiones: Semaglutida oral fue superior al placebo en la reducción de la incidencia de MACE en personas con T2D y ASCVD y/o ERC. Semaglutida oral es el primer y único agonista del receptor de péptido-1 similar al glucagón oral con beneficios CV demostrados.

Abstract originalmente presentado en la ACC 2025.

183. BENEFICIO CLÍNICO TEMPRANO DE SEMAGLUTIDA EN ADULTOS CON SOBREPESO U OBESIDAD Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: UN ANÁLISIS SECUNDARIO DEL ENSAYO SELECT

A. Aliaga Verdugo¹, J. Plutzky², J. Deanfield³, S.S. Emerson⁴, S.E. Kahn⁵, I. Lingvay⁶, D.H. Ryan⁷, S. Rasmussen⁸, S. Stensen⁸ y A.M. Lincoff⁹

¹Endocrinología y Nutrición, Quirónsalud Sagrado Corazón, Centro de Ensayos Clínicos NTDE, Sevilla. ²Division of Cardiovascular

Medicine, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, EE. UU. ³Institute of Cardiovascular Science, University College London, London, Reino Unido. ⁴Department of Biostatistics, University of Washington, Seattle, WA, EE. UU. ⁵VA Puget Sound Health Care System and University of Washington, Seattle, WA, EE. UU. ⁶Department of Internal Medicine, Division of Endocrinology and Peter O' Donnell Jr, School of Public Health, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX, EE. UU. ⁷Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA, EE. UU. ⁸Novo Nordisk A/S, Søborg, Dinamarca. ⁹Department of Cardiovascular Medicine, Cleveland Clinic, and Cleveland Clinic Lerner College of Medicine, Case Western Reserve University, Cleveland, OH, EE. UU.

Introducción: En el SELECT, semaglutida redujo los eventos CV adversos mayores (MACE) en un 20 vs. placebo durante 39,8 meses (promedio) en pacientes con sobrepeso/obesidad ($IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$) y enfermedad cardiovascular establecida sin diabetes. Este análisis secundario examinó el tiempo hasta el inicio del beneficio en MACE y otros parámetros en etapas tempranas.

Métodos: Se aleatorizó a 17.604 pacientes a semaglutida s.c. o placebo. El objetivo primario de MACE fue un compuesto de muerte CV e infarto de miocardio o accidente cerebrovascular no fatales. Los objetivos secundarios incluyeron muerte CV, un compuesto de insuficiencia cardíaca (IC) (muerte CV/hospitalización o visita médica por IC) y muerte por cualquier causa. Se evaluó la diferencia en eventos CV en ambos grupos durante intervalos hasta los 6 meses, usando modelos de riesgos proporcionales Cox con tratamiento como factor fijo. Se presentan las HR estimadas y los IC95 no ajustados por comparaciones múltiples hasta los 3 y 6 meses. Se analizaron curvas de incidencia acumulada para MACE por grupo de tratamiento con el estimador de Aalen-Johansen.

Resultados: La HR para MACE fue 0,80 (IC95 0,72-0,89) y las curvas de incidencia acumulada hasta el primer MACE mostraron una separación temprana entre los grupos. Se observó un beneficio significativo de semaglutida sobre MACE en los primeros 3/6 meses (HR 0,63; IC95 0,41-0,95/HR 0,60; IC95 0,44-0,81). Se observaron estimaciones de eficacia temprana similares durante los primeros 6 meses para la muerte CV (HR 0,50; IC95 0,26-0,93), el compuesto de IC (HR 0,41; IC95 0,24-0,67) y muerte por cualquier causa (HR 0,60; IC95 0,36-1,01).

Conclusiones: Se observó significancia a los 3 meses para MACE y a los 6 para muerte CV y un compuesto de IC. La eficacia para MACE precedió a cambios significativos en el peso corporal cuando la dosis de semaglutida no había alcanzado 2,4 mg. Semaglutida puede mejorar rápidamente la trayectoria de la enfermedad en estos pacientes.

Presentado en ECO25.

184. IMPACTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA MORTALIDAD: ESTUDIO ASTURIAS 25 AÑOS DESPUÉS

I. Masid Sánchez¹, P. Agüeria Cabal¹, G. Ramos Ruiz¹, R.A. Sánchez Acosta¹, J. Ares Blanco², C. Lambert Goitia³, T. González Vidal², P. Botas Cervero¹, E. Delgado Álvarez² y E. Menéndez Torre²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Grupo de Investigación en Endocrinología, Nutrición, Diabetes y Obesidad, Instituto de Investigación del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo. ³Grupo de Investigación en Endocrinología, Nutrición, Diabetes y Obesidad, Instituto de Investigación del Principado de Asturias (ISPA).

Objetivos: Analizar el impacto de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en la mortalidad total y por causas, así como las diferencias por sexo, tras 25 años de seguimiento en la cohorte del estudio Asturias.

Métodos: El Estudio Asturias es un estudio de cohortes observational y prospectivo que incluyó 1.034 personas (559 mujeres, 475

hombres) de 30 a 75 años, representativas de la población asturiana y divididas según presencia de DM2 (130 con DM2, 904 sin DM2).

Resultados: Tras 25 años fallecieron 308 personas (29,8%), 146 mujeres y 162 hombres. Entre las 130 con DM2, fallecieron 77 (59,2%), 35 mujeres y 42 hombres. Las enfermedades cardiovasculares fueron la principal causa de mortalidad en el grupo con diabetes (33,8%). Por sexo, las mujeres con diabetes presentaron mayor proporción de muertes de origen cardiovascular (45,7%) y los hombres, mayor proporción por cáncer (26,2%), sin diferencias significativas ($p = 0,13$). La tasa de mortalidad fue significativamente mayor en personas con DM2 que en aquellas sin DM2 (23,7 vs. 10,2 muertes/1.000 personas-año; IRR = 2,32; IC95%: 1,79-3). Por sexo, las mujeres con DM2 presentaron una tasa casi tres veces superior a la de mujeres sin DM2 (25 vs. 8,8; IRR = 2,83; IC95%: 1,93-4,14), mientras que en hombres fue de 22,7 frente a 12 (IRR = 1,84; IC95%: 1,29-2,61). En la cohorte global, la mortalidad fue menor en mujeres que en hombres (10,5 vs. 13,6; IRR = 0,77; IC95%: 0,61-0,96), aunque no se observaron diferencias significativas en el subgrupo con DM2 (IRR = 1,14; IC95%: 0,73-1,78).

Conclusiones: A pesar de los avances en el tratamiento de la DM2, la mortalidad a 25 años sigue siendo significativamente mayor que en personas sin diabetes, siendo la enfermedad cardiovascular la principal causa de muerte, sin diferencias significativas entre sexos. En la cohorte global, las mujeres presentaron menor mortalidad que los hombres, diferencia que no se mantuvo en el subgrupo con DM2.

185. GENÉTICA Y DIAGNÓSTICO DE PRECISIÓN: UN CASO DE MODY 12

S. Barra Malig, P. Lois Chicharro, R. Astuñague Condori², I. Serrano Escribano, J. Pérez Bernal, A.M. Azcutia U. Echavarria y H. Requejo Salinas

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Introducción: La diabetes MODY (*Maturity Onset Diabetes of the Young*) es una diabetes monogénica con herencia autosómica dominante. Existen 14 subtipos, dependiendo del gen implicado. MODY 12 tiene una frecuencia del 1-2% en todos los casos de MODY y es causada por mutaciones en el gen ABCC8, que codifica la subunidad reguladora SUR1 del canal de potasio dependiente de ATP en las células beta pancreáticas.

Caso clínico: Un hombre de 55 años, procedente de Marruecos, diagnosticado de DM tipo 2, en tratamiento con empagliflozina y metformina a dosis máximas, es derivado a nuestro hospital por un control metabólico insuficiente y pérdida de 6 kg en el último año. Entre sus antecedentes familiares se encuentra una madre y 3 de sus 6 hermanos con DM insulinodependiente, todos diagnosticados a temprana edad. EF: IMC 22,7 kg/m² y dermopatía diabética en ambas piernas. AS: HbA_{1c} 8,1%, péptido C 0,64 ng/ml, autoinmunidad pancreática negativa. FO: retinopatía diabética leve. En la primera evaluación se decide iniciar insulina glargina a una dosis de 0,3 U/kg/día, manteniendo el resto de la terapia. Se solicitó estudio genético, detectándose una delección en heterocigosis en el gen ABCC8. Según estos resultados, se diagnosticó al paciente de diabetes tipo MODY12, por lo que se inició tratamiento con glibenclamida hasta 10 mg al día. La dosis de insulina glargina se redujo progresivamente hasta su suspensión. En controles posteriores, la HbA_{1c} disminuyó a 6,2%, el nivel de péptido C aumentó a 0,94 ng/mg, la dermopatía diabética desapareció y el paciente recuperó el peso perdido.

Discusión: Al ser una diabetes de baja frecuencia con características clínicas atípicas, la diabetes MODY suele diagnosticarse erróneamente como diabetes tipo 1 o tipo 2. Identificar correctamente el subtipo de diabetes MODY es esencial para seleccionar el tratamiento más adecuado y para el asesoramiento genético de los familiares. Un diagnóstico preciso permite optimizar el manejo clínico y anticipar posibles complicaciones.

186. ESTUDIO ENDO-KIDNEY: CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA QUE ACUDEN A LOS SERVICIOS DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN EN ESPAÑA

A. Marco Martínez¹, D. Martín Roque², E. Delgado Álvarez³, J.M. Buades⁴, M. Marqués Vidas⁵, J.A. López Medina⁶, J. Escalada San Martín⁷, R. de Haro Chicote⁸ y B. Soldevila i Madorell⁹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario, Toledo. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospitales Universitarios San Roque, Las Palmas de Gran Canaria.

³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ⁴Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca. ⁵Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ⁷Departamento de Endocrinología y Nutrición, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona.

⁸Departamento de Medical Affairs, Boehringer Ingelheim España, S.A., Sant Cugat del Vallès. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario, Toledo.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) afecta a cerca del 10% de la población mundial y hasta a un tercio de los pacientes con diabetes tipo 2. El estudio ENDO-KIDNEY analiza a los pacientes con ERC desde la especialidad de endocrinología y nutrición en España.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal y multicéntrico realizado en España. Se utilizó un cuestionario dirigido a especialistas en endocrinología y nutrición para recoger datos sobre la cantidad de pacientes con ERC atendidos, sus estadios según tasa de filtrado glomerular estimada (TFGe) y el cociente albúmina/creatinina (CAC).

Resultados: Participaron un total de 76 especialistas en endocrinología y nutrición, de 29 provincias distintas, de los cuales el 59,2% eran mujeres y contaban con una media de 14,7 años de ejercicio profesional. La mayoría de los endocrinólogos indicó que entre el 11-20% (32,9%) y el 21-30% (32,9%) de sus pacientes presenta ERC diagnosticada, situando la media en torno al 20%. Las etiologías más comunes de la ERC fueron diabetes tipo 2 (51,0%), hipertensión (45,3%), obesidad (44,3%), dislipemia (42,8%) y enfermedad cardiovascular (27,2%). Respecto a los estadios según la TFGe, los pacientes se distribuirían mayoritariamente en G1-G2 (media: 55,2%), seguido de G3a (24,0%), G3b (14,7%), G4 (9,9%), G5 sin diálisis (3,9%) y G5 con diálisis (3,3%). Un 19,7% de los encuestados manifestó desconocer el estadio TFGe de sus pacientes. En cuanto al estadio según el CAC, la mayoría reportó pacientes en A1 (62,9%), seguido de A2 (26,4%) y A3 (10,5%); el 18,4% indicó desconocer este dato.

Conclusiones: Uno de cada cuatro pacientes atendidos en endocrinología presentaría ERC, predominando los estadios iniciales (G1-G2 y A1). Sin embargo, se destaca una proporción relevante de profesionales que desconoce el estadio TFGe o CAC de sus pacientes, lo que subraya la necesidad de mejorar la formación y los sistemas de información clínica para un diagnóstico y manejo más eficaces de la ERC.

187. ESTUDIO ENDO-KIDNEY: ESTADO DEL CRIBADO Y DERIVACIÓN DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DESDE LOS SERVICIOS DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN EN ESPAÑA

J. Escalada San Martín¹, B. Soldevila i Madorell², J.A. López Medina³, M. Marqués Vidas⁴, J.M. Buades⁵, D. Martín Roque⁶, E. Delgado Álvarez⁷, R. de Haro Chicote⁸ y A. Marco Martínez⁹

¹Departamento de Endocrinología y Nutrición, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona. ²Servicio de Endocrinología

y Nutrición, Hospital Universitari Trias i Pujol, Badalona. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ⁴Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. ⁵Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospitales Universitarios San Roque, Las Palmas de Gran Canaria. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ⁸Departamento de Medical Affairs, Boehringer Ingelheim España, S.A., Sant Cugat del Vallès. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario, Toledo.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) afecta al 10% de la población mundial y su detección precoz es crucial. Dado el alto riesgo renal en pacientes con diabetes y otras patologías metabólicas, los servicios de endocrinología y nutrición (SEN) son un punto clave en su identificación y manejo. El estudio ENDO-KIDNEY analiza el cribado y derivación de pacientes con ERC en España desde los SEN.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal y multicéntrico realizado en España. Se utilizó un cuestionario dirigido a especialistas en endocrinología y nutrición, que realizan su actividad laboral en España, para recoger datos sobre cribado y derivación de pacientes con ERC.

Resultados: Participaron un total de 76 especialistas en endocrinología y nutrición, de 29 provincias distintas, de los cuales el 59,2% eran mujeres y contaban con una media de 14,7 años de ejercicio profesional. Según los encuestados, el 42% de los centros cuenta con un protocolo para derivación al servicio de nefrología, siendo los criterios más comunes el estadio de ERC (90,6%), el grado de albúminuria (84,4%) y la velocidad de progresión (81,3%). El 94,7% manifiesta realizar cribado activo de ERC, principalmente en pacientes con diabetes (90,3%), obesidad (83,3%) e hipertensión (70,8%). Solo un 17,1% reporta tener un programa formal de cribado para pacientes de alto riesgo, y apenas la mitad de estos está integrada en el sistema informático. El escaso conocimiento profundo sobre ERC más allá de la diabetes tipo 2 (51,3%) y la falta de tiempo (47,4%) fueron identificados como principales barreras.

Conclusiones: La mayoría de los endocrinólogos señala realizar cribado activo de ERC, aunque solo una minoría cuenta con protocolos de derivación o ayudas informáticas. Además, se evidencian áreas de mejora en formación específica y colaboración estructurada con los servicios de nefrología.

188. ESTUDIO ENDO-KIDNEY: ESTADO DEL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DESDE LOS SERVICIOS DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN EN ESPAÑA

J.A. López Medina¹, D. Martín Roque², B. Soldevila i Madorell³, A. Marco Martínez⁴, J.M. Buades⁵, M. Marqués Vidas⁶, E. Delgado Álvarez⁷, R. de Haro Chicote⁸ y J. Escalada San Martín⁹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospitales Universitarios San Roque, Las Palmas de Gran Canaria. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Trias i Pujol, Barcelona. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario, Toledo.

⁵Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca. ⁶Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

⁸Departamento de Medical Affairs, Boehringer Ingelheim España, S.A., Sant Cugat del Vallès. ⁹Departamento de Endocrinología y Nutrición, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) afecta aproximadamente al 10% de la población, con alta prevalencia en pacientes con factores metabólicos. El estudio ENDO-KIDNEY analiza el tratamiento de los pacientes con ERC desde los servicios de endocrinología y nutrición (SEN).

Métodos: Estudio descriptivo, transversal y multicéntrico realizado en España. Se utilizó un cuestionario dirigido a especialistas en endocrinología y nutrición para recoger datos sobre las prácticas clínicas relacionadas con el manejo de la ERC.

Resultados: Participaron 76 especialistas en endocrinología y nutrición, procedentes de 29 provincias, el 59,2% de ellos mujeres, con una media de 14,7 años de ejercicio profesional. El 67,1% considera factible tratar la ERC desde los SEN en pacientes sin diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y el 57,9% está totalmente de acuerdo en que la indicación de los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2; dapagliflozina y empagliflozina) en ERC más allá de la DM2, en combinación con inhibidores del sistema renina-angiotensina, reduce la progresión de la ERC y los eventos cardiovasculares en estos pacientes. Los iSGLT2, dapagliflozina y empagliflozina, serían empleados principalmente en pacientes con enfermedad cardiovascular (96,1%), obesidad (82,9%) e hipertensión arterial (80,3%). Los factores limitantes en su uso de los iSGLT2 en ERC más allá de la DM2 incluyen, como respuestas más comunes, inercia terapéutica (63,2%), falta de conocimiento profundo (55,3%), tiempo limitado en consulta (42,1%) y falta de alarmas en los sistemas informáticos (40,8%).

Conclusiones: A pesar de que se considera factible tratar la ERC desde los SEN, especialmente con iSGLT2 en pacientes sin DM2, aún existen barreras organizativas y educativas. Potenciar la formación, disponer de más tiempo en consulta y mejorar los sistemas de apoyo clínico ayudaría a optimizar su manejo desde los SEN.

189. IMPACTO DEL CAMBIO EN LA PRESCRIPCIÓN EN DIABETES SOBRE EL GASTO SANITARIO: UNA REVISIÓN DE 10 AÑOS EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA

S. González Martínez¹, R. Rodríguez Escobedo², G. Gutiérrez Buey¹, C. Alonso Felgueroso¹, L. Lázaro Martín¹, M. Diéguez Felechosa¹, M. Riestra Fernández¹, B. Veiguela Blanco¹, L. Díaz Naya¹ y P. Monge Rafael¹

¹Hospital Universitario de Cabueñas, Gijón. ²Hospital Valle de Nalón, Langreo.

Introducción: En la última década, el tratamiento de la diabetes tipo 2 ha evolucionado con la incorporación de fármacos con beneficio cardiovascular y renal. Este estudio analiza los cambios en la prescripción y el gasto sanitario asociado en un servicio especializado.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo y descriptivo realizado en el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario de Cabueñas (Asturias), entre enero de 2014 y diciembre de 2023. Se solicitó al SESPA el gasto generado en farmacia extrahospitalaria asociado a los 50 principios activos con mayor impacto económico. El sistema de receta electrónica se mantuvo estable hasta finales de 2023, cuando se introdujo la posibilidad de prescripción anual.

Resultados: Se analizaron 38.682 recetas con un gasto total de 1.992.548,50 € (1.332.127,93 € excluyendo 2023), con un incremento del 773,2% (345,2% sin 2023). La tasa de variación del gasto por categoría fue: nutrición +2.918,6%; diabetes +521,9%; dislipemia +456,2%. En diabetes, las insulinas se mantuvieron como el grupo más prescrito (49,7% en 2014 a 34,0% en 2023), pero redujeron su gasto (71,6% en 2014 a 28,5% a 2023). La prescripción de sulfonilureas y metformina descendió del 15,7% al 7,8% y del 16,7% al 7,1%

respectivamente, representando en conjunto < 2,0% del gasto. El uso de iDPP4 se redujo del 17,8% al 9,4%, con un gasto que descendió desde el 21,7% hasta el 6,1%. Por otro lado, la prescripción de iSGLT2 aumentó del 5,6% en 2015 al 18,3% en 2023, año en el que supuso el 15,7% del gasto. La indicación de aGLP1 desde su aparición en 2017 creció del 11,7% al 23,5%, concentrando el 49,4% del gasto total en 2023.

Conclusiones: El gasto extrahospitalario ha aumentado de forma significativa. Se observa un cambio de patrón, con menor uso de insulinas, sulfonilureas e iDPP4 y mayor uso de iSGLT2 y aGLP1. El patrón de prescripción actual es coherente con las nuevas guías clínicas, enfocado en el beneficio cardio-renal.

190. ¿EL CUMPLIMIENTO DE LOS AJUSTES ÓPTIMOS RECOMENDADOS EN 780G IMPLICA UN MAYOR CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CONTROL Y UN MEJOR CONTROL GLUCÉMICO?

L. Martínez Suero¹, N. Sánchez-Maroto García², P. Pérez Ruiz³, T. Rueda Ortín², S. Mera Carreiro³, B. Bernaldo Madrid², S. Lozano Martín², A.P. Espino Losada², M. Cuesta Hernández² e I. Jiménez Varas²

¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ³Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Río Ortega, Valladolid.

Introducción y objetivos: Medtronic ha definido unos parámetros conocidos como ajustes óptimos (OS) (objetivo 100 mg/dl, duración activa de insulina (DIA) 2 h) para maximizar la eficacia de MiniMed 780G. Existe poca evidencia del impacto real del cumplimiento de los mismos. Este estudio evalúa la probabilidad de alcanzar objetivos de control glucémico definidos por Battelino *et al.* (CG).

Métodos: Análisis retrospectivo descriptivo. Se aplican test de Chi cuadrado, Welch para medias de grupos independientes y Wilcoxon. Se separan los 289 pacientes a los 12 meses del inicio de 780G y a los 24 meses del mismo en dos grupos en función de si cumplen OS y se analiza qué porcentaje de los mismos cumple los objetivos de control. Además, se describen variables glucométricas [tiempo en rango (TIR), tiempo bajo rango 1,2 (TBR), coeficiente de variación (CV), tiempo alto rango 1,2 (TAR)], entre otras, y significación de las mismas en cuanto a OS.

Resultados: Se presentan en las tablas.

12 meses			
CG	Sí	No	p
(%)	68,7	54,8	0,019
HbA1c (%)	6,64 ± 0,86	6,96 ± 0,63	0,001
Dosis total de insulina (UI)	42,76 ± 19,90	42,73 ± 21,41	
GMI (%)	6,68 ± 0,87	6,90 ± 2,2	
CV (%)	30,82 ± 4,68	32,09 ± 4,92	0,026
TIR (%)	80,90 ± 8,46	76,44 ± 12,28	< 0,001
TBR 1 (%)	1,71 ± 1,31	1,81 ± 1,82	
TBR 2 (%)	0,27 ± 0,58	0,72 ± 4,78	
TAR 1 (%)	14,59 ± 6,57	16,89 ± 7,89	
TAR 2 (%)	2,58 ± 3,03	4,10 ± 4,89	
Autocorrecciones (%)	26,36 ± 11,61	26,48 ± 16,49	

24 meses			
CG	Sí	No	P
(%)	64,9	52,7	0,078
HbA _{1c} (%)	6,72 ± 0,54	6,90 ± 0,63	0,047
Dosis total de insulina (UI)	43,87 ± 22,71	41,37 ± 20,75	
GMI (%)	6,65 ± 0,31	7,28 ± 5,16	
CV (%)	30,50 ± 3,94	31,81 ± 4,39	0,027
TIR (%)	80,37 ± 8,66	75,56 ± 11,83	0,001
TBR 1 (%)	1,69 ± 1,77	1,60 ± 1,28	
TBR 2 (%)	0,26 ± 0,58	0,32 ± 0,67	
TAR 1 (%)	14,92 ± 7,49	17,62 ± 7,65	0,012
TAR 2 (%)	2,49 ± 2,38	4,79 ± 6,03	0,009
Autocorrecciones (%)	29,10 ± 13,04	27,29 ± 13,41	

Conclusiones: Los pacientes cuyos sistemas MiniMed 780G se encuentran configurados con OS cumplen en mayor porcentaje los CG, tanto a los 12 como a los 24 meses, que aquellos que no. Además, los pacientes con OS asociaban de forma significativa menor HbA_{1c} y mayor TIR a los 12 meses que se mantenía a los 24 meses (TIR).

191. VARIACIONES EN EL CONTROL GLUCÉMICO CON EL SET DE INFUSIÓN EXTENDED DE MEDTRONIC EN LOS DÍAS 2, 3, 5 Y 6 DE USO

S. Garrido Domínguez, F.J. Enciso Izquierdo, M. Luengo Andrada, P. Gómez Turégano, R.J. Grau Figueiredo, I. Álvarez Reyes, A. del Valle Azogil, A.A. Cordero Vaquero, M.J. Amaya García y J.A. Lucas Gamero

Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres.

Introducción y objetivos: El set de infusión Extended de Medtronic permite su uso hasta 7 días, reduciendo la frecuencia de recambios y aumentando la comodidad del paciente. Sin embargo, este uso prolongado podría afectar el control glucémico. El objetivo de este estudio fue evaluar si existen variaciones en parámetros glucométricos en pacientes que utilizan este set con el sistema Minimed 780G.

Métodos: Hemos reclutado de forma secuencial a 59 pacientes que usan el equipo de infusión Extended de Medtronic y que llevarán al menos 1 mes de utilización. Hemos analizado si existen diferencias en los valores de dosis total diaria (DTD), glucemia media (GM), dosis de insulina basal (BA) *bolus wizard* (BW), autocorrecciones (AC), tiempo en rango (TIR), tiempo por encima de rango (TAR) y tiempo por debajo de rango (TBR) en los días 2, 3, 5 y 6.

Resultados: Se observó un aumento significativo de la DTD entre los días 2 y 6 (2,52 ± 6,6 UI), de la GM entre los días 5 y 6 (7,25 ± 25,69 mg/dL), de la BA entre los días 3 y 5 (0,57 ± 2,07 UI) y entre los días 3 y 6 (0,96 ± 2,53 UI), y de las AC entre los días 2 y 6 (1,07 ± 3,68 UI) y 5 y 6 (1,13 ± 3,18 UI). La suma BA+AC también aumentó de forma significativa entre los días 2 y 6 (1,73 ± 4,72 UI), 3 y 6 (1,9 ± 5,04 UI) y 5 y 6 (1,57 ± 3,96 UI). No hubo diferencias significativas en BW. El TIR disminuyó entre los días 2 y 6 (-5,36 ± 16,8%) y entre los días 5 y 6 (-4,62 ± 15,61%), y el TAR aumentó en esos mismos períodos (5,54 ± 17,02% y 4,47 ± 15,67%, respectivamente). No se observaron cambios en el TBR.

Conclusiones: Aunque el equipo de infusión Extended de Medtronic ofrece una mayor comodidad, nuestro estudio pone de manifiesto que a partir del quinto día de uso se produce un deterioro progresivo del control glucémico, con aumento de las necesidades de DTD, BA y AC, así como una reducción del TIR y aumento del TAR.

Esto sugiere que en algunos pacientes podría ser recomendable anticipar el cambio antes del sexto día, especialmente si se objetiva empeoramiento del control.

192. IMPACTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN UN PROGRAMA DE CRIBADO DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN ANDALUCÍA: UN ESTUDIO POBLACIONAL

R. Ravé García¹, P. Rodríguez de Vera Gómez², E. Mayoral Sánchez³, M. Aguilar Diosdado⁴ y M.A. Martínez-Brocca⁵

¹Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ³Plan Integral de Atención para la Diabetes de Andalucía, Consejería de Salud, Sistema Sanitario Público de Andalucía. ⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Puerta del Mar, Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz (INIBICA), Cádiz. ⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Plan Integral de Atención para la Diabetes de Andalucía, Consejería de Salud, Sistema Sanitario Público de Andalucía, Sevilla.

Introducción: La retinopatía diabética (RD) es una complicación frecuente de la diabetes mellitus (DM) y una causa principal de ceguera preventible. El Programa Andaluz de Detección Precoz de RD (PDPRD) permite su cribado sistemático en la población con DM.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo (2018-2023) para evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en el PDPRD. Se analizaron el número de pacientes incluidos, las retinografías realizadas y la detección de retinopatía diabética con riesgo para la visión (RDRV), definida como retinopatía preproliferativa moderada/grave y proliferativa.

Resultados: Durante 2020 y 2021 el número de pacientes incluidos y de retinografías disminuyó (11.897 y 18.343 pacientes; 39.667 y 64.092 retinografías), en comparación con los años prepandemia. En 2022 se recuperaron los niveles (61.564 pacientes y 166.531 retinografías), superando cifras previas. La proporción de RDRV se mantuvo estable (0,163% en 2021; 0,14% en 2022; 0,075% en 2023) respecto al periodo 2018-2019 (0,168% y 0,117%).

Conclusiones: Pese a la reducción de actividad durante la pandemia, la proporción de RDRV no aumentó, lo que sugiere que el retraso en el cribado no impactó negativamente en la detección de formas graves. La recuperación del programa ha sido efectiva. No obstante, se requieren seguimientos a largo plazo para evaluar el impacto completo sobre las complicaciones visuales.

Financiación y agradecimientos: Trabajo financiado por la Sociedad Española de Diabetes (SED), dentro de la 12.^a convocatoria de ayudas a proyectos liderados por jóvenes investigadores.

193. TRASPLANTE DE PÁNCREAS EN DIABETES MELLITUS: NUESTRA EXPERIENCIA

L.M. Tolentino Martínez, J.A. Leandro Hernández, A.S. Sánchez Velasco, P.J. Martín Marfil, C. Romera Pérez, L. Pérez Hernández, I. Villoria Crespo, R.A. Iglesias López, A. Herrero Ruiz y M.T. Mories Álvarez

CAUSA.

Introducción: El trasplante de páncreas es una estrategia eficaz en pacientes con diabetes mellitus, capaz de restaurar la normalidad del metabolismo hidrocarbonado, mejorar la calidad de vida y reducir complicaciones secundarias. El tipo más frecuente es el trasplante combinado de riñón y páncreas en pacientes con diabetes y enfermedad renal terminal, quienes igualmente requieren terapia inmunosupresora para el injerto renal.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó a 110 pacientes sometidos a trasplante de páncreas entre

los años 2009 y 2025. Se recopilaron y analizaron variables demográficas y clínicas, tales como sexo, edad al momento del trasplante, funcionalidad del injerto a los 10 años (según criterios de funcionalidad de la Asociación Internacional de Trasplante de Páncreas e Islotes) y antecedentes de retrasplante.

Resultados: La distribución por sexo fue de 70% hombres y 30% mujeres, con una edad media al momento del trasplante de 41,97 ± 7,89 años. De los 110 trasplantados, el 39,1% recibió el injerto hace más de 10 años. De estos, 3 fueron excluidos por pérdida de seguimiento, 1 por haber recibido el primer trasplante en otro centro y 4 fallecieron antes de cumplir dicho período. Un total de 35 pacientes fueron evaluados a los 10 años, de los cuales el 77,1% mantenía un injerto pancreático con función óptima, mientras que el 22,9% restante no. Entre estos últimos, 4 recibieron un segundo trasplante pancreático y 1 un tercer trasplante. Al censurar los fallecimientos con injerto funcional, se estimó una supervivencia del injerto pancreático a 10 años del 74,4%.

Conclusiones: El trasplante de páncreas en esta cohorte demostró ser una intervención eficaz, con una elevada proporción de pacientes que mantienen un injerto con función óptima, con una supervivencia del injerto pancreático a 10 años del 74,4%, dato que la Organización Nacional de Trasplantes para el período 2006-2021 estimó en un 63%.

194. IMPACTO DE SISTEMAS DE ASA CERRADA EN EL CONTROL GLUCÉMICO Y CALIDAD DE VIDA EN DIABETES TIPO 1: ESTUDIO OBSERVACIONAL

D.M. Perdomo Hernández¹, M.P. Alberiche Ruano², D. Alvarado Martel¹, M. Rodríguez Guillén², M. Hernández Santana², E.G. Cabrera Medina² y A.M. Wägner²

¹Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción y objetivos: La diabetes tipo 1 (DM1) afecta significativamente la vida de las personas. Los sistemas de asa cerrada (SAC) híbrida automatizan la administración de insulina, mejorando el control glucémico y la calidad de vida. El objetivo de este estudio es evaluar el cambio en control glucémico, peso y calidad de vida relacionada con la salud, tras al menos 1 año de uso del asa cerrada, en portadores previos de bomba de insulina en asa abierta.

Métodos: Estudio observacional longitudinal mixto en personas con DM1 y asa abierta que iniciaron SAC. Se recopilaron datos de registros médicos y el cuestionario ViDa1 para evaluar la calidad de vida. Las variables incluyeron HbA_{1c}, glucometría, parámetros antropométricos y complicaciones agudas. Se compararon resultados antes y después del uso del sistema.

Resultados: Analizamos 86 personas con DM1 (38 ViDa1), con un seguimiento medio de 1 año (a partir del cierre del asa). 81,4% eran usuarios de Control IQ, 18,4% utilizaron Diabeloop. Se observó una reducción significativa en la HbA_{1c} (7,7 ± 1,0 vs. 6,7 ± 0,7%; p < 0,001), complicaciones agudas (7 vs. 1,2%; p 0,036), tiempo por debajo de 70 mg/dl (3,3 ± 4,3 vs. 1,3 ± 1,1%; p < 0,001), por encima de 180 mg/dl (28,8 ± 9,3 vs. 21,6 ± 6,4%; p < 0,001), por encima de 250 mg/dl [14 (6,5-20) vs. 8 (5-11,5)%; p < 0,001] y glucosa promedio [174 (164-196) vs. 159 (149-173) mg/dl; p < 0,001]. Se observó un aumento en el tiempo en rango objetivo (52,2 ± 12,8 vs. 67,8 ± 11,4%; p < 0,001), peso [77 (64,9-85,8) vs. 79 (63,9-91,7) kg; p 0,003] e IMC [26,8 (23,8-30,5) vs. 27,1 (24,2-30,9) kg/m²; p 0,006]. En ViDa1 no hubo diferencias significativas, aunque parece haber una tendencia positiva en el autocuidado [42,6 ± 7,01 vs. 45 (42-48); p 0,066].

Conclusiones: En usuarios previos de bomba de insulina, los SAC se asociaron a una mejora en el control glucémico y un leve aumento de peso. El tamaño de la muestra no permitió conclusiones definitivas sobre la calidad de vida relacionada con la salud.

195. ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA EVOLUCIÓN DE CONTROL METABÓLICO Y GLUCOMETRÍA EN PARTICIPANTES DEL ESTUDIO OLTRAD

P.J. Remón Ruiz¹, A. Jiménez Sánchez², M.A. Mangas-Cruz², A.J. Martínez Ortega², M.C. Roque Cuéllar², S. García Rey², A. García González⁴, A. Matamoros Domínguez⁴, J.M. Castellanos Orozco⁵ y P.P. García Luna²

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ⁴CSIC Sevilla. ⁵Instituto de la Grasa, CSIC, Sevilla.

Introducción: En el ECA controlado con placebo y doble ciego OLTRAD se ha analizado el efecto del ácido oleanólico (AO) en personas con DM2.

Métodos: Grupos: consumo de aceite de oliva placebo (verde) o con AO a 600 mg/kg (rojo), ambos a 55 ml/día. Criterios de inclusión: metformina ≥ 850 mg/día, hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) < 9 ± 0,5% a inclusión. Determinaciones: tiempo de evolución DM2. Fármacos antidiabéticos. HbA_{1c}, péptido C, HOMA-IR y glucemia basal. Freestyle Libre 2. Análisis: contraste de hipótesis (Wilcoxon).

Resultados: n = 90 participantes. 60,5 (12) años, 51/90 (56%) hombres, 15/90 (16,6%) HbA_{1c} > 7,0%. Sin diferencias entre grupos en edad, tiempo de evolución [8,8 (8,8) s 7,6 (8,4) años, verde vs. rojo] y fármacos (verde vs. rojo): aRGLP1 (20/45 vs. 23/45), iSGLT2 (21/45 vs. 20/45), insulina (6/45 vs. 2/45) e iDPP4 (2/45 vs. 2/45). HbA_{1c} sin cambios intragrupo en verde [6,3 (0,8) vs. 6,3 (1,0)%] ni rojo [6,1 (0,9) vs. 6,3 (0,9)%]. Glucemia basal sin cambios intragrupo en verde [98,0 (38,0) vs. 97,0 (30,0) mg/dL] ni rojo [94,0 (28,0) vs. 102,0 (36,0) mg/dL]. Péptido C sin cambios intragrupo en verde [2,84 (1,31) vs. 2,51 (0,96) ng/mL] ni rojo [2,66 (1,19) vs. 2,81 (1,28) mg/dL]. HOMA-IR sin cambios. Glucemia media sin cambios intragrupo en verde [120,0 (23,0) vs. 124,0 (32,0) mg/dL] ni rojo [118,0 (25,0) vs. 119,0 (30,0) mg/dL]. GMI sin cambios intragrupo en verde [6,2 (0,4) vs. 6,2 (0,7)%] ni rojo [6,1 (0,6) vs. 6,2 (0,7)%]. Tiempo en rango sin cambios intragrupo en verde [96,0 (8,5) vs. 94,0 (9,0)%] ni rojo [95,0 (9,5) vs. 96,0 (11,0)%]. Hiperglucemias grado 2 y 1, hipoglucemias grado 2 y 1, número y tiempo de hipoglucemias sin diferencias intragrupo. Sin diferencias entre grupos, salvo hipoglucemias grado 2 (p = 0,043) en rojo por outliers [0 (0) vs. 0 (0)%].

Conclusiones: En este análisis preliminar no encontramos que el consumo de aceite de oliva con AO mejorase parámetros de control metabólico o glucometría en una cohorte de personas con DM2 mayoritariamente bien controlada.

196. CORRELACIÓN ENTRE ICG Y HbA_{1c} EN SISTEMA MEDTRONIC 780G CON DOS SISTEMAS DIFERENTES DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA

S. Martínez González, L. Mora Martín, M. Arbelo Rodríguez, B.E. Rivero Melián, B.F. García Bray, E. Cebrián Cuevas, P. Olvera Márquez, J.G. Oliva García, I. Llorente Gómez y J.E. Palacio Abizanda

Endocrinología y Nutrición, Hospital Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La HbA_{1c} y el indicador de control de glucosa (ICG) son dos formas de representar el control glucémico. El valor de ICG puede variar según la precisión en las mediciones del sensor de glucosa de donde se obtiene dicho valor.

Objetivos: Evaluar la relación entre ICG y HbA_{1c} en pacientes con DM1 usuarios de sistema híbrido y analizar si esta relación difiere entre los sensores Guardian4 (G4) y Simplera.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se siguen 32 pacientes con DM1 usuarios de Medtronic 780G modo smartguard vinculada a G4 (18) o Simplera (14), todos ellos de la consulta monográfica de bombas de insulina del Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Se recopila medición del ICG de cada paciente junto con HbA_{1c} obtenida como máximo en los 90 días posteriores. Se analiza estadísticamente la diferencia absoluta y la correlación entre valores de HbA_{1c} e ICG, así como las diferencias entre valores de ICG y HbA_{1c} en 2 subgrupos de pacientes según tipo de sensor (G4 o Simplera), confirmando previamente homogeneidad entre grupos.

Resultados: Respecto a la muestra: edad media 45 años, 24 años de evolución de enfermedad, 81,3% mujeres. La HbA_{1c} media fue 6,93% ± 0,65 y el ICG medio 6,90% ± 0,43, sin diferencias estadísticamente significativas ($p: 0,745$). El error absoluto medio entre ambos valores fue de 0,47% ± 0,34. Se confirma una correlación moderada entre ambos valores (correlación de Pearson $r: 0,48$; $p: 0,0061$). Sin diferencias significativas entre subgrupos (edad, sexo, HbA_{1c} o tiempo de evolución). El subgrupo G4 presentaba un ICG 7,01 y HbA_{1c} media de 6,75%. El subgrupo Simplera presentaba ICG 6,75% y HbA_{1c} 7,12%. El error absoluto entre ICG y HbA_{1c} en ambos subgrupos fue similar (0,46% G4 vs. 0,49% Simplera; $p: 0,591$).

Conclusiones: Se demuestra correlación moderada entre ICG y HbA_{1c}, sin diferencias significativas entre los errores absolutos de ambos sensores, pero con una tendencia a la sobreestimación de ICG por G4 e infraestimación por Simplera.

197. RESULTADOS SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO TRAS INICIO DE SISTEMA INTEGRADO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JAÉN

C.M. Castro Mesa, C.M. López Pérez y M. Sánchez-Prieto Castillo

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: La terapia ICSI integrada con MCG representa un avance significativo en el manejo de la diabetes mellitus. El tiempo en rango (TIR) y el tiempo bajo rango (TBR) son métricas fundamentales para evaluar el control glucémico, siendo el TIR del 70% y el TBR < 4% los objetivos recomendados por el consenso internacional.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas de los pacientes con DM tipo 1 portadores de ISCI con sistema integrado en nuestro medio. Ver si existen diferencias estadísticamente significativas en el control glucémico.

Métodos: Se trata de una cohorte retrospectiva de todos los pacientes con ISCI asa cerrada registrados en el Hospital Universitario de Jaén. Se valoraron los datos glucométricos del GCM de 3 a 6 meses previos al paso a sistema integrado y los datos glucométricos en un periodo de 3 a 6 meses posterior. Se analizaron las características demográficas, duración de la DM y complicaciones crónicas.

Resultados: N = 66 pacientes, con una media de edad de 36,76 ± 10,47 años. Duración media de la diabetes de 24,05 ± 9,84 años. Hay una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en el tiempo en rango tras la implementación del sistema integrado. En promedio, los pacientes mejoraron su tiempo en rango en un 12,05%, con un intervalo de confianza del 95% que sugiere que esta mejora está entre el 8,88% y el 15,22%. Hay una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en el tiempo bajo rango tras la implementación del sistema integrado. En promedio, los pacientes redujeron su tiempo bajo rango en un 2,35%, con un intervalo de confianza del 95% que indica que esta reducción está entre el 1,37% y el 3,33%.

Conclusiones: Podemos afirmar que el sistema integrado no solo mejoró el tiempo en rango, sino que también redujo significativa-

mente el tiempo en hipoglucemia, lo cual es clínicamente relevante para el control glucémico de los pacientes y demuestra que el uso de asa cerrada es superior a otros tratamientos.

Presentado en SED 2025.

198. LA DEPRIVACIÓN DE SUEÑO DURANTE LAS GUARDIAS Y SU EFECTO SOBRE EL METABOLISMO DE LA GLUCOSA Y EL MÚSCULO

G. Sfondrini, J. Nicolau, A. Pujol, M. Grimalt, P. García, M.I. Tamayo Pozo y L. Masmiquel

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Llátzer, Palma de Mallorca.

Introducción y objetivos: Existe escasa evidencia sobre el efecto de las guardias sobre la homeostasis de la glucosa, si bien está demostrado que los turnos de trabajo nocturno tienen efectos deletéreos a ese nivel. Tampoco se ha estudiado si existen diferencias entre guardias de distintas especialidades. El objetivo de este trabajo es medir el efecto de la privación de sueño durante las guardias sobre el metabolismo de la glucosa en residentes, analizando posibles diferencias entre las guardias quirúrgicas y médicas.

Métodos: Se seleccionaron 22 residentes sin diabetes, a los que se puso un sensor de MCG. Se realizó un recuento de kcal ingeridas, actividad física, horas de sueño y datos de antropometría y regulación emocional. Se compararon los datos obtenidos durante las guardias médicas con los de las guardias quirúrgicas desde las 24 h preguardia hasta acabar las 24 h posguardia.

Resultados: La edad media de la muestra fue de 27,1 años, el 63,3% de los participantes eran mujeres. No hubo diferencias significativas de edad entre el grupo médico vs. quirúrgico ($27,8 \pm 3,7$ vs. $26,8 \pm 2,0$; $p = 0,39$), ni del IMC ($24,5 \pm 1,39$ vs. $23,7 \pm 3,35$; $p = 0,41$) o del perímetro de cintura ($83,7 \pm 7,1$ vs. $77,6 \pm 10,6$; $p = 0,29$). El grupo quirúrgico tenía una mayor masa muscular ($53,8 \pm 8,7$ vs. $46,2 \pm 8,2$; $p = 0,06$) y mejores valores de dinamometría ($41,9 \pm 15$ vs. $31,19 \pm 9,4$; $p = 0,05$). Las horas de sueño fueron superiores durante las guardias quirúrgicas ($6 \pm 0,8$ vs. $3,9 \pm 1,3$, $p = 0,006$). Los pasos tras una guardia fueron mayores en el grupo quirúrgico (14.209 ± 6.275 vs. 8.395 ± 3.538 ; $p = 0,04$). Ambos grupos fueron comparables en cuanto a métricas de control glucémico, regulación emocional y consumo calórico.

Conclusiones: Una guardia en el área médica supone un impacto mayor en el sueño y puede generar una mayor disrupción en el día a día, reduciendo la actividad física e impactando negativamente en la composición corporal.

199. UTILIDAD DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMEDAD PERIODONTAL, CDC/AAP Y EFP/AAP, PARA DETECTAR ATROSCLEROSIS SUBCLÍNICA EN SUJETOS CON DIABETES Y PERIODONTITIS GRAVE

M. Villaescusa¹, C. Espinosa Bellido², A.E. Medina², N. Gutiérrez Mora², A. Pérez Fuster², M. Hernando Llorens², J. Marín Santonja², M.B. Toledo Juan², J.T. Real³ y S. Martínez-Hervás³

¹Hospital Clínico Universitario de Valencia. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia, INCLIVA CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas asociadas (CIBERDEM), Universitat de València.

Introducción y objetivos: La periodontitis es una enfermedad inflamatoria asociada con muchos trastornos sistémicos como la diabetes y la enfermedad cardiovascular. Varios estudios han sugerido

rido la existencia de un vínculo bidireccional entre la salud periodontal, la diabetes y la enfermedad cardiovascular, considerando la enfermedad periodontal como un factor de riesgo para ambas. El objetivo fue evaluar la utilidad de los criterios diagnósticos de enfermedad periodontal (CDC/AAP y EFP/AAP) para detectar arteriosclerosis subclínica en sujetos con diabetes y enfermedad periodontal grave.

Métodos: Estudio transversal. La placa de ateroma se evaluó mediante ecografía carotídea y femoral. El protocolo de examen dental fue implementado por un periodoncista experimentado. Se realizó un examen clínico periodontal de boca completa en seis sitios por cada diente mediante sondaje periodontal automatizado con una sonda Florida. La enfermedad periodontal se definió según los criterios CDC/AAP y EFP/AAP.

Resultados: Se incluyeron 98 pacientes (60,2% mujeres). El 50% tenía diabetes. La enfermedad periodontal fue muy prevalente. Las personas con diabetes mostraron una alta prevalencia de casos graves de enfermedad periodontal. Ambos criterios fueron útiles para detectar la presencia de placa de ateroma, pero solo en presencia de diabetes. Sin embargo, los criterios CDC/AAP presentaron una mayor correlación con la presencia de placas de ateroma que los criterios EFP/AAP ($r = 0,522$ frente a $r = 0,369$; $p < 0,001$).

Conclusiones: Los criterios CDC/AAP y EFP/AAP constituyen una herramienta útil para identificar la arteriosclerosis subclínica en personas con enfermedad periodontal grave y diabetes. Estos resultados demuestran el papel potencial del equipo de salud bucodental para implementar en la consulta dental la identificación de sujetos con diabetes en riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular.

200. UTILIDAD DEL ÍNDICE TRIGLICÉRIDOS-GLUCOSA COMO PREDICTOR DE COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y ALTERACIONES DEL METABOLISMO DE LA GLUCOSA TRAS DIABETES GESTACIONAL

M. Castell

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

Introducción y objetivos: El índice triglicéridos-glucosa (TyG), calculado a partir de los niveles de triglicéridos y glucosa en ayunas, es un marcador simple y barato de resistencia a la insulina. Aunque se ha relacionado con complicaciones gestacionales, su valor predictivo en el momento del diagnóstico de diabetes gestacional (DMG) para complicaciones y alteraciones metabólicas posparto no se ha evaluado. Este estudio analizó si TyG puede predecir estos desenlaces.

Métodos: Estudio retrospectivo de 790 gestantes con embarazo único y DMG, con glucosa y triglicéridos medidos al diagnóstico. Se calculó $TyG = \ln [2 \times \text{triglicéridos (mg/dL)} \times \text{glucosa (mg/dL)}]$. Las pacientes se agruparon en 3 grupos según TyG (T1, T2, T3), definidos a partir de los terciles de una población de referencia ($n = 338$). Se compararon características clínicas, resultados obstétricos y metabólicos posparto mediante ANOVA y chi-cuadrado/Fisher. La capacidad predictiva de diabetes posparto se evaluó con AUC ROC.

Resultados: Los grupos mostraron edad, ganancia de peso gestacional y peso neonatal similares. Triglicéridos, glucosa basal, colesterol, HOMA-IR, HbA_{1c} e IMC pregestacional aumentaron progresivamente del T1 al T3, al igual que tabaquismo, necesidad de tratamiento con insulina y ganancia de peso inadecuada. La tasa de cesáreas fue menor en T1 y el porcentaje de mujeres blancas no hispanas, menor en T3. Se evaluó posparto a 326 mujeres: 8 desarrollaron diabetes y 85 presentaron alteraciones de la tolerancia a la glucosa. Aunque se observó una asociación positiva con los grupos de TyG, el análisis de precisión diagnóstica mostró una AUC modesta ($0,605$).

Conclusiones: El índice TyG es un marcador sencillo y asequible para identificar a mujeres con mayor riesgo de resultados obstétricos adversos y diabetes posparto, aunque su precisión diagnóstica es limitada y requiere validación futura.

201. REDUCCIÓN DE INGRESOS HOSPITALARIOS POR COMPLICACIONES DE LA DIABETES EN ADULTOS CON DM1 TRAS LA IMPLANTACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN FLASH DE GLUCOSA: ESTUDIO POBLACIONAL EN ANDALUCÍA

M. Peinado Ruiz¹, P. Rodríguez de Vera Gómez¹, R. Ravé García¹, E. Mayoral² y M.A. Martínez-Brocca¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Servicio Andaluz de Salud.

Objetivos: Analizar el cambio en la tendencia de ingresos hospitalarios por complicaciones agudas y crónicas de la diabetes tras la implantación de sistemas de monitorización flash de glucosa (MFG) en la población adulta con diabetes tipo 1 (DM1) en Andalucía.

Métodos: Estudio cuasiexperimental de base poblacional. Se incluyeron adultos (> 18 años) con diagnóstico definitivo de DM1, en tratamiento con insulina en múltiples dosis (MDI), que iniciaron el uso de la MFG con financiación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2021. Se excluyeron personas con menos de un año desde el diagnóstico de la DM1, mujeres gestantes y usuarios de bombas de insulina. El motivo de ingreso fue extraído del código CIE-10 del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Andalucía. Para cada participante se analizó el número de ingresos en el período desde el 1 de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2022, clasificando cada uno de ellos como anterior o posterior al inicio de MFG.

Resultados: Se incluyeron 13.616 personas. Tras la implantación de MFG, la tasa global de ingresos hospitalarios por complicaciones de la diabetes disminuyó de 269,6 a 235,5 eventos por 10.000 personas-año, con un *rate ratio* (RR) de 0,87 (IC95%: 0,79-0,97). Las reducciones fueron especialmente relevantes en las complicaciones agudas. La tasa de ingresos por cetoacidosis diabética descendió de 79,1 a 40,4 por 10.000 personas-año (RR 0,51; IC95%: 0,41-0,64). Los ingresos por hipoglucemias o hiperglucemias (incluyen CAD) disminuyeron de 172,8 a 129,1 (RR 0,75; IC95%: 0,65-0,86). No se observaron cambios estadísticamente significativos en la tasa de ingresos por complicaciones crónicas.

Conclusiones: La MFG en adultos con DM se asocia a una disminución en los ingresos hospitalarios por complicaciones de la enfermedad, fundamentalmente a expensas de eventos agudos prevenibles, lo que refuerza su valor como intervención eficaz en el manejo poblacional de la DM1.

202. SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DEL MODELO ENDOCARE (START-STOP) PARA EL MANEJO HOSPITALARIO DE PERSONAS CON DIABETES TIPO 2 CON TERAPIAS NO INSULÍNICAS: ESTUDIO OBSERVACIONAL PROSPECTIVO ENDOCARE ALC

O. Moreno Pérez¹, E. Santacruz², C. Navarro², B. López², R. Sánchez-Ortiga², P. López Mondéjar², N. Leiva³, A. Tejera-Muñoz³, E. Climent⁴ y J. Serrano Gotarredona¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Universidad Miguel Hernández, Alicante.

²Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante. ³Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante. ⁴Farmacia, Hospital General Universitario Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante.

Introducción: Las guías de práctica clínica (GPC) en personas con diabetes tipo 2 (PCDT2) durante la hospitalización deberían contemplar terapias con beneficios en términos de morbimortalidad cardiovascular y renal.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en un centro de tercer nivel para evaluar los resultados asistenciales según una nueva GPC con protocolo START-STOP para el uso de fármacos antidiabéticos orales (ADO) (incluyendo semaglutida oral e inhibidores de SGLT2). Muestreo secuencial de PCDT2 ingresadas en salas hospitalarias. Variables de resultado primarias - seguridad: acontecimientos adversos graves (cetoacidosis diabética [CAD], hipoglucemias N3). Variables de resultado secundarias - efectividad: control metabólico (mediana de glucemia capilar diaria) y variabilidad glucémica (mediana de desviación estándar).

Resultados: Se incluyeron 454 PCT2D (mediana de edad 74 [65-81] años, 37,4% mujeres). Un total de 289 sujetos (63,6%) recibieron ADO (sin o con insulinoterapia concomitante (41,6%)) (grupo A, [A]) y 165 (36,4%) recibieron monoterapia con insulina (grupo B, [B]). Los ADO utilizados en el [A] fueron inhibidores de SGLT2 (N 215), semaglutida oral (N 35), metformina (N 61), inhibidores de DPP4 (N 40). No hubo diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, PCR o fragilidad entre los dos grupos. Se observaron 12 EA graves con predominio en [B] (OR 3,6 [IC95%: 1,1 a 12,3]) (11 hipoglucemias N3, 8 en [B] y 3 en [A], con una CAD en [A]). El control metabólico durante el ingreso fue mejor en el [A] (153 (IQR 128-184) vs. 179 (IQR 148-225) mg/dl) junto con una menor variabilidad glucémica (35 (IQR 23-55) vs. 55 (IQR 40-73) mg/dl, ambas p < 0,01.

Conclusiones: El uso de antidiabéticos orales dentro de un protocolo START-STOP en la PCT2D es seguro y efectivo en la práctica clínica habitual y en el ámbito hospitalario, asociándose a menos eventos adversos graves y a un mejor control metabólico que la monoterapia con insulina.

203. CAMBIOS EN EL CONTROL GLUCÉMICO DE PACIENTES DM1 TRAS IMPLANTACIÓN DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA

E. Martínez Silla, L. Cánovas Noguera, Y. Giner Esteban, R. Rodríguez Juárez, J.L. Delgado Montoya, N. Birrueto Hernández, M. Quesada Charneco y P.J. López-Ibarra Lozano

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

Introducción y objetivos: La monitorización continua de glucosa (MCG) ha mostrado ser más eficaz que la monitorización *flash* de glucosa (MFG) en la prevención de hipoglucemias en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). El objetivo del estudio fue evaluar las características clínicas, indicaciones y modificaciones en los parámetros glucométricos en pacientes que utilizaban MFG tras la transición a MCG.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de 25 pacientes en seguimiento por DM1 en consultas de Endocrinología del Hospital Universitario Clínico San Cecilio que presentaban control glucémico subóptimo usando MFG a los que se les implantó MCG (Dexcom G6/7). Se analizaron variables demográficas, clínica y complicaciones, así como parámetros de monitorización de glucosa antes y tras la implantación del sistema Dexcom.

Resultados: Se evaluaron 12 hombres y 13 mujeres. Edad media $41,9 \pm 13$ años, tiempo medio de evolución de la diabetes $18 \pm 10,1$ años. IMC medio $23,8 \pm 3$ kg/m². Cinco pacientes presentaban complicaciones microangiopáticas. El tiempo medio de uso de MFG fue de 2,6 años y de MCG de 13 meses. La indicación de MCG en 19 pacientes fue hipoglucemias frecuentes, 1 elevada variabilidad de controles glucémicos y el resto por reacción cutánea. Tras el

inicio de MCG disminuyó de forma significativa la HbA_{1c} (7 vs. 6,6%, p = 0,024), el tiempo por encima de rango (23,3 vs. 15,6, p = 0,007), el tiempo por debajo de rango (10,1 vs. 3,3, p = 0,005) y el coeficiente de variación (39,4 vs. 34,1, p = 0,011). Aumentó el tiempo en rango (51,5 vs. 66,3, p = 0,016). No hubo cambios significativos en el control glucémico entre el uso de Dexcom G6 y G7.

Conclusiones: En nuestro estudio, el uso de MCG en comparación con el MFG previo se asoció a un mejor control glucémico en pacientes con DM1, con descenso de HbA_{1c}, menor tiempo en hipoglucemias e hiperglucemias y reducción del coeficiente de variación. Los sistemas MCG son una opción útil en pacientes con DM1 con control subóptimo.

204. POTENCIAL BIOMARCADOR DE FRAGILIDAD EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2: PERIOSTINA

S. González Salvatierra¹, B. García Fontana², C. García Fontana³, L. Martínez Heredia⁴, J.F. Rojas Pérez⁵, M.C. Andreo López⁶, A. García Martín⁷ y M. Muñoz Torres⁸

¹Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y Plataforma en Nanomedicina (IBIMA Plataforma BIONAND), Málaga/Instituto de Salud Carlos III, CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES), Madrid/Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs,GRANADA)/Instituto de Salud Carlos III, CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES), Madrid/ Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio/Departamento de Biología Celular, Universidad de Granada. ³Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs,GRANADA), Granada/Instituto de Salud Carlos III, CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES)/Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁴Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs,GRANADA), Granada/Instituto de Salud Carlos III, CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES), Madrid. ⁵Diaverum Málaga, Málaga. ⁶Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁷Instituto de Salud Carlos III, CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES)/Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio/Departamento de Medicina, Universidad de Granada. ⁸Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs,GRANADA)/Instituto de Salud Carlos III, CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES)/Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio/Departamento de Medicina, Universidad de Granada.

Introducción: La fragilidad es un síndrome caracterizado por una menor capacidad del organismo para adaptarse a situaciones de estrés o enfermedad, lo que incrementa el riesgo de eventos adversos. En pacientes con diabetes tipo 2, su prevalencia es elevada y progresó rápidamente debido a la hiperglucemias crónica y a las complicaciones asociadas. Aunque la escala FRAIL se emplea ampliamente como herramienta de cribado, existe un interés en identificar biomarcadores que permitan una detección más precisa. La periostina, una proteína matricelular implicada en el remodelado tisular y la inflamación crónica, ha emergido como un posible marcador. Este estudio evaluó la asociación entre los niveles séricos de periostina y la fragilidad en pacientes con diabetes tipo 2.

Métodos: Se diseñó un estudio transversal con 137 pacientes (65 ± 8 años; 59% hombres), clasificados según la escala FRAIL como robustos (n = 37), prefrágiles (n = 74) o frágiles (n = 26). Se recogieron variables clínicas, bioquímicas y niveles de periostina sérica.

Resultados: La puntuación de fragilidad se correlaciona positivamente con los niveles de periostina ($p < 0,001$), edad ($p < 0,001$), IMC ($p = 0,006$) y duración de la diabetes ($p = 0,040$), y negativamente con el colesterol HDL ($p = 0,040$) y la tasa de filtrado glomerular estimada ($p = 0,009$). Los pacientes frágiles presentaron niveles más altos de periostina que los prefrágiles ($p = 0,006$) y los robustos ($p = 0,008$), independientemente de la edad. El análisis ROC mostró capacidad discriminativa de la periostina para identificar fragilidad (AUC = 0,727; $p < 0,001$), que mejoró al combinarla con variables clínicas (AUC = 0,878; $p < 0,001$). El punto de corte $> 1.307 \text{ pmol/L}$ con una sensibilidad del 77,8% y especificidad del 66,7%, indica su utilidad para detectar pacientes frágiles.

Conclusiones: La periostina se asocia significativamente con el grado de fragilidad en pacientes con diabetes tipo 2, según la escala FRAIL, lo que sugiere su potencial como biomarcador para la detección precoz.

205. SITUACIÓN ACTUAL DEL DESPISTAJE DE AUTOINMUNIDAD PARA DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN FAMILIARES DE PRIMER GRADO DE PACIENTES CON DM 1 EN BIZKAIA

T. Cadiñanos Fernández de Ocariz¹, I. Houghton Maiz², E. Fernández Rubio², V. Urquijo Mateos², M.G. Grau Bolado³, I. Rica Echevarría³, I.M. Urrutia Etxebarria⁴, L.A. Castaño González⁵ y N. Valdés Gallego²

¹Hospital de Universitario de Cruces. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo. ³Pediatria-Endocrinología, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo.

⁴Instituto de Investigación Biocruces Bizkaia, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo. ⁵Instituto Investigación Sanitaria Biocruces Bizkaia/CIBERDEM-CIBERER-Endo-ERN, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo.

Introducción y objetivos: La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una enfermedad autoinmune crónica progresiva, siendo posible la detección de riesgo de desarrollo en familiares de primer grado de pacientes con DM1 (FPG). El objetivo fue evaluar la prevalencia de autoanticuerpos y la progresión a diabetes clínica en FPG en Bizkaia durante los últimos 5 años.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de la autoinmunidad presente en FPG detectada en el momento del diagnóstico del caso índice. Se determinaron los autoanticuerpos anti-IAA, anti-GAD,

anti-IA2A y anti-ZnT8A mediante radioinmunoensayo con antígenos marcados isotópicamente. Para la recogida de las distintas variables se revisaron las historias clínicas.

Resultados: En los últimos 5 años se han estudiado 244 FPG atendidos en Bizkaia (75% progenitores, 23% hermanos, 2% hijos). De ellos, un 4% (10/244) presentó autoinmunidad positiva, un 30% con autoinmunidad múltiple. Solo un adulto ha progresado a diabetes clínica tras 2 años desde la determinación. Se describen las características de estos pacientes en la tabla.

Conclusiones: En los últimos 5 años, en nuestro medio se han detectado anticuerpos pancreáticos relacionados con la DM 1 en un 4% de los familiares de primer grado de pacientes con DM1. Estos resultados son comparables a los de cohortes internacionales. Se requiere mayor tiempo de seguimiento para valorar mejor la tasa de progresión a diabetes clínica.

206. METABOLISMO LIPÍDICO Y ATROSCLEROSIS SUBCLÍNICA EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1: MÁS ALLÁ DEL COLESTEROL-LDL

C. Viñals, I. Conget, M. Granados, A.J. Blanco, I. Vinagre, M. Giménez y A.J. Amor

Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción y objetivos: Las personas con diabetes tipo 1 (DT1) presentan alteraciones lipídicas que pueden contribuir a un mayor riesgo cardiovascular (RCV). Nuestro objetivo fue evaluar parámetros lipídicos y su relación con aterosclerosis subclínica en una población DT1 de alto riesgo.

Métodos: Estudio transversal en pacientes con DT1 sin enfermedad cardiovascular: ≥ 40 años, con nefropatía diabética y/o ≥ 10 años de evolución con otro factor de riesgo cardiovascular. Se evaluó la aterosclerosis subclínica mediante ecografía carotidea. Se emplearon modelos de regresión logística ajustados para identificar asociaciones entre factores lipídicos y aterosclerosis.

Resultados: Se incluyeron 534 pacientes (53,2% mujeres, edad 48,1 años, duración DT1 26,4 años). El 42,1% presentó placas carótidas (tabla). En modelos ajustados, la apoB se asoció a presencia de ≥ 1 y ≥ 2 placas (OR 1,03 [1,01-1,04], 1,03 [1,01-1,05]; $p < 0,05$) y los triglicéridos se asociaron a ≥ 2 y ≥ 3 placas (OR 1,01 [1,002-1,01] y 1,01 [1,001-1,01]; $p < 0,05$). Solo el 30% tenía simultáneamente $\text{LDL} < 100 \text{ mg/dl}$ y $\text{TG} < 100 \text{ mg/dl}$ (P75). Un valor de $\text{TG} > 100$ se asoció más frecuentemente con la presencia de ≥ 2 placas indepen-

Tabla P-205

Caso	Nº Ac +	Tipo Ac +	Fecha 1º Ac +	Edad 1º Ac (años)	Sexo	Parentesco	Control metabólico al diagnóstico
1	4	ZnT8; IAA; GAD; IA2	02/11/22	12	H	Hermano	GB, HbA _{1c} y SOG normal
2	1	GAD	17/10/22	35	M		GB normal
3	1	IAA	27/12/23	3	H	Hermano	GB y HbA _{1c} normal
4	1	GAD	25/03/22	45	H	Padre	GB y HbA _{1c} normal
5	3	IAA; GAD; IA2	23/12/24	3	H	Hermano	GB y HbA _{1c} normal
6	1	ZnT8	19/04/24	44	H	Padre	GB, HbA _{1c} y SOG normal
7	1	GAD	07/06/23	38	M	Madre	GB, HbA _{1c} y SOG normal
8	1	IAA	20/01/25	35	M		GB y HbA _{1c} normal
9*	2	IAA; GAD	16/09/22	46	H	Padre	SOG patológica
10	1	GAD	20/01/25	13	H	Hermano	GB y HbA _{1c} normal

M: mujer; H: hombre; SOG: sobrecarga oral de glucosa; HbA_{1c}: hemoglobina glicada; GB: glucemia basal; *diabetes clínica.

dientemente de si el LDL era < 100 o > 100 mg/dl: OR 2,50 [1,01-6,22], OR 3,84 [1,83-8,04]; p < 0,005, respectivamente. No hubo asociación con LDL > 100 y TG < 100 (OR 0,92 [0,43-1,98]).

	Placa	No placa	p
Edad (años)	54,4 ± 9,8	43,6 ± 9,7	< 0,01
Años evolución DT1	28,9 ± 12,5	24,9 ± 9,5	< 0,01
Hipertensión (%)	36,0	15,9	< 0,01
Estatinas (%)	48,0	27,5	< 0,01
Tabaco (%)	60,9	46,9	< 0,01
Microvascular (%)	43,6	36,2	0,09
HbA _{1c}	7,7 ± 0,8	7,4 ± 0,9	< 0,01
Colesterol total (mg/dl)	186,2 ± 30,9	186,1 ± 30,9	0,49
Triglicéridos (mg/dL)	91,3 ± 43,3	81,3 ± 41,4	0,34
LDL (mg/dl)	108,5 ± 24,2	109,0 ± 26,1	0,39
HDL (mg/dl)	60,7 ± 15,5	61,28 ± 14,6	0,34
ApoB (mg/dl)	82,1 ± 18,1	77,9 ± 17,9	0,01
Lp(a) > 50 mg/dL (%)	22,7	25,3	0,49

Conclusiones: La optimización del perfil lipídico de las personas con DT1 para la prevención de la aterosclerosis requiere del control de parámetros lipídicos más allá del LDL.

207. CARACTÉRISTICAS CLÍNICAS DE LOS INGRESOS POR CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS EN 2024

P. León¹, E. Rodríguez Sosa², A.P. León Ocando², J. Panizo Fra², K.D. Díaz Gorrín², S. Rodríguez Fernández², O. Quintero Rodríguez², J. López Fernández² y J.I. Márquez de la Rosa²

¹Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna.

Introducción: La CAD es una complicación aguda con una importante morbilidad e impacto en el control glucémico.

Objetivos: Evaluar los pacientes que ingresan por CAD en la planta: edad, sexo, tipo y años de DM, gravedad (nivel de pH y HCO3) y nivel de HbA_{1c} previo. Evaluar el n.º de días de ingreso en UCI y planta. Evaluar HbA_{1c} a los 3 y 6 meses.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo sobre 24 pacientes que han ingresado en planta en el HUC a lo largo del año 2024. No se han analizado los episodios valorados en urgencias por no disponibilidad de acceso.

Resultados: En el año 2024 han ingresado 24 pacientes con 25 episodios de CAD, con una estancia media de 3,8 días. Solo 2 ingresaron en UVI, con estancia de 3 días. La edad media es de 42,56 años, siendo 13 mujeres (54,1%) y 11 hombres (45,8%). Respecto al tipo de DM, el 70,8% (n = 17) tenían DM1, 20,8% (n = 5) tenían DM2, 4,1% (n = 1) con DM LADA y 4,1% (n = 1) por inmunoterapia. En pacientes con DM previa, los años de evolución eran 9,7 años. Dentro de las causas desencadenantes: 44% (n = 11) omisión de dosis, 28% (n = 7) debut, 12% (n = 3) infección, 12% (n = 3) infratratamiento y 4% (n = 1) iSGLT2. En cuanto a gravedad, 32% (n = 8) graves, 56% (n = 14) moderadas y 12% (n = 3) leves, con pH de 7,11 y HCO3 9,6 mmol/l. La glucosa al ingreso fue de 479 mg/dl y HbA_{1c} de 12,02%. No se recogió la cetonemia por no estar informatizada. Solo hubo datos de HbA_{1c} a 3 meses en 12, siendo de 8,72%, y a 6 meses solo en 8, siendo de 9,43%. Hubo pérdida de seguimiento de 5 porque estaban de vaca-

ciones en nuestra área de salud y una paciente falleció a los 3 meses. Tenían MCG (FreeStyle Libre 2) únicamente un 41,6% (n = 10), con un GMI más reciente de 8,31%, GP 209 mg/dl, CV 36,8%.

Conclusiones: La educación diabetológica es muy importante para evitar la demora en la asistencia sanitaria. Con el inicio del cribado de la DM1, esperamos disminuir el número de casos por debut. Es necesario poder acceder a los episodios de CAD atendidos en urgencias para analizar el resto de casos.

208. DEXCOM ONE+ MEJORA EL CONTROL GLUCÉMICO, AUMENTA LA CALIDAD DE VIDA Y REDUCE EL MIEDO A HIPOGLUCEMIAS CON ELEVADA SATISFACCIÓN EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2 EN TRATAMIENTO CON INSULINA: ESTUDIO LIFE-ONE

A. Chico¹, E. Aguilera², M. Albareda³, J. Moreno-Fernández⁴, P. Beato-Vibora⁵, E. Fernández-Rubio⁶, M. Cuesta⁷, A. Bartual⁸, F.J. Ampudia⁸ y M.J. Picón César⁹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, IR Sant Pau, Barcelona, CIBER-BBN, Universitat Autònoma de Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Moisés Broggi, Sant Joan Despí. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Ciudad Real. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Badajoz. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Cruces, Bilbao. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico de Valencia. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La MCG ha mostrado beneficios indudables en personas DM2 en tratamiento con insulina basal (IB) o en múltiples dosis (MDI). Dexcom One+, con algunas características distintas a otros MCG, no dispone de estudios clínicos que evalúen su eficacia. **Objetivos:** Evaluar la eficacia de Dexcom One+ en personas DM2 tratadas con insulina en control glucémico, calidad de vida, satisfacción, percepción y miedo a hipoglucemias.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico de 3 meses de duración en DM2 > 18 años en tratamiento IB o MDI, no usuarios de MCG y HbA_{1c} > 7%. Utilizaron 10 días un sensor ciego y después en abierto por 3 meses. Se recogieron datos demográficos, HbA_{1c} y glucometría inicial y a los 3 meses y datos de tratamiento. Cumplimentaron los siguientes cuestionarios al inicio y a los 3 meses: percepción de hipoglucemias (Clarke), calidad de vida (DQoL), miedo a hipoglucemias (HFS). A los 3 meses: satisfacción con la MCG (c-EMG).

Resultados: Participaron 12 hospitales incluyendo 181 sujetos y finalizando 159: 84 MDI y 81 IB, 88% recibía ≥ 1 fármaco no insulínico. Edad 64,5 ± 10 años, duración diabetes 18,5 ± 9 años, 61% hombres, IMC 30,9 ± 7. La HbA_{1c} descendió en ambos grupos: 8,2 ± 1,3 vs. 7,4 ± 0,9 en MDI y 8,1 ± 1,2 vs. 7,3 ± 0,8 en IB (p < 0,01) y el TIR aumentó: 52,6 ± 25 vs. 60 ± 22 en MDI y 58,6 ± 23 vs. 66,7 ± 19 en IB (p < 0,05). TBR1, TBR2, glucosa media, GMI y CV también descendieron de significativamente en ambos grupos. El TAR1 se redujo en el grupo IB: 29,3 ± 16 vs. 26,2 ± 13 (p = 0,06). En ambas ramas de tratamiento se observó un incremento significativo en calidad de vida y un menor miedo a hipoglucemias sin cambios en la percepción de las mismas. Ambos grupos mostraron elevada satisfacción.

Conclusiones: Dexcom One+ permite mejorar control glucémico, calidad de vida y miedo a hipoglucemias en personas DM2 en tratamiento con IB o MDI con elevado grado de satisfacción, siendo este el primer estudio clínico realizado con este dispositivo.

209. RELACIÓN DE LA ANSIEDAD ESTADO/RASGO EN EL CONTROL GLUCÉMICO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

R. Mateo Lobo¹, A. Pesquera Mateo², M. Alpañes Buesa¹ y J.J. Díez Gómez¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda. ²Graduado en Medicina, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Alcalá de Henares.

Introducción: El control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) constituye un desafío clínico multidimensional en el que los factores psicológicos, particularmente la ansiedad, pueden desempeñar un papel relevante.

Objetivos: Analizar la relación entre los niveles de ansiedad y el grado de control glucémico, analizar los niveles y el perfil de ansiedad de la muestra, estudiar sus características sociodemográficas y clínicas y conocer sus antecedentes psiquiátricos personales y familiares.

Métodos: Se realizó un estudio analítico transversal en adultos con DM1, categorizados según el control glucémico. Se recogieron variables clínicas, sociodemográficas y psicológicas, incluyendo niveles de ansiedad estado y rasgo (medidos mediante el STAI). Se utilizaron estadísticas descriptivas para resumir las variables cualitativas y cuantitativas. Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante pruebas paramétricas y no paramétricas según la distribución de los datos. La asociación entre variables independientes y dependientes categóricas se realizaron mediante Chi-cuadrado o test exacto de Fisher.

Resultados: Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre niveles elevados de ansiedad rasgo y un peor control glucémico ($HbA_{1c} \geq 7$). Se identificaron tendencias relevantes en variables clínicas y sociodemográficas: la percepción de control mostró una asociación significativa con los niveles de HbA_{1c} (riesgo 3 veces superior para los pacientes con $HbA_{1c} \geq 7$ de creer que tienen bien controlada la enfermedad). En cuanto al nivel educativo, se observó asociación estadísticamente significativa, con un riesgo 2 veces mayor de mal control glucémico en pacientes con menor nivel educativo.

Conclusiones: La ansiedad/rasgo puede afectar al control glucémico, los estudios superiores se relacionan con mejor control glucémico, los pacientes con mal control glucémico tienen mayor riesgo de creer que llevan un buen control de su enfermedad.

210. COMPARACIÓN DEL PERFIL METABÓLICO Y DE ESTILO DE VIDA EN PERSONAS CON PREDIABETES O DIABETES TIPO 2 EN FUNCIÓN DE LA TURNICIDAD LABORAL. RESULTADOS PRELIMINARES

S. Pérez Calahorra¹, C. Rodrigo-Carbó², I. Gracia-Rubio³, I. Lamiquiz-Moneo⁴ y R. Mateo-Gallego⁵

¹Universidad de Zaragoza. ²Grupo de Dislipidemia Primaria de Aragón (GIIS-007), Hospital Universitario Miguel Servet, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Zaragoza, Departamento de Fisiología y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Huesca. ³Grupo de Dislipidemia Primaria de Aragón (GIIS-007), Hospital Universitario Miguel Servet, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Zaragoza, Departamento de Fisiología y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Departamento de Anatomía Humana e Histología, Facultad

de Medicina, Universidad de Zaragoza. ⁴Grupo de Dislipidemia Primaria de Aragón (GIIS-007), Hospital Universitario Miguel Servet, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Zaragoza, Departamento de Anatomía Humana e Histología, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza. ⁵Grupo de Dislipidemia Primaria de Aragón (GIIS-007), Hospital Universitario Miguel Servet, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Zaragoza, Departamento de Fisiología y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Huesca.

Introducción y objetivos: El trabajo a turnos (TT) se asocia con mayor riesgo de disfunciones metabólicas como obesidad y DM2. El TT parece inducir desalineación circadiana, alterando el ciclo vigilia-sueño, descanso-actividad y ayuno-alimentación. El objetivo es comparar el perfil basal clínico, bioquímico y de estilo de vida en pacientes con alteraciones del metabolismo glucémico y con sobre-peso-obesidad en presencia de la turnicidad laboral.

Métodos: El estudio compara las características basales de dos cohortes (C1 y C2) de adultos con $IMC > 27,5 \text{ kg/m}^2$ y diagnóstico de prediabetes o DM2. Ambas cohortes reclutadas tienen criterios de elegibilidad iguales. C1 ($n = 117$) incluye pacientes no expuestos a trabajo a turnos, mientras C2 ($n = 108$), en reclutamiento, incluye pacientes expuestos a turnicidad laboral. En ambas cohortes se determinaron variables clínicas, bioquímicas, de composición corporal (DXA), estilo de vida y valoración del cronotipo, entre otras. El reclutamiento de C2 finalizará en julio de 2025.

Resultados: Resultados preliminares muestran diferentes características entre ambas cohortes, con menor proporción de mujeres (56 vs. 80, C1 y C2 respectivamente), mayor edad ($57,3 \pm 7,96$ vs. $52,4 \pm 7,64$ años, C1 y C2 respectivamente) y mayor IMC ($33,2 \pm 3,70 \text{ kg/m}^2$ vs. $32,4 \pm 5,98 \text{ kg/m}^2$, C1 y C2 respectivamente). El análisis preliminar estratificado por sexo reveló que las personas expuestas a turnicidad laboral realizaban menos ejercicio físico ($1176 \pm 947 \text{ MET-min/sem}$ vs. $772 \pm 644 \text{ MET-min/sem}$ C1 y C2 respectivamente) y tenían hábitos dietéticos menos saludables, como menor consumo de ácidos grasos monoinsaturados y fibra, entre otros. Este peor perfil nutricional se observó preferentemente en las mujeres.

Conclusiones: Este estudio permitirá ofrecer evidencia sobre cómo la turnicidad laboral podría modificar el perfil cardiometabólico y los hábitos de vida en personas con prediabetes o DM2 y exceso de peso. Permitirá comprender mejor el papel de la disruptión circadiana en la salud metabólica de esta población.

211. CONTROL GLUCÉMICO DURANTE EL EMBARAZO CON ISCI: ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS

C. Costas Arcenegui, S. Hami Gil, I. Belmonte Hernández, M. Romero Muñoz y M.V. Córzar León

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

Introducción: El control glucémico en mujeres con diabetes tipo 1 (DM1) embarazadas es clave para prevenir complicaciones. Los sistemas de infusión continua de insulina (ISCI) con algoritmos automatizados, como CamAPS FX® y Medtronic 780G®, han mejorado el manejo, aunque existen pocos estudios comparativos durante la gestación.

Objetivos: Comparar el control glucémico durante el embarazo entre usuarias de CamAPS FX® (ISCI ypsomed) y Medtronic 780G®.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en el área sur de Sevilla (enero de 2021-mayo de 2025). Se incluyeron 24 gestantes con DM1:

6 con CamAPS FX® y 18 con Medtronic 780G®. Se analizaron los tiempos en rango, glucosa media, coeficiente de variación (CV), índice de control glucémico (ICG) y dosis diaria total de insulina (DDTI) por trimestre. Se aplicaron t de Student o Mann-Whitney U según normalidad.

Resultados: No se observaron diferencias significativas en el tiempo en rango y tiempo alto en rango ($p > 0,05$). CamAPS FX® presentó mayor tiempo bajo en rango (TBR) en todos los trimestres (1T: 3,83 vs. 1,65%; 2T: 3,00 vs. 1,35%; 3T: 2,67 vs. 1,29%; $p < 0,05$). El CV fue también más alto con CamAPS FX® en el primer trimestre (34,95 vs. 30,62%; $p < 0,05$). En cuanto a la DDTI, las pacientes con Minimed 780G® presentaron un aumento moderado en el segundo trimestre con estabilización posterior. Por el contrario, las usuarias de CamAPS FX® mostraron un incremento más acusado al final del embarazo. Un caso extremo (88 U) influyó en la media; su exclusión redujo la diferencia a +19 U en el tercer trimestre, sin significación estadística, pero clínicamente relevante.

Conclusiones: Minimed 780G® podría ofrecer un perfil de mayor seguridad (menor TBR) y mejor estabilidad glucémica (CV inferior en el primer trimestre) frente a CamAPS FX® durante el embarazo en mujeres con DM1. Se requieren estudios con mayor tamaño muestral para confirmar estos resultados.

212. IMPACTO DE LAS INYECCIONES INTRAVÍTREAS DE ANTI-VEGF A NIVEL RENAL EN PERSONAS CON DIABETES: ESTUDIO R2TINA

A.M. Roldán Sánchez¹, A. Tejera Muñoz², M. Rodríguez Bedoya¹, S. Fariña Abdala³, B.C. Héctor Díaz³, J.L. Pérez Canales³, M. Aparicio Cuevas⁴, J. Serrano Gotarredona⁵ y O. Moreno Pérez⁵

¹Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ²Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante. ³Servicio de Oftalmología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante. ⁴Farmacia de Atención Primaria, Hospital General Universitario de Elche.

⁵Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante, Departamento de Medicina Clínica, Universidad Miguel Hernández, Alicante.

Introducción: El 35% de las personas con diabetes (PCD) presenta retinopatía diabética o edema macular, de los cuales hasta el 80% presentan ERC concomitante. Estudios farmacocinéticos recientes han demostrado que los agentes intravítreos anti-VEGF se absorben sistémicamente y pueden causar daño renal.

Objetivos: Evaluar cambios en función renal (filtración glomerular estimada (eGFR) y ratio albúmina-creatinina en orina (UACR), mediana (RIQ)); aparición de eventos cardiovasculares o renales mayores (MACE y MARE, respectivamente) o de un objetivo renal compuesto (descenso FG ≥ 15% y/o un aumento de UACR ≥ 30%) y factores asociados. Estadística: Wilcoxon para datos apareados; regresión logística (OR [IC95%]); $p < 0,05^*$.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en PCD que hubiesen recibido anti-VEGF intravítreo entre el 01.01.2021 y el 31.12.2023.

Resultados: Se incluyeron 164 PCD, 39,6% mujeres, edad 71 (62-79) años, IMC 28 (25-31) kg/m², 20 (10-25) años de evolución de la diabetes, HbA_{1c} 7,1 (6,5-8,1)% y 40,9% estadio CKM 4. El eGFR fue de 80 (63-90) ml/min/m² y el ACR 11 (4-67) mg/g, con un 38% de ERC. Los anti-VEGF empleados más frecuentemente fueron afibertcept, ranibizumab y un 34% recibieron más de una molécula; número de dosis administradas 7 (4-10). Las indicaciones fueron: edema macular diabético 53% y degeneración macular asociada con la edad 35%. De forma global los cambios a nivel renal fueron: eGFR 0 (-4,8 a 2,8), 0 (-5,1 a 2) y -1,1 (-10,0 a 0,0)* ml/min/m² y ascenso UACR

0 (-51 a 54,1), 46,8 (-9,8 a 186,5)* y 6,9 (-41,4 a 100)% a los 6, 12 y 24 meses, respectivamente*. En cuanto a los eventos: 9,1% presentaron un MARE, 4,2% MACE. El 78,7% presentó el objetivo renal compuesto (58,3% aumento UACR ≥ 30%); el empleo basal de iSGLT2 y/o AR-GLP1 redujo el riesgo (OR 0,37 [0,14-0,95]).

Conclusiones: El empleo de anti-VEGF intravítreo en personas con diabetes se asocia, a medio plazo, con un ascenso superior al 50% del UACR y 3 de cada 4 personas presentan eventos renales.

213. EFECTO DE DIETAS HIPOCALÓRICAS CON DIFERENTE DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES A LO LARGO DEL DÍA EN TRABAJADORES A TURNOS CON EXCESO DE PESO CORPORAL Y PREDIABETES O DIABETES MELLITUS TIPO 2

R. Mateo Gallego¹, C. Rodrigo Carbó², S. Pérez Calahorra³, I. Gracia Rubio⁴ e I. Lamiquiz Moneo⁴

¹Departamento de Fisiología y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Huesca, Universidad de Zaragoza, Grupo de Dislipidemia Primaria de Aragón (GIIS-007), Hospital Universitario Miguel Servet, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Zaragoza. ²Grupo de Dislipidemia Primaria de Aragón (GIIS-007), Hospital Universitario Miguel Servet, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Zaragoza.

³Departamento de Fisiología y Enfermería, Grupo de Investigación SAPIEN (B53-23R), Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza. ⁴Departamento de Anatomía Humana e Histología, Facultad de Medicina, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Grupo de Dislipidemia Primaria de Aragón (GIIS-007), Hospital Universitario Miguel Servet, Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Zaragoza.

Introducción y objetivos: El trabajo a turnos, especialmente aquel que incluye la noche, se asocia a un mayor riesgo de alteraciones metabólicas como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). El objetivo del estudio es analizar el efecto de tres dietas hipocalóricas con distinta composición y distribución de macronutrientes a lo largo del día sobre el metabolismo glucídico y otros parámetros de salud en trabajadores a turnos que tienen exceso de peso y prediabetes o DM2.

Métodos: Estudio controlado que incluye a trabajadores a turnos con IMC 27,5-40 kg/m² y diagnóstico de prediabetes o DM2, que fueron aleatorizados a una de las tres dietas hipocalóricas: dieta hiperproteica con la mayor parte de la proteína ingerida en la cena (50-60% del aporte proteico diario total); dieta hiperproteica con menor proporción de proteína en la cena (15-20% del total); C) dieta normoproteica con consumo de proteína ad libitum. El estudio tiene una duración de 12 semanas e incluye la determinación de variables clínicas, bioquímicas (incluyendo adiponectinas relacionadas con el metabolismo de la glucosa), del estilo y calidad de vida y cronotipo, entre otras, al inicio y final de la intervención.

Resultados: El estudio ha finalizado su etapa de reclutamiento, con 124 participantes de los que 66 lo han finalizado. Se prevé que el estudio finalice completamente en agosto de 2025. El análisis preliminar de los resultados disponibles revela que las tres intervenciones producen una mejora significativa en la composición corporal sin diferencias entre los grupos. El metabolismo de la glucosa mejoró en los tres grupos, aunque se observó un efecto ligeramente superior (aunque no significativo) en aquellas personas que consumían mayor proporción de proteína en la cena.

Conclusiones: El análisis definitivo de los resultados permitirá dilucidar si una dieta rica en proteínas, especialmente en la cena,

podría ayudar a mejorar en mayor medida el metabolismo de la glucosa en personas que trabajan a turnos.

214. PREVALENCIA, CARGA Y MANEJO DE HIPERPOTASEMIA EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN SERVICIOS DE ENDOCRINOLOGÍA ESPAÑOLES

M. Juárez Campo¹, J.I. Martínez Montoro²,
B. Pimentel de Francisco¹, A. Roncero Martín¹,
M. Sequera Mutiozabal¹ y J.C. Fernández García³

¹Departamento Médico, BioFarmacéutica AstraZeneca, Madrid.

²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de alta morbilidad. La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una de las principales causas de ERC, afectando al 40% de estos pacientes. El estudio ENDO_CKD describe la prevalencia, carga y manejo de la hiperpotasemia en pacientes con DM2 y ERC en España seguidos en consultas de endocrinología.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado con la base de datos TELOTRON. Se incluyeron personas adultas con DM2 (diagnóstico o HbA_{1c} ≥ 6,5% o prescripción de fármacos antidiabéticos) y ERC (diagnóstico o FGe < 60 ml/min/1,73 m² y/o UACR ≥ 30 mg/g) que visitaron consultas de endocrinología entre enero y noviembre de 2023. La hiperpotasemia se definió según diagnóstico y/o potasio > 5 mmol/L.

Resultados: Se identificaron 8.017 pacientes, edad media 70,7 (DE 11,8) años, 45,2% mujeres, IMC medio 31,8 (DE 6,5) kg/m², FGe medio 61,9 (DE 24,6) ml/min/1,73 m², UACR mediana 53,5 (CI 25,0-146,2) mg/g, e índice de Charlson mediana 4,0 (CI 2,0-5,0). Presentaron alta prevalencia de comorbilidades (81,6% hipertensión; 77,8% hiperlipidemia, 45,6% obesidad, 21,4% insuficiencia cardíaca) y alto uso de fármacos (96,1% hipoglucemiantes; 83,5% hipolipemiantes; 80,6% iSRAA; 63,7% iSGLT2; 43,1% betabloqueantes). El 26,4% (2,116) tuvo un evento de hiperpotasemia ([leve (5,0-5,4 mmol/L); 75,6%]; [moderada (5,5-5,9 mmol/L): 21,1%]; [grave (≥ 6,0 mmol/L): 3,3%]), aunque solo el 29,7% (628) fue formalmente diagnosticado, recibiendo el 12,6% (267) quelantes de potasio.

Conclusiones: La hiperpotasemia es prevalente, pero está infradiagnosticada e infratratada en pacientes con ERC y DM2 seguidos en consultas de endocrinología en España. Más del 70% y el 85% de los casos no fueron formalmente identificados ni recibieron tratamiento adecuado, respectivamente. Nuestros hallazgos subrayan la necesidad de una detección temprana y manejo de la hiperpotasemia en pacientes de alto riesgo.

Abstract presentado en Congreso ERA.

215. UNA DÉCADA DESPUÉS: EVOLUCIÓN CLÍNICA Y TERAPÉUTICA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM 2) TRATADOS INICIALMENTE CON LIRAGLUTIDA

L. Nozal García, M. Pasarón Fernández, R. Carbonell Hernández, C. Gándara Gutiérrez, L. Lázaro Martín, C. Alonso Felgueroso, S. González Martínez, G. Gutiérrez Buey, M. Diéguez Felechosa y M. Riestra Fernández

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Cabueñas, Gijón.

Introducción: En la última década, el tratamiento de la DM 2 ha evolucionado significativamente. Liraglutida fue uno de los primeros

agonistas de GLP-1 (aGLP-1) utilizados de forma generalizada; sin embargo, existe escasa información científica acerca de su seguimiento real a largo plazo. Este estudio analiza la evolución clínica y terapéutica más de 10 años después de su llegada.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo sobre una cohorte de 99 pacientes que comenzaron liraglutida en 2011-2012, en seguimiento en el Hospital Universitario de Cabueñas en Gijón, Asturias. Se recopilaron datos clínicos en 2013 y se actualizaron en 2025: peso, IMC, HbA_{1c}, eventos cardiovasculares (ECV), exitus y tratamiento actual. Se excluyó a los fallecidos para las variables actuales, excepto en ECV y cirugía bariátrica.

Resultados: En 2025, únicamente el 6,1% de los pacientes continuaban con liraglutida. En 19,8% había fallecido y un 23,4% había presentado eventos cardiovasculares. El peso medio pasó de 108 a 96,6 kg, el IMC de 39,8 a 35,8 kg/m² y la HbA_{1c} de 8,13% a 7,85%. El 45,2% recibía un aGLP-1 (86,9% en formulación inyectable) y el 67,1% un iSGLT2. El uso de insulina se incrementó del 28,3% al 56,5%. Solo un 8,4% fue sometido a cirugía bariátrica.

Conclusiones: La cohorte muestra una evolución clínicamente favorable. Se refleja la evolución del tratamiento hacia estrategias más modernas y personalizadas. La mayoría abandonó liraglutida, pero casi la mitad continúa con otros aGLP-1, sobre todo inyectables. El uso de insulina se vio duplicado. Los iSGLT2 tienen un papel muy importante. La baja tasa de cirugía bariátrica podría deberse a la edad. Existen limitaciones de diseño y de calidad de los datos que disminuyen la validez del estudio, si bien sirven como precedente para nuevas investigaciones. No obstante, el tamaño del estudio, el largo seguimiento y el uso de datos reales aportan una visión útil de la evolución clínica en la práctica habitual.

216. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN POBLACIÓN JOVEN CON DIABETES TIPO 1

M. Antequera González¹, C. Dameto Pons¹, M. Casado Rodríguez¹, B. Pérez Corral¹, C. Gándara Gutiérrez¹, D. Barajas Galindo², D. Ariadel Cobo¹, E. González Arnáiz¹, X. Pérez Candel¹ y M. Ballesteros Pomar¹

¹Complejo Asistencial Universitario de León. ²Hospital Recoletas Campogrande.

Introducción: El manejo de la diabetes tipo 1 (DM1) requiere modificaciones continuas en los hábitos alimentarios y el estilo de vida, lo que conlleva un riesgo hasta tres veces mayor de desarrollar trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en comparación con la población general.

Objetivos: Analizar el riesgo de TCA en una cohorte de pacientes jóvenes con DM1 mediante la escala EPAD-R y caracterizar su perfil clínico, demográfico y metabólico, incluyendo tratamiento, métricas de glucometría, tiempo de evolución y grado de control glucémico.

Métodos: Estudio descriptivo transversal incluyendo 35 pacientes DM1 atendidos en la consulta de Endocrinología y Nutrición del Hospital de León durante el año 2024. El riesgo de TCA se evaluó mediante la escala EPAD-R (16 ítems, puntuación máxima 80), clasificando a los pacientes en dos grupos: EPADR ≤ 20 y EPADR > 20.

Resultados: La mediana de edad fue de 22 años (IQR: 17-27) y de evolución de la diabetes 7 años (IQR: 4-11), con distribución por sexo del 48,6% mujeres. El 76,6% estaba en tratamiento con MDI y el 23,4% con ISCI. El IMC tuvo una mediana de 23,5 kg/m² (IQR: 21,1-27,2). El 42,9% presentó un riesgo elevado de TCA (EPADR > 20). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas según los grupos EPADR ≤ 20 y EPADR > 20 en: HbA_{1c} (mediana 7,0 vs. 8,5%, p = 0,005), TIR (66,5 vs. 50,0%, p = 0,010), TAR2 (> 250 mg/dL, 7,5 vs. 20,5%, p = 0,004), GMI (7,45 vs. 7,9%, p = 0,011), coeficiente de variación (26,3 vs. 39,2%, p < 0,050), sexo (mujeres 30 vs. 73,3%, p = 0,028).

No hubo diferencias significativas en edad ($p = 0,737$), tiempo de evolución ($p = 0,060$) ni IMC ($p = 0,092$).

Conclusiones: Casi la mitad de los jóvenes con DM1 presenta riesgo elevado de TCA, especialmente las mujeres, mostrando además un peor control glucémico y mayor variabilidad. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de incorporar cribado sistemático y abordajes multidisciplinares para prevenir complicaciones metabólicas y psicosociales en esta población.

217. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ATENDIDA EN EL HOSPITAL DE DÍA DE DIABETES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: ESTUDIO OBSERVACIONAL

B. Gómez Zaragoza, M. Ruiz Rodríguez,
P. Rodríguez de Vera Gómez, M. Mendes Muros,
M. Sevillano Jiménez, R. Ravé García y M.A. Martínez-Brocca

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: El hospital de día de diabetes (HDD) se ha consolidado como herramienta clave para el abordaje multidisciplinar de pacientes con diabetes mellitus, especialmente en situaciones clínicas complejas. Diversas sociedades científicas y planes autonómicos destacan su utilidad en el control metabólico, la optimización de recursos y la continuidad asistencial.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en el HDD del Hospital Universitario Virgen Macarena (HUVIM), centro de tercer nivel del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Se analizaron pacientes atendidos entre el 3 y el 28 de febrero de 2025. Se recogieron variables como edad, sexo, tipo de diabetes, motivo de consulta y servicio de procedencia. Los datos se expresaron en frecuencias y medidas de tendencia central.

Resultados: Se incluyeron 432 pacientes, con una edad media de 59,8 años (rango: 14-93); el 51,9% hombres. El 68,8% tenía diabetes tipo 2, el 14,4% tipo 1, el 10,4% formas inducidas o secundarias, y el 6% diabetes gestacional o pregestacional. Los motivos más frecuentes fueron intensificación/descompensación (69,8%), debut (9,5%), diabetes gestacional (5,8%), apoyo al alta (4,4%) y diabetes pregestacional (0,5%). El 41,9% procedía de atención primaria, el 16,7% de consultas del propio servicio, el 10,6% de planta de hospitalización, el 7,9% de urgencias y el 6% de obstetricia, además de otras especialidades como oncología, nefrología y cardiología. El 86,8% recibió atención presencial y el 13,2% mediante consulta telefónica. En todos los casos se objetivó una atención asistencial integral que incluyó valoración por endocrinólogo e intervención educativa adaptada a cada situación.

Conclusiones: El HDD demuestra su capacidad de dar servicio ambulatorio y experto a situaciones de especial complejidad, siendo accesible ambos niveles asistenciales y área de urgencias.

Agradecimientos: Equipo del HDD del HUVIM.

218. IMPACTO DEL SISTEMA DEXCOM G7- TANDEM T:SLIM X2 CON CONTROL-IQ SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1: ESTUDIO RETROPECTIVO EN VIDA REAL

J. Panizo Fra, M. Sánchez-Gallego Alonso, O. Quintero Rodríguez, S. Rodríguez Fernández, K.D. Díaz Gorrín, P. Pérez Machín, A.P. León Ocando, E. Rodríguez Sosa, O. Rodríguez Hernández y J.I. Márquez de la Rosa

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna.

Introducción: El control glucémico óptimo es fundamental para reducir complicaciones en la diabetes tipo 1 (DM1). Los sistemas

híbridos de asa cerrada permiten ajustar automáticamente la insulina para optimizar el control. El sistema Dexcom G7-Tandem t:slim X2 con Control-IQ combina bomba de insulina, sensor de monitorización continua de glucosa y algoritmo de control automático.

Objetivos: Evaluar retrospectivamente el efecto del uso del sistema Dexcom G7- Tandem t:slim X2 con Control-IQ sobre los parámetros de control glucémico (HbA_{1c} y métricas de sensor) en 15 pacientes con DM1 durante los primeros 6 meses de uso seguidos en consultas externas de Endocrinología y Nutrición en el Hospital Universitario de Canarias.

Métodos: Las variables analizadas incluyeron edad, sexo, años de evolución de diabetes, HbA_{1c} , unidades de insulina, tiempo en rango (TIR), tiempo en hipoglucemia, tiempo en hiperoglucemia, coeficiente de variación (CV) y porcentaje de tiempo con Control-IQ activado, el mes previo (Clarity, Dexcom) y 6 meses tras el inicio del uso del sistema (Glooko). Análisis estadístico: se utilizó la prueba t de Student para muestras pareadas en las variables con distribución normal (TIR, CV, hipoglucemia) y la prueba de Wilcoxon para la comparación de la HbA_{1c} , al no poder asumir normalidad.

Resultados: HbA_{1c} : reducción significativa de 0,6 puntos (7,32% antes vs. 6,63% a 6 meses, $p = 0,010$). TIR (70-180 mg/dL): aumento medio del 11% ($54,07\% \pm 20,67\%$ antes vs. $65,13\% \pm 7,11\%$ a 6 meses, $p = 0,0295$). Hipoglucemia (< 70 mg/dL): ligera reducción ($2,07\% \pm 1,22\%$ antes vs. $1,47\% \pm 1,36\%$ a 6 meses, $p = 0,228$), no significativa. CV: reducción leve ($36,65\% \pm 6,03\%$ antes vs. $35,49\% \pm 5,29\%$ a 6 meses, $p = 0,509$), no significativa.

Conclusiones: El estudio muestra mejoría significativa del TIR y la HbA_{1c} , sin aumento de hipoglucemia. Esto respalda la efectividad del sistema híbrido de asa cerrada en la práctica clínica real, mejorando el control glucémico de los pacientes con DM1.

219. EVALUACIÓN DE LA VARIACIÓN EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y SU ASOCIACIÓN CON LA DOSIS DE INSULINA EN PACIENTES CON DM1 QUE INICIAN UN SISTEMA DE ASA CERRADA HÍBRIDO

P. Pujante Alarcón¹, A.V. García², C. Lambert Goitia², E. Villa-Fernández², J. Ares Blanco³, J. Fernández García², A. Cobo², E.L. Menéndez Torre² y E. Delgado Álvarez⁵

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Central de Asturias-ISPA-DiabeteSEEN, Oviedo. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Central de Asturias-ISPA, Oviedo. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Central de Asturias-ISPA-Universidad de Oviedo-DiabeteSEEN. ⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Central de Asturias, ISPA, Universidad de Oviedo.

Introducción y objetivos: Los sistemas de asa cerrada híbridos (AID) han transformado el manejo de la diabetes tipo 1 (DM1), mejorando el control glucémico y reduciendo la variabilidad de la glucosa. El objetivo del estudio es valorar los cambios en la composición corporal y su relación con los cambios en la dosis de insulina.

Métodos: Se incluyeron 24 personas que iniciaron terapia con AID (Medtronic 780G-17%, Tandem-ControlIQ-13% y Ypsopump-71%) desde febrero de 2024. Se obtuvo una muestra de sangre previo a la implantación de la bomba, a los 3 y 6 meses, y una evaluación antropométrica mediante bioimpedancia (DEXA).

Resultados: Los parámetros bioquímicos o glucométricos mejoraron significativamente a los 3 meses y se mantuvieron hasta el fin del estudio, como se muestra en la tabla. A pesar de no observar cambios en el peso total, ni en la cintura, ni el IMC, se observa un descenso en el porcentaje de masa grasa. Sin embargo, sí se encontró una correlación positiva y significativa entre el cambio de peso y cambio en la dosis total de insulina administrada (DTI) ($R^2 = 0,543$; $p = 0,007$).

Conclusiones: El uso de AID mejora significativamente el control glucémico y los parámetros bioquímicos en pacientes con DM1. No

Tabla P-219

	Basal	3 meses	6 meses	p
Peso (Kg)	75,3 (63,5-83,8)	80 (68,8-85,3)	76,46 (64,1-83,4)	NS
IMC (kg/m^2)	26 (26,6-26,5)	26,6 (24,5-29,9)	26,5 (23,4-30,1)	NS
Cintura (cm)	82,0 (72,8-93,5)	82,5 (73,8-94,2)	87 (73,8-94)	NS
MGrasa (%)	27,0 (22-35,1)	25,8 (20,6-32,1)	25,6 (20,9-32,9)	0,014
MGTronco (%)	23,9 (20,9-31,8)	23,8 (20,6-31,4)	23,9 (20-31,3)	0,042
Glucosa (mg/dl)	167,0 (113-221)	101,0 (83-133)	112,0 (95-125)	0,016
HbA _{1c} (%)	7,3 (6,9-7,8)	6,4 (5,9-6,6)	6,5 (6,1-6,9)	< 0,001
CV (%)	40,5 (34,5-44,7)	36,0 (34,5-37,4)	36,5 (34,7-39,05)	0,01
TIR (%)	55,0 (48-62)	75,5 (73-78)	73 (69,3-77,5)	< 0,001
TBR (%)	4,0 (2-9)	3,0 (2-4)	3,0 (1-4)	NS

Datos representados en mediana y rango intercuartílico.

obstante, a pesar de una reducción global en las dosis de insulina, se observa que aquellos pacientes con mayores incrementos en la DTI presentan también un mayor aumento de peso.

220. SEGURIDAD, TOLERANCIA, HIPERPOTASEMIA Y CAMBIOS EN ALBUMINURIA EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL DIABÉTICA QUE INICIAN TRATAMIENTO CON FINERENONA

F. Vázquez San Miguel¹, M. Sánchez Baya², L. Ferrer Estopiñan¹, V. Salva Crespi¹, M.V. Coll Brito², P. Antón Pampols², C. Puente de la Vega Gonzales¹, C. González Gallego¹, B. Soldevila Madorell¹ y N. Alonso Pedrol¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ²Servicio de Nefrología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: El uso de finerenona, un antagonista no esteroideo selectivo del receptor mineralocorticoide, se aprobó en nuestro país en 2024 en adultos para el tratamiento de la enfermedad renal crónica ERC (con albuminuria) asociada a diabetes tipo 2.

Objetivos: Conocer en nuestro medio las características de las personas con ERC en las que se inicia finerenona, su perfil de seguridad, tolerancia y los resultados iniciales sobre la albuminuria.

Métodos: Estudio descriptivo observacional de los casos en los que se ha iniciado finerenona en un hospital de tercer nivel. Se han revisado los datos clínicos y analíticos, las historias clínicas electrónicas entre mayo de 2024 y mayo de 2025.

Resultados: Iniciaron finerenona 92 personas, edad $68 \pm 9,9$ años ($32-90$), varones el 77%, con estadios ERC G2 34% G3 51% y G4 8%. Basalmente: creatinina de $1,39 \pm 0,48$ mg/dl (0,5-2,7), filtrado glomerular estimado de 55 ± 20 ml/min/ $1,73 \text{ m}^2$ (90-27) y cociente albúmina creatinina (CAC) $1,102 \pm 1,250$ mg/g (26-5.850). En tratamiento con bloqueo sistema RAA con IECA/ARA2 96,7%, con iSGLT2 96% y con aGLP1 37%. La dosis inicial de 10 mg en 87% ($n = 80$) y de 20 mg en el 13%. El uso de 20 mg subió al 22% ($n = 15$), 31% (11) y 56% (5) a los 3, 6 y 12 meses. Presentaron hipertotasemiasa > 5,5 mmol/l: 1/64 al mes (5,9), 0/33 a los 6 meses y 0/8 a los 12 meses. En ningún caso fue severa o requirió ingreso ni retirada del tratamiento. Finerenona se retiró en 5 casos: 2 por hipotensión (uno con deterioro del FG tras fractura de fémur), 1 temporalmente por diarrea, 1 por dificultad en la micción y el último por causa desconocida. A los 6 meses presentaban reducción de CAC un 74% (20/27) con reducción media del $52 \pm 25\%$ (13-96).

Conclusiones: En nuestra experiencia la finerenona presenta una buena tolerancia y perfil de seguridad con una baja tasa de hipertotasemiasa. Los resultados de reducción de albuminuria en pacientes con tratamientos antiproteinuricos ya optimizados son prometedores.

221. EXPERIENCIA DEL USO DE FINERENONA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y ALBUMINURIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CECILIO

N. Birrueto Hernández, Y. Giner Esteban, L. Cánovas Noguera, M. Quesada Charneco, E. Martínez Silla, R. Rodríguez López, J.L. Delgado Montoya y P.J. López-Ibarra Lozano

Endocrinología, Hospital Clínico San Cecilio, Granada.

Introducción: La diabetes mellitus (DM) es la principal causa de enfermedad renal crónica. A pesar de los tratamientos de primera línea en el abordaje de la nefropatía diabética, un porcentaje significativo de pacientes sigue presentando deterioro de la función renal. Finerenona, recientemente aprobada para pacientes con DM2 y albuminuria, ha demostrado disminución de la progresión de enfermedad renal y cardiovascular. Sin embargo, hay escasa evidencia sobre su uso en vida real.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes con DM2 y albuminuria que iniciaron tratamiento con finerenona en 2024 en el Servicio de Endocrinología del HUCS de Granada. Se recogieron variables clínicas y analíticas antes y tras mínimo de 1 mes de tratamiento. El análisis estadístico se realizó con IBM SPSS v.25.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes con DM2 y microalbuminuria (78,8% hombres, edad media $65,8 \pm 9$ años, IMC medio $32,6 \pm 13,1 \text{ kg}/\text{m}^2$), así como varios factores de riesgo cardiovascular. Respecto al tratamiento basal: aGLP1 (70%), iSGLT2 (88,9%), ARAII (77,8%) e IECA (11,1%). Previo al tratamiento, la HbA_{1c} era $7,9 \pm 1,5\%$, el FGe $67,2 \pm 21,9$ mL/min, la excreción urinaria de albúmina (EUA) $596,6 \pm 487,6$ mg/g, el potasio $4,4 \pm 0,4$ mmol/L y el sodio 144 ± 3 mmol/L. Tras un mes, la HbA_{1c} media era 7,7% (disminución del 2,5%), la natremia permaneció estable mientras que la kaliemia aumentó a $4,7 \pm 0,3$ mmol/L (aumento del 6,8%), sin episodios de hipertotasemiasa grave. Se detectó una discreta disminución del FGe a $64,3$ mL/min. La EUA se redujo a $397,6 \pm 419,4$ mg/g (descenso del 33,4%). Tres pacientes presentaron normalización de la albuminuria, sin relacionarse con dosis más altas.

Conclusiones: Nuestro estudio muestra que finerenona es un fármaco seguro sin casos de hipertotasemiasa grave, neutro desde el punto de vista metabólico, que produce una importante reducción

de la albuminuria con el potencial impacto en el desarrollo de eventos renales y cardiovasculares.

222. PROGRAMA PARA LA ATENCIÓN DEL ADULTO JOVEN CON DIABETES NO TIPO 1 (“DM JOVEN”): DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

M. Mateu Salat¹, M. Caballero¹, J. Blanco¹, C. Viñals¹, A. Jiménez¹, A. Altés², G. Cuatrecasas³, I. Conget¹, M. Giménez¹ y E. Ortega¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona. ²CAP Sants, Institut Català de la Salut, Barcelona.

³CAP Sarrià, EAP Sarrià-Vallvidrera-Les Planes, Barcelona.

Introducción: El programa multidisciplinar “DM JOVEN”, coordinado entre atención primaria y hospital, tiene como objetivo optimizar el manejo de la diabetes mellitus (DM) no tipo 1 diagnosticada antes de los 50 años mediante un abordaje precoz, estandarizado e intensivo. Incluye una fase de fenotipado exhaustivo, valoración del RCV e intervención educativa y terapéutica. Se ha utilizado una plataforma de educación digital prescrita desde la estación clínica de trabajo y un programa de estilo de vida intensivo específico para la pérdida de peso buscando la remisión de la DM (REDI).

Métodos: Población diana adultos 18-55 años con diagnóstico de DM antes de los 50. Se realiza evaluación clínica, bioquímica, eco-gráfia carotidea, cuestionario PrediMed-17p (patrón alimentario) y DQOL (calidad de vida).

Resultados: Se describen los primeros 100 pacientes (32% mujeres), edad mediana de 45 años (38-50) y duración DM de 4 años (1-10). Procedencia: 48% Europa, 29% Sudamérica, 12% Asia, 1% África. El 54% presentaban obesidad. El 55% tenían HbA_{1c} ≥ 7%, 48% LDL ≥ 100 mg/dL, 46% triglicéridos ≥ 150 mg/dL y 38% PAS ≥ 130 mmHg; 18% albuminuria. La prevalencia de aterosclerosis (placa carotidea) fue del 31% (n = 59). El tratamiento preventivo fue: 30% iSGLT2, 27% aGLP1, 39% estatinas, 24% IECA/AR2. El PrediMed fue de 8 (6-10) y el DQOL: satisfacción 42 (33-49), impacto 30 (26-37), preocupación 9 (6-12), social 13 (9-17). Doce pacientes iniciaron el programa REDI (edad 36 años (28-46), peso 114 kg (108,5-138,8) e IMC 37 kg/m² (32-44)). Identificamos 1 caso de acromegalía, 1 de MODY-HNF1a y 2 de DM autoinmune.

Conclusiones: En nuestra cohorte con DM JOVEN, el control metabólico y cardiovascular es subóptimo, con alta prevalencia de obesidad y aterosclerosis preclínica. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de estrategias de intervención específicas, tempranas e intensivas para esta población, con especial enfoque de prevención cardiovascular.

*Presentado previamente en SED2025 y ACD2025.

223. COMPOSICIÓN CORPORAL Y RENDIMIENTO MUSCULAR EN GEMELOS MONOCIGÓTICOS CON Y SIN DIABETES TIPO 1: UN MODELO NATURAL DE CASO-CONTROL EN LA ADOLESCENCIA

C. Marco Alacid¹, M. Carpio Salmerón², S. Treliis Clemente¹, L. Arsís García¹ y L. Marín Martínez²

¹Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de los Lirios, Alcoy. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción: La diabetes tipo 1 (DM1) en la adolescencia plantea retos no solo metabólicos, sino también en el desarrollo corporal. Pocos estudios han explorado sus efectos sobre la composición corporal y la fuerza muscular bajo condiciones genéticas y ambientales controladas. Se evaluó clínicamente a dos gemelos monocigóticos

varones de 17 años con estilos de vida y hábitos alimentarios similares. Uno de ellos presenta DM1 desde los 9 años, con excelente control glucémico (sensor FreeStyle Libre 2). La evaluación incluyó antropometría, bioimpedancia segmentaria (InBody S10), dinamometría bilateral (3 repeticiones), test KidMed y cuestionario de frecuencia alimentaria. Se obtuvo analítica básica en el hermano sano y perfil glucémico en el hermano con DM1.

Caso clínico: El gemelo con DM1 mostró mayor peso (94,3 vs. 81,2 kg), IMC (29,1 vs. 25,6 kg/m²) y masa magra (48,8 vs. 41,6 kg), con grasa corporal similar (~ 11%). Sin embargo, el gemelo sano presentó mayor fuerza isométrica, sobre todo en la mano no dominante (59,9 vs. 54,1 kg). Ambos realizaron entrenamiento funcional diario y presentaron puntuaciones KidMed compatibles con dieta saludable (9 vs. 8).

Discusión: Este modelo natural permite observar con precisión los efectos de la DM1 en adolescentes activos. Se sugiere un efecto anabólico de la insulina exógena sobre la masa magra, aunque sin reflejo directo en la fuerza muscular. La eficiencia neuromuscular y la calidad del tejido muscular podrían explicar esta discordancia. Este caso destaca el valor de modelos gemelares en investigación clínica, subraya el posible rol anabólico de la insulina en adolescentes con DM1 y plantea interrogantes sobre la relación entre masa muscular y funcionalidad en este contexto.

224. DIFERENCIAS EN CUANTO AL RIESGO CARDIOVASCULAR ENTRE UNA POBLACIÓN CON DIABETES TIPO 2 Y UNA POBLACIÓN CONTROL MEDIANTE EL ESTUDIO DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL

A.E. Medina¹, S. Amores Alandi², B. Alabadi Pardiñas², A. Pérez Fuster², S. Martínez Hervás⁴, M. Civera Andrés⁵ y J.T. Real¹

¹Hospital Clínico Universitario de Valencia. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia.

⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia, INCLIVA CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Universidad de Valencia.

⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Universidad de Valencia.

Introducción y objetivos: El estudio de la composición corporal tiene un papel notable en el diagnóstico y la evolución de patologías metabólicas como la diabetes tipo 2 (DM2) y la determinación del estadio de fragilidad. La DM2, enfermedad crónica con elevada prevalencia que aumenta con la edad, y la fragilidad, estado clínico de mayor vulnerabilidad asociado al envejecimiento, se asocian a una mayor prevalencia de enfermedad cardiovascular. Este estudio tiene como objetivo analizar la relación entre la composición corporal y la presencia de factores de riesgo cardiovascular.

Métodos: Se trata de un estudio observacional transversal cuyos participantes fueron sometidos a una valoración morfofuncional en una única visita, cuyas pruebas incluyeron: bioimpedancia monofrecuencia AKERN(BIA), índice cintura cadera (ICC) y pruebas funcionales como el SPPB. Para el presente estudio se incluyeron 97 pacientes adultos con una edad media de 56,21 ± 13,8 años, de ellos el 54,6% eran diabéticos (39,6% mujeres) y el 45,4% un grupo control (55,8% mujeres).

Resultados: A su vez, presentaron mayor prevalencia de dislipemia (49,4 vs. 23,7%), HTA (32,9 vs. 7,2%) y fragilidad con resultados alterados en el test FRAIL, en el que el 41% obtuvo un diagnóstico de prefragilidad.

Conclusiones: Los pacientes diabéticos presentan más factores de riesgo cardiovascular que los no diabéticos. El estudio de la composición corporal resulta una herramienta indispensable para el seguimiento y prevención de posibles complicaciones metabólicas.

225. TASA DE MORTALIDAD Y AMPUTACIONES EN 5 AÑOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE PIE DM. FACTORES PRONÓSTICOS

J.R. Romero Gómez, C. Font López, M. Flores Molas, C. Guillén Morote, A.M. Roldán Sánchez, M. Rodríguez Bedoya, E. Santacruz Cerdá, J. Serrano Gotarredona y R. Sánchez-Ortiga

Endocrinología y Nutrición, Hospital General Dr. Balmis, ISABIAL, Alicante.

Introducción: Los pacientes con pie diabético (PD) presentan una mortalidad a los 5 años en torno al 30% y una probabilidad de amputación del 17%, con un incremento de la mortalidad hasta el 50%.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional a 5 años de pacientes atendidos en una consulta monográfica de PD a cargo de endocrinología de un hospital terciario entre los años 2016 y 2019. Variables: edad, género, tipo de diabetes y años de evolución, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), control (HbA_{1c}), complicaciones, grado de la úlcera, necesidad de amputación a los 5 años de seguimiento, mortalidad a 5 años. Análisis estadístico con SPSSv.25: Test de K-Smirnov. Media ± desviación estándar o mediana [p25-75]. Chi cuadrado, prueba t y test de Mann-Whitney.

Resultados: A los 5 años de la primera visita necesitaron amputación 30 de 72 pacientes atendidos (70% hombres, 80% DM2, edad primera visita $56,6 \pm 12,5$ años), de los cuales precisaron más de una amputación el 70%. Los tipos de amputación fueron transmetatarsiana 40%, digital 26,7%, infracondilea 6,7% y supracondilea 6,7%. A los 5 años de la primera visita fallecieron 21 de 72 pacientes atendidos (71,4% hombres, 85,6% DM2, edad primera visita $68,1 \pm 13,5$ años). Las causas de mortalidad fueron cardiovascular 28,6% (enfermedad cardiaca 23,8%, isquemia periférica/intestinal 4,8%), infección respiratoria 8,4% (COVID 4,2%), infección relacionada con el pie DM 4,8%, demencia 4,2% y desconocida/otros 38%. Encontramos asociación con una mayor mortalidad respecto a la edad ($68,1 \pm 13,5$ vs. $56,3 \pm 10,6$ años $p = 0,01$) y la enfermedad renal crónica (OR 5,7 IC95% 1,8-17,7, $p = 0,03$). Todos los pacientes que presentaron cardiopatía, ictus o necesidad de hemodiálisis durante el seguimiento fallecieron ($p > 0,05$).

Conclusiones: En nuestro centro se reportó una tasa de amputaciones del 41,7% y de mortalidad del 29,2% a los 5 años.

226. MENOPAUSE: AN ADDITIONAL RISK FACTOR FOR TYPE 2 DIABETES IN PREDIABETIC WOMEN?

J.C. Lizarzaburu-Robles¹, I. Mahillo-Fernández², B. Timón³, A. Paniagua³, C. Vázquez³, M. Ortega-Juaristi³, S. Mas-Fontao⁴, S. Martínez-Albaladejo⁴ and O. Lorenzo⁴

¹Universidad Autónoma de Madrid. ²Unidad de Bioestadística y Epidemiología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.

³Departamento de Endocrinología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. ⁴Laboratory of Nefrología e Hipertensión, Patología Vascular y Diabetes, IIS-Fundación Jiménez Díaz-UAM.

Introduction: Menopause may be an additional risk factor for type-2 diabetes (T2DM) in prediabetic women, although its relationship with prediabetic markers has not been complete elicited.

Methods: This study followed a cohort of 229 prediabetic females for 5.5 years, comparing T2DM occurrence in postmenopausal women (≥ 51 years-old, according to the Spanish Society of Gynecology and Obstetrics-SEGO) with premenopausal women, and was associated with prediabetic markers and clinical parameters.

Results: Baseline data revealed that prediabetic women (average age 52.7 yrs, BMI = 30.3 ± 6.73) exhibited impaired fasting glucose (IFG, 48%), impaired glucose tolerance (IGT, 54.6%), and elevated

HbA_{1c} (70.7%). Hypertension (42.8%), hypothyroidism (28.4%), and low vitamin D levels (17.7 ng/mL) were also observed. Postmenopausal women showed significantly higher HbA_{1c} , hypertension, liver enzymes, fibrosis-4 index, uric acid levels, and lower glomerular filtration rate compared to premenopausal women. Interestingly, 26% of postmenopausal-age women developed T2DM in 2.3 yrs, while 19.7% of premenopausal-age did it. Among postmenopausal women with T2DM, higher BMI, IFG, IGT, hypertension, uric acid, and lower HDL-C and renal function were exhibited compared to non-diabetics, while premenopausal diabetics only showed higher BMI. Cumulative T2DM incidence in postmenopausal women remained similar according to prediabetes criteria (30% with IFG, 29.6% with IGT, and 25.9% with $\text{HbA}_{1c} \geq 5.7\%$). Crude analysis associated postmenopausal women with T2DM debut to IFG and IGT, but only IGT remained significant after adjustments for age and BMI (RR = 2.29, $p = 0.043$). In premenopausal women none of the prediabetic marker associated with T2DM.

Conclusions: Menopause may proposed as a risk-factor for T2DM in prediabetic women, particularly influencing IGT-associated incidence. Contributing factors such as uric acid and renal function appear to create distinct prediabetic phenotypes for T2DM development in those.

227. RESULTADOS DEL CONTROL GLUCÉMICO DEL PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA PARA PERSONAS CON DIABETES TIPO 2 EN ATENCIÓN PRIMARIA LIDERADO POR LA ENFERMERA CONSULTORA

C. Martínez Melgar¹, N. Mangas Fernández¹, M.J. Martínez Roldán², N. Martínez Martínez³, C. Cena Arce⁴ y A. Chico Ballesteros²

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

³Centro de Atención Primaria Sagrera. ⁴Centro de Atención Primaria Sanllehy.

Introducción: La cobertura pública de la MCG en personas con diabetes tipo 2 (DM2) tratadas con múltiples dosis de insulina establece su implementación en atención primaria (AP). Se diseñó un modelo colaborativo, liderado por una enfermera consultora hospitalaria (ECH), centrado en empoderar a los equipos de los CAP del área del Hospital de Sant Pau.

Objetivos: Evaluar la implementación y eficacia a corto plazo (3 y 6 meses) de un programa para introducir la MCG en DM2 atendidos en AP.

Métodos: Se seleccionaron referentes médicos/enfermeros de cada CAP, quienes recibieron dos sesiones híbridas formativas impartidas por la ECH. Posteriormente identificaron candidatos y aplicaron un checklist sobre capacidades técnicas y necesidades. El programa incluyó visita inicial y formación grupal (2 sesiones) por enfermería de AP y ECH: una sobre manejo técnico y otra sobre interpretación de datos. Se realizó seguimiento a 1, 3, 6 y 12 meses. Se recogieron datos clínicos y de adaptación.

Resultados: Se evaluaron 120 personas DM2 (edad 73 ± 10 años; $\text{HbA}_{1c} 7,78\%$; duración DM $22,6 \pm 9$ años), retinopatía 39,2%, nefropatía 40%, cardiopatía isquémica 34,2%, ictus 19,2%, arteriopatía distal 26,7%, neuropatía distal 22,5%, pie diabético complejo 6,7%. El 93,3% manejó el sistema de forma autónoma. Se iniciaron 73 sensores FSL2 y 47 Dexcom One+. La mayoría (78%) utilizaba pauta de insulina prandial móvil con algoritmo. Las insulinas basales más utilizadas fueron glargina u 100 (72%) y u 300 (22%) y las prandiales más usadas fueron aspart (46,7%) y lispro (35%). A los 3 meses ($n = 98$): TIR 66,9%, glucosa media 163 mg/dl, CV 29,8%. A los 6 meses ($n = 64$): TIR 68%, glucosa media 161 mg/dl, CV 28%, con reducción significativa del CV ($p = 0,037$). Se redujeron las dosis basales y aumentaron las prandiales, sin cambio en el peso.

Conclusiones: El programa permitió implementar la MCG en DM2 desde AP, con buenos resultados clínicos y fortalecimiento del rol profesional en el seguimiento y educación.

228. RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO SOBRE CONTROL GLUCÉMICO Y CICLO OVULATORIO EN MUJERES CON DM1 EN TRATAMIENTO CON ASA CERRADA: ESTUDIO DIABETEXX1

J.M. Ruiz-Cánovas¹, N. Albaladejo-Carrasco², E. de la Calle¹, A. Quintero-Tobar³, J.L. Díez⁴, J. Bondia⁵ y L. Nattero-Chávez³

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Universidad Politécnica de Madrid.

³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, CIBERDEM, Madrid. ⁴Universitat Politècnica de València. ⁵Universitat Politècnica de València, CIBERDEM, Valencia.

Introducción: El control glucémico en mujeres con diabetes tipo 1 (DM1) puede verse modulado por las variaciones hormonales a lo largo del ciclo ovulatorio. Las fluctuaciones en los niveles de estrógenos y progesterona pueden alterar la sensibilidad a la insulina y afectar la respuesta de los sistemas automatizados de administración de insulina (SAC). Sin embargo, la evidencia sobre su rendimiento en las distintas fases del ciclo menstrual sigue siendo limitada. **Hipótesis:** el control glucémico empeora en la fase lútea sin que los SAC logren una compensación completa.

Objetivos: Analizar las variaciones en el control glucémico y la administración de insulina en 5 fases del ciclo (folicular temprana, folicular tardía, ovulatoria, lútea temprana y lútea tardía) en mujeres con DM1 usuarias del SAC Minimed™ 780G.

Métodos: Estudio prospectivo, intraindividual, con datos preliminares de 9 mujeres usuarias del SAC Minimed™ 780G. Durante un ciclo menstrual completo se monitorizó el control glucémico cada 5', la ingesta, el gasto energético y la respuesta del SAC en 5 fases definidas mediante determinación hormonal urinaria cada 48 h. El análisis se realizó mediante modelos lineales generales para medidas repetidas (SPSS).

Resultados: La cohorte presentó edad media de 39 ± 10 años, tiempo de evolución de DM1 de 17 ± 10 años, menarquia a los 12 ± 2 años y ciclos regulares (29 ± 1 días). En la fase ovulatoria, comparada con la folicular tardía, se observó mayor glucemia media (145 ± 12 vs. 124 ± 11 mg/dL; $p = 0,012$), menor tiempo en rango 70-180 mg/dL (81 ± 2 vs. $91 \pm 3\%$; $p = 0,029$), menor tiempo en rango estrecho 70-140 mg/dL (54 ± 17 vs. $69 \pm 12\%$; $p = 0,020$) y mayor AUC_{glucosa} ($198,489 \pm 8,257$ vs. $170,567 \pm 9,819$; $p = 0,043$). Los requerimientos totales de insulina aumentan en la fase lútea tardía.

Conclusiones: Estos resultados preliminares muestran un empeoramiento del control glucémico en la fase ovulatoria respecto a la folicular tardía, no compensado por el SAC. La variabilidad entre fases apoya la necesidad de personalizar los algoritmos de asa cerrada con perspectiva de sexo y fase del ciclo.

229. CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES EN CONSULTA ESPECIALIZADA DE PIE DIABÉTICO

R.E. Santos Mazo, L. Almansa Ruiz, M.R. González Campo, S. Laiz Prieto, M. López Pérez, J. Rodríguez Castro, J. Aleixandre Lucas y M. Valverde Aranda

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Burgos.

El pie diabético constituye una de las complicaciones más invalidantes de la diabetes mellitus (DM), con importantes repercusiones clínicas, funcionales y asistenciales. Nuestro objetivo fue describir

el perfil de los pacientes atendidos en una consulta monográfica multidisciplinar de pie diabético. Se realizó un estudio descriptivo transversal con 72 pacientes valorados entre mayo de 2024 y mayo de 2025. La edad media fue de 72 años (rango 21-97), con predominio masculino (65,3%). El 85% tenía DM tipo 2, con una mediana de 15 años de evolución. El 41% presentaba neuropatía periférica, el 29,5% nefropatía, el 27% cardiopatía isquémica y el 24,2% retinopatía. El 27,5% tenía antecedentes de pie diabético. Según la clasificación de Wagner, un 24,1% no tenía úlcera activa (grado 0), el 50% presentaba úlceras leves o moderadas (grados 1-2) y el 26% lesiones graves (grados 3-5). En cuanto al tratamiento, el 87% recibía metformina, el 82% iSLTZ, el 79% agonistas GLP-1, el 55% insulina basal y el 49% insulina rápida. El control glucémico fue discretamente mejorable (HbA_{1c} media 7,65%), con un IMC medio de $29,2 \text{ kg/m}^2$ y glucemia media de 152 mg/dL. La TFG media fue de 64,5 mL/min. Entre los factores de riesgo cardiovascular, el 81% presentaba hipertensión y el 80% dislipemia. El 15,3% eran fumadores activos y el 23,6% exfumadores. Respecto a los autocuidados, el 70% había sido explorado en el último año, el 66% acudía al podólogo y el 63% refería cuidar sus pies. Estos resultados reflejan un perfil clínico complejo, con alta prevalencia de complicaciones y margen de mejora en educación sanitaria. De ahí la importancia de un modelo de atención integral que permita actuar tanto en tratamiento como en prevención secundaria. Este estudio pone de relieve la utilidad real de este modelo de atención. Será necesario seguir profundizando en el análisis, pero estos datos respaldan firmemente la utilidad de estas unidades en la práctica habitual.

230. EDAD MATERNA Y TRATAMIENTO CON INSULINA COMO FACTORES ASOCIADOS AL PARTO ANTES DE LAS 38 SEMANAS EN DIABETES GESTACIONAL

M. Alejo Ramos¹, C. Gándara Gutiérrez², D. Ariadel Cobo², M. García Duque², P. Fernández Martínez², X. Fernández Pérez², A. Urioste Fonde², B. Pérez Corral², E. González Arnáiz² y M.D. Ballesteros Pomar²

¹Complejo Asistencial Universitario de León. ²Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León.

Introducción: La diabetes gestacional (DG) incrementa el riesgo de resultados adversos maternofetales, como el parto pretérmino. Los factores maternos y el tratamiento pueden influir.

Objetivos: Describir una cohorte de pacientes con DG y analizar factores asociados a resultados perinatales, especialmente al parto < 38 semanas.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en 62 pacientes con DG (Carpenter-Coustan) atendidas en consulta monográfica de DG en un hospital de 3.^{er} nivel en 2024. Se analizó: edad materna, IMC pregestacional, edad gestacional (EG) al diagnóstico, tratamiento (nutricional/ejercicio físico vs. insulina) y resultados perinatales (tipo parto, preeclampsia, parto < 38 sem, macrosomía, mortalidad perinatal). Estadística: descriptiva (medianas/RI, medias/DE, %), chi-cuadrado/Fisher ($p < 0,05$ significación).

Resultados: Se incluyeron 62 pacientes. Mediana de edad 36,5 años (RI: 10 años), el 51,6% tenía ≥ 3 años. IMC pregestacional medio $29,5$ (DE $6,7$) kg/m^2 . EG media diagnóstico DG 24,0 (8,1) sem. En cuanto al tratamiento: el 79% estaba con cambios de hábitos diarios, 21% (n = 13) con insulina (7 insulina basal, 3 insulina prandial, 3 basal-plus). Resultados perinatales: cesáreas 30,6%; preeclampsia 0%; parto < 38 sem. 17,7%; macrosomía 6,5%; mortalidad perinatal 1,6%. Las pacientes ≥ 35 años tuvieron una mayor proporción de partos pretérmino y/o prematuros (28,1 vs. 6,7% < 35 años; $p = 0,044$). Asimismo, aquellas tratadas con insulina presentaron una tasa más elevada de partos pretérmino y/o prematuros en comparación con las que precisaron tratamiento insulínico (38,5 vs.

12,2%; $p = 0,043$). El IMC pregestacional no mostró asociación significativa con los resultados perinatales analizados ($p > 0,05$).

Conclusiones: En esta cohorte de DG, la edad materna ≥ 35 años y el requerimiento de insulina se asociaron significativamente a mayor tasa de partos < 38 semanas. Estos subgrupos podrían beneficiarse de vigilancia estrecha para prevenir el parto pretérmino tardío.

231. APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE DIABETES EN PACIENTES CON DIABETES POR ENFERMEDAD DE PÁNCREAS EXOCRINO O TIPO 3C EN VIRTUD DE UNA SERIE DE CASOS

M. Bernal Álvarez, C. Triguero Ortiz, T. Rueda Ortín, L. Martínez Suero, L. Ávila Antón, J.A. Díaz Pérez e I. Jiménez Varas

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Se trata de una serie de 3 casos de varones con una mediana de edad de 70 años, con diabetes mellitus 3C de una media de 10 años de evolución, un paciente por una neoplasia intraductal pancreática con displasia de alto grado, otro por una cirugía de Whipple por un cáncer de páncreas y el último por una pancreatitis grave con desarrollo de insuficiencia pancreática exocrina y posteriormente endocrina, que comenzaron con sistemas híbridos de asa cerrada en 2013, 2020 y 2021 respectivamente, inicialmente con la bomba de infusión continua de insulina Medtronic 670 con paso a 780G posterior. El control glucémico, medido con HbA_{1c}, con múltiples dosis de insulina era de 8,2%, 7,4% y 10,9% y su control tras cambio de terapia pasó a 6%, 6,5% y 7,9% respectivamente. Por otro lado, se midieron el coeficiente de variabilidad y el tiempo en rango tanto con 670 como con 780G, con discreta mejoría de dichos parámetros en todos los pacientes. Actualmente no existe indicación ni estudios que avalen las nuevas tecnologías de diabetes en el tratamiento de este tipo de diabetes, es por ello que exponemos nuestra escasa experiencia con ISCI en pacientes con diabetes mellitus 3C en el que se observa una mejoría del tiempo en rango y de variabilidad glucémica tras el inicio de sistemas de asa cerrada, encontrándose previamente en tratamiento con múltiples dosis de insulina. Dado que estos pacientes presentan diabetes mellitus con una fisiopatología y variabilidad similar a los pacientes con diabetes mellitus tipo 1, dada la insulopenia, surge la necesidad de plantearse alternativas de tratamiento a las múltiples dosis de insulina y de aquí surge el planteamiento de estudio para analizar el resultado de control glucémico con tratamiento con ISCI. Creemos que se necesitan más estudios y con más pacientes para corroborar los resultados mostrados en estos casos aislados, dado que son prometedores.

NUTRICIÓN

232. EVALUACIÓN DE LA MASA MUSCULAR GLOBAL A PARTIR DEL GROSOR MUSCULAR DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEFINIDO MEDIANTE ECOGRAFÍA

L. Olivar Gómez, V. González Sacoto, M. Lacarta Benítez, C. Moreno Gálvez, A. Ros Anadón y A. Sanz París

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: La ecografía muscular permite definir propiedades cuantitativas (ecogenicidad) y cualitativas (espesor, longitud y área

de sección transversal, entre otros). Constituye una técnica recientemente introducida en la evaluación de la masa muscular (MM), pudiendo resultar relevante en el diagnóstico de sarcopenia. Es necesario establecer puntos de corte estandarizados y validados que eviten la gran heterogeneidad de intervalos de normalidad utilizados en la evaluación de la masa muscular.

Métodos: Se realiza un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en pacientes que inician un proceso de rehabilitación cardiaca. Se seleccionan diferentes variables obtenidas mediante evaluación de la musculatura de la extremidad superior definidas por ecografía: grosor muscular (mm) y ecogenicidad de los músculos bíceps braquial y flexor de los dedos de la mano. Realización de análisis estadístico para la definición del riesgo de obtención de un índice de masa muscular esquelética apendicular (ASMI) bajo para cada una de las variables estudiadas (regresión logística ajustado por edad, IMC y género). Utilización del programa estadístico SPSS 26. Aprobación del estudio por parte del comité ético local.

Resultados: El grosor del bíceps braquial (mm) evaluado mediante ecografía muestra una asociación estadísticamente significativa en la definición de un ASMI bajo ($p = 0,006$, OR 0,648, IC95% 0,47-0,885). El grosor del flexor de los dedos de la mano (mm) muestra igualmente una asociación estadísticamente significativa ($p = 0,025$, OR 0,806, IC95% 0,668-0,973). La ecogenicidad evaluada en ambos músculos no muestra asociación con el ASMI ($p > 0,05$).

Conclusiones: Se evidencia una asociación estadísticamente significativa que permite evaluar el riesgo de obtención de un ASMI bajo de acuerdo al grosor ecográfico de los músculos bíceps braquial y flexor de los dedos de la mano.

233. EVALUACIÓN FUNCIONAL Y PARÁMETROS BIOELÉCTRICOS EN PACIENTES CON ELA PORTADORES DE GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA

L.A. Calles Romero¹, M.J. Rodríguez Soto¹, N.C. Iglesias Hernández¹, O. Monasterio Jiménez², E. Etxeberria Martín¹, N. Campo Olano², L. Varona Franco³ e I. Hernando Alday¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Basurto, Bilbao. ²Nutricionista, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Basurto, Bilbao. ³Neurología, Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

La disfagia es frecuente en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y, en muchos casos, requiere la colocación de una gastrostomía endoscópica percutánea (PEG). Se trata de una intervención consensuada con el paciente, pero el momento óptimo para su realización es controvertido. Es necesario evaluar indicadores clínicos y bioeléctricos que permitan guiar la toma de decisiones. Realizamos un estudio observacional prospectivo de pacientes con ELA atendidos en la unidad multidisciplinar de nuestro centro. Se recopilaron datos clínicos y funcionales con la escala ALSFRS-R y con bioimpedancia eléctrica. Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas t-Student y modelos de regresión para evaluar la variación de los parámetros en el tiempo. Se incluyó a 240 pacientes (45% mujeres) con una edad media de 65 años y un tiempo medio de seguimiento de 16,85 meses. 176 pacientes presentaron ELA tipo espinhal y 65 bulbar, en 20 y 14 de los cuales, respectivamente, se colocó la PEG. El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico fue 1,01 (DE 0,93) años y hasta la colocación de la PEG de 1,11 (DE 0,94) años más. El ALSFRS-R medio disminuyó de 36,50 (9,32) en la 1.^a visita a 31,67 (8,72) en la consulta previa a la PEG ($p < 0,01$). Los pacientes con PEG presentaron variaciones significativas desde la 1.^a a la última visita: ALSFRS-R -8,75, $p < 0,001$; masa muscular -1,58, $p < 0,001$; masa grasa +2,95, $p < 0,001$; masa celular corporal 1,95, $p < 0,001$, y ángulo de fase -0,59, $p < 0,001$.

Tras la colocación de la PEG, 24 pacientes fallecieron, con una media de supervivencia de 1,02 años (DE 0,86). La colocación de PEG es una decisión compleja, por lo que suele realizarse en fases avanzadas. En nuestra cohorte los pacientes presentan una caída significativa del ALSFRS-R y disminución de masa magra y del ángulo de fase. El seguimiento estrecho de estos indicadores puede ayudar a identificar el momento óptimo para esta intervención, mejorando así el soporte nutricional.

234. DETERMINACIÓN ECOGRÁFICA DE LOS PUNTOS DE CORTE DEL GROSOR DEL CUÁDRICEPS PARA DIAGNÓSTICO DE MALNUTRICIÓN Y SARCOPENIA

A. Ros Anadón¹, M. Lacarta Benítez¹, C. Moreno Gálvez¹, L. Olivar Gómez¹, W.V. González Sacoto² y A. Sanz París¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital de Barbastro, Huesca.

Introducción: La malnutrición y la sarcopenia son frecuentes en personas mayores institucionalizadas, con efectos negativos en su calidad de vida y aumento de la morbilidad. La sarcopenia, caracterizada por pérdida de masa, fuerza y función muscular, es un criterio diagnóstico clave según GLIM. La ecografía muscular, herramienta accesible y económica, permite estimar la masa muscular, aunque su aplicación clínica aún necesita mayor estandarización.

Objetivos: Determinar los puntos de corte del grosor del recto femoral (RF) y del conjunto RF + vasto intermedio (RF+VI) mediante ecografía para diagnosticar sarcopenia y malnutrición. Comparar las mediciones realizadas en el punto medio y el tercio distal del fémur, y evaluar las diferencias según el método estadístico utilizado para calcular los puntos de corte.

Métodos: Estudio observacional en 236 personas mayores de 65 años de cuatro residencias de Zaragoza. Se recogieron datos mediante SARC-F, MNA, antropometría, bioimpedancia, dinamometría y ecografía muscular. La sarcopenia se diagnosticó según criterios EWGSOP2. Se midió el grosor muscular en el punto medio y tercio distal del fémur. Los puntos de corte se calcularon mediante percentiles (p10) y curvas ROC.

Resultados: La baja prevalencia de malnutrición impidió definir puntos de corte para esta condición. El 54,9% presentó sarcopenia. Los puntos de corte para sarcopenia variaron significativamente según sexo, localización anatómica de medición y método de cálculo. En hombres los puntos de corte variaron entre 0,69-1,37 cm para RF y 1,26-2,85 cm en RF+VI; en mujeres: 0,52-1,36 cm para RF y 1,08-2,23 cm en RF+VI.

Conclusiones: Las curvas ROC mostraron baja precisión diagnóstica, sugiriendo la necesidad de ampliar el tamaño muestral. La variabilidad observada en los resultados refuerza la necesidad de estandarizar las técnicas de medición y análisis para mejorar la precisión diagnóstica.

Esta comunicación fue presentada en formato póster en el Congreso SENPE 2025.

235. COMPARACIÓN DEL CRIBADO NUTRICIONAL CIPA CON SARCOPENIA MEDIDA CON ECOGRAFÍA MUSCULAR

C. Lorenzo González¹, C.M. Vejar Ríos², C.M. Villar Álamo², E. Márquez Mesa¹, J.P. Suárez Llanos¹ e I. Llorente Gómez de Segura¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. ²Universidad de La Laguna.

Introducción: La desnutrición hospitalaria y la sarcopenia son frecuentes en pacientes ingresados y se asocian a peor pronóstico. El cribado CIPA ha mostrado utilidad para detectar riesgo nutricional precozmente. La ecografía nutricional está ganando relevancia en la valoración del estado muscular, especialmente en sarcopenia.

Objetivos: Analizar la relación entre el cribado CIPA y la sarcopenia medida con ecografía muscular en pacientes hospitalizados.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal y prospectivo en pacientes mayores de 18 años ingresados entre octubre de 2024 y abril de 2025. Se aplicó el cribado CIPA y se evaluó la masa muscular mediante ecografía del músculo recto anterior del cuádriceps (RAC).

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes (edad media $64,1 \pm 12,7$ años; 59,6% varones). No hubo diferencias significativas en el diagnóstico de sarcopenia confirmada (según puntos de corte del estudio DRECO) entre CIPA positivo y negativo. Aunque los parámetros ecográficos no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, se observó una tendencia a la significación en el eje Y (0,85 vs. 1,04 cm; $p = 0,075$) y la relación X/Y (4,67 vs. 3,67; $p = 0,067$). En mujeres, el eje Y fue significativamente menor en el grupo CIPA positivo (0,68 vs. 0,94 cm; $p = 0,048$). La capacidad discriminativa del eje Y fue moderada ($ABC = 0,66$; $p = 0,054$), siendo mayor en mujeres ($ABC = 0,75$; $p = 0,04$). Se identificaron puntos de corte específicos por sexo con buena sensibilidad y especificidad, destacando el eje Y en mujeres (0,84 cm; sensibilidad 75%, especificidad 73%).

Conclusiones: Aunque no se encontró una asociación significativa entre el resultado del cribado CIPA y la sarcopenia evaluada por ecografía, se identificaron diferencias relevantes en los parámetros ecográficos entre los grupos con y sin riesgo nutricional, especialmente en el subgrupo femenino. La ecografía podría ser una herramienta complementaria útil en la valoración nutricional.

236. VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

B. González Aguilera¹, B. Rodríguez Jiménez², M. Laínez López¹, M. Peinado Ruiz¹, M. Colchón Fernández¹ y M.A. Martínez-Brocca¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen Macarena, Sevilla. ²Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es una patología crónica caracterizada por inflamación digestiva recurrente. En la práctica clínica, la determinación de calprotectina fecal (CPF) representa una herramienta no invasiva clave para predecir recaídas y monitorizar la actividad inflamatoria. La composición corporal (CC) permite valorar el estado nutricional y detectar desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE), frecuente en estos pacientes. Este estudio evalúa la asociación entre CPF y parámetros de CC en EII.

Métodos: Estudio observacional de tipo transversal. Se incluyeron adultos (> 18 años) con EII en seguimiento por Nutrición del Hospital Virgen Macarena entre septiembre de 2024 y abril de 2025.

Resultados: Se incluyeron un total de 53 pacientes; 35,8% mujeres, 60,4% padecían enfermedad de Crohn, presentando sintomatología activa en el momento de la valoración un 45,8% del total de pacientes. En cuanto a la CC, se registró un ángulo de fase (AF) promedio $5,3^\circ (\pm 1,2^\circ)$ y BCM promedio 24,2 kg ($\pm 6,7$ kg). Observamos una amplia variabilidad clínica con CPF media 463,9 $\mu\text{g/g}$ (rango 0-4.752,1 $\mu\text{g/g}$), la cual se relacionó de manera estadísticamente significativa con el diagnóstico de DRE ($p = 0,04$), AF ($p = 0,018$) y masa celular corporal (BCM) ($p = 0,016$). Se construyó un modelo de regresión logística múltiple para evaluar los factores asociados a la DRE. El análisis mostró que una menor masa libre de grasa (FFM) ($OR = 0,88$; IC95%: 0,78-0,99; $p = 0,032$), el sexo femenino ($OR = 0,13$;

IC95%: 0,02-0,90; p = 0,038) y la presencia de síntomas de actividad (OR = 8,33; IC95%: 1,82-38,10; p = 0,006) se asociaron de forma significativa con la DRE.

Conclusiones: La valoración morfolfuncional mediante parámetros de CC, junto con la CPF, permite identificar con mayor precisión a los pacientes con EII en riesgo de desnutrición. La DRE se asoció significativamente con menor FFM, sexo femenino y actividad clínica, subrayando la importancia de un enfoque integral en su abordaje nutricional.

237. IMPACTO DE LA SARCOPENIA EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES SOMETIDOS A TAVI: UN ESTUDIO DE SEGUIMIENTO

V. Navas Moreno¹, F. Sebastián Vallés¹, E. Carrillo López¹, A. Justel Enríquez¹, C. Sager la Ganga¹, M.A. Sampedro Núñez¹, V. Rodríguez Laval², N. Sánchez de la Blanca³, A. Montes Muñiz⁴ y M. Marazuela¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. ²Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. ³Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP), Madrid. ⁴Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

Introducción y objetivos: El uso de la implantación percutánea de válvula aórtica (TAVI) se ha ampliado en pacientes con estenosis aórtica grave considerados inoperables. Sin embargo, la sarcopenia podría ser un factor determinante en su supervivencia. El objetivo de nuestro estudio es evaluar el impacto de la sarcopenia, valorada mediante tomografía computarizada (TC), sobre la mortalidad en esta población de pacientes.

Métodos: Se reclutaron pacientes con estenosis aórtica grave en seguimiento tras TAVI en el Hospital Universitario de La Princesa. La composición corporal se analizó utilizando TC rutinarias y software de código abierto. Se realizó un análisis de supervivencia y se evaluaron las correlaciones entre los parámetros de composición corporal en los niveles vertebrales T12 y L3.

Resultados: Nuestra muestra incluyó 97 sujetos. El tiempo hasta la mortalidad se asoció con diabetes mellitus (p = 0,050), fibrilación auricular (p = 0,02) y enfermedad respiratoria (p = 0,03). De forma interesante, la sarcopenia (p = 0,039) y el área muscular de densidad normal (p = 0,025) también se asociaron con el tiempo hasta la mortalidad, reforzándose la asociación entre sarcopenia y tiempo hasta la mortalidad tras ajustar por covariables (p < 0,001). La correlación entre los diferentes parámetros de composición corporal en los niveles vertebrales T12 y L3 fue clínica y estadísticamente significativa.

Conclusiones: El uso de la TC para evaluar la sarcopenia en pacientes con estenosis aórtica grave sometidos a TAVI es altamente valioso y puede predecir el tiempo hasta la mortalidad. La sarcopenia debería considerarse como un parámetro relevante en la evaluación integral de estos pacientes.

238. USO DE LA ECOGRAFÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE DISFAGIA Y MALNUTRICIÓN

C. Moreno Gálvez¹, M. Lacarta Benítez¹, L. Olivar Gómez¹, A. Ros Anadón¹, W.V. González Sacoto², L. Morales Blasco³ y A. Sanz París¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital de Barbastro.

³Medicina de Familia y Comunitaria, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: En los últimos años, la ecografía se ha consolidado como una herramienta útil en el diagnóstico y seguimiento de diversas patologías. Su aplicación en la detección de trastornos de la deglución, como la disfagia, ha cobrado importancia, al demostrar una relación significativa entre la reducción del desplazamiento del hueso hioideo y la presencia de disfagia. Esta técnica permite una evaluación más precisa y menos invasiva, mejorando la experiencia del paciente.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es valorar la utilidad de la ecografía en el estudio de la disfagia orofaríngea, midiendo el movimiento del hueso hioideo durante la deglución. Como objetivos secundarios, se analiza la prevalencia de disfagia y malnutrición en esta población, así como la determinación de puntos de corte en las mediciones que permitan diferenciar pacientes con y sin disfagia y malnutrición.

Métodos: Estudio observacional en ancianos institucionalizados dependientes. Se evaluó su estado nutricional, presencia de disfagia y desplazamiento del hueso hioideo en reposo y durante la deglución.

Resultados: Se incluyeron 84 pacientes (edad promedio 85,1 años; 55 mujeres y 29 hombres). La prevalencia de malnutrición, según el MNA, fue del 28,6% y la disfagia se detectó en el 71% mediante EAT-10 y MECV. Los pacientes con disfagia mostraron una reducción significativa en el desplazamiento del hueso hioideo. Se observó correlación positiva entre este desplazamiento y el IMC (Ro: 0,412; p: 0,001), fuerza con handgrip (Ro: 0,678; p: 0,0001) y circunferencias del brazo y pantorrilla (Ro: 0,470/0,591; p: 0,0001).

Conclusiones: El análisis ROC mostró que el desplazamiento porcentual del hioideo fue el mejor predictor. Para disfagia, un desplazamiento inferior al 24,2% del tamaño muscular presentó sensibilidad del 95% y especificidad del 78%. Para malnutrición, el punto de corte fue 25,1%, con sensibilidad del 100% y especificidad del 73,1%.

Esta comunicación fue enviada a SENPE 2025.

239. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y COMPLICACIONES DEL REGISTRO DE PACIENTES ADULTOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES

E. Diego Perojo¹, I. Houghton Maiz², B. de León², M.C. Fernández², A. Monzón², L. Isasa², T. Cadiñanos², B. Sordo³ y N. Valdés³

¹Hospital Universitario Cruces. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo. ³Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Introducción y objetivos: La nutrición parenteral domiciliaria es la terapia fundamental de los pacientes afectos de fallo intestinal (FI). Precisa ser pautada por un equipo multidisciplinar experto con experiencia y de una red eficaz en el suministro de la fórmula. El objetivo de este estudio es valorar las características clínicas, antropométricas y complicaciones de los pacientes que precisaron de nutrición parenteral domiciliaria (NPD) en los últimos 20 años en el H.U. Cruces.

Métodos: Se revisa la historia clínica digitalizada de los pacientes que precisaron de NPD entre los años 2005 y 2025 en nuestro centro y que estaban registrados en el sistema Nutriservice.

Resultados: 25 pacientes precisaron de NPD entre los años 2005 y 2025. La edad media fue de 54,9 años (rango IC: 45-67) y el 54% fueron varones. El peso medio al inicio fue 55,7 kg (49,8-63) y el IMC 20,2 (18,6-22,9). La causa del FI fue el síndrome de intestino corto (SIC) en el 44%, enfermedades de la mucosa intestinal en el 20%, obstrucción mecánica en el 20%, dismotilidad intestinal en el 12% y fistula intestinal en el 4%. La enfermedad subyacente al FI fue oncológica en el 60%, traumatológico 12%, enfermedad inflamatoria intestinal 8%, inmunodeficiencias 8% y el resto fueron casos por isquemia (4%), enfermedad neurológica (4%) y esclerosis sistémica (4%). La NPD estaba pautada una media de 5,6 días a la semana, con

volumen de 1.884,8 ml (1.600-2.150). El contenido en calorías medio fue de 28,74 kcal/kg/día (21,64-33,1). La duración media del tratamiento con NPD fue de 27,76 meses (3-33). Presentaron una tasa de infección 3,3 por 1.000 días de cateterización. En este tiempo 4 pacientes presentaron trombosis.

Conclusiones: La mayor parte de los pacientes que precisaron de NPD en nuestro centro fue por un SIC secundario a una enfermedad oncológica. Debemos mejorar en la prevención de las infecciones asociadas a catéter pues nuestro centro presenta una alta tasa de infección.

240. CONSECUENCIAS DE LA SARCOPENIA Y OBESIDAD SARCOPÉNICA EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON DESNUTRICIÓN

L. Muñoz Arenas

Hospital Universitario de Jerez de la Frontera.

La desnutrición es un factor determinante de morbimortalidad. Dentro de este contexto, la sarcopenia, caracterizada por la pérdida progresiva y generalizada de masa y fuerza muscular, y su variante, la obesidad sarcopénica, se tratan de entidades clínicas con un impacto creciente en la evolución de estos pacientes. Este estudio, que se encuentra actualmente en desarrollo, busca evaluar cómo la presencia de sarcopenia y obesidad sarcopénica modifica la evolución clínica de pacientes hospitalizados con diagnóstico de desnutrición. Presentamos un estudio actualmente en curso, observacional, de cohortes, prospectivo, realizado por el momento en 24 adultos ingresados en el Hospital Universitario de Jerez de la Frontera, en el que se busca la presencia de desnutrición según criterios GLIM, y la sarcopenia, según si hay alteraciones en la dinamometría de mano, perímetro de pantorrilla y circunferencia braquial. También se incluyeron la variante de obesidad sarcopénica y pacientes sin desnutrición, con el objetivo de comparar resultados de evolución durante el ingreso y tras el alta. Los 24 pacientes se dividieron en 4 grupos: el 62,5% tenía desnutrición y sarcopenia, el 25% obesidad sarcopénica, el 4,2% desnutrición sin sarcopenia y el 8,3% restante no presentaba desnutrición ni sarcopenia. La estancia media fue mayor en desnutridos con obesidad sarcopénica ($17,3 \pm 11,8$ días) y desnutridos sarcopénicos ($13,2 \pm 9,7$), en comparación con los normonutridos sin sarcopenia ($8,5 \pm 4,9$). Catorce de los 24 pacientes (58,3%) tuvieron complicaciones durante el ingreso asociadas a la desnutrición y sarcopenia, siendo 8 (57,1%) desnutridos con sarcopenia y 4 (28,57%) desnutridos con obesidad sarcopénica. Estos hallazgos sugieren que la combinación de desnutrición y sarcopenia, especialmente cuando coexiste con obesidad, se asocia a una mayor estancia hospitalaria y mayor tasa de complicaciones, lo que refuerza la necesidad de un cribado nutricional y funcional precoz durante la hospitalización.

241. RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS MORFOFUNCIONALES Y NUTRICIONALES EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TRICAMERAL

L.I. Navas Vela¹, R. Vallejo Mora¹, M. García Olivares¹, C. Gallego Fernández², P. Suárez Pérez¹, M. Gonzalo Marín¹, M.I. Liébana Barranco¹, B. del Arco Romualdo¹, M.J. Tapia Guerrero¹ y G. Olveira¹

¹UGC de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²UGC de Farmacia Hospitalaria, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: La valoración morfológica está cada vez más presente en la evaluación nutricional. En este estudio se describe

la prevalencia de desnutrición mediante parámetros morfológicos en una muestra de pacientes hospitalizados con nutrición parenteral tricameral y se analiza correlaciones y asociaciones estadísticas.

Métodos: Estudio descriptivo-analítico transversal en pacientes hospitalizados no críticos con nutrición parenteral tricameral Finomel® entre marzo de 2024 y febrero de 2025. Se realizó antropometría, bioimpedanciometría y dinamometría de mano. Se identificó desnutrición según valoración subjetiva global (VSG) y criterios GLIM. Se consideró baja masa muscular si existía al menos uno: FFMI < 17 kg/m² (hombres) o < 15 kg/m² (mujeres), ASMM < 21,4 kg (hombres) o < 14,1 kg (mujeres), ASMI < 7 kg/m² (hombres) o < 5 kg/m² (mujeres), o circunferencia de pantorrilla < 33 cm (hombres) o < 32 cm (mujeres).

Resultados: En 227 pacientes (64,5% mujeres, edad media 64,7 años), el 79% tenía desnutrición según VSG (33,2% moderada, 45,8% grave) y el 81,1% según GLIM (44,1% moderada, 37% grave). El 58,7% presentó pérdida de peso relevante, 20,7% IMC bajo y 72,3% masa muscular baja (28,9% FFMI, 50% ASMM, 48,6% ASMI, 50,3% pantorrilla). La concordancia VSG-GLIM fue 70% (kappa 0,529, p < 0,001). El 43,7% tuvo dinamometría inferior a p5 según percentiles de Pizarrilla (57,5% hombres, 25,8% mujeres; p < 0,001), y 28,2% según internacionales (30% hombres, 25,8% mujeres, p = 0,582). Correlaciones relevantes ($r > 0,5$, p < 0,05): IMC con circunferencias y masa grasa y muscular. Circunferencia de pantorrilla con circunferencia braquial y masa muscular. Circunferencia braquial con masa muscular y grasa. Dinamometría con masa muscular.

Conclusiones: La prevalencia de desnutrición fue alta y la concordancia entre métodos de valoración moderada. La asociación entre parámetros morfológicos respalda su uso conjunto en la valoración nutricional.

242. EVALUACIÓN DE SARCOPENIA EN PACIENTES INGRESADOS EN PLANTA DE CIRUGÍA VASCULAR DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA

T. Campos Varela, V.J. Simón Frapolli, I. García Gómez, I.M. Vegas Aguilar, R. Fernández Jiménez y J.M. García Almeida

UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La sarcopenia se define como la pérdida de masa muscular que condiciona un deterioro de la funcionalidad, asociándose con peores resultados clínicos y mayor mortalidad. En pacientes con diabetes mellitus (DM) la prevalencia de sarcopenia aumenta, especialmente en aquellos con peor control glucémico y mayor tiempo de evolución.

Objetivos: El objetivo de nuestro trabajo es determinar la prevalencia de sarcopenia en pacientes ingresados con patología vascular, establecer si existen diferencias entre pacientes con DM y sin DM, y evaluar si la presencia de sarcopenia se asocia con peores resultados clínicos (reingreso por cualquier causa en los siguientes 2 años, tiempo hasta el reingreso).

Métodos: Se realizó una evaluación nutricional de 59 pacientes remitidos al área de endocrinología y nutrición por sospecha de desnutrición o por mal control glucémico. Esta valoración incluyó la antropometría básica (peso, talla, IMC) y valoración morfológica con bioimpedanciometría y dinamometría en todos los pacientes. Se consideró sarcopenia en aquellos pacientes que cumplían los criterios EWGSOP2 (dinamometría < 27 kg en hombres y < 16 kg en mujeres; y ASMM/h² medido por bioimpedanciometría < 7 kg/m² en hombres y < 5,5 kg/m² en mujeres).

Resultados: El 62,7% de los pacientes presentaban DM. La prevalencia de sarcopenia fue del 32,2%, con un 40% en pacientes con DM y un 18,2% en los sin DM. Los pacientes que padecían sarcopenia

presentaron una mayor tasa de reingresos, con un 73,7% frente al 45% en aquellos sin sarcopenia. Además, los reingresos fueron más tempranos en el grupo con sarcopenia, con una mediana de 7,8 meses frente a 11,2 meses en el grupo sin sarcopenia.

Conclusiones: Se observó una mayor prevalencia de sarcopenia en pacientes con DM. Los pacientes con sarcopenia presentaron una mayor probabilidad de reingresos, que ocurrieron más tempranamente. La falta de significación estadística en algunos análisis pudo deberse al tamaño de la muestra.

243. PROYECTO NUTRIELA: IMPLICACIÓN PRONÓSTICA DE PARÁMETROS ECOGRÁFICOS Y DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN LA EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA. GRUPO NUTRIELA

F.J. Vílchez-López¹, M. González-Pacheco¹ y J. Rodríguez-Moreno²

¹UGC, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ²Departamento Médico Persan Farma, Cádiz.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por la presencia de debilidad muscular progresiva. La desnutrición tiene un alto impacto en la evolución clínica, asociándose a mayor morbilidad.

Objetivos: General: analizar el valor pronóstico de las técnicas de valoración morfológica (VMF) en la progresión de la enfermedad a 6 y 12 meses. Específicos: determinar la prevalencia de desnutrición al inicio y durante el seguimiento; valorar la eficacia de la suplementación nutricional; evaluar los cambios de los parámetros bioquímicos y VMF; valorar la correlación de los parámetros de VMF con la función respiratoria, disfagia y parámetros bioquímicos.

Métodos: Estudio multicéntrico, observacional y ambispectivo en pacientes atendidos en consultas multidisciplinares de ELA siguiendo la práctica clínica habitual: ingesta dietética, disfagia, antropometría, bioimpedancia vectorial, ecografía nutricional, dinamometría de mano y parámetros analíticos.

Resultados: El estudio contará con 3 visitas (basal, 6 y 12 meses) para evaluar la evolución de distintos parámetros morfológicos y su relación con la evolución de la enfermedad, de la función respiratoria, la necesidad de ingresos no programados y *exitus*.

Conclusiones: Se espera que la VMF nos permita identificar factores que influyen en el deterioro del estado nutricional y funcional, en la necesidad de ingreso no programado y en la mortalidad de pacientes con ELA. De esta manera, se podría identificar a pacientes de mayor riesgo en los que intensificar precozmente el tratamiento nutricional.

244. DISFAGIA EN ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA): IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL, FUNCIÓN RESPIATORIA Y VALOR PRONÓSTICO

M. González-Pacheco¹, M. Alarcón-Manoja², C.J. García-Polo³, F. Domínguez-Guerrero⁴ y F.J. Vílchez-López¹

¹UGC, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ²UGC, Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ³UGC, Neumología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ⁴Enfermería, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: La disfagia es una complicación frecuente en ELA, con alto impacto en el estado nutricional y en el riesgo de aspiración. Su detección precoz es clave para implementar intervenciones que mejoren la seguridad alimentaria y la calidad de vida.

Objetivos: Analizar la relación entre la presencia de disfagia y las variables de valoración morfológica, progresión de la enfermedad y su valor pronóstico de mortalidad en pacientes con ELA.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de pacientes atendidos en la consulta multidisciplinar de ELA del Hospital Puerta del Mar (Cádiz).

Resultados: 40 pacientes, 50% hombres, con una mediana de edad de 68 años y 23,6 kg/m² de IMC. Predomina el estadio II de la enfermedad (40%). La mediana de la puntuación ALSFRS-R es 34 (progresión moderada) y el 52,5% padece disfagia. El 65% mantiene un cuartil de ingesta > 75% aunque el 60% presentan desnutrición moderada o severa según los criterios GLIM. Se encontraron diferencias significativas en pacientes con ELA que presentan disfagia o no.

	Disfagia	No disfagia	p
ALSFRS-R	29,5	37,5	0,029
Peso	61,7	70,1	0,037
P. braquial	27,4	29,7	0,034
FFM	43,3	49,2	0,039
ASMM	15,9	18,8	0,042
ASMMI	5,99	6,72	0,046
Ecografía masetero	1,02	1,21	0,005
FVC	63,5	93,9	0,009
MIP	42,6	76	0,021
MEP	35,9	73,9	0,008
EAT-10	8	0	< 0,001
PCR	2,9	0	0,001
Cl. bulbar	100%	15,8%	< 0,001
Espesantes	57,1%	5,6%	0,002
Sup. nutricionales	81%	22,2%	0,001
Exitus	66,7%	21,1%	0,010

A. multivariante

	OR	IC98%	p
ALSFRS-R	0,894	0,798-0,973	0,028
Tiempo pérdida peso	1,987	1,179-3,764	0,023

Conclusiones: La disfagia en pacientes con ELA se asocia a peor estado nutricional, menor masa muscular, peor función respiratoria y mayor progresión de la enfermedad. Su presencia se relaciona significativamente con una mayor mortalidad, lo que refuerza su valor como marcador pronóstico. La evaluación morfológica y la detección precoz de disfagia son herramientas clave para establecer intervenciones nutricionales y respiratorias que puedan mejorar el curso clínico y la calidad de vida del paciente.

245. DIFERENCIAS POR SEXO EN EL PERfil NUTRICIONAL Y FUNCIONAL DE PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA: IMPLICACIONES PARA UN ABORDAJE INDIVIDUALIZADO

G. Adiego-Monforte¹, M. González-Pacheco¹, C.J. García-Polo², M. Alarcón-Manoja³ y F.J. Vílchez-López¹

¹UGC, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ²UGC, Neumología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ³UGC, Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: La desnutrición en esclerosis lateral amiotrófica (ELA) impacta negativamente en la evolución clínica. Sin embargo, se conocen poco las diferencias entre sexos, pese a su posible relevancia para un manejo nutricional individualizado.

Objetivos: Analizar la relación entre el sexo de los pacientes y las variables analíticas y de valoración morfológica (impedanciometría bioeléctrica y ecografía nutricional).

Métodos: Estudio descriptivo transversal de pacientes atendidos en la consulta multidisciplinar de ELA del Hospital Puerta del Mar (Cádiz).

Resultados: Muestra de 40 pacientes, 50% mujeres, con una mediana de edad de 68 años. Los estadios de la enfermedad predominantes son el EII (40%) y el EIII (32,5%). La mediana de la puntuación de la escala ALSFRS-R es 34 (progresión moderada). El 75% inició con síntomas espinales. El 42,5% presenta desnutrición moderada/grave (VSG B-C). El 60% padece clínica bulbar y el 33,3% usa espesantes. Se encontraron diferencias significativas según el sexo en pacientes con ELA:

	Femenino	Masculino	p
Peso	59,4	72	0,001
Rz	638	550	0,003
FFM	40,2	52,1	< 0,001
TBW	29,9	39,5	< 0,001
ECW	17,2	22,4	< 0,001
BCM	16,5	22	0,008
MM	17,2	27,3	< 0,001
Nutrición	500	663	0,008
SMI	6,9	9,34	< 0,001
ASMM	13,9	20,6	< 0,001
T. adiposo ecografía muscular	1,16	0,71	0,010
Ecografía masetero	0,91	1,24	< 0,001
Ácido úrico	3,93	5,42	0,003
CPK	75,5	198	0,031
EAT-10	5	0	0,012
Clínica bulbar	80%	40%	0,024

Conclusiones: El análisis por sexo revela que en nuestra cohorte las mujeres con ELA presentan mayor sintomatología en relación a la disfagia (mayor afectación bulbar y puntuaciones en eat-10) y los hombres tienen mejor estado funcional global (mayor masa muscular). Estos hallazgos son relevantes para comprender el estado nutricional de los pacientes con ELA y su tratamiento nutricional personalizado.

246. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA MUSCULAR EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL

R. Rodríguez Juárez, M.T. Zarco Martín, E. Martínez Silla, L. Cánovas Noguera, J.L. Delgado Montoya, Y. Giner Esteban, N. Birrueto Hernández, M.L. Fernández Soto y P.J. López-Ibarra Lozano

UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

Introducción: El cáncer colorrectal (CCR) es el tumor más común en España y el segundo en mortalidad. Una proporción significativa de pacientes oncológicos presenta sarcopenia al diagnóstico, por lo que su detección precoz resulta fundamental debido a las complicaciones asociadas. En este contexto, la ecografía muscular (EM) se

posiciona como una herramienta morfológica emergente de gran utilidad para apoyar dicha evaluación.

Objetivos: Relacionar los datos de la EM con mortalidad.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo de 57 pacientes diagnosticados de CCR entre los años 2023 y 2024 en seguimiento en nuestras consultas. Se recogieron variables demográficas (sexo y edad), antropométricas (peso y talla), mortalidad y datos de la EM (recto femoral del muslo derecho). El diagnóstico de sarcopenia se realizó según el algoritmo de la EWGSOP2. El análisis estadístico se realizó con el programa jamovi (significación estadística $p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 57 pacientes, 63,2% varones y 36,8% mujeres, con edad media $71,1 \pm 11,4$ años; se observó una mortalidad del 14%. El 29,8% de la muestra presentaban sarcopenia, con una mortalidad más alta respecto a aquellos no sarcopénicos (35,3 vs. 5,0% respectivamente, $p = 0,01$), siendo la diferencia estadísticamente significativa. En cuanto a los datos de la EM, la media del área muscular era de $3,5 \pm 1,5$, de la circunferencia $8,5 \pm 1,6$, del eje Y $1,2 \pm 0,4$ y del eje X $3,4 \pm 0,6$. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en el área muscular de aquellos que fallecieron y los que no ($2,32 \pm 1,3$ vs. $3,67 \pm 1,5$, $p = 0,02$) y en el eje Y ($0,9 \pm 0,4$ vs. $1,2 \pm 0,3$, $p = 0,04$).

Conclusiones: Los pacientes con cáncer colorrectal y sarcopenia presentan mayor mortalidad que aquellos que no. Este hecho está reforzado por los datos de la EM. Por ello, la valoración del estado nutricional, junto con las variables de la EM, resulta esencial en pacientes con CCR que serán sometidos a cirugía, ya que se relacionan directamente con el riesgo de mortalidad.

247. INFLUENCIA DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DM1

M.M. Senent Capote¹, L. Muñoz², J. Olmedo Pérez Montaut², M. Cayón Blanco² y A. Ballesteros Martín-Portugués²

¹Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. ²Endocrinología, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera.

Introducción: La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una enfermedad autoinmune crónica que provoca una deficiencia absoluta de insulina debido a la destrucción de las células beta pancreáticas. Además del control glucémico, se ha observado que la DM1 puede asociarse con alteraciones en la composición corporal y la funcionalidad física, lo que podría influir en el control metabólico. Herramientas como la bioimpedancia eléctrica (BIA) y la ecografía nutricional permiten evaluar con precisión la morfología corporal. Por otro lado, pruebas funcionales como la dinamometría y el test de la silla aportan información sobre la capacidad física de los pacientes.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es analizar la relación entre la morfología corporal, evaluada mediante BIA (ángulo de fase, PhA) y ecografía nutricional, y la funcionalidad física, medida mediante dinamometría de la mano y test de la silla, con el control glucémico valorado a través de datos de monitorización continua de glucosa (MCG) en adultos con DM1.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional transversal en pacientes adultos con DM1. A cada participante se le realizaron mediciones de composición corporal mediante BIA (PhA) y ecografía nutricional para evaluar el estado muscular. La funcionalidad física se valoró mediante dinamometría manual y test de la silla. El control glucémico se evaluó con datos de MCG (tiempo en rango, hipoglucemia, hiperglucemia y variabilidad glucémica). Se aplicaron análisis de correlación (Pearson o Spearman) y modelos de regresión multivariante ajustados por edad, sexo, IMC, duración de la enfermedad y actividad física habitual.

Resultados y conclusiones: Este estudio busca evidenciar la relación entre la composición y funcionalidad corporal con el control

glucémico en DM1, lo que podría aportar valor clínico en el enfoque integral de la enfermedad.

248. ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

P. Suárez Pérez¹, I. Navas Domenech², F. García Torres³, M.J. Vallejo Herrera³, M. Tomé García³, M. Pascual López², A. González Arévalo², P. Ruiz Diéguez² y G. Olveira Fuster³

¹Hospital Regional Universitario de Málaga. ²USM, Hospital Regional Universitario de Málaga. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción y objetivos: Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se definen por una alteración del comportamiento relacionado con la alimentación y una preocupación patológica por el peso corporal. El objetivo de este estudio fue analizar las características clínicas y el índice de masa corporal (IMC) de las pacientes ingresadas en la unidad de trastornos de la conducta alimentaria (UTCA) de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio retrospectivo que incluyó a 120 pacientes ingresadas en la UTCA entre 2022 y 2024. Se recogieron variables clínicas como diagnóstico, IMC al ingreso y al alta, duración del ingreso y tasa de reingresos. Los diagnósticos contemplados fueron anorexia nerviosa (AN), anorexia nerviosa atípica, bulimia nerviosa y otros TCA.

Resultados: La media de edad de las pacientes fue de $23,8 \pm 10,4$ años, predominantemente mujeres (95%). La media de duración del ingreso fue $53,1 \pm 36,0$ días, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en función del IMC. El ingreso de carácter voluntario fue predominante (52,2%). El diagnóstico principal al alta fue AN (70,8%). El 44,2% ingresó con IMC < 15; al alta, solo el 7,5% mantenía ese rango, mientras que el 45,8% alcanzó IMC normal ($> 18,5$). En reingresos, el IMC medio al alta fue de 18,1 frente a 18,3 en quienes no reingresaron. Las pacientes que solicitaron el alta voluntaria presentaron IMC medio de 16 al alta, frente a 18,8 en el resto. La media del IMC al ingreso y al alta fue de 15,5 y 18,3 respectivamente. El 23,3% de las pacientes precisaron un reingreso. El 20% solicitaron el alta voluntaria (20%).

Conclusiones: La mayoría de las pacientes son mujeres jóvenes diagnosticadas de AN. Los resultados evidencian una mejora clínica y nutricional durante el ingreso, reflejada en el incremento del IMC y en la proporción de pacientes que alcanzaron valores normales al alta. Una proporción requirió reingreso, lo que subraya la cronicidad y complejidad de los TCA, así como la necesidad de un seguimiento tras el alta hospitalaria.

249. PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES QUE RECIBEN NUTRICIÓN PARENTERAL TRICAMERAL (FINOMEL®) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

R. Vallejo Mora¹, P. Suárez Pérez², L.I. Navas Vela¹, C. Gallego Fernández³, M. García Olivares¹, M. Gonzalo Marín¹, M.J. Vallejo Herrera¹, M.I. Liébana¹, B. del Arco Romualdo¹ y M.J. Tapia Guerrero¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²Hospital Regional Universitario de Málaga.

³Farmacia Hospitalaria, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: La nutrición parenteral (NP) representa una herramienta terapéutica esencial, especialmente indicada por la Unidad de Gestión Clínica (UGC) de Endocrinología y Nutrición (EyN) en

nuestro hospital. No obstante, otras UGC también pueden prescribir la formulación hipocalórica tricameral FINOMEL®.

Objetivos: Describir las características clínicas de pacientes que recibieron FINOMEL®, analizando las diferencias según la UGC prescriptora durante los primeros 12 meses de uso en nuestro hospital.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo en pacientes ingresados en el HRUM con FINOMEL® ≥ 14 años, excluyéndose pacientes en UCI y gestantes. Los pacientes se detectaron mediante listado facilitado por la UGC de Farmacia semanalmente o en seguimiento por interconsultas en la UGC EyN. Variables analizadas: edad, sexo, UGC, motivo de ingreso y relación con patología oncológica. Relacionadas con FINOMEL®: detección del paciente, UGC prescriptora, motivo de inicio, vía de administración y decisión tras valoración por EyN.

Resultados: Se han analizado 227 pacientes, con edad $64,7 \pm 14,5$ años, siendo el 53,7% varones. El 23,8% tenían DM2 y el 54,2% patología oncológica. La NP fue prescrita por Cirugía General (CG) en 52% y por EyN en 36,6%. El motivo más común de inicio fue reposo intestinal (37,4%), seguido de ileo paralítico (27,8%). La vía de administración más utilizada fue PICC (48,9%), especialmente por EyN, mientras que en otras UGC predominó la vía yugular. La duración media del FINOMEL® fue de $3,1 \pm 2,9$ días. Tras valoración por EyN, en el 68% se cambió a NP individualizada, suspendiéndose en el 16%. La duración del tratamiento fue menor de forma significativa cuando fue prescrita por EyN versus resto de UGC.

Conclusiones: Se observaron diferencias en el perfil de prescripción y manejo de FINOMEL® entre las distintas UGC, destacando un uso más breve de forma significativa por parte de EyN.

250. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS SOMETIDOS A CIRUGÍA COLORRECTAL SIGUIENDO UN PROTOCOLO ERAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

P. Vera González, A.M. Moyano Sánchez y A.D. Herrera Martínez
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: El protocolo de recuperación intensificada (ERAS) es un enfoque multimodal basado en la evidencia que busca modular la respuesta inflamatoria y metabólica a la cirugía, optimizar el control glucémico y ofrecer soporte nutricional adecuado con el objetivo de reducir complicaciones posoperatorias y acortar la estancia hospitalaria.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en pacientes con diabetes sometidos a cirugía colorrectal electiva entre enero de 2021 y diciembre de 2023.

Resultados: Se incluyeron 57 pacientes, 80,7% hombres ($n = 46$), con una edad media de 71,9 años (DE 9,3). El 50,9% eran no fumadores, y la estancia media fue de 7,3 días. Solo un paciente tenía diabetes tipo 1. La hemoglobina glicosilada preoperatoria media fue de 6,94% (DE 1,17). El 19,3% presentaban complicaciones macrovasculares y el 3,5% microvasculares. La tolerancia oral se logró mayoritariamente el primer día posoperatorio. Un 14% requirió ostomía (50% colostomía, 50% ileostomía). Las complicaciones posoperatorias más frecuentes fueron: reintervención quirúrgica (14%), vómitos (12,3%), infección de herida quirúrgica (12,3%), dehiscencia (10,5%), shock hemodinámico (3,5%) y neumonía (3,5%). La neumonía fue significativamente más frecuente en pacientes con complicaciones macrovasculares ($p = 0,034$). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el resto de complicaciones quirúrgicas, la presencia de complicaciones microvasculares y el nivel de hemoglobina glicosilada.

Conclusiones: En esta cohorte, la reintervención fue la complicación más frecuente. La presencia de complicaciones macrovasculares se asoció significativamente con un mayor riesgo de neumonía posoperatoria.

251. ANÁLISIS DEL USO DE FINOMEL® (NUTRICIÓN PARENTERAL TRICAMERAL HIPOCALÓRICA) A LOS 12 MESES DE SU INCORPORACIÓN EN NUESTRO HOSPITAL

B. del Arco Romualdo¹, M.J. Tapia Guerrero¹, M.J. Vallejo Herrera¹, R. Saldaña Soria², C. Bautista Recio¹, M. García Olivares¹, P. Suárez Pérez¹, A. García Puche¹, L.I. Navas Vela¹ y M.R. Vallejo Mora¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: La nutrición parenteral tricameral hipocalórica (FINOMEL®) puede ser una opción inicial mientras se realiza valoración por la Unidad de Nutrición (UN).

Objetivos: Analizar todas las prescripciones que se han realizado en nuestro hospital durante los primeros 12 meses tras su incorporación e identificar incidencias.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, de práctica clínica en pacientes ingresados en el HRU de Málaga con FINOMEL®, indicado por cualquier facultativo, en > 14 años, excluyendo UCI y gestantes. Los pacientes se detectaron mediante listado facilitado por la UGC de Farmacia semanalmente o en seguimiento por interconsultas en la UN. Finalmente, todos los pacientes fueron evaluado por nosotros y se solicitó consentimiento informado. Variables analizadas: UGC que lo indica, prescripción en programa informático y de GC (glucemias capilares), analítica con iones en 24-48 h (hipopotasemia e hipofosfatemia) y duración del tratamiento. Presentamos datos generales y según UGC prescriptoras.

Resultados: Se incluyeron 227 sujetos (53,7% varones) y 23,8% con DM2. Su indicación fue realizada por la UN en 83 sujetos, 118 por Cirugía General (CG) y 25 por otras UGC. El 98,2% tenían prescripción informatizada y en un 23% no GC; se mantuvo > 2 días en el 42,7%. En analítica (primeras 48 h): sin albúmina (10,6%), sin ionograma completo (43,8%), hipopotasemia (42,5%) e hipofosfatemia (26,1%). Su duración media: $3,11 \pm 2,85$ días. Al comparar según UGC prescriptoras se observaron diferencias significativas en la realización de GC, solicitud de analítica con iones, mantenimiento > 2 días y días totales, presentando peores resultados las UGC (CG/otras).

Conclusiones: FINOMEL® se ha prescrito de forma correcta pero las UGC (CG/otras) no han tenido en cuenta sus posibles complicaciones al no realizar siempre GC, analíticas con iones en las primeras 48 h y prolongar su administración. Es necesario mejorar su manejo adecuado inicial e interconsultar a la UN.

252. USO DE LA BIVA PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL Y PREDECIR LA MORTALIDAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA UNIDAD ENDOCARDIORRENAL

P. Guirado Peláez, I. Vegas Aguilar, R. Fernández Jiménez, M.M. Amaya Campos, C. Jiménez Rubio, M. Jiménez Villodres y J.M. García Almeida

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La creación de unidades cardiorrenales-metabólicas (UCRM) integradas aborda insuficiencia cardiaca y renal crónica mediante un enfoque multiparamétrico. Usando BIVA para valorar nutrición, se implementan estrategias que mejoran el pronóstico de pacientes con estas patologías de alta prevalencia y mortalidad.

Objetivos: Obtener puntos de corte del parámetro de nutrición medido mediante la BIVA para determinar el riesgo de mortalidad cardiovascular.

Métodos: Estudio prospectivo en la UCRM del hospital Virgen de la Victoria, Málaga, con 88 pacientes entre febrero de 2022 y junio de 2023. Se recogieron datos clínicos y bioimpedancia (BIVA), con un seguimiento mediano de 12 meses.

Resultados: La media de edad fue 72,5 años, 65% varones. El 92% de la muestra eran pacientes hipertensos, 57% diabéticos, 79% dislipémicos y 30% fumadores. El filtrado glomerular medio fue 30,7 ml/min. Padecían fibrilación auricular el 59% de los pacientes y tenían FEVI reducida ($\leq 40\%$) igualmente 59 vs. FEVI preservada 41%. El número medio de fármacos por paciente fue de 14 (2,7 diuréticos de media, combo diurético).

Conclusiones: La incorporación de nuevas técnicas en unidades nuevas, como la UCRM, supone un avance en el seguimiento y diagnóstico de estas patologías. La nutrición medida mediante la BIVA supone un hallazgo importante en el pronóstico de la supervivencia de estos pacientes.

253. VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL Y ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) Y BRONQUIECTASIAS (BQ)

S. Llopis Salinero, L. Zeng Zhang, L. Verguizas Gallego, V. Triviño Yannuzzi, M. Llavero Valero, I. Martín Timón, I. Moreno Ruiz, N. Palomero Bessé, M.M. Lázaro González y C. Sevillano Collantes

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

Introducción y objetivos: La EPOC y la BQ cursan con alteraciones nutricionales, afectando la capacidad funcional de los pacientes. El objetivo fue evaluar el estado nutricional de los pacientes con EPOC y BQ incluidos en el Programa de Rehabilitación Respiratoria (PRR).

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes con EPOC y BQ incluidos en el PRR del Hospital Universitario Infanta Leonor de marzo de 2023 a mayo de 2025. Se les realizó valoración morfofuncional (evaluación antropométrica, funcional, bioimpedanciometría (BIA), ecografía muscular e intervención nutricional).

	EPOC	BQ	p
Edad (años)	65,7 (DE 8,1)	65,0 (DE 10,7)	0,018
IMC (kg/m ²)	26,4 (RIC 24,0-32,3)	25,0 (RIC 22,9-27,7)	0,127
Perímetro pantorrilla (cm)	33,9 (DE 3,4)	33,9 (DE 2,8)	0,200
Ángulo de fase (*)	5,45 (DE 0,7)	5,57 (DE 0,6)	0,614
FFM (kg)	51,8 (DE 10,5)	47,0 (DE 9,1)	0,128
FM (kg)	24,4 (DE 12,3)	20,7 (DE 9,3)	0,147
BCM (kg)	26,8 (DE 6,6)	23,4 (DE 5,3)	0,067
ASMM (kg)	19,2 (DE 4,3)	17,0 (DE 3,4)	0,092
Área muscular (cm ²)	4,0 (DE 4,0)	3,8 (DE 3,8)	0,079
Time Up and Go (s)	6,4 (DE 1,9)	5,7 (DE 1,6)	0,200
Grasa preperitoneal (mm)	6 (RIC 5-8)	6 (RIC 5-8)	0,680
Grasa superficial (mm)	8 (RIC 6-9)	8 (RIC 6-9)	0,761
Grasa profunda (mm)	14 (RIC 10-17)	17 (RIC 14-22)	0,001

Resultados: Se incluyeron 91 pacientes, 44 (48,4%) fueron varones. Según GLIM, 6 (6,7%) presentaron desnutrición moderada y 2 (2,2%) grave; según SARC-F, 15 (17,6%) alto riesgo de sarcopenia; según FRAIL, 15 (18,3%) prefragilidad y 2 (2,4%) fragilidad. El 78,6% estuvo por debajo del percentil 50 en la dinamometría, y el 25,8% por debajo del 5. Todos los pacientes recibieron recomendaciones dietéticas con enriquecimiento proteico y ejercicios de fuerza; además,

a 8 de ellos (6,5%) se les pautó suplementación con nutrición oral. En la tabla figuran los resultados en ambos grupos.

Conclusiones: La prevalencia de desnutrición y sarcopenia en la población con EPOC y BQ estudiada es alta, lo que resalta la importancia de evaluar el estado nutricional de los pacientes para una correcta intervención nutricional.

254. TRATAMIENTO NUTRICIONAL PREGESTACIONAL EN PACIENTE CON DÉFICIT DE SACARASA-ISOMALTASA

I. Serrano Escribano, V.L. González Sánchez, S.F. Barra Malig, R.E. Astuñague Condori, J. Pérez Bernal, P. Lois Chicharro, H. Requejo Salinas y F. Almodóvar Ruiz

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

La deficiencia congénita de sacarasa-isomaltasa (CSID) es un trastorno raro del metabolismo de los disacáridos que se manifiesta clínicamente con síntomas de malabsorción intestinal, como distensión abdominal, dolor, flatulencia y diarrea, en relación con la ingesta de sacarosa y almidón. Presentamos el caso de una mujer de 34 años con diagnóstico confirmado de CSID en la infancia mediante biopsia intestinal y actividad enzimática reducida. Desde entonces, mantiene una dieta exenta de disacáridos y almidón con buena respuesta clínica. Es derivada a consultas de nutrición desde ginecología, por la necesidad de alcanzar un IMC > 18 kg/m² previo al inicio de técnicas de reproducción asistida. Se realizó una evaluación nutricional preconcepcional, identificándose desnutrición (IMC 14,5 kg/m² + malabsorción), dieta hipocalórica (1,117 kcal/día) con aporte proteico adecuado, pero con deficiencias en micronutrientes, y se hizo un estudio descartando otras causas de malabsorción (test genéticos para enfermedad celíaca negativos, coprocultivo y parásitos negativos, calprotectina normal). Se instauró una intervención nutricional con dieta adaptada que respetara la restricción de sacarosa y almidón, pero mejorando el aporte energético (con ayuda de suplementos de nutrición oral aptos) y cubriendo las recomendaciones de micronutrientes. En el seguimiento, la paciente evoluciona favorablemente. Este caso destaca la importancia del abordaje nutricional individualizado en mujeres con CSID que desean embarazo, ya que la restricción dietética crónica puede comprometer el estado nutricional y afectar el pronóstico materno-fetal si no se corrige de forma adecuada.

255. BIOIMPEDANCIOMETRÍA EN CIRUGÍA DE CARCINOMATOSIS PERITONEAL MEDIANTE CITORREDUCCIÓN Y QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL DENTRO DE UNA VÍA RICA. ANÁLISIS PRELIMINAR

M. Albareda Riera, L. Vila Ballester, M. Lecha Benet, P. García Sancho de la Jordana, A. Peñalva Arigita, I. López Cobo y S. Torrejón Jaramillo

Complex Hospitalari i Universitari Moisés Broggi, Sant Joan Despí.

Introducción: Hay pocos datos publicados sobre el impacto nutricional de la vía de recuperación intensificada en cirugía del adulto (RICA) en la cirugía (IQ) de carcinomatosis peritoneal (CP) con citorreducción (CR) más quimioterapia hipertérmica intraperitoneal (HIPEC).

Objetivos: Evaluar si el ángulo de fase (PA), PA estandarizado (SPA) y la masa celular activa (BCM) medidos por bioimpedanciometría (BIA) se correlacionan con la clasificación de complejidad quirúrgica (RICA 1, 2, 3: R1, R2, R3) y su evolución hasta el alta.

Métodos: Estudio prospectivo en pacientes que ingresan para CR+HIPEC. Se realiza BIA al ingreso, 3-5 días pos-IQ y al alta hospitalaria. Clasificación según IQ: R1: duración IQ < 5 h, no anastomosis. Ingesta oral precoz; R2: IQ 5-9 h, ≥ 2 anastomosis o riesgo elevado. NP Variable; R3: IQ > 10 h o CR alto volumen. NP. Variables estudiadas: edad, sexo, neoplasia, RICA, días NP, estancia hospitalaria (EH), PA, SPA, BCM, complicaciones pos-IQ.

Resultados: Se analizan los datos de 43 pacientes, 72,1% mujeres, edad media 61 ± 11 años. Neoplasias más frecuentes: colorrectal 56%, pseudomixoma peritoneal 14%, ovario 9%. No se detectan diferencias significativas en PA, SPA y BCM entre los diferentes grupos RICA de forma pre-IQ. No hay diferencias intergrupos en los puntos de estudio, aunque se observa una tendencia a peores cambios de BIA en R3.

	R1	R2	R3	
Nº pacientes	8 (16%)	23 (46%)	12 (24%)	
EH (d)	7,5 [4]	16 [11]	21 [21]	p = 0,002
NP (d)	3,5 [6]	9 [7]	19 [15]	p = 0,001
N. ^o complicaciones pos-IQ	1 [2]	1 [0]	2 [2]	p = 0,043
Media ± DE; Mediana [IQR].				

	Pre-IQ	Pos-IQ	Alta	
PA	5,3 ± 0,9	4,4 ± 0,7	4,7 ± 0,9	p < 0,0001
SPA	-0,6 [0,9]	-1,3 [0,9]	-1,2 [1,1]	p < 0,0001
BCM (kg)	23 [7,8]	21 [7,8]	22 [7,8]	p < 0,0001

Conclusiones: En nuestro estudio, la CR+HIPEC desciende el PA, SPA y BCM de forma significativa presentando una leve recuperación al alta. No se encuentran diferencias significativas entre los grupos RICA en la evolución de los parámetros de BIA, probablemente debido al bajo tamaño muestral.

Financiación: Beca FSEEN de composición corporal 2023.

256. VALORACIÓN NUTRICIONAL Y MORFOFUNCIONAL EN CÁNCER COLORRECTAL: EXPERIENCIA PRELIMINAR EN UNA CONSULTA ESPECIALIZADA

A. Gramage Viñets, A. Lara Barea, M. González Pacheco, F.J. Vilchez López y M.M. Roca Rodríguez

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: La desnutrición relacionada con la enfermedad en el cáncer colorrectal (CCR) impacta negativamente en la evolución clínica, respuesta y tolerancia al tratamiento oncológico. Las nuevas técnicas de valoración morfolfuncional permiten una evaluación más precisa, objetiva e integral del estado nutricional y funcional, facilitando intervenciones más tempranas y personalizadas.

Objetivos: Explorar el estado nutricional y funcional de pacientes con CCR mediante parámetros analíticos, antropométricos y técnicas de valoración morfolfuncional como parte del seguimiento en una consulta especializada.

Métodos: Estudio observacional longitudinal con medidas intra-sujeto en pacientes con CCR atendidos en consultas de Nutrición del Hospital Puerta del Mar con seguimiento a los 6 meses. Se

evaluaron variables clínicas, analíticas, antropométricas y morofuncionales, incluyendo: ángulo de fase (PhA) y masa corporal celular (BCM) por bioimpedancia (BIVA), área de sección transversal del recto femoral (RFCSA) por ecografía y fuerza de presión manual con dinamómetro.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes (51,9% hombres, mediana de edad de 65 años), de los cuales el 40,9% se encontraba en estadio III, el 55,6% tenía un ECOG 0. El 33,3% ($n = 9$) portaba ileostomía, siendo el 66,6% ($n = 6$). El 73,9% presentaba desnutrición o riesgo nutricional al inicio (VSG B-C). Durante el seguimiento, el 48% recibió soporte nutricional. A los 6 meses se observaron tendencias favorables en los siguientes parámetros: peso (60,7 vs. 67,5 kg), PhA^o (4,63 vs. 4,70^o), RFCSA (2,99 vs. 3,13 cm²) y fuerza de presión máxima (20 vs. 24,3 kg), aunque no de forma estadísticamente significativa.

Conclusiones: En nuestra cohorte, la valoración morofuncional resultó factible y proporcionó información complementaria para la toma de decisiones clínicas en CCR. Sus tendencias sugieren utilidad para detectar deterioro funcional precoz y guiar intervenciones. Se precisan estudios con mayor muestra y seguimiento.

257. PREVALENCIA DE SARCOPENIA EN PACIENTES DE UNA UNIDAD CARDIORRENAL Y SU ASOCIACIÓN CON PARÁMETROS DE ECOGRAFÍA NUTRICIONAL

I. Martín Pérez¹, R. Fernández Jiménez², M. Álvarez Martín¹, A. Flores Paños¹, P. Villalba Armario¹, M. Carpio Salmerón¹, A. Pastor Alcaraz¹, C. Jiménez Rubio², I. Vegas Aguilar² y J.M. García Almedia²

¹Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena. ²Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción y objetivos: Sarcopenia se define, según EWGSOP2, como una reducción en la funcionalidad (fuerza de presión manual) y en la masa muscular (índice de masa muscular esquelética apendicular o ASMi). Su abordaje en las unidades cardiorrenales-metabólicas (UCRM) es cada vez más frecuente. El objetivo es evaluar la incidencia de sarcopenia en UCRM y establecer su asociación con parámetros demográficos, morofuncionales y ecográficos.

Métodos: Estudio analítico prospectivo en 88 pacientes de la UCRM del Hospital Virgen de la Victoria, en Málaga, entre febrero de 2022 y junio de 2023. Se recogieron datos demográficos (edad y sexo), dinamometría, bioimpedancia o BIVA (ASMi menor de 7 kg/m² en hombres y menor de 5,5 kg/m² en mujeres), y ecografía del recto femoral (eje Y menor de 0,96 cm y área menor de 3,6 cm como criterios de sarcopenia). Los datos se analizaron con el programa Jamovi 2,6.26, utilizando test de Shapiro-Wilk para la normalidad. Se aplicaron pruebas t de Student o U de Mann-Whitney para variables cuantitativas, y test de chi-cuadrado o de Fisher para variables cualitativas, considerando $p < 0,05$ estadísticamente significativo.

Resultados: Cuatro pacientes (6,5%) presentaron sarcopenia (tres hombres y una mujer) con una edad media de 81,5 años. Del total, el 41,3% presentaba un eje Y bajo y el 62,7% un área ecográfica reducida. Del 43,5% con dinapenia, el 32% tenía un área muscular baja ($p < 0,032$), mientras que del 22,6% de pacientes con ASMi bajo, el 20,3% presentaba tanto área muscular reducida ($p < 0,011$) como eje Y disminuido ($p < 0,046$).

Conclusiones: No se encontró asociación entre sarcopenia y las variables demográficas y ecográficas estudiadas. No obstante, la dinapenia y el ASMi, como variables independientes, se asociaron con una menor área muscular y eje Y. Se requieren más estudios sobre la prevalencia de sarcopenia en pacientes cardiorrenales para desarrollar protocolos de detección y tratamiento.

Presentado en el Congreso Internacional de Nutrición (ESPEN).

258. VALOR PRONÓSTICO DEL ANÁLISIS VECTORIAL DE LA BIOIMPEDANCIA EXPRESADO MEDIANTE NUEVOS PARÁMETROS PN Y PH EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTAS EXTERNAS DE NUTRICIÓN CLÍNICA

P. Sánchez Sáez¹, D. Cano Serrano², M. Milla Tobarra¹, L. García Arce¹, M. Jara Vidal¹, S. Celaya Cifuentes¹, L. García Blasco¹, R.P. Quílez Toboso¹, C. Gonzalvo Díaz¹ y J.J. Alfaro Martínez¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ²Facultad de Medicina de Albacete.

Introducción: La bioimpedancia eléctrica (BIA) es una técnica no invasiva ampliamente utilizada para la evaluación de la composición corporal. Dentro del análisis vectorial de la BIA (BIVA), recientemente se han desarrollado nuevos parámetros de nutrición e hidratación, PN y PH, que podrían ofrecer un mayor valor pronóstico que los utilizados habitualmente, como el ángulo de fase.

Objetivos: Conocer el valor pronóstico de los nuevos parámetros de BIVA PN y PH en los pacientes atendidos entre el 1 de enero de 2021 y el 30 de marzo de 2024 en consultas externas de Endocrinología y Nutrición del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, la mayoría por desnutrición o riesgo nutricional. También se pretende conocer el valor pronóstico del ángulo de fase en los pacientes atendidos y describir las características de BIVA de los pacientes atendidos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo donde se realiza la recogida de datos de los pacientes atendidos en primera visita en consultas externas de endocrinología y nutrición a los que se les haya realizado análisis vectorial de la impedancia.

Resultados: En una cohorte de 313 pacientes, el análisis estadístico mostró que un valor bajo de PN se asoció significativamente con una mayor mortalidad. En cambio, ni PH ni el ángulo de fase demostraron un valor pronóstico independiente. Tampoco se observaron asociaciones significativas con la frecuencia de visitas a urgencias, endocrinología o dietista-nutricionista.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que el BIVA, analizado mediante PN, tiene valor pronóstico en pacientes ambulatorios con desnutrición. La masa tisular, valorada con PN, tendría en estos pacientes un mayor impacto en la mortalidad que la inflamación (AF o PH), lo que resalta su potencial utilidad clínica.

259. VALOR PRONÓSTICO DE LA ECOGRAFÍA MUSCULAR EN PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO TRATADOS CON RADIOTERAPIA: EL EJE Y DEL VASTO ANTERIOR CUADRICEPITAL COMO PREDICTOR DE SUPERVIVENCIA

A. Monzón Mendolea, C. Fernández López, E. Diego Perojo, B. de León Fuentes, L. Isasa Rodríguez y N. Valdés Gallego

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

La valoración nutricional ha evolucionado más allá de métricas tradicionales como el peso o el índice de masa corporal (IMC), abriendo paso a herramientas más sensibles y clínicamente relevantes. En este estudio observacional prospectivo se analizó el potencial del eje anteroposterior (eje Y) del vasto anterior cuadricepspital medido por ecografía en un corte transversal como predictor de supervivencia a largo plazo en pacientes candidatos a radioterapia. Se incluyeron 56 pacientes (45 varones, 11 mujeres), diagnosticados de cáncer de cabeza y cuello que iniciaron tratamiento con radioterapia o radioquimioterapia entre enero de 2022 y noviembre de 2023 y que recibieron tratamiento y seguimiento nutricional, con seguimiento hasta mayo de 2025. Se realizó la

valoración nutricional previo al inicio de tratamiento radioterápico. Durante el período de seguimiento fallecieron 16 pacientes (tiempo medio hasta fallecimiento desde la valoración nutricional: 19,8 meses), 14 hombres y 2 mujeres. El análisis mostró una diferencia significativa en el eje Y medio entre fallecidos (11,5 mm) y supervivientes (13,96 mm; $p = 0,03$), así como en el índice eje Y/peso corporal (0,1596 mm/kg entre los fallecidos, 0,1912 mm/kg de peso entre los supervivientes, $p = 0,034$). Los pacientes con un eje Y menor de 13 mm al diagnóstico presentaron un riesgo relativo de fallecer de 5,37 (IC95%: 1,72-16,8). Ajustando por edad, porcentaje de pérdida de peso, dinamometría, peso, IMC habitual y talla, se mantienen las diferencias estadísticamente significativas (RR 2,086, $p = 0,014$). No hubo diferencias significativas entre fallecidos y supervivientes en la circunferencia de pantorrilla, la dinamometría y la pérdida ponderal. Estos resultados respaldan el uso de la ecografía muscular como un marcador accesible con valor pronóstico independiente. Este hallazgo puede contribuir a una mejor estratificación del riesgo y al diseño de intervenciones médico-nutricionales individualizadas.

260. PARÁMETROS NUTRICIONALES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA Y COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN PACIENTES INGRESADOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL TRICAMERAL

M.J. Tapia Guerrero¹, M.J. Vallejo Herrera¹,
B. del Arco Romualdo¹, R. Saldaña Soria², C. Bautista Recio¹,
N. Colomo Rodríguez¹, A. García Puche¹, L.I. Navas Vela¹,
M.R. Vallejo Mora¹ y G. Olveira Fuster¹

¹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²UGC Farmacia Hospitalaria, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción y objetivos: La desnutrición hospitalaria se vincula a mayor mortalidad, estancia media y complicaciones infecciosas. Nuestro objetivo fue evaluar el estado nutricional y su asociación con desenlaces clínicos en pacientes no críticos con nutrición parenteral tricameral (NP).

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes adultos hospitalizados que recibieron NP. Período de inclusión: 12 meses (marzo 2024-febrero 2025). Se evaluó el grado de desnutrición según criterios GLIM y valoración global subjetiva (VSG), analítica nutricional y valoración morfológica (circunferencia de pantorrilla, dinamometría JAMAR y bioimpedanciometría AKERN) con puntos de corte ESPEN. Se analizó su asociación con mortalidad intrahospitalaria, estancia media y complicaciones infecciosas.

Resultados: Se incluyeron 277 pacientes (53,7% varones, edad media 64,7 años), en su mayoría ingresados en cirugía general (57,3%) y con patología oncológica (54,2%). Fallecieron 37 pacientes (16,4%) y 90 (40%) presentaron infecciones. Las complicaciones infecciosas se asociaron a mayor estancia hospitalaria (32,3 vs. 22 días; $p < 0,05$), menor IMC y mayor PCR. Los fallecidos presentaron: mayor edad, menor IMC (22,4 vs. 25 kg/m²), mayor prevalencia de cáncer (70,3 vs. 50,8%), más días de NP (14,5 vs. 10,7 días), mayor proporción de infecciones (73 vs. 33,5%) y mayor diagnóstico de desnutrición grave (GLIM 58,1 vs. 33%; VSG 69 vs. 41%). Mostraron peor estado nutricional: menor colesterol, albúmina, circunferencia de pantorrilla (30,6 vs. 32,9 cm), dinamometría máxima Jamar (20 vs. 23,9 kg) y FMI por BIA (6,2 vs. 7,8). Hubo mayor prevalencia de baja masa muscular y baja fuerza según tablas de referencia.

Conclusiones: La presencia de complicaciones infecciosas incrementa la estancia hospitalaria. La mortalidad se asoció a desnutrición grave y a peor estado nutricional en la valoración morfológica con cualquiera de los métodos empleados (perímetro pantorrilla, dinamometría y BIA).

261. VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL PRETRATAMIENTO EN PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO

C. Fernández López, A. Monzón Mendolea, E. Diego Perojo, L. Isasa Rodríguez, B. de León Fuentes y N. Valdés Gallego

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Introducción y objetivos: El cáncer de cabeza y cuello (CyC) afecta al estado nutricional y la composición corporal antes incluso de iniciar el tratamiento, debido a factores como la disfagia, la inflamación sistémica y el catabolismo tumoral. Este estudio tiene como objetivo evaluar la masa y función muscular en pacientes recién diagnosticados de cáncer de cabeza y cuello antes de comenzar cualquier tratamiento oncológico.

Métodos: Revisamos los pacientes remitidos del comité de tumores de CyC candidatos a recibir QRT entre enero de 2022 y noviembre de 2023. Analizamos localización del tumor, prevalencia de disfagia, valoración morfológica mediante antropometría, dinamometría y medición del eje Y en ecografía del recto anterior.

Resultados: Los resultados corresponden a 58 pacientes con tumores de CyC candidatos a QRT (edad 69 ± 9 años, el 76,7% hombres). Las localizaciones principales del tumor fueron: 5,9% orofaringe, 13,8% hipofaringe, 12,1% glándulas salivares y 8,6% nasofaringe. El 27,6% presentaban disfagia previa al tratamiento. El porcentaje de pérdida de peso al diagnóstico fue de 4,5% (± 5%), presentando un 9% una pérdida > 10% de peso. Respecto a dinamometría, en hombres la máxima fue de 40,7 ± 8 kg y la media de 38,9 ± 8 kg; en mujeres la máxima fue de 26,5 ± 6 kg y la media de 24,9 ± 7 kg. El eje Y del recto anterior del cuádriceps fue de 1,322 cm en mujeres (27% por debajo de 0,96 cm) y 1,326 cm en hombres (24% por debajo de 1,04 cm).

Conclusiones: Un porcentaje significativo de los pacientes presenta desnutrición y baja masa muscular medida por ecografía antes incluso de recibir tratamiento oncológico. Una evaluación nutricional temprana que incluya la valoración muscular debe formar parte del abordaje multimodal del paciente con tumor de cabeza y cuello desde el diagnóstico de su enfermedad.

262. LA CIRCUNFERENCIA DE LA PANTORRILLA Y EL AYUNO, COMO PARTE DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON SOPORTE NUTRICIONAL PARENTERAL, COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD

G. González, P. Lozano Martínez, C. Fernández Rivera, A. Gil Pascual, E. Pérez Galende y M.J. Ocón Bretón

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) afecta a numerosos pacientes hospitalizados y contribuye al aumento de la morbilidad, la estancia hospitalaria y la mortalidad. Esta puede precipitarse por numerosos factores, como las barreras a la ingesta, que pueden derivar en ayuno de días de duración, o la reducción de la masa muscular reflejándose en una circunferencia de la pantorrilla (CP) reducida.

Objetivos: Estudiar el valor pronóstico tanto de la circunferencia de la pantorrilla como del tiempo de ayuno para predecir mortalidad en nuestros pacientes.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo, descriptivo y analítico basado en una muestra de pacientes ingresados en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa entre enero de 2022 y septiembre de 2023.

Resultados: Muestra de 123 pacientes con una edad media de $69,83 \pm 13,3$ años, identificándose normopeso en el 44% de ellos según el índice de masa corporal (IMC). La media de la circunferencia de la pantorrilla fue de $30,90 \pm 3,78$ cm y la mediana de esta misma ajustada por IMC de $30,50 \pm 5,00$ cm. Según los criterios GLIM, el 88,6% de los pacientes se encontraban desnutridos en el momento de la valoración, presentando el 68,9% un ayuno ≤ 5 días y el 31,1% un ayuno > 5 días. Al final del seguimiento habían fallecido el 33,3% de los pacientes, siendo únicamente predictores significativos de mortalidad la circunferencia de la pantorrilla (HR 0,91; IC95% 0,83-0,99; p 0,039) y el tiempo de ayuno mayor a 5 días (HR 2,12; IC95% 1,08-4,16; p 0,028).

Conclusiones: Los hallazgos sugieren el empleo de ambas variables para detectar con rapidez a los pacientes con alto riesgo de mortalidad que podrían beneficiarse de una atención más específica para mejorar su pronóstico.

Este trabajo fue presentado en el 40 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nutrición Clínica y Metabolismo (SENPE) este año 2025.

263. DESCRIPCIÓN DE LA COORDINACIÓN DE LA NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA DESDE LA UNIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN A TRAVÉS DE TELECONSULTA DESDE ATENCIÓN PRIMARIA

R. Martín García, E. Jiménez Licera, F.P. Zarco Rodríguez, R. López Velasco y M.V. Cázar León

Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

Introducción: La nutrición enteral domiciliaria (NED) puede iniciarse desde atención primaria (AP) sin necesidad de que el paciente se traslade al hospital, si existe un protocolo de comunicación con la unidad de nutrición que garantice un tratamiento adecuado, reduzca la variabilidad y permita el seguimiento.

Métodos: Estudio descriptivo de las solicitudes de NED recibidas por teleconsulta en el Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla entre el 1 de enero y el 30 de abril de 2025. Se analizaron el motivo de la solicitud y el grado de cumplimentación de los datos requeridos: diagnóstico, cribado nutricional (MNA), ingesta, índice de Barthel y analítica con perfil nutricional reciente. Las solicitudes incompletas se devolvieron para su corrección.

Resultados: Se recibieron 50 solicitudes: suplementos nutricionales orales-SNO- (56%), espesantes (28%), SNO y espesantes (10%), módulo proteico (2%) y NE por sonda (4%). El 50% se resolvió con nueva prescripción, el 28% fueron renovaciones, el 8% se derivó a otra unidad (medicina interna-UCA), en el 6% se denegó la prescripción de SNO por no cumplir criterios de SNO financiada y se le dio el consejo dietético pertinente, el 2% ya contaba con receta activa pero se modificó la dosis, otro 4% se derivó a consulta presencial y el 2% se devolvió por datos insuficientes. En las 36 solicitudes de suplementos y NE por sonda, los datos clínicos estaban cumplimentados como se indica en la tabla.

Parámetro	% solicitudes con dato cumplimentado
MNA	63,9
Ingesta	58,3
Barthel	63,9
Analítica	61,1

Conclusiones: La implantación de la teleconsulta ha facilitado una mejor recogida de datos clínicos, mayor eficiencia en la gestión de la NED y mejora en la coordinación entre AP y la unidad de nutrición.

264. EFECTO DE LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN NUTRICIONAL ORAL EN LA MORTALIDAD POSHOSPITALARIA DE PACIENTES DESNUTRIDOS HOSPITALIZADOS POR FRACTURA DE CADERA

F.J. Sánchez Torralvo¹, L.I. Navas Vela¹, V. Pérez del Río², M. García Olivares¹, N. Porras¹, J. Abuín Fernández¹, M.F. Bravo Bardaji², D. García de Quevedo² y G. Olveira¹

¹UGC de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²UGC de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción y objetivos: Diversos factores influyen en la mortalidad y supervivencia tras una fractura de cadera, incluyendo el estado nutricional, que se asocia tanto con la incidencia como con el pronóstico. Sin embargo, hay escasa evidencia sobre el impacto de los suplementos nutricionales orales (SNO) en la supervivencia de estos pacientes y los resultados disponibles son dispares. Nuestro objetivo fue analizar el efecto de la adherencia al tratamiento con SNO sobre la mortalidad poshospitalaria, con la hipótesis de que esta sería menor en el grupo adherente.

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes en pacientes ≥ 65 años ingresados por fractura de cadera por fragilidad y desnutrición, dados de alta con prescripción de SNO hipercalóricos e hiperproteicos. Se realizó seguimiento telemático a 3, 6 y 12 meses para evaluar la recogida de SNO en farmacia y la supervivencia. Se consideró adherencia la retirada de SNO durante ≥ 3 meses. Se dividió la muestra en dos grupos (adherente y no adherente) y se comparó la mortalidad entre ambos.

Resultados: Incluimos 108 pacientes (edad media: 84,4 años; 88% mujeres), con desnutrición grave en el 57%. La mortalidad fue del 13,9% a los 3 meses, 23,1% a los 6 meses y 29,6% al año. El 48,1% recogió SNO en algún momento y el 30,6% lo hizo durante ≥ 3 meses (media: 9,38 meses). La mortalidad fue significativamente menor en el grupo adherente a los 6 (9,1 vs. 29,3%, p = 0,022) y 12 meses (15,2 vs. 36,0%, p = 0,029), con tendencia favorable a los 3 meses (0 vs. 20%, p = 0,06).

Conclusiones: La adherencia al tratamiento con SNO tras el alta se asocia a una menor mortalidad en pacientes desnutridos con fractura de cadera.

Financiación: Parcialmente financiado por subvención de Abbott Laboratories.

265. INFLUENCIA DE LA SARCOPENIA EN LA CALIDAD DE VIDA Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN. GRUPO VALONC

A. Carmona-Llanos¹, M.C. Galindo-Gallardo², M. González-Pacheco³, M.C. Roque-Cuéllar⁴, F.P. Zarco-Rodríguez⁵, R. Fernández-Jiménez⁶, I. Rebollo-Pérez⁷, A. Sanz Sanz⁸, F. Palmas-Candia⁹ y J.M. García-Almeida¹⁰

¹Dietista-Nutricionista, UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. ²Dietista-Nutricionista, UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ³Dietista-Nutricionista, UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

⁴Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. ⁵UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen del Valme, Sevilla. ⁶Dietista-

Nutricionista, UGC Endocrinología y Nutrición, Virgen de la Victoria, Málaga. ⁷UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ⁸UGC Endocrinología y Nutrición, TSD, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona. ¹⁰UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

La sarcopenia es una complicación frecuente en pacientes con cáncer de pulmón (CP), asociándose a un peor pronóstico. La evaluación de la calidad de vida es fundamental, impactando directamente en el pronóstico de la enfermedad. Sin embargo, la relación entre sarcopenia y calidad de vida, así como el valor pronóstico frente a la mortalidad, no está establecida. El objetivo principal fue analizar el impacto y relación de la sarcopenia y mortalidad sobre la calidad de vida en una cohorte con diagnóstico de CP para la detección precoz de pacientes en riesgo. Se trata de un estudio observacional, prospectivo, multicéntrico nacional de pacientes con CP. El estado nutrición (EN) fue analizado mediante bioimpedancia eléctrica (BIVA), ecografía nutricional y dinamometría. La sarcopenia se determinó según criterios EWGSOP-2. La calidad de vida fue determinada con los cuestionarios SF-12 y EORTC QLQ-C30. En una muestra de 362 pacientes se detectó la presencia de sarcopenia en un 13,5%, y además, *exitus* del 19,6% de la población. Los pacientes con sarcopenia presentan puntuaciones significativamente menores en los componentes físicos (PCS-12) y mental (MCS-12) del cuestionario SF-12, lo que indica una peor calidad de vida tanto a nivel físico como mental respecto a los pacientes sin sarcopenia. En el cuestionario EORTC QLQ-C30, aunque sin significancia estadística, se observa una tendencia a puntuaciones más altas (mayor carga sintomática) en el grupo con sarcopenia. El análisis de correlaciones indica que la sarcopenia se asocia negativamente con la calidad de vida. Además, cabe destacar que la mortalidad mostró una correlación aún más fuerte con los parámetros de calidad de vida. La presencia de sarcopenia se asocia con una peor calidad de vida tanto física como mental. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de evaluar y abordar la sarcopenia con el objetivo de mejorar la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes.

266. EVOLUCIÓN NUTRICIONAL Y SUPERVIVENCIA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS SOMETIDOS A YEYUNOSTOMÍA DOMICILIARIA: ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

V. Ruiz Gómez, M.F. Sánchez Arrebola, M.Y. Castillo García y J.M. Romero Márquez

Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: La yeyunostomía es una técnica de soporte nutricional utilizada en pacientes oncológicos con obstrucción digestiva alta. Sin embargo, el seguimiento nutricional y funcional a medio plazo en este perfil de pacientes ha sido poco estudiado.

Objetivos: Evaluar la evolución de parámetros antropométricos, analíticos-nutricionales e inflamatorios para valorar la eficacia de la intervención nutricional y el pronóstico del paciente sometido a yeyunostomía.

Métodos: Estudio retrospectivo de 46 pacientes con yeyunostomía domiciliaria tratados por la Unidad de Endocrinología y Nutrición del Hospital Virgen de las Nieves (Granada) entre 2020 y 2025. Se analizaron variables al inicio y a los 6 meses: peso, IMC, glucosa, albúmina, prealbúmina, PCR, supervivencia, ratio PCR/albúmina e índice de inflamación sistémica (IIS = neutrófilos*plaquetas/linfocitos).

Resultados: A los 6 meses no se encontraron cambios significativos en el peso, IMC, glucosa, prealbúmina, PCR ni en la ratio PCR/albú-

mina. Se observó un aumento significativo de la albúmina ($3,52 \pm 0,47$ vs. $3,97 \pm 0,56$ g/dL; $p = 0,004$) y una disminución significativa del IIS ($1.223,82 \pm 1.222,53$ vs. $389,74 \pm 372,24$; $p = 0,003$), lo que sugiere una mejoría del estado inflamatorio y nutricional tras la yeyunostomía. En el análisis de supervivencia, los pacientes con cáncer esofágico presentaron una supervivencia media superior (357 días) a la de los pacientes con cáncer gástrico (194 días) y a la de los de otros tumores digestivos o metastásicos (45 días) (*log-rank* $p = 0,003$; Tarone-Ware $p < 0,001$).

Conclusiones: En pacientes con yeyunostomía, el seguimiento nutricional permite detectar mejoras significativas en marcadores inflamatorios y nutricionales. El índice de inflamación sistémica resulta útil para valorar la evolución clínica. La supervivencia fue mayor en los pacientes con cáncer esofágico, lo que podría indicar un mejor pronóstico.

267. IMPLICACIONES CLÍNICAS DE LA DESNUTRICIÓN MEDIDA POR LOS CRITERIOS GLIM EN CÁNCER DE PULMÓN: EVIDENCIA MORFOFUNCIONAL

J.M. Romero Márquez¹, M. González Pacheco², M. Cayón Blanco³, P. Rodríguez de Vera Gómez⁴, F.P. Zarco Rodríguez⁵, S. García Rey⁶, M.L. Fernández Soto⁷, S. Chica Palomino⁸, F. Palmas Candía⁹ y J.M. García Almeida¹⁰

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ²Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ³Hospital Universitario de Jerez. ⁴Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

⁵Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. ⁶Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ⁷Hospital Universitario San Cecilio, Granada. ⁸Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

⁹Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ¹⁰Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La desnutrición es altamente prevalente en pacientes con cáncer de pulmón (CP), especialmente en estadios avanzados, y se asocia con mayor mortalidad. Los criterios GLIM permiten un diagnóstico estandarizado de la desnutrición. Herramientas como la bioimpedancia vectorial (BIVA), la ecografía nutricional y los test funcionales pueden aportar valor en la evaluación nutricional y funcional.

Objetivos: Evaluar la desnutrición según criterios GLIM en pacientes con CP y su relación con parámetros de BIVA, ecografía del recto femoral y funcionalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico nacional. Se incluyeron 377 pacientes con CP (70,5% hombres, edad media ± 68 años) en fase preoperatoria o antes de tratamiento oncológico. Se diagnosticó la desnutrición mediante criterios GLIM y se analizaron asociaciones con BIVA (Akern® Nutrilab), ecografía del recto femoral (Mindray® Z60), dinamometría (Jamar®) y test funcionales.

Resultados: Se detectó un 49,6% de malnutrición relacionada con la enfermedad, de los cuales un 20,7% presentaba malnutrición grave. Además, el 16,5% presentaba sarcopenia y el 23,4% dinapenia. Los pacientes con mayor grado de desnutrición presentaron menor peso, PA, FFMI, BCM y SPA ($p < 0,05$). En la ecografía del recto femoral se observaron menores valores en todas las variables morfológicas (área y ejes) en los grupos con malnutrición ($p < 0,05$). Los test funcionales también mostraron peores resultados con el aumento de la gravedad de la desnutrición, destacando el aumento del tiempo en TUG y la disminución en la fuerza de prensión y el test de levantarse y sentarse ($p < 0,05$).

Conclusiones: La desnutrición según GLIM en pacientes con CP se asocia con un mayor deterioro morfológico. La valoración nutricional mediante técnicas objetivas permite identificar precozmente a los pacientes en riesgo y orientar intervenciones individualizadas.

268. APLICACIÓN DEL PROTOCOLO R-MAPP EN EL CRIBADO DE DESNUTRICIÓN Y SARCOPENIA EN UNA RESIDENCIA GERIÁTRICA: EVALUACIÓN DE SU EFICACIA Y UTILIDAD CLÍNICA

L. Muñoz Salvador

Residencia El Encinar de las Cruces, Don Benito.

Introducción: La desnutrición y la sarcopenia son prevalentes en adultos mayores institucionalizados, afectando a la funcionalidad, calidad de vida y supervivencia. Identificar precozmente es clave para intervenciones nutricionales eficaces. El protocolo R-MAPP (Remote Malnutrition app) es una herramienta de cribado rápido desarrollada para entornos con recursos limitados. Este estudio pretende evaluar su utilidad práctica en una residencia geriátrica, analizando prevalencia, sencillez de uso y su capacidad para guiar decisiones clínicas.

Métodos: Se realizó un estudio observacional transversal en una residencia de mayores con 150 plazas. Se seleccionaron 45 pacientes (30% de la población), priorizando a quienes presentaban criterios clínicos como pérdida de peso involuntaria, reagudización de patologías crónicas, ingresos hospitalarios recientes o disminución de la ingesta alimentaria. La herramienta R-MAPP consta de preguntas estructuradas que permiten clasificar al paciente según riesgo de desnutrición y sarcopenia, con indicaciones de intervención inmediata si se detecta riesgo. Se registraron datos de edad, sexo, peso, IMC, pérdida de peso reciente y patologías relevantes.

Resultados: La muestra incluyó 25 mujeres (edad media: 74 años) y 20 hombres (edad media: 73 años). Peso medio: 51,6 kg en mujeres, 59,8 kg en hombres. IMC medio: 21,2 (mujeres), 21,9 (hombres). Pérdida de peso en los últimos meses: mujeres: 12,12%, hombres: 12,45%. Patologías prevalentes: envejecimiento/fragilidad: 32% (mujeres), 35% (hombres), diabetes: 24% (mujeres), 20% (hombres), cáncer y heridas crónicas: baja prevalencia.

Conclusiones: En comparación con otras herramientas más complejas R-MAPP ofrece una alternativa ágil para el cribado sistemático sin necesidad de exploraciones físicas, bioquímica o valoración de la fuerza muscular, lo cual es especialmente relevante en pacientes frágiles o con deterioro cognitivo. Se recomienda su incorporación a los protocolos de valoración geriátrica.

269. PREVENCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR CON UN PATRÓN DIETÉTICO MEDITERRÁNEO REDUCIDO EN CARNE ROJA Y PROCESADA (CADIMED): CAMBIOS EN EL CONSUMO DE CARNE Y ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA

C. Piernas¹, L. Chávez Alfaro¹, A. Rodríguez Santisteban¹, M.J. Noguera², C. Fernández², A. Lebrón², L. Rodríguez Martín³, I. Merino de Haro³, E. Thomas Carazo³ y C. Tenorio Jiménez⁴

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Facultad de Farmacia, "José Mataix Verdú" Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos (INYTA) y Centro de Investigación Biomédica (CIBM), Instituto de Investigación Biosanitaria ibs. GRANADA, Universidad de Granada. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Servicio Andaluz de Salud, Granada. ³Servicio de Atención Primaria, Servicio Andaluz de Salud, Granada. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Servicio Andaluz de Salud, Granada.

Introducción: Las carnes rojas/procesadas presentan un perfil desfavorable de ácidos grasos saturados que pueden impactar negativamente en el riesgo de enfermedades cardiometabólicas (ECM). El estudio CADIMED pretende establecer la eficacia de un patrón dietético mediterráneo con eliminación de carnes rojas/procesadas, en comparación con un grupo control con asesoramiento estándar,

sobre los marcadores de ECM y la calidad de la dieta después de 8 semanas de intervención. El presente trabajo investigó cambios en la adherencia a la dieta mediterránea y el consumo de carne roja y procesada después de la intervención.

Métodos: El estudio CADIMED es un ensayo clínico aleatorizado controlado, con un total de 156 adultos con dislipidemia (sin tratamiento farmacológico), de centros sanitarios de Granada. En una muestra preliminar de 95 participantes, se utilizaron datos de ingestas dietéticas obtenidas de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario, así como de un cuestionario de 14 puntos de adherencia a la dieta mediterránea (MEDAS). Se utilizaron modelos lineales simples para estimar los cambios en los parámetros dietéticos y la adherencia a la dieta mediterránea.

Resultados: La muestra (n = 95) incluyó 49% hombres, edad 52 años (DE 11), IMC 27 (DE4) y c-LDL 148 mg/dl (DE 18). El consumo promedio basal de carnes rojas/procesadas fue 90 g/día (DE 49), siendo el cerdo (28 g/día DE 24) y el jamón serrano (15 g/día DE 11) los más consumidos. La reducción en la ingesta total de carnes rojas/procesadas fue significativa en el grupo de intervención vs. control (-42,5 IC95% -57,1 a -27,9, p < 0,0001). La adherencia basal a la dieta mediterránea fue media-baja (MEDAS 8 DE 2) aunque no se encontraron cambios significativos entre los grupos al final de la intervención.

Conclusiones: Análisis preliminares indican una baja adherencia a la dieta mediterránea pero una reducción significativa en el consumo de carnes rojas/procesadas, lo cual podría influir en diversos marcadores de riesgo de ECM.

270. RESULTADOS PRELIMINARES DE UN PROGRAMA DE CRIBADOS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS AL DIAGNÓSTICO DEL PROCESO

R. López Velasco, F.P. Zarco Rodríguez, C. Carretero Marín, F. Torres Flores, E. Jiménez Licera y R. Martín García

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Valme, Sevilla.

Introducción: Se estima que la pérdida de peso en el momento del diagnóstico del paciente oncológico oscila entre 15-40% y que entre el 40-80% de los pacientes se desnutren durante el curso de la enfermedad. La malnutrición se asocia a un deterioro de la función muscular e incremento de las complicaciones, lo que conlleva una mayor morbilidad y mortalidad en estos pacientes. También puede alterar la tolerancia y la respuesta a los tratamientos. Además, prolonga la estancia hospitalaria, aumenta el riesgo de interrupciones del tratamiento y acorta la supervivencia. Por ello, es prioritario realizar una adecuada valoración del estado nutricional para detectar a aquellos pacientes con un mayor riesgo, con el fin de iniciar un tratamiento nutricional preventivo.

Objetivos: Detectar a los pacientes con riesgo de desnutrición y desnutridos mediante cribado nutricional en el momento del diagnóstico del proceso oncológico, en nuestro hospital.

Métodos: Se ha realizado cribado nutricional a los pacientes en el momento de la primera visita a oncología, previo al inicio de cualquier tratamiento oncológico. Método de cribado: SNAQ. Número de cribados: 203 desde julio hasta diciembre de 2023.

Resultados: El 35,5% de los cribados fueron positivos. Las neoplasias malignas digestivas y de pulmón son las que presentaban mayor pérdida de peso inicial (por encima de 6 kilos en el 80% de estos). Con cribados negativos, la patología que destaca es el cáncer de mama (66 pacientes). A pesar de la pérdida de peso que habían presentado algunos pacientes al diagnóstico, menos del 50% de la muestra fue derivado a nutrición al inicio de la quimioterapia.

Conclusiones: El riesgo de desnutrición y la desnutrición en el paciente oncológico siguen siendo olvidados, a pesar del conocimiento que hoy día tenemos sobre los beneficios de la mejora del estado nutricional en la respuesta a los tratamientos y en la disminución de la morbilidad.

271. VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE STEINERT (DISTROFIA MIOTÓNICA TIPO 1)

A. Ruiz Molina¹, S. Ibarretxe Guaresti², L.M. Ramírez García³, M. Badiola Molinuevo¹, C. Alabort Ugidos¹, M. Dublang Irazábal¹, M. Picallo Pérez¹, S. Valle Rodríguez-Navas¹, Y. García Fernández¹ y M. Illescas García¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Galdakao, Bizkaia. ²Nutricionista, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Galdakao, Bizkaia. ³Enfermera de Nutrición, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Galdakao, Bizkaia.

Introducción: La distrofia miotónica de Steinert (DM1) es una enfermedad progresiva que puede afectar a múltiples sistemas. Se caracteriza por una pérdida progresiva de fuerza muscular.

Objetivos: Valorar la relación entre la función y composición corporal en pacientes con DM1.

Métodos: Este estudio observacional, descriptivo y retrospectivo incluyó a 34 pacientes con DM1, evaluados de acuerdo con la práctica clínica habitual. Se les realiza: antropometría, BIVA, MECV-V, test GET UP GO y pruebas analíticas. Todos los pacientes recibieron educación nutricional.

Resultados: Muestra de 34 pacientes, 8 mujeres, con dieta oral. 30 de los 34 presentan disfagia, el 88% del total. 26 de los 34 presentan obesidad (siendo > 25% FM en V y > 35% FM en M), lo que supone el 76,47% del total. 13 de los 34 presentan baja masa muscular (< 25,7 ASMM/Kg% en V y < 19,4 ASMM/Kg% en M), el 38% del total. El 100% presenta además obesidad. 10 de los 13 con baja masa muscular realizan GET UP GO > 10 seg, el 76,9%. De los 26 obesos, 18, el 69,23%, realizan en > 10 seg GET UP GO. De los 8 pacientes no obesos, 3, el 37,5%, realizan > 10 seg GET UP. 11 de los 34, el 32,35%, presentaban medida del eje Y (cm), en la ecografía nutricional del recto anterior femoral, por debajo de los puntos de corte (< 1,04 cm en V y < 0,96 cm en M). De estos 11 pacientes, 10, el 90,9%, presentan obesidad. 9 de estos 11, el 81%, además realizaron en > 10 seg GET UP GO. 10 de los 34, el 29,41%, recibieron SNO, ya que pese a estar indicado, no está financiado.

Conclusiones: Los pacientes no obesos presentan mejores valores de ASMM/kg% que los pacientes obesos y realizan mejor el GET UP GO que los obesos. Este estudio sugiere que la presencia de obesidad en pacientes DM1 podría determinar peor funcionalidad comparada con pacientes no obesos. Programas de educación nutricional, serían necesarios para disminuir %FM corporal, mantener o incrementar la ASMM y mejorar la funcionalidad, siempre acompañada de actividad física.

272. EFECTOS DE UNA DIETA HIPERCALÓRICA ENRIQUECIDA CON OMEGA-3 EN EL DAÑO MITOCONDRIAL Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

A. López Montalbán¹, R. Fernández Jiménez¹, B. Sojo Rodríguez², A. Sánchez García², E. Cabrera César³, I. Vegas Aguilar¹, M.M. Amaya Campos¹, L. Garrido Sánchez², M. Murri² y J.M. García Almeida¹

¹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. ²IBIMA, Málaga. ³Neumología, Hospital Universitario de la Victoria, Málaga.

Introducción: En la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) el uso de suplementos con omega-3 podría mejorar la composición corporal y disminuir los marcadores de inflamación, apoyando así un abordaje integral en el tratamiento de estos pacientes.

Objetivos: Analizar el impacto de la adherencia a un suplemento nutricional hipercalórico, hiperproteico y enriquecido con omega-3

sobre la composición corporal, la función muscular y biomarcadores inflamatorios como GDF15 y PPAR, comparando las variaciones observadas tras 12 meses entre pacientes con alta adherencia y aquellos con baja o nula adherencia al tratamiento.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo en el que se evaluaron parámetros morfofuncionales mediante BIVA, ecografía nutricional y pruebas funcionales, junto con indicadores analíticos como GDF15 y PPAR. Las evaluaciones se realizaron al inicio del estudio y tras 12 meses, utilizando técnicas de bioimpedancia, ecografía y análisis de laboratorio.

Resultados: La muestra incluyó un total de 63 pacientes divididos según su adherencia al suplemento: 42 con baja o nula adherencia y 21 con adherencia media o alta. El grupo con baja adherencia presentó una media de edad de $71,1 \pm 7,18$ años, un IMC de $28,1 \pm 3,68$ kg/m², un peso de $80,9 \pm 11,8$ kg y una altura de $170 \pm 7,16$ cm, con predominancia masculina (83,3%). Por otro lado, el grupo con alta adherencia tuvo una edad media de $72,8 \pm 6,87$ años, un IMC de $27,0 \pm 3,27$ kg/m², un peso de $74,7 \pm 11,9$ kg y una altura de $166 \pm 6,60$ cm, también con predominancia masculina (85,7%).

Conclusiones: La adherencia a suplementos nutricionales ricos en proteínas, calorías y omega-3 se asoció con mejoras en la composición corporal y una disminución de biomarcadores inflamatorios en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática. Estos hallazgos subrayan el valor de una intervención nutricional adecuada como componente clave del abordaje integral de la enfermedad, especialmente para reducir la inflamación y mantener la funcionalidad.

273. IMPACTO DE LA SARCOPEÑIA EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y FUNCIÓN MUSCULAR EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

M.T. Zarco Martín¹, R. Fernández Jiménez², F.J. Vélchez López³, A. Carmona Llanos⁴, J.M. Rabat Restrepo⁵, A. Jiménez Sánchez⁶, A. Muñoz Garach⁷, A. Herrera Martínez⁸, F. Mucarzel Suárez Aranda⁹ y J.M. García Almeida²

¹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario San Cecilio, Granada. ²UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ³UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ⁴UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jerez. ⁵UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ⁶UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ⁷UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ⁸UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: La sarcopenia es una condición frecuente en pacientes con cáncer de pulmón (CP), asociada a pérdida de masa muscular, deterioro funcional y peor pronóstico. Herramientas como la BIVA, la ecografía nutricional y los test funcionales permiten una valoración integral del estado musculoesquelético.

Objetivos: Comparar la composición corporal y la función muscular en pacientes con y sin sarcopenia y analizar las correlaciones entre variables morfofuncionales.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico incluyendo a 377 pacientes con CP en fase preoperatoria o previa al tratamiento. Se diagnosticó sarcopenia según los criterios EWGSOP2. Se utilizaron BIVA (Akern® Nutrilab), ecografía del recto femoral (Mindray® Z60), dinamometría (Jamar®) y pruebas funcionales (TUG y CST).

Resultados: Los pacientes con sarcopenia presentaron menor peso, FFMI, BCM, SPA, área y circunferencia muscular, así como peor rendimiento en TUG, CST y dinamometría ($p < 0,001$). Parámetros eco-gráficos como EcoM_Area y Eje Y se asociaron positivamente con CST

($r = 0,286$; $p < 0,001$) y dinamometría ($r = 0,425$; $p < 0,001$), y negativamente con TUG ($r = -0,32$; $p < 0,001$), reflejando que mayor masa muscular se relaciona con mejor función.

Diferencia de las variables morfofuncionales según diagnóstico de sarcopenia

	Sin sarcopenia	Sarcopenia	p
BIVA			
PA	5,3 (0,7)	4,9 (0,7)	< 0,001
FFMI	19,1 (2,4)	16,5 (1,6)	< 0,001
BCM	26,6 (5,6)	19,1 (3,4)	< 0,001
SPA	-0,4 (1,2)	-1,2 (0,9)	< 0,001
Ecografía nutricional			
EcoM_Area	4,1 (1,3)	2,9 (1,2)	< 0,001
EcoM_EjeY	1,2 (0,3)	0,9 (0,3)	< 0,001
EcoM_EjeYc	1,7 (0,8)	1,4 (1,2)	0,046
Test funcionales			
TUG	8,2 (3,2)	10,8 (4,8)	< 0,001
Din_med	32,8 (9,2)	18,9 (5,3)	< 0,001
CST	13,2 (4,2)	10,6 (3,5)	< 0,001

Conclusiones: La sarcopenia se asocia a un deterioro significativo de la composición corporal y función muscular. Las correlaciones entre FFMI, ecografía y test funcionales confirman la utilidad de estas herramientas en la evaluación integral del estado musculo-nutricional en pacientes con CP.

274. DESNUTRICIÓN Y SU TRATAMIENTO PERIOPERATORIO EN CÁNCER GASTROESOFÁGICO. RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN POSOPERATORIA

C. Aragón Valera¹, C. Calderón Sánchez¹, C. Meliga², R. Sánchez López¹, P. Barrio Dorado¹, M. Posada González², C. Dassen Llorca³ y G. Salcedo Cabañas²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. ²Servicio de Cirugía General y Digestivo, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. ³Sección de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid.

Introducción: Los pacientes con tumores esofágicos y de la unión gastroesofágica (TEUGE) presentan elevadísima prevalencia de desnutrición (47,4% estudio Predyces, 80% datos de OMS), que condiciona un mayor riesgo de complicaciones perioperatorias. La guía ESPEN para cirugía recomienda el cribado y tratamiento preoperatorios de la desnutrición, así como el tratamiento nutricional precoz con nutrición enteral/oral en el posoperatorio.

Objetivos: Describir el estado nutricional preoperatorio y el tratamiento en pacientes sometidos a cirugía por TEUGE y su relación con la evolución posoperatoria (estancia, complicaciones, estancia en UCI).

Métodos: Se estudian pacientes intervenidos en un único centro entre junio de 2024 y junio de 2025. Se recogen datos sociodemográficos, antropométricos, diagnóstico y tratamientos nutricionales preoperatorios (TNPre), también datos sobre el tratamiento nutricional posoperatorio (TNPost), evolución antropométrica y el desarrollo de complicaciones.

Resultados: Por el momento se han incluido 11 pacientes (8 hombres, edad media 63 años), 9/11 presentaron desnutrición previa a la cirugía, con pérdida de peso media en 3 meses 6,96%. La mayoría (7)

recibieron TNPre con suplementos nutricionales o nutrición enteral (3). 10/11 recibieron TNPost con nutrición parenteral (NP). Presentaron complicaciones 8/11, siendo en 5 de ellos fistula anastomótica. Las complicaciones fueron más frecuentes entre los que no TNPre (3/4 vs. 5/7 p = 0,016). Una mayor pérdida de peso preoperatoria se relacionó con mayor estancia, y mayor dinamometría con menor, aunque ninguna de las relaciones fue estadísticamente significativa.

Conclusiones: La desnutrición en pacientes con TEUGE es elevada e influye en la evolución posoperatoria. El tratamiento nutricional podría disminuir las complicaciones y un mejor estado nutricional ayudaría a reducir la estancia media. Son necesarias series más numerosas para confirmar estos resultados.

275. ÁNGULO DE FASE Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO EN EL HOSPITAL DE DÍA ONCOLÓGICO DE CÁCERES

A. del Valle Azogil¹, M.J. Amaya García¹, R.J. Grau Figueredo¹, S. Garrido Domínguez¹, I. Álvarez Reyes¹, C. Macías González², A.A. Cordero Vaquero¹, F.J. Enciso Izquierdo¹ y J.A. Lucas Gamero²

¹Servicio de Endocrinología, Hospital San Pedro de Alcántara.

²Nutricionista, Hospital San Pedro de Alcántara.

Introducción: La desnutrición en pacientes con cáncer de pulmón avanzado se asocia a peor pronóstico, respuesta al tratamiento y calidad de vida. La bioimpedancia (BIA) permite evaluar el estado nutricional e hidratación. Un ángulo de fase (AF) bajo podría indicar deterioro celular y menor supervivencia.

Objetivos: Analizar la relación entre AF y mortalidad en pacientes con cáncer de pulmón en tratamiento activo en el Hospital de Día Oncológico.

Métodos: Se estudió el AF y la supervivencia en pacientes atendidos en el Hospital de Día Oncológico de Cáceres durante 2024.

Resultados: Participaron 35 pacientes (62,9% hombres), edad media $68,63 \pm 8,75$ años. El 94,29% tenía cáncer macrócitico; 8,57% en estadio II, 25,71% en III y 65,71% en IV. En tratamiento, 22,9% recibió quimioterapia neoadyuvante, 5,7% quimio con radioterapia neoadyuvante, 5,7% inmunoterapia sola, y algunos combinaciones diversas, incluyendo triple terapia. Un 8,6% tuvo quimioterapia paliativa. El AF se midió tras una media de 184 días desde el inicio del tratamiento. El AF medio fue $4,67 \pm 0,75$; un 31,4% tuvo AF $< 4,5$. Se registraron 12 fallecimientos; supervivencia media: $13,38 \pm 10,87$ meses; seguimiento medio: 13 meses. No se halló correlación significativa entre AF y supervivencia ($r = -0,123$; $p = 0,483$) ni entre edad y supervivencia ($r = 0,831$; $p = 0,000$). Se observó que pacientes con mayor AF eran de más edad ($r^2 = 0,971$; $p = 0,000$). No hubo relación entre estadio tumoral y supervivencia ($r = 0,827$; $p = 0,000$).

Conclusiones: No se halló correlación entre AF y supervivencia en este grupo, posiblemente por el tamaño y heterogeneidad de la muestra. Otros factores como el tipo histológico o el tratamiento podrían influir más que el estado nutricional.

276. COMPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN FUNCIÓN DEL DISPOSITIVO Y LA POSICIÓN DE LA BIOIMPEDACIOMETRÍA

J. Castaño Alonso, D. García Sastre, M. López Melgar, M.A. Saavedra Vásquez, D. Ariadel Cobo, M.C. Dameto Pons, E. González Arnáiz, M. García Duque, A. Urioste Fondo y M.D. Ballesteros Pomar

Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial de León.

Introducción: La bioimpedanciometría (BIA) se ha utilizado clásicamente para evaluar la composición corporal. Su exactitud depende

de algunos factores, como la postura del paciente. En decúbito (técnica menos práctica) los fluidos se distribuyen homogéneamente, mientras que en bipedestación se acumulan en las extremidades inferiores. Por ello, determinaremos si hay diferencias entre ambas BIA.

Métodos: Estudio observacional transversal en el que se reclutan pacientes seguidos en Endocrinología y Nutrición del Hospital de León, entre octubre de 2022 y mayo de 2025, así como un grupo de controles. En total 144 sujetos divididos en 3 grupos: 47 con desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE), 48 con obesidad y 49 controles sanos. Se recogen variables demográficas, antropométricas (peso y talla) y parámetros de composición corporal. Resistencia (R), reactancia (Xc), ángulo de fase (AF), masa grasa (MG) y masa magra (MM) medidas el mismo día con BIA101 BIVA PRO Akern® y TANITA MC 780®.

Resultados: Se hallan diferencias significativas entre ambas BIA en MM, R, Xc y AF en el total de los sujetos ($p < 0,001$), pero no en MG ($p = 0,223$). Por grupos, la MG presentó diferencias en obesidad y DRE ($p < 0,05$), pero no en controles ($p = 0,279$). En el total de la población, la correlación fue alta para MG ($r = 0,955$) y R ($r = 0,881$), moderada para MM ($r = 0,858$) y baja para Xc ($r = 0,276$). El análisis de Bland-Altman mostró buen acuerdo en MG y R, moderado en MM y AF, y bajo en Xc. En obesidad y DRE se observaron sesgos sistemáticos mayores, especialmente en AF y Xc.

Conclusiones: Los dos sistemas presentan buen acuerdo en MG y R, aunque con sesgos en algunos grupos. El AF y la Xc muestran menor concordancia, especialmente en pacientes con obesidad y DRE, lo que limita su intercambiabilidad. Esto destaca la necesidad de utilizar el mismo dispositivo en el seguimiento de la composición corporal, especialmente en pacientes vulnerables.

277. UTILIDAD DEL COCIENTE PCR/ALBÚMINA EN LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES INGRESADOS CON DISFAGIA

M.A. Saavedra Vásquez, J.J. López Gómez, O. Izaola Jauregui, P. Pérez López, R. Jiménez Sahagún, B. Ramos Bachiller, S. Cuenca Becerril, E. López Andrés, I. Pérez Mellen y D.A. de Luis Román

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción y objetivos: La inflamación se relaciona con el riesgo de desnutrición relacionada con la enfermedad, especialmente durante un ingreso hospitalario, y esto, sumado a la presencia de disfagia, afecta negativamente la evolución de la enfermedad. El objetivo del estudio fue describir el papel del cociente proteína C reactiva (PCR)/albúmina en la evolución de la enfermedad en paciente ingresados con disfagia.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal retrospectivo incluyendo a pacientes ingresados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid en los que se solicitó dieta de disfagia, desde febrero de 2020 a febrero de 2022. Se recogen variables demográficas, parámetros analíticos, causa de ingreso, estancia hospitalaria y mortalidad. Asimismo, se calculó el índice de comorbilidad de Charlson.

Resultados: Se incluyeron 1.402 pacientes, de los cuales el 52,1% fueron mujeres, con una mediana de edad de 85 (RIQ 14) años. Las causas principales de ingreso fueron: infecciones respiratorias (25,5%), no respiratorias (20%), neurológica aguda (16,8%), cardiaca (10,6%), traumatológica (6,7%), oncológica (6,6%) y otras causas (13,7%). El 17,8% de los pacientes fallecieron durante el ingreso. La mediana del cociente PCR/albúmina fue significativamente mayor en pacientes que fallecieron [22,9 (RIQ 35,3)] frente a los que no fallecieron [12 (RIQ 28,9)] ($p < 0,001$). Asimismo, se vio una correlación positiva entre la estancia hospitalaria y el cociente PCR/albúmina ($r = 0,1$; $p < 0,001$). En el análisis multivariante los niveles

de PCR/albúmina aumentaron el riesgo de *exitus* OR 1,012 ($p < 0,001$) ajustando el análisis por edad e índice de Charlson.

Conclusiones: La relación del estado inflamatorio y nutricional afecta la evolución y pronóstico de la enfermedad en pacientes ingresados con disfagia. En nuestro estudio el cociente PCR/albúmina se relaciona con la mortalidad.

278. REINFUSIÓN DE QUIMO COMO PUENTE TERAPÉUTICO A LA RECONSTRUCCIÓN QUIRÚRGICA. DESAFÍOS TÉCNICOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

N. Cruz Cruz, Y. García Delgado, R.A. González Medina, I.M. Campos Guerra, M. López Madrazo, P. de León Suárez, N. Pérez Martín, M.M. Medina Méndez, S. Quintana Arroyo y M. Boronat Cortés

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: La reinfusión de quimo (RQ) consiste en reintroducir el contenido digestivo perdido hacia el asa distal en pacientes con ostomías o fistulas de forma manual o automática. Permite reducir el volumen del soporte intravenoso y sus efectos deletéreos, así como las complicaciones posreconstrucción. Presentamos un caso exitoso con esta técnica, adaptada a los recursos disponibles en ausencia de dispositivos específicos.

Caso clínico: Varón de 66 años con antecedente de cáncer renal E-IV en RC tras nefrectomía e inmuquimioterapia que sufre isquemia intestinal por brida. Se realiza resección de delgado con yeyunostomía terminal a 1 m del Treitz y fistula mucosa del remanente excluido (2 m) localizada al otro lado del abdomen. Tras estancia en UMI presentaba un gran deterioro debido a múltiples complicaciones clínicas, además de DOF y altas pérdidas digestivas. Tras recuperación con fluidoterapia y NP se inició NE y reinfusión manual del quimo con jeringa y posteriormente de forma automatizada con bomba de NE con incremento progresivo del volumen, permitiendo reducir la NP. Tras mejoría de DOF se asoció dieta oral pero la RQ se dificultó por: obstrucción por restos alimentarios, por lo que se inició colado manual cerrado, y por limitación del volumen administrado por el ritmo máximo de la bomba, no pudiéndose reinfundir al completo y retirar NP. A pesar de ello el paciente no presentó complicaciones derivadas del soporte, pudo ser dado de alta y el estado nutricional se normalizó. A los 9 meses se reconstruyó el tránsito sin incidencias y pudo retirarse todo soporte nutricional.

Discusión: La RQ, a pesar de sus numerosos beneficios, tiene una implementación limitada por: lejanía anatómica entre asa aferente y eferente; presencia de alimentos no digeridos; volumen de las pérdidas, y disponibilidad del material necesario. En nuestra experiencia muchas pueden solucionarse de forma ingeniosa con colaboración del personal, paciente y familia.

279. EVALUACIÓN E INFLUENCIA DE LOS NIVELES DE VITAMINA D EN EL PACIENTE CRÍTICO

C.M. López Pérez¹, J. Moreno Banegas² y C.M. Castro Mesa¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

²Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: Los pacientes críticos (PUCI) muestran una tendencia a niveles bajos de vitamina D (VitD) < 20 ng/dl, lo que está asociado a una mayor morbilidad. Muchos PUCI presentan tracto gastrointestinal no funcionante con necesidad de nutrición parenteral (NP). La reposición de VitD, en estos casos, es una dificultad añadida. Hay controversias sobre la mejor opción de restitución, según biodisponibilidad y vía de administración.

Objetivos: Analizar niveles de VitD y valorar las diferencias existentes en la solicitud analítica en PUCI con NP. Estudiar el uso de forma oral de VitD (Calcifediol®) como opción de tratamiento restitutivo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de PUCI con NP. Con la historia clínica y el programa de formulación NP, se registró una base datos: sexo, edad, IMC, diagnóstico, días con NP y días transcurridos hasta la solicitud de niveles; fecha y valor de los niveles de VitD; evolución y motivo de supresión de NP; fecha de administración de Calcifediol®. Revisión bibliográfica con: palabras clave, VitD y paciente crítico.

Resultados: Se testaron 172 PUCI; edad media 63,2 años; IMC 25,2 kg/m². Los días con NP fueron de 14,3 de media y los transcurridos hasta determinar los niveles fueron 10,5 días de media. Se solicitó vitD en 37% PUCI desde los 2 días previos hasta el mismo día de finalizar NP. El primer nivel de VitD de 89 pacientes está en rango de deficiencia alta con una media y σ 6,2 ± 3,8 ng/dl (48,2% PUCI sin mediciones durante la NP); su monitorización presentó gran variabilidad. Calcifediol® fue administrado en 11 PUCI. Los niveles de VitD aumentaron en el 63,6% y en el resto no se solicitó control posterior.

Conclusiones: Es clara la alta prevalencia de deficiencia severa de VitD en PUCI, necesitando implantar un protocolo para la estandarización de la solicitud y normalización de los niveles de VitD, considerando Calcifediol® como una de las presentaciones idóneas por su alto índice de absorción.

Presentado: EAPH 2025.

280. VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA PROCEDEENTES DE UNA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

R. Urdániz Borque¹, A.B. Mañas Martínez², N. Pacheco La Vega³, N. Labuena Vela³, S. Urdániz Borque⁴, C. Fernández Rivera², P. Lozano Martínez², M.J. Ocón Bretón² y J.A. Gimeno Orna²

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, IIS Aragón, Zaragoza. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ³Unidad Multidisciplinar de ELA, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ⁴Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: La desnutrición es un predictor de mortalidad en sujetos con esclerosis lateral amiotrófica (ELA). El análisis de impedancia bioeléctrica (BIA) es un método para estimar la composición corporal. El ángulo de fase (AF), obtenido mediante BIA, está adquiriendo importancia como indicador de la salud celular.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de desnutrición y sarcopenia en pacientes seguidos en nuestra Unidad Multidisciplinaria de ELA. Analizar la correlación entre el AF y el índice de masa muscular esquelética (IMME).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo y analítico realizado en una cohorte de pacientes de nuestra Unidad Multidisciplinaria de ELA, con evaluación nutricional inicial entre octubre de 2023 y noviembre de 2024. Se recogieron variables clínicas, antropométricas y de composición corporal mediante BIA. Para el diagnóstico de desnutrición se siguieron los criterios GLIM, y para el diagnóstico de sarcopenia los parámetros de BIA incluidos en los criterios EWGSOP2. Los datos se analizaron con el programa SPSS 25,0.

Resultados: Se incluyeron 37 pacientes (62,2% hombres, edad media al diagnóstico 62,43 años (DE = 11,63 años)). La mediana desde el diagnóstico hasta la primera evaluación nutricional fue de 9 meses (RIC: 4; 37 meses). En ese momento el 78,4% cumplía criterios GLIM para desnutrición y el 61,1% para sarcopenia. La mediana de AF fue de 4,30 (RIC: 3,50; 5,00) en pacientes desnutridos frente a 5,35 (RIC: 5,10; 6,15) en normonutridos, con diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 0,001$). El AF se correlacionó significativamente con el IMME ($p = 0,000$).

Conclusiones: En pacientes con ELA la desnutrición y la sarcopenia son elevadamente prevalentes incluso en la valoración nutricional inicial; por tanto, es necesario que esta se realice precozmente en unidades multidisciplinares. El AF se correlacionó significativamente con el IMME. Se necesitan más estudios para predecir puntos de corte y evaluar sus implicaciones pronósticas.

281. UTILIDAD DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA OPORTUNISTA A NIVEL DE T12 PARA LA VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL EN PERSONAS CON FIBROSIS QUÍSTICA

V. Soria Utrilla¹, F.J. Sánchez Torralvo¹, A. Adarve Castro², N. Porras¹, A. Piñar Gutiérrez³, A. Jiménez Sánchez³, P.P. García Luna³, M.E. Quintana Gallego³, C. Olveira¹ y G. Olveira¹

¹Hospital Regional Universitario de Málaga. ²Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ³Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Para evaluar el estado nutricional de las personas con fibrosis quística (FQ), la tomografía computarizada (TC) a nivel de la 12^a vértebra torácica (T12) se postula como herramienta útil.

Objetivos: Determinar la correlación entre las variables de composición corporal obtenidas mediante TC a nivel de T12 y otras herramientas de valoración morfofuncional en personas con FQ.

Métodos: Estudio multicéntrico en personas con FQ atendidas en la Unidad de Nutrición del Hospital Regional de Málaga y del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Se obtuvieron datos antropométricos, impedanciometría (BIA), dinamometría y ecografía nutricional. Se analizaron imágenes de TC a nivel de T12 utilizando FocusedON-BC. Se registraron área de masa muscular esquelética (SMA), área de masa grasa visceral (VAT), subcutánea (SAT) e intermuscular (IMAT).

Resultados: Evaluamos a 55 personas (60% varones, edad 31,2 ± 9,3 años). SMA fue 97,7 ± 18,9 cm² en varones y 71,9 ± 17,2 cm² en mujeres. SAT fue 54,6 ± 49,8 cm² en varones y 43,9 ± 43,5 cm² en mujeres. VAT fue 50,8 ± 43,9 cm² en varones y 46,3 ± 43,5 cm² en mujeres. Hallamos correlaciones positivas de SMA con masa libre de grasa por BIA ($r = 0,725$) y por antropometría ($r = 0,645$), ángulo de fase ($r = 0,741$), dinamometría ($r = 0,593$) y área muscular del recto anterior por ecografía ($r = 0,657$) ($p < 0,001$). También hallamos correlaciones positivas de VAT, SAT e IMAT con masa grasa por BIA ($r = 0,61-0,71$) y por antropometría (0,56-0,57), y con IMC (0,55-0,69) ($p \leq 0,001$). Los pacientes desnutridos presentaron más SMA y SMI. Mediante curvas ROC, los puntos de corte de SMA y SMI para diagnóstico de desnutrición fueron 86,17 cm² (AUC: 0,77; S: 77,4%; E: 70,8%) y 28,56 cm²/m² (AUC: 0,78; S: 87,1%; E: 62,5%) respectivamente.

Conclusiones: Los datos de composición corporal obtenidos mediante TC a nivel de T12 en personas con FQ se correlacionan con el resto de herramientas de valoración morfofuncional, por lo que podrían ser útiles para la valoración morfofuncional de estos pacientes.

282. VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL EN PACIENTES ALOTRASPLANTADOS: UTILIDAD CLÍNICA DE LA BIVA, ECOGRAFÍA Y DINAMOMETRÍA EN EL CONTEXTO DE LA PREHABILITACIÓN NUTRICIONAL

R.N. García Pérez¹, V. Siles Guerrero², J.M. Romero Márquez², C. Novo Rodríguez², J.M. Guardia Baena², I. Herrera Montes², C. Cáceres Palomo², A. Elhadri-Egea², M. López de la Torre Casares² y A. Muñoz Garach²

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: Los pacientes sometidos a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (aloTPH) presentan un alto riesgo de desnutrición debido al tratamiento intensivo, la toxicidad gastrointestinal y el estado inflamatorio. La valoración clásica puede infraestimar el riesgo nutricional, especialmente en pacientes con sobrepeso. Nuevas herramientas como BIVA, ecografía nutricional (EN) y dinamometría permiten valorar la composición corporal y funcionalidad, con potencial valor pronóstico.

Objetivos: Valorar el estado nutricional y funcional en pacientes candidatos a aloTPH mediante BIVA, EN del recto femoral y dinamometría. Analizar correlaciones entre dichas variables y resultados clínicos como ingresos hospitalarios y supervivencia.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes adultos sometidos a aloTPH en el HUVN. Se evaluó el estado nutricional en distintos momentos pre y postrasplante mediante antropometría, BIVA, EN y dinamometría. Se analizaron correlaciones entre estas variables y la evolución clínica.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes (44,3 años; 45% hombres). Se observaron diferencias por sexo en peso, BCM y FFMI ($p < 0,001$). La EN del recto femoral (RF-CSA y eje Y) y la dinamometría fueron significativamente mayores en hombres. Se hallaron correlaciones entre inicio precoz de la prehabilitación nutricional y mejoras en peso ($r = 0,423$) y FFMI ($r = 0,409$). RF-CSA se correlacionó con peso, perímetros, BCM y FFMI ($r > 0,5$; $p < 0,001$). El ángulo de fase mostró correlaciones con dinamometría, FFMI, perímetros y EN. La supervivencia se asoció ($p < 0,05$) con mayores valores de eje Y ($r = 0,633$), BCM ($r = 0,816$) y FFMI ($r = 0,833$).

Conclusiones: La evaluación nutricional avanzada mediante BIVA, ecografía y dinamometría permite detectar diferencias morfológicas con valor pronóstico en pacientes sometidos a aloTPH. Su integración en programas de prehabilitación nutricional contribuye a una mejor estratificación del riesgo y evolución clínica.

283. SARCOPENIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA: ANÁLISIS BASAL CON SMI DERIVADO DE TC

M. Galindo Gallardo¹, B. González Aguilera¹, M.A. González Ruiz², J. Pachón Ibáñez² y M. Laínez López¹

¹Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ²Unidad de Oncología Radioterápica y Radiofísica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

La identificación precoz de la sarcopenia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello (CCC) es esencial para optimizar el tratamiento y mejorar el pronóstico. El índice de masa muscular esquelética (SMI), derivado de tomografía computarizada (TC), se propone como marcador de sarcopenia, aunque la evidencia aún es limitada. Este estudio evalúa el estado muscular y su evolución en pacientes que reciben soporte nutricional durante el tratamiento. Se trata de un estudio prospectivo observacional realizado en el Hospital Virgen Macarena (Sevilla, España), que incluyó pacientes con CCC localmente avanzado, con desnutrición o riesgo de desnutrición (MUST > 2 y ≥ 1 criterio fenotípico o etiológico según GLIM), candidatos a radioterapia (RT). Antes de iniciar la RT, recibieron consejo dietético individualizado y suplemento nutricional oral hipercalórico e hiperproteíco enriquecido con leucina y vitamina D, mantenido durante 6 meses. Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas, nutricionales y funcionales al inicio y a los 3 y 6 meses. La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó mediante el cuestionario EORTC QLQ-C30. Se realizó análisis descriptivo intermedio con STATA v.14. Se incluyeron 19 pacientes (63,2% varones), con edad media de $64,2 \pm 5,2$ años. Todos presentaban alto riesgo nutricional y el 21,1% cumplía criterios GLIM de desnutrición grave. El 74% estaba en estadio IVa; las localizaciones más frecuentes fueron cavidad oral y orofaringe. La mayoría recibió RT

radical con quimioterapia. El 52,6% presentó fuerza de presión baja. El SMI medio fue $50,4 \pm 9,5 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ en varones y $44,8 \pm 7,4 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ en mujeres, con sarcopenia en más del 50% de los casos. La puntuación media del QLQ-C30 fue $74,5 \pm 24,0$. En conclusión, el SMI derivado de TC permitió identificar una elevada prevalencia de sarcopenia. Su uso puede ser útil para la detección y seguimiento. El soporte nutricional precoz parece clave para mejorar el estado funcional, nutricional y la calidad de vida.

284. ANÁLISIS DE LA GASTROSTOMÍA PERCUTÁNEA DE ALIMENTACIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Pasarón Fernández¹, L. Nozal García¹, R. Carbonell Hernández¹, C. Gándara Gutiérrez², L. Lázaro Martín¹, C. Alonso Felgueroso¹, G. Gutiérrez Buey¹, L. Díaz Naya¹, M. Riestra Fernández¹ y S. González Martínez¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Cabueñas, Gijón. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León.

Introducción: En el paciente oncológico el soporte nutricional es clave, especialmente en tumores ORL y del tracto digestivo alto con disfagia. La gastrostomía percutánea permite el soporte enteral en estos casos; en nuestro hospital las dos técnicas más utilizadas para colocarlas son la vía endoscópica (PEG) o la vía radiológica (PRG). Dado que son habituales las consultas por incidencias tras el procedimiento, evaluamos diferencias entre ambas técnicas, complicaciones, estado nutricional y supervivencia.

Métodos: Estudio retrospectivo (2019-2023) en un hospital de tercer nivel. Se analizaron 120 gastrostomías (66,7% PEG, 33,3% PRG). Se recogieron variables clínicas, tipo de tumor, estadio oncológico, estado nutricional y complicaciones.

Resultados: Edad media: 68,8 años; 75,8% hombres. Motivo principal: disfagia mecánica (49,2%). El 50,8% presentaban desnutrición severa. El 29,2% presentó al menos una complicación: infección periestomal (25,8%), salida accidental (22,5%) y granuloma (20,8%). El riesgo de complicaciones fue un 69% mayor con PRG ($p = 0,02$). La mediana de supervivencia fue 1,1 años. Del total de pacientes con disfagia mecánica, la mayoría presentaban una causa tumoral subyacente: 49,1% neoplasia de área ORL y 40% del tracto digestivo alto. El 9,09% estaba en estadio I, el 12,72% en II, 30,9% en III y 40,27% en IV. El estadio I presentó mejor supervivencia (mediana 1,4 años; 80% al año), mientras que el IV fue el peor (mediana 0,89 años; 29% a 2 años). La desnutrición severa se asoció a peor supervivencia, sin alcanzar significación estadística.

Conclusiones: Las complicaciones son frecuentes, especialmente con PRG. Un mejor estado nutricional podría reducirlas. En estadios oncológicos precoces, la gastrostomía se asocia a mejor pronóstico, lo que respalda su indicación. En estadios avanzados, debe individualizarse la decisión considerando el estado nutricional, el pronóstico y la adecuación de cuidados paliativos.

285. DESNUTRICIÓN RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD EN PACIENTES ANCIANOS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA: ¿ES NECESARIA UNA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL?

I. Alapont Candela¹, J. Rey-García², N. Aguirre Moreno³, M. Yebra Yebra⁴, P. de Peralta García⁴, M. Asenjo Martínez⁵, L. Tejedo Flors³, C. Casado Cases³, R. Barba Martín² y F. Arrieta Blanco³

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles. ²Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, ISS-FJD, Móstoles. ³Servicio

de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, ISS-FJD, Móstoles. ⁴Servicio de Medicina Interna, Unidad de Insuficiencia Cardíaca, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, ISS-FJD, Móstoles, ⁵Servicio de Medicina Interna, Unidad de Insuficiencia Cardíaca, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles.

Introducción y objetivos: La insuficiencia cardíaca (IC) es una enfermedad crónica prevalente en la población anciana. La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) constituye un factor pronóstico independiente, asociado a mayor morbilidad. El objetivo del estudio es evaluar el impacto de la DRE en la IC y analizar el soporte nutricional recibido.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 772 pacientes seguidos en unidad de IC de un hospital de nivel medio durante 1 año (2024). Analizamos variables clínicas, antropométricas (IMC según puntos de corte ESPEN), bioquímicas con la herramienta de cribado CONUT, así como criterios diagnósticos GLIM.

Resultados: La media de IMC en la cohorte total ($n = 772$) fue de $27,7 \text{ kg/m}^2$, el 16% presentaban bajo peso. Ingresaron 393 pacientes, entre los que la media de IMC fue inferior (26 kg/m^2), con un 19,8% en bajo peso. Al comparar la media de los ingresados respecto a los no ingresados, es significativamente menor en los ingresados ($28 \pm 5,8$ vs. $26 \pm 5,6$). Encontramos una correlación inversa significativa entre ingresos y niveles de albúmina, y también para IMC, $p < 0,05$. Todos los pacientes ingresados cumplían el criterio etiológico de desnutrición según GLIM y 78 de ellos (19,8%) cumplían al menos un criterio fenotípico ($\text{IMC} < 22$), lo que permite establecer diagnóstico de desnutrición moderada o grave. Encontramos que solo 14 de estos 78 pacientes (17,9%) estaban en tratamiento con SNO. Cuando se utiliza el índice CONUT se identifican 54 pacientes con riesgo de DRE, de los cuales el 25,9% recibieron SNO.

Conclusiones: Nuestro estudio pone de manifiesto el infradiagnóstico y tratamiento de la DRE en el paciente anciano con IC, siendo necesario mejorar el abordaje multidisciplinar, especialmente la presencia de las unidades de nutrición clínica.

286. ¿EXISTE RIESGO ATROGÉNICO EN EL PACIENTE ADULTO CON FENILCETONURIA?

F. Arrieta Blanco¹, S. Stanescu², B. Merino³, I. Alapont Candela⁴, N. Aguirre Moreno⁵, J. Rey García⁶, A. Álvarez O'Dogherty⁵, D. Muñoz Moreno⁷, G.L. Román Gómez⁷ y A. Belanguer Quintana⁸

¹Hospital Universitario Rey Juan Carlos, ISS-FJD, Madrid. ²Unidad de Enfermedades Metabólicas, CSUR, MetabERN, Servicio de Pediatría, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. ³Unidad de Enfermedades Metabólicas, CSUR, MetabERN, Servicio de Medicina Interna, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, IIS-FJD, Móstoles. ⁶Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, IIS-FJD, Móstoles. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles. ⁸Unidad de Enfermedades Metabólicas, CSUR, MetabERN, CIBERER, Servicio de Pediatría, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: La fenilcetonuria (PKU) es una enfermedad auto-nómica recessiva por déficit de la fenilalanina hidroxilasa (PAH). El tratamiento habitual es una dieta pobre en fenilalanina (Phe), con limitación de la ingesta de proteínas. Estudios han sugerido que estos pacientes tienen un riesgo elevado de ateroesclerosis.

Objetivos: Valorar el riesgo cardiovascular en los pacientes adultos con PKU.

Métodos: Se incluyen 30 pacientes adultos con PKU en tratamiento dietético desde la infancia. Se trata de 21 mujeres y 9 varones

entre 18 a 50 años. Se determinaron colesterol total, HDLc, LDLc y triglicéridos, se calcula el índice de Castelli I, el índice Kannel, el índice de triglicéridos y el índice aterogénico plasmático.

Resultados: En la población estudiada solo dos pacientes tenían un nivel de colesterol total ligeramente elevado (224 y 215 mg/dl) y solamente un paciente presentaba niveles de triglicéridos por encima de 150 mg/dl. Cuatro pacientes tenían niveles de LDLc por encima de 116 mg/dl y ocho presentaban niveles bajos de HDLc. El índice de Castelli estima un riesgo moderado en tres pacientes y los índices de Kannel y triglicéridos estiman un riesgo elevado en 6 de los 30 pacientes (20%), sin diferencias entre sexos y siendo la estimación de riesgo bajo en el resto. Sin embargo, al utilizar el IAP se objetiva que en el 50% de la población estudiada (70% de los varones y 40% de las mujeres) tiene un riesgo elevado, el 10% de ambos sexos un riesgo intermedio y solo en un 20% de los hombres y el 50% de las mujeres el riesgo es bajo.

Conclusiones: Se objetiva que la población PKU, sobre todo los varones, puede tener un riesgo aterogénico elevado pero que puede pasar desapercibido si solo se determinan los valores de lípidos de forma aislada. Por ello recomendamos el seguimiento periódico de estos parámetros y la utilización de índices de riesgo adecuados.

287. THE IMPACT OF A MULTIDISCIPLINARY PREHABILITATION AND REHABILITATION PROGRAM ON VITAMIN LEVELS IN PATIENTS UNDERGOING COLON CANCER RESECTION: PRELIMINARY RESULTS FROM ONCOFIT RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

M. Fernández-Escabias¹, S. Carrilho-Candeias², A. Orellana-Jaén¹, M. Tomás García¹, C. García-Sánchez¹, R. Fernández-Escabias¹, T. Nestares³, L. Jurado-Fasoli¹, J.L. López-Cánovas¹ and F.J. Amaro-Gahete¹

¹Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Granada.

²Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía

Oriental (FIBAO), Granada. ³Departamento de Fisiología, Facultad de Farmacia, Granada.

Introduction: Colon cancer is a globally prevalent pathology, with over 1,1 million new cases annually. Surgery is considered the elective treatment for these patients, yet it yields a stress response usually accompanied by posoperative complications. Low Vitamin D levels have been associated with a higher risk of posoperative complications and cancer recurrence, importantly worsening patients' prognosis. In contrast, optimal vitamin D status may enhance immune function and reduce inflammation, potentially contributing to better posoperative recovery and improved clinical outcomes. Hence, increasing vitamin D pre- and posoperatively is of clinical interest in patients with colon cancer undergoing surgery.

Objectives: This study aimed to assess the effects of a multidisciplinary prehabilitation and rehabilitation program on vitamin D levels in patients with colon cancer undergoing surgery.

Methods: This study is based on a preliminary analysis from the ONCOFIT single-centre randomized controlled trial, which included a total of 52 participants ($n = 25$ intervention and $n = 27$ control; 36.5% women). The intervention comprised a 1-month prehabilitation and 3-month rehabilitation program involving: (i) supervised concurrent exercise training, (ii) dietary behavior changes, and (iii) psychological support. Serum 25-dihidroxivitamina D levels were measured at diagnosis, preoperatively (e.g., 1 day before the operation), and 3 months post-surgery.

Results: No significant differences between groups were obtained in preoperative (mean difference: 2.91; 95%CI, -2.45 to 8.26; $p = 0.290$) or post-surgery vitamin D levels (mean difference: 3.04; 95%CI, -2.47 to 8.56; $p = 0.282$).

Conclusions: A multidisciplinary prehabilitation and rehabilitation program seems to be ineffective at increasing vitamin D levels in patients undergoing colon cancer resection. Further research with larger sample size is warranted to confirm these preliminary findings.

288. ESTUDIO OBSERVACIONAL LONGITUDINAL RETROSPETIVO DEL IMPACTO DEL ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL MEDIANTE TC-T12 EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

J.R. de Freitas de Abreu¹, V. Navas², V. Laval³, F. Sebastián², M. Marazuela², C. Valenzuela⁴ y M.A. Sampedro-Núñez²

¹Universidad Autónoma de Madrid. ²Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid. ³Servicio de Radiología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid.

⁴Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Princesa.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad crónica progresiva que tiene repercusión sobre la composición corporal y la capacidad funcional de los pacientes afectados.

Métodos: Estudio observacional longitudinal retrospectivo de 42 pacientes con FPI en seguimiento por Neumología del Hospital Universitario La Princesa, con hasta tres mediciones por paciente a lo largo del seguimiento. Las variables del análisis de composición corporal, datos analíticos y función pulmonar se emplearon en el análisis de correlaciones, supervivencia y modelo de efectos mixtos.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes, 35 (83,3%) hombres, con una mediana de seguimiento de 4,67 años (2,70-6,41). La edad media en la primera visita fue de 70,0 ± 7,6 años, con un IMC de 27,5 ± 3,1 kg/m². Estos pacientes presentaban una capacidad vital forzada media de 2.950 ± 755,11 ml y un porcentaje de la capacidad de difusión de monóxido de carbono (%DLCO) de 49,0 ± 12,1%. Con respecto a las variables de composición corporal, destacaba un índice de músculo esquelético (SMI) de 39,46 ± 5,96 cm²/m² y un índice de músculo magro (LMI) de 35,2 ± 5,19 cm²/m². El análisis de supervivencia asoció de manera significativa la %DLCO (HR: 0,934; IC95%: 0,895-0,976), la distancia recorrida en la prueba de la marcha (HR: 0,992; IC95%: 0,987-0,998) y la albúmina (HR: 0,017; IC95%: 0,002-0,129) a una mayor supervivencia. Finalmente, la evolución del SMI difirió entre el grupo de fallecidos y no fallecidos (p-valor de interacción = 0,0437), disminuyendo de manera sostenida y pronunciada en el grupo de peor pronóstico.

Conclusiones: La pérdida del SMI fue más acelerada en el grupo de peor pronóstico. El análisis oportuno de la composición corporal mediante segmentación de imágenes de tomografías computarizadas a nivel de T12 puede aportar valor pronóstico en el seguimiento de estos pacientes.

289. DÉFICIT DE INGESTA PROTEICA EN POBLACIÓN SANITARIA ESPAÑOLA: MITO O VERDAD

A. García García, F.J. Albacete Zapata, G. Rivero Prieto, T. Miñana Toscano, N. Díez Fernández, V. Capristán-Díaz, H. Martínez Sellés-Martínez e I. Fernández Alfaro

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Introducción: La cantidad recomendada de proteínas para la población general varía según la actividad física, la edad y el peso. Para adultos sanos la ingesta diaria recomendada (RDA) es de 1 g de proteína por kg de peso corporal. El consumo de proteínas en la población española ha sido evaluado en varios estudios. Según el estudio ANIBES (“Anthropometry, Intake and Energy Balance in Spain”), la ingesta media de proteínas en la población española es de 74,5 ± 22,4 g/día.

Métodos: Se trata de un estudio transversal descriptivo. Se estudiaron 51 adultos profesionales sanitarios, con edad entre 20 y 65 años. Se realizó un cuestionario sobre datos antropométricos y actividad física, y se realizó un test de dinamometría.

Resultados: Se estudiaron 51 personas (mujeres 82% (n = 42)), con un peso medio de 67,56 ± 13,38 kg (mediana 65), altura media de 1,66 ± 0,10 m (mediana 1,66 m) y un IMC de 24,13 ± 3,45 kg/m² (mediana 23,38 kg/m²). Un 66% (n = 34) pensaban que consumían suficiente proteína. El consumo medio fue de 60,09 ± 24,60 g diarios (mediana 58 g). Solo un 11,8% igualaba o superaba la ingesta recomendada de proteína para edad, peso y actividad física. La media de resultado del test Hand-Grip fue de 30,39 ± 10,26 kg (mediana 28 kg).

Conclusiones: Al relacionar datos antropométricos y actividad física con ingesta proteica, existe un aporte proteico insuficiente, con una media de ingesta proteica de 0,95 g/kg. Debemos educar a la población en la incorporación de proteína en la dieta y la suplementación cuando sea necesario. Los resultados de Hangrip fueron similares en el grupo con mayor ingesta proteica y en el grupo con mayor actividad física, el grupo con ingestas mayores de proteína tenía una edad media de 36,7 años frente al grupo de mayor actividad física realizada, con una media de 51,8 años. Eso nos hace pensar que debemos insistir en el ejercicio físico y combinar este con una ingesta proteica adecuada.

290. VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES INGRESADOS POR FRACTURA DE FÉMUR PROXIMAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

G. Sanz Arilla, N. Bosch Sierra, C. Salom Vendrell, S. Veses Martín, L.F. de Miguel Rodríguez, P. Fernández Collazo, E. Tadeo Morant, J. Esteve Vera y C. Morillas Ariño

Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

La fractura de fémur proximal (FFP) es muy frecuente en personas de edad avanzada y condiciona una alta morbilidad. La desnutrición es un factor de riesgo reconocido de FFP capaz de empeorar su pronóstico evolutivo. El diagnóstico de desnutrición y su tratamiento en la FFP es, además, potencialmente beneficioso. Los objetivos del estudio fueron evaluar la prevalencia de desnutrición en pacientes con FFP y las características de esta población y analizar el impacto de la desnutrición en la mortalidad al año de la cirugía. Este estudio retrospectivo incluyó a todos los pacientes ≥ 65 años con FFP intervenidos quirúrgicamente entre octubre de 2020 y diciembre de 2021, que fueron referidos sistemáticamente a nuestro servicio, de forma protocolizada, para valorar su estado nutricional. Se valoró el estado nutricional (criterios GLIM) de 296 pacientes (edad mediana, 84 años; 78% mujeres). De ellos, 75 (25%), 113 (37%) y 38 (13%) estaban en riesgo o presentaban desnutrición moderada y grave, respectivamente. El grado de desnutrición aumentó de forma estadísticamente significativa con la edad (p = 0,01), grado de dependencia (índice Barthel), deterioro cognitivo (escala Pfeiffer), dinapenia y menor longitud de circunferencia de pantorrilla (LCP) (p < 0,001 en todos ellos), pero no se asoció al sexo o presencia de diabetes mellitus. La mortalidad al año de la cirugía fue del 18% y se asoció de forma inversa a la LCP (p = 0,004). El grado de desnutrición en los pacientes fallecidos fue mayor, aunque no fue estadísticamente significativo (p = 0,12). En conclusión, este estudio confirma la alta prevalencia de desnutrición en pacientes con FFP y su asociación con la edad, grado de dependencia y deterioro cognitivo. La mortalidad al año (18%), algo inferior a la de otras series, se relacionó estrechamente con la LCP. Se precisan estudios cuidadosamente diseñados para establecer con certeza el impacto beneficioso de la valoración y el tratamiento de la desnutrición en esta población.

291. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y EVOLUCIÓN ANTROPOMÉTRICA EN PACIENTES CON ELA

M. López Pérez, A.M. Delgado Lucio, S. Laiz Prieto, J. Rodríguez Castro, L. Almansa Ruiz y C. Santamaría Martín

Hospital Universitario de Burgos.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa progresiva que afecta la función motora, respiratoria y el estado nutricional. La pérdida de peso, masa muscular y funcionalidad se asocia a peor pronóstico, por lo que el seguimiento nutricional especializado es fundamental en el abordaje multidisciplinar.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en 17 pacientes con ELA atendidos en la consulta de Nutrición del Hospital Universitario de Burgos entre 2020 y 2025. Se recogieron variables demográficas, tipo de ELA, parámetros antropométricos (peso, IMC, ASMI, ángulo de fase) al inicio y a los 4-6 meses, presencia de disfagia y tipo de soporte nutricional.

Resultados: La edad media al diagnóstico fue 65,5 años, con predominio masculino (71%). Los fenotipos más frecuentes fueron espinal (47%) y bulbar (41%), seguidos de Flail Arm (12%). Al inicio, el peso medio fue 67,7 kg y el IMC 26,0 kg/m². Los varones partían de 72,6 kg (IMC 26,3 kg/m²) y las mujeres de 65,4 kg (IMC 25,7 kg/m²). El ángulo de fase medio fue 3,8° en hombres y 4,5° en mujeres; el ASMI 6,68 y 5,69 kg/m², respectivamente. En los primeros 4-6 meses, el fenotipo bulbar presentó la mayor pérdida ponderal: de 66,2 kg (IMC 25 kg/m²) a 63,7 kg (IMC 23,8 kg/m²). En el espinal descendió de 67,2 kg (IMC 26,6 kg/m²) a 65,1 kg (IMC 25,7 kg/m²). En cambio, Flail Arm aumentó de 74,7 kg (IMC 26,4 kg/m²) a 78 kg (IMC 27,6 kg/m²). La disfagia estuvo presente en el 35% al inicio (80% bulbar), aumentando al 41% a los 4-6 meses y al 58% al año. En el 10% se colocó PEG; el 90% recibió suplementos orales.

Conclusiones: Los pacientes con ELA, especialmente bulbar, presentan riesgo elevado de desnutrición y sarcopenia desde fases iniciales. Más de la mitad cumplía criterios de sarcopenia por ASMI al inicio. La reducción de ASMI y ángulo de fase refuerza la importancia de monitorizar la composición corporal. La disfagia progrésa rápido y condiciona el soporte nutricional. Es clave una intervención nutricional precoz, individualizada y coordinada.

292. FÍSTULA QUILOSA: EXPERIENCIA EN SU MANEJO CLÍNICO Y ANÁLISIS DE VARIABLES NUTRICIONALES Y BIOQUÍMICAS

S. Torres Degayón¹, A. Jiménez Sánchez¹, L. Baena Ariza¹, L. González Gracia¹, B. Oulad Ahmed², I. González Navarro¹, P. Serrano Aguayo¹, J.L. Pereira Cunill¹, A.J. Martínez Ortega¹ y P.P. García Luna¹

¹UGC de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²UGC de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería.

Introducción: Analizamos una cohorte de fistulas quilotas atendida según práctica habitual en un hospital de referencia.

Métodos: Muestreo por casos consecutivos incidentes desde 06/2022 hasta 09/2024 y seguimiento finalizado. Variables vía historia clínica. Numéricas sintetizadas como mediana (IQR). Recogida en diferentes momentos (predebut, debut, evolución, curación y revisión) de estos analitos: linfocitos (n y %), proteínas totales (g/dL), Na (mEq/L), K (mEq/L), Ca corregido (mg/dL), p (mg/dL) y Mg (mg/dL). Se comparó su evolución según Kruskal-Wallis.

Resultados: 20 pacientes, 11/20 (55%) hombres y edad 67 (21) años. Localización abdominal 13/20 (65%), torácica 4/20 (20%) y cervical 3/20 (15%). Diagnóstico por aspecto macroscópica del drenaje 14/20

(70%), paracentesis 3/20 (15%) y toracocentesis en 3/20 (15%). Patologías sobre todo neoplásicas: páncreas 4/20 (20%), linfoma 3/20 (15%), ORL 2/20 (10%) y sarcoma retroperitoneal 2/20 (10%), entre otros. Hubo 3/20 (15%) casos no malignos (histerocele, trasplante hepático y schwannoma mediastínico). Cirugías abdominales vía laparoscópica 6/12 (50%), laparotómica 5/12 (41,7%) y vaginal 1/12 (8,3%). Valoración nutricional: IMC al debut 24,2 (5,1) kg/m². Desnutrición en 7/20 (35%), con 3/7 (42,8%) grave, 3/7 (42,8%) moderada y 1/7 (14,3%) leve. Tratamiento: suplementación 19/20 (95%), 1/20 (5%) sonda, nutrición parenteral complementaria 6/20 (30%), infusión de lípidos 5/20 (25%). Octreotide 15/20 (75%). Evolución: tiempo de debut 7 (5) días. Débito inicial 500 (719) mL/día, máximo 838 (988) mL/día. Tiempo de cierre 14 (9) días. Linfocitos (%) (p = 0,01), proteínas totales (p < 0,001) y K (p = 0,015) mostraron diferencias significativas. Aparecieron alteraciones hidroelectrolíticas en 10/20 (50%), infecciones en 6/20 (30%) y exitus en 2/20 (10%) casos.

Conclusiones: Las fistulas quilotas fueron clínica y etiológicamente heterogéneas. Se asociaron a un 35% de desnutrición, afectando a los niveles de linfocitos y proteínas totales.

293. EFFECTS OF A MULTIDISCIPLINARY PREHABILITATION AND REHABILITATION PROGRAM ON ANXIETY AND DEPRESSION IN PATIENTS UNDERGOING COLON CANCER RESECTION: PRELIMINARY RESULTS FROM THE ONCOFIT STUDY

S. Carrilho da Graça Estêvão Candeias¹, M.A. Hernández Molinero², M. Villasante Holgado², E. Flores³, M. Fernández-Escabias⁴, A. Orellana Jaén⁴, B. Mirón⁵, A. Carneiro-Barrera⁶, T. Nestares⁷ and F.J. Amaro Gahete⁴

¹Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental, Granada. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

³Unidad de Gestión Clínica de Salud Mental, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁴Department of Physiology, Faculty of Medicine, University of Granada. ⁵Service of Surgery, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁶Department of Psychology, Universidad Loyola Andalucía, Sevilla. ⁷Centro de Investigación Biomédica (CIBM), Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix Verdú" (INYTA), Universidad de Granada.

Introduction: Colon cancer is one of the most prevalent malignancies worldwide, ranking as the fifth most prevalent cancer. Its diagnosis and treatment involve significant physical and psychological stressors that contribute to severe comorbidities. Anxiety and depression are highly prevalent among patients with cancer, with rates far exceeding those observed in the general population. These psychological disorders negatively affect postoperative recovery and overall outcomes. While non-pharmacological interventions are gaining recognition as effective complementary alternatives, it remains unclear whether a multidisciplinary prehabilitation and postoperative rehabilitation program can improve mental health in patients undergoing colon cancer resection. This study aims to explore the effects of such a program on anxiety and depression in these patients.

Methods: This is a preliminary analysis of the ONCOFIT randomized controlled trial, which included 89 patients scheduled for colon cancer resection. The intervention consisted of: (i) supervised concurrent training, (ii) dietary behavior changes, and (iii) psychological support. Levels of anxiety and depression were measured using the Hospital Anxiety and Depression Scale at diagnosis, preoperatively and postoperatively.

Results: No significant differences between groups were found in anxiety at preoperative (mean difference: -0.95; 95%CI, -2.40 0.47; p = 0.198) or postoperative assessments (mean difference: -1.06; 95%CI, -2.53 0.42; p = 0.166). However, a significant reduction in depression scores was detected in the intervention group compared

with the control group at the preoperative time point (mean difference: -1.46; 95%CI, -2.84 -0.08; p = 0.041), though not posoperatively (mean difference: -0.03; 95%CI, -1.44 1.39; p = 0.971).

Conclusions: A multidisciplinary prehabilitation and rehabilitation program appears to be effective at decreasing depression symptoms in patients with colon cancer undergoing surgery.

294. EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ DE LAS ECUACIONES PREDICTIVAS DE GASTO ENERGÉTICO EN REPOSO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FIBROSIS QUÍSTICA

A. Redondo Armenteros¹, E. Merchán Ramírez¹, M. Herrador-López², B. Esteban San Narciso², V.M. Navas-López², J.C. Ramos Díaz³, P.M. Caro Aguilera⁴, E. Pérez Ruiz⁴, G. Sánchez-Delgado⁵ y R. Martín-Masot⁶

¹Instituto Mixto Universitario en Deporte y Salud, Universidad de Granada. ²Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Unidad de Gestión Clínica de Pediatría, Hospital Regional Universitario de Málaga. ³Sección de Neumología Pediátrica y Unidad de Fibrosis Quística, Unidad de Gestión Clínica de Pediatría, Hospital Regional Universitario de Málaga. ⁴Sección de Neumología Pediátrica y Unidad de Fibrosis Quística, Unidad de Gestión Clínica de Pediatría, Hospital Regional Universitario de Málaga/Departamento de Farmacología y Pediatría, Universidad de Málaga. ⁵Instituto Mixto Universitario en Deporte y Salud, Universidad de Granada/Instituto de Investigación Biosanitaria (ibsen.GRANADA), Granada/Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ⁶Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix Verdú", Universidad de Granada/Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Hospital Regional Universitario de Málaga/Departamento de Farmacología y Pediatría, Universidad de Málaga.

Introducción: La prescripción dietética es fundamental en el manejo de patologías pediátricas como la fibrosis quística (FQ). Una intervención nutricional adecuada es crucial para mejorar la supervivencia y calidad de vida, dado que hasta un 25% de estos pacientes presenta desnutrición. La estimación del requerimiento energético suele realizarse mediante ecuaciones predictivas del gasto energético en reposo (GER), aunque estas fueron desarrolladas en población sana, lo que limita su aplicabilidad en niños con FQ. Este estudio evalúa la validez de las ecuaciones más empleadas clínicamente: OMS, Harris-Benedict y Schofield.

Métodos: Se incluyeron hasta la fecha 34 pacientes pediátricos con FQ (12 niñas, 22 niños; edad: 8,9 ± 4,1 años; IMC: 17,6 ± 3,7 kg/m²) en este estudio observacional. El GER se midió por calorimetría indirecta (Omnical, Maastricht Instruments, Países Bajos) en ayunas, en posición ligeramente reclinada, tras 15 minutos de reposo y durante 30 minutos. Se tomaron medidas antropométricas con métodos estándar y se aplicaron las ecuaciones mencionadas. Los valores estimados se compararon con los medidos mediante pruebas t apareadas y gráficos de Bland-Altman.

Resultados: No se observaron diferencias significativas entre el GER medido (1.256 ± 315 kcal/día) y el estimado con la ecuación de la OMS (1.250 ± 206 kcal/día; p = 0,838). En cambio, las ecuaciones de Schofield (1.198 ± 332 kcal/día; p = 0,027/1.192 ± 329 kcal/día; p = 0,015) y Harris y Benedict (1.164 ± 295 kcal/día; p = 0,002) subestimaron significativamente el GER. La amplitud de los límites de acuerdo sugiere escasa concordancia y una alta variabilidad sistemática o aleatoria.

Conclusiones: Los hallazgos preliminares sugieren que las ecuaciones predictivas comúnmente utilizadas para estimar el GER en pacientes pediátricos con fibrosis quística presentan errores aleatorios considerables, mientras que todas salvo la ecuación de la OMS presentan un error sistemático, infraestimando el gasto energético en reposo.

295. IMPACTO DE VARIABLES NUTRICIONALES Y DE BIOIMPEDANCIA EN LA SUPERVIVENCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES INGRESADOS

L. González Vallejo, G. Martínez Trascasa, J.J. Raposo López, M.S. Tapia Sanchiz, S. González Castañar, S. Amar, E. Carrillo López, C. Sager la Ganga, V. Navas Moreno y M.A. Sampedro Núñez

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Princesa, Madrid.

Introducción: La composición corporal y el estado nutricional son factores que afectan a la evolución de los pacientes hospitalizados. Evaluar su impacto en la supervivencia requiere mantener registros hospitalarios precisos para valorar recursos e implicación pronóstica.

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo con 202 pacientes ingresados por diversas patologías médicas y quirúrgicas. Se evaluaron variables clínicas, nutricionales (CONUT, GLIM) y de impedanciometría (AKERN, Nutrilab). La mortalidad fue analizada utilizando modelos de Kaplan-Meier y regresión de Cox, ajustados por edad y sexo, y se evaluó su desempeño en un modelo multivariable final.

Resultados: La edad promedio de los pacientes fue de 65,8 ± 16,7 años, con una mortalidad hospitalaria del 17,8%. El 90% presentó riesgo de desnutrición leve-moderada según CONUT, y el 49% mostró desnutrición grave según criterios GLIM. En los análisis ajustados por edad y sexo, variables como índice de masa grasa, IMC y linfocitos totales presentaron un efecto protector significativo (HR < 1; p < 0,05). En contraste, una elevación del score GLIM o del índice sodio/potasio se asoció con un mayor riesgo de mortalidad (HR > 1; p < 0,05). En el modelo final multivariable, la edad (HR: 1,047; IC95%: 1,014-1,081; p = 0,005) y los linfocitos totales (HR: 0,999; IC95%: 0,998-1,000; p = 0,037) se mantuvieron como predictores independientes. El modelo final mostró un buen rendimiento, con un AUC a 365 días de 0,88.

Conclusiones: La edad y los linfocitos totales se confirmaron como predictores independientes de mortalidad hospitalaria. Parámetros de bioimpedancia y nutricionales como FMI, IMC y GLIM presentan asociaciones significativas en modelos ajustados por edad y sexo, subrayando la importancia de la valoración nutricional y de la composición corporal al ingreso para una mejor estratificación pronóstica. Se recomienda incluir estos parámetros en la práctica clínica.

296. EFECTO DE LOS NIVELES DE OMEGA-3 Y VITAMINA D EN EL RIESGO DE PADECER ENFERMEDAD CELÍACA

M. Álvarez Moya¹, R. Martín-Masot², M. Herrador López³, V.M. Navas-López³, F.D. Carmona López⁴, I. Zapata Martínez⁵, T. Nestares Pleguezuelo⁶ y L. Bossini-Castillo⁴

¹Departamento de Fisiología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. ²Sección de Gastroenterología y Nutrición Infantil, Hospital Regional Universitario de Málaga, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix Verdú", Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada. ³Departamento de Farmacología y Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga. ⁴Sección de Gastroenterología y Nutrición Infantil, Hospital Regional Universitario de Málaga. ⁵Departamento de Genética e Instituto de Biotecnología, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Reproducción Humana y Enfermedades Hereditarias y Complejas (IBS-TEC14), Terapias Avanzadas y Tecnologías Biomédicas, Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibsen.GRANADA), Granada. ⁶Departamento de Farmacología y Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Málaga. ⁶Departamento de Fisiología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix Verdú" (INYTA), Centro de Investigación Biomédica (CIBM), Universidad de Granada.

Introducción y objetivos: La enfermedad celíaca (EC) es un desorden inmunomediado de origen multifactorial. En los pacientes con EC, portadores de determinadas variantes genéticas, la ingesta de gluten produce una enteropatía autoinmune. Actualmente, la adherencia a una dieta sin gluten de por vida es el único tratamiento disponible. Además del gluten, se hipotetiza que otros componentes de la dieta, como los ácidos grasos omega-3 y la vitamina D, pueden tener un papel relevante en la aparición de la EC. Por tanto, nuestro objetivo fue esclarecer la contribución de estos en la aparición de la EC.

Métodos: Se partió de datos de estudio de asociación de genoma completo (GWAS) de EC, niveles de omega-3 y vitamina D en sangre. Se diseñó un estudio de aleatorización mendeliana de dos muestras, en el cual se implementaron 5 modelos diferentes. Los algoritmos empleados son parte del paquete de software TwoSampleMR. Se determinó un valor de $p < 0,05$ como límite de significación estadística.

Resultados: Ambos nutrientes presentaron una relación causal directa con el riesgo a desarrollar EC, es decir, incrementos en la concentración de estos nutrientes en sangre influyen en un aumento en el riesgo a padecer EC. Respecto al omega-3, encontramos 3 modelos significativos con una relación causal positiva destacable ($\beta > 0,20$). En el caso de la vitamina D, dos de los modelos resultaron significativos con efectos positivos más modestos ($\beta > 0,04$). A pesar de que ambos compuestos han sido señalados por sus efectos anti-inflamatorios, debido a la relación causal directa entre estos factores y la EC, el uso de suplementación específica en EC debe ser objeto de estudio ya que podría tener efectos indeseados.

Conclusiones: Nuestro estudio ha establecido una relación causal entre los niveles de omega-3 y vitamina D y la EC.

Financiación: Junta de Andalucía (ref. PI-0070-2024, ref. C-CTS-301-UGR23).

297. NITISINONA EN ALCAPTONURIA: EFECTOS DEL TRATAMIENTO EN LA COHORTE DE ALCAPTONURIA DE LA UNIDAD DE METABOLOPATÍAS DEL ADULTO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (HUVR). METABERN. CSUR

L. Baena Ariza¹, M.E. Dios Fuentes², B. Oulad Ahmed³, S. Torres Degayón², R. Benítez Ávila², A. Soto Moreno² y E. Venegas Moreno²

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería.

Métodos: Estudio descriptivo transversal sobre la cohorte de pacientes con alcaponuria en seguimiento y efectos del inicio de nitisinona sobre el ácido homogentísico y tirosina. Recogimos edad, sexo, peso, índice de masa corporal (IMC), afectación específica por alcaponuria (ocronosis, afectación osteoarticular, litiasis genitourinaria, valvulopatía), otras comorbilidades (hepática, renal, muscular, metabólica), niveles de tirosina y ácido homogentísico antes, 6 meses y 1 año tras inicio de tratamiento, y tratamiento (dieta, suplementos nutricionales, dosis de nitisinona).

Resultados: Encontramos 8 pacientes de 6 familias diferentes: 3 mujeres, edad media 57 ± 13 años. IMC $27 \pm 3,3$ kg/m². Todos padecían ocrrosis auricular y 7/8 conjuntival. La osteoarticular fue la afectación más frecuente: 7/8 axial (osteoartrosis y discopatías), 3/8 artrosis periférica, 5/8 osteoporosis y los 3 restantes osteopenia. Cinco pacientes padecían litiasis genitourinaria (1 prostática). Dos pacientes tenían valvulopatía y 1 hipertrofia ventricular izquierda. Dos pacientes padecían hipoacusia y 1 acúfenos. La afectación renal se encontró en 2 pacientes, familiares entre ellos. La nitisinona (dosis de 2 mg/día, excepto una paciente 1 mg/día) redujo el ácido homogentísico en orina 24 h un 82% a un año. La tirosina aumentó

un 82%, requiriendo una dieta baja en tirosina y suplementos exentos del aminoácido. Dos pacientes tuvieron molestias oculares por los niveles de tirosina.

Conclusiones: En nuestra cohorte los pacientes presentaron una importante afectación osteoarticular, limitante en la vida diaria, además de litiasis genitourinaria. El tratamiento con nitisinona redujo notablemente el ácido homogentísico y aumentó los niveles de tirosina, siendo precisa una dieta específica, suplementos exentos en ella y monitorización estrecha. La concienciación sobre la enfermedad es crucial para reducir la morbilidad, permitiendo un inicio de tratamiento precoz que permita reducir el depósito de alcaptón.

298. COHORTE DE PACIENTES CON TRASTORNOS DE LA BETA-OXIDACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS (β -OX AG) EN LA UNIDAD DE METABOLOPATÍAS DE ADULTOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (HUVR). METABERN. CSUR

M.E. Dios Fuentes, L. Baena Ariza, S. Torres Degayón, C. Hernández Reina, R. Benítez Ávila, A. Soto Moreno y E. Venegas Moreno

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de la cohorte de trastornos de β -ox AG en el HUVR. Recopilamos edad, sexo, peso, índice de masa corporal (IMC), tipo de trastorno, comorbilidades (cardiaca, hepática, renal, muscular, metabólica), control metabólico, ingresos hospitalarios y tratamiento (dieta, triglicéridos de cadena media [MCT], harina de maíz, carnitina). Recogimos 11 pacientes: 5 mujeres, edad 26 años (25-42), al debut 8 años (0,6-35). IMC $30 \pm 7,5$ kg/m²: 1 infrapeso, 2 normopeso, 4 sobrepeso y 4 obesidad.

Resultados: Encontramos: 4 déficits de carnitina palmitoiltransferasa tipo II (CPT2), 3 deficiencia de acil-CoA deshidrogenasa de cadena media (MCADD), 1 deficiencia de acil-CoA deshidrogenasa de cadena corta (SCADD), 1 deficiencia de acil-CoA deshidrogenasa de cadena muy larga (VLCADD), 1 deficiencia múltiple de acil CoA-deshidrogenasa (MADD) y 1 deficiencia de carnitina/acilcarnitina traslocasa (CACTD). 5 pacientes presentaron miopatía: 3/4 déficits de CPT2, el MADD (con afectación cardiaca) y el VLCADD. Además: 1 MCAD transplantada renal por aplasia renal congénita y diabetes postrasplante; 1 MCAD diabetes tipo 2, hipertensión y obesidad; 1 déficit de CPT2 esteatosis hepática, dislipemia y obesidad. Solo 2 pacientes acidosis metabólica (MADD y CACTD) y ninguno hiperamoniemia. Excepto 3/4 déficits de CPT2, todos mantienen acilcarnitinas elevadas acorde al trastorno y solo 1 carnitina libre baja pese a altas dosis (CACTD). En los últimos 15 años 5 pacientes requirieron ingreso: 4 por rabdomiolisis recidivante y 1 al diagnóstico por acidosis metabólica (MCAD); mediana de 2 ingresos (1-11), pero 2 pacientes requirieron 11. Todos realizan dieta fraccionada, 4 reciben MCT (3 CPT2 y el CACTD) y 8 carnitina.

Conclusiones: En nuestra cohorte predominan el déficit de CPT2 y el MCAD. El control metabólico es bueno, pero las descompensaciones graves. Tenemos una alta proporción de sobrepeso y obesidad que podría promover comorbilidades, escasas actualmente dada la edad mediana bastante joven.

299. COHORTE DE PACIENTES CON GLUCOGENOSIS EN LA UNIDAD DE METABOLOPATÍAS DEL ADULTO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. METABERN. CSUR

C. Hernández Reina¹, L. Baena Ariza², M.E. Dios Fuentes¹, M. Bueno Delgado³, R. Benítez Ávila¹, A. Soto Moreno¹ y E. Venegas Moreno¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Hospital Universitario Virgen del Rocío.

³Pediatría, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Métodos: Estudio descriptivo transversal sobre la cohorte de pacientes con glucogenosis en el HUVR. Se recogieron edad, sexo, peso, índice de masa corporal (IMC), tipo glucogenosis, comorbilidades (cardiaca, hepática, renal, muscular, metabólica), control metabólico y tratamiento (dieta, suplementos nutricionales, harina de maíz). Recogimos 10 pacientes: 4 mujeres, edad 35 ± 4 años, mediana al debut 3 años (1-30). IMC 26 ± 6 kg/m²: 6 normopeso, ningún sobrepeso y 4 obesidad grado I. 4 eran tipo IIIa (gen AGL), 2 tipo IXb (gen PHKB), 1 tipo IXa (gen PHKA2), 1 tipo Ib (gen SLC37A4), 1 tipo II (Pompe, gen GAA) y 1 tipo V (McArdle, gen PYGM).

Resultados: La miocardiopatía hipertrófica afecta a 3/4 tipo IIIa y la enfermedad inflamatoria intestinal tipo Crohn a 2 pacientes (1 tipo Ib y 1 tipo IXb). Solo un paciente (tipo V) con afectación renal. Ocho pacientes presentaron afectación muscular (exceptuando el tipo Ib y un tipo IXa), con elevación persistente de enzimas musculares en 5 (las 4 tipo IIIa y la tipo V). Tres pacientes están afectos de fibrosis hepática y 2 de esteatosis hepática. Analíticamente LDLC media de 120 ± 34 mg/dl y TG medio 131 ± 57 mg/dl. En todos los pacientes el lactato se mantuvo < 2 mmol/L. Tuvimos 1 exitus (1 tipo IIIa). Siete de 10 pacientes presentaron hipoglucemias, prevenidas todas con toma diaria de harina de maíz. Todos realizan una dieta fraccionada y 6 toman suplementos proteicos, necesarios para alcanzar el objetivo de ingesta proteica diaria.

Conclusiones: En nuestra cohorte hay una prevalencia de tipo III mayor a la descrita en la literatura (4/10), mostrando la afectación muscular y cardiaca ya conocida. En comparación con otras cohortes de metabolopatías de nuestro centro, el grado de obesidad fue menor, pese a que la proporción de hipoglucemias encontrada fue alta. El perfil lipídico se mantuvo aceptable y sin tratamiento. La edad de debut fue heterogénea, aunque la mayoría se concentra en la infancia temprana.

300. ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA Y TRATAMIENTO MÉDICO NUTRICIONAL. IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA

A. Biela González¹, S. Vizoso Tercero², C. Velasco Gimeno¹, C. Cuerda Compés¹, B. Rodríguez Herrera¹, C. Serrano Moreno¹, M. Arnoriaga Rodríguez¹, A. Loredana Alungulese³, I. Catalina Álvarez³ e I. Bretón Lesmes⁴

¹Nutrición Clínica y Dietética, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ²Alumna de Nutrición Humana y Dietética, Universidad Complutense de Madrid. ³Servicio de Neurología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ⁴Endocrinología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurológica progresiva que afecta a las neuronas motoras. Tiene un gran impacto en la calidad de vida (CV) y una alta prevalencia de desnutrición, por lo que el tratamiento nutricional es de gran importancia.

Objetivos: Evaluar el impacto sobre la CV de la enfermedad y de la nutrición enteral (NE) a través de gastrostomía (PEG).

Métodos: Estudio transversal en pacientes ambulatorios con ELA y NE por PEG > 3 meses. Se recogieron variables demográficas, antropométricas, tratamiento nutricional, CV con respecto a la alimentación por PEG (NutriQol®) y CV con respecto a su enfermedad (ALSAQ-40), contestado por el paciente o cuidador. Se utilizó los criterios GLIM para el diagnóstico de desnutrición. Los datos se analizaron con SPSS 26.0, expresados en mediana (percentil 25 y 75).

Resultados: Se reclutaron 18 pacientes (13 mujeres), 69 años (57-80), con una duración de NE de 9 meses (3-42). El 83% tenían NE exclusiva. Presentaban un IMC de 21,8 kg/m² (20,1-24,2) y un % de pérdida de peso de 12,9 (43-19,5). Todos los pacientes presentaron desnutrición según criterios GLIM. Los resultados de los cuestionarios

de CV se muestran en las tablas. No se observó una correlación significativa entre las puntuaciones de los dos cuestionarios (ρ de Spearman = -0,203, p = 0,418). No se ha encontrado ninguna diferencia estadísticamente significativa entre la puntuación de ambos cuestionarios con respecto a la duración de NE, edad y % de pérdida de peso.

ALSAQ-40	
	Número de pacientes
Baja	14
Aceptable	2
Buena	2

NUTRIQOL	
	Número de pacientes
Muy deficiente	0
Deficiente	0
Aceptable	13
Buena	5
Excelente	0

Conclusiones: La esclerosis lateral amiotrófica es una enfermedad compleja que impacta negativamente en la calidad de vida de los pacientes. La NE por PEG no parece afectar negativamente a la calidad de vida. No se han encontrado factores que influyan en la calidad de vida, posiblemente por el bajo tamaño muestral.

301. ÁNGULO DE FASE COMO PREDICTOR DE ESTADO NUTRICIONAL Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON TRASPLANTE PULMONAR EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA

P. Mezerhane Ricciardi¹, M. Martínez García², C. Montalbán Carrasco¹, D. Iturbe Fernández³, S. Izquierdo Cuervo³, S. Tello Mena³, J.M. Cifrián Martínez³, L. Ramos Ramos¹, V.M. Mora Cuesta³ y L.A. Vázquez Salvi¹

¹Servicio Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. ²Instituto de Investigación Valdecilla IDIVAL, Santander.

³Servicio Neumología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Se han analizado 110 pacientes candidatos a trasplante pulmonar por diversos motivos, desde el año 2022 hasta el año 2024, se realiza valoración nutricional completa con parámetros clásicos y se han añadido técnicas de valoración morfolfuncional, se ha realizado una intervención nutricional adaptada a cada paciente y al diagnóstico nutrición por criterios clásicos, y añadiendo diagnóstico de sarcopenia, especificando también ejercicio físico adaptado a cada paciente. Se han recogido. Diagnóstico clínico de enfermedad de base pulmonar que deriva en la necesidad de TP, edad, sexo, cuestionario NRS 2002, variables antropométricas: peso, talla, IMC (calculado kg/m²), ángulo de fase, ecografía muscular. Pre-TP, antes del alta hospitalaria, 1-3 meses pos-TP. Dinamometría de la mano en los pacientes con ángulo de fase menor de 4, se inició suplemento nutricional enteral además de adaptar la dieta, y en los pacientes con AF mayor de 5, solo recomendaciones nutricionales y dieta con aumento de proteínas de alto valor biológico, si no tenían diagnóstico de desnutrición. Los pacientes con ángulo de fase menor de 4 tuvieron peor perfil analítico nutricional, con albúmina y prealbúmina más bajas, menor IMC y estuvieron ingresados una media de 4 días más que el resto de pacientes con AF mayor de 5. Esta diferencia fue estadísticamente significativa. Creemos que el ángulo de fase puede ser buen indicador del estado nutricional y del pronóstico en los pacientes candidatos a tx pulmonar.

302. DIFERENCIAS EN PARÁMETROS DE DAÑO MITOCONDRIAL (GDF15 Y PPAR) Y DATOS MORFOFUNCIONALES EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA. ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

I. García Gómez¹, R. Fernández Jiménez², B. Sojo Rodríguez³, A. Sánchez García³, L. Garrido Sánchez³ e I. Vegas Aguilar²

¹Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

³Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y Plataforma en Nanomedicina, Málaga.

Introducción: En la fibrosis pulmonar idiopática (FPI), factores como el aumento de la carga respiratoria, mediadores inflamatorios e inactividad física pueden afectar negativamente al estado nutricional.

Objetivos: Analizar diferencias en composición corporal, funcionalidad y niveles de estrés oxidativo (GDF15) entre pacientes con FPI y grupo control pareado por edad, sexo e IMC, con el objetivo de identificar alteraciones específicas asociadas a la enfermedad.

Métodos: Estudio prospectivo de descripción basal que incluyó pacientes con FPI y controles emparejados. La composición corporal se evaluó mediante bioimpedancia vectorial (BIVA) y ecografía nutricional. Se realizaron pruebas funcionales (test TUG) y análisis de biomarcadores, destacando GDF15 como indicador de estrés oxidativo. Las muestras fueron procesadas en el laboratorio del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA).

Resultados: La muestra total fue de 84 participantes: 20 controles (13 hombres y 7 mujeres) y 63 pacientes con FPI (53 hombres y 10 mujeres). No hubo diferencias significativas en características basales (edad media e IMC). Esto valida la comparabilidad entre ambos.

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
Rz	515,30 ± 80,18	517,93 ± 63,51	0,880
Xc	48,15 ± 4,15	44,10 ± 8,13	0,036
RF-CSA	5,00 ± 1,71	3,35 ± 0,97	< 0,001
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 ± 2.613,19	< 0,001

Conclusiones: Los pacientes con FPI mostraron alteraciones significativas en composición corporal, funcionalidad física y estrés oxidativo respecto al grupo control. Estas diferencias indican un deterioro en calidad celular, estado nutricional y capacidad funcional, destacando la necesidad de estrategias de intervención que incluyan abordaje nutricional y rehabilitación para mejorar su manejo.

303. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA MUSCULAR EN LA DETECCIÓN DE SARCOPENIA EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS HOSPITALIZADOS

O. Jermakova¹, M. Choulli², M. Bellver², C. Gras Guiteras², A.R. González², L. Arribas³ e I. Peiró²

¹Instituto Catalán de Oncología, L'Hospitalet de Llobregat. ²Unidad Funcional de Nutrición Clínica, Instituto Catalán de Oncología, L'Hospitalet de Llobregat. ³Unidad Funcional de Nutrición Clínica, Instituto Catalán de Oncología, Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: La sarcopenia es un factor de mal pronóstico en pacientes con cáncer. La tomografía computarizada (TC) es el método de referencia para evaluarla, pero su disponibilidad es limitada. La ecografía muscular (EM) podría ser útil dada su inocuidad y accesibilidad.

Métodos: Subestudio del estudio SARC-F (observacional prospectivo de validación de la herramienta de cribado de sarcopenia en pacientes con cáncer hospitalizados). Se realizó ecografía del recto anterior del cuádriceps en pacientes que disponían de TC abdominal 30 días antes de la valoración, con el objetivo de ver la concordancia de la EM para evaluar sarcopenia. Se recogieron datos demográficos, clínicos, cribado de sarcopenia (SARC-F, SARC-CalF) y la valoración nutricional. Definimos baja muscularidad como el tercilio bajo de índice de músculo esquelético (IME) por TC a nivel de L3 en hombres < 41,7 cm²/m² y en mujeres < 35,9 cm²/m².

Resultados: 56 pacientes (59% hombres), edad mediana 64 años [RIC: 57-71,5] e índice de masa corporal medio 24,9 kg/m² (DE4,1). El 60,7% presentaron sarcopenia según puntos de corte validados por TC y el 46,4% tenían SARC-CalF positivo. En hombres, se observó una correlación positiva moderada entre el tercilio bajo de IME y datos de EM: eje Y ($r = 0,403$, $p = 0,02$), eje X ($r = 0,478$, $p = 0,006$), área muscular (AM) ($r = 0,409$, $p = 0,02$). En mujeres se halló una correlación significativa con circunferencia muscular ($r = 0,509$, $p = 0,02$) y eje X ($r = 0,482$, $p = 0,02$). Una mayor AM se asoció a una menor probabilidad de presentar SARC-CalF positivo en mujeres (OR = 0,028, $p = 0,039$) y mostró una tendencia hacia la significación en hombres (OR = 0,40, $p = 0,065$).

Conclusiones: La sarcopenia es prevalente en pacientes con cáncer hospitalizados. Aunque la correlación de la AM por ecografía e IME por TC es débil, los resultados obtenidos con el riesgo de SARC-CalF positivo sugieren que la EM podría ser una herramienta de cribado complementario al SARC-CalF. Se requieren estudios más amplios.

304. ANÁLISIS MORFOFUNCIONAL APlicADO A PACIENTE CON CÁNCER DE PULMÓN ANTES Y DESPUÉS DE ASISTIR A LA CONSULTA DE NUTRICIÓN

J. Barcala Esplá¹, A. Lara Barea², M. González Pacheco³, F.J. Vílchez López³ y M.M. Roca Rodríguez³

¹Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

²Endocrinología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ³Nutricionista, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: La pérdida de masa y fuerza muscular es frecuente en pacientes con cáncer de pulmón, y puede comprometer la funcionalidad y el pronóstico.

Objetivos: Evaluar la evolución de parámetros funcionales, bioimpedanciometría y ecografía muscular tras la consulta de nutrición.

Métodos: Estudio observacional descriptivo de pacientes con cáncer de pulmón valorados en la consulta de nutrición entre enero de 2023 y abril de 2025, antes y 6 meses después de la intervención nutricional. Se evaluó la fuerza muscular mediante la dinamometría, la composición corporal mediante bioimpedanciometría (BIA), la movilidad mediante test de Up and Go, y el volumen muscular mediante ecografía muscular y el perímetro de la pantorrilla.

Resultados: Se incluyeron 38 pacientes, el 63,89% mujeres, mediana de edad 53,86 años. Los hombres presentaron significativamente mayor FFM, SMI, ASMM, BCM, TBW y área muscular ecográfica con $p < 0,01$. La fuerza muscular se correlacionó de forma fuertemente positiva con el perímetro de la circunferencia del cuádriceps ($r = 0,717$, $p = 0,045$) y con la masa libre de grasa (FFM

$r = 0,666$, $p = 0,05$). Observamos una mejora en el test *up and go* y en el test de la silla a los 6 meses, pero no de forma estadísticamente significativa. Observamos una mejora en el perímetro del área del cuádriceps medido por ecografía en la revisión tras la intervención nutricional (media antes 2,64 cm y media después 3,24, $p = 0,03$).

Conclusiones: La circunferencia muscular ecográfica y FFM se asocian con la fuerza muscular. La intervención nutricional supuso una mejora del estado funcional, aunque se requiere un mayor número de pacientes para confirmar estos resultados. Se necesitan estudios con mayor tamaño muestral y seguimiento más a largo plazo que apoyen estos hallazgos. Es necesario implementar métodos estandarizados de evaluación nutricional y funcional para optimizar el manejo clínico de esta población.

OBESIDAD

305. DIFERENCIAS EN LA PREVALENCIA DE RESISTENCIA A LA INSULINA SEGÚN EL BIOMARCADOR SUBROGADO UTILIZADO EN MUJERES ESPAÑOLAS CON SOBRECARGA PONDERAL: UN ESTUDIO TRANSVERSAL

F. Rojo Fernández¹, R. de Cangas Morán¹, J.R. Bahamonde Nava² y J. Cuello Carnero³

¹Departamento de Investigación en Nutrición de Precisión, Centro de Salud Nutricional, Gijón. ²Facultad Padre Ossó, Universidad de Oviedo. ³Nutrición y Dietética, Gijón.

Introducción: La resistencia a la insulina (IR) alude a la pérdida de sensibilidad de los principales tejidos a la acción de la insulina. El clamp euglicémico-hiperinsulinémico es el método *gold standard* para el diagnóstico de IR. Tres índices de IR utilizados en la práctica clínica son: Homeostatic Model Assesment of Insulin Resistance (HOMA-IR), Quantitative Insulin Sensitivity Check Index (QUICKI) y triglicéridos-glucosa (TyG). Se consideraron los puntos de corte de HOMA-IR (estudio EPIRCE), QUICKI (estudio italiano-húngaro) y TyG (cohorte europea).

Objetivos: Evaluar si existen diferencias en la prevalencia de IR entre HOMA-IR, QUICKI y TyG en mujeres adultas españolas con sobrecarga ponderal.

Métodos: Criterios de inclusión: mujeres adultas con sobrepeso ($30 \leq \%FM < 40$) u obesidad ($\%FM \geq 40$). Se midió altura, composición corporal (BIA Inbody 770) y computó HOMA-IR = [insulina ($\mu\text{U}/\text{ml}$) \times glucosa (mg/dl)]/405, QUICKI = $1/[\log \text{insulina} (\mu\text{U}/\text{ml}) + \log \text{glucosa} (\text{mg}/\text{dl})]$ y TyG = $\ln[\text{triglicéridos} (\text{mg}/\text{dl}) \times \text{glucosa} (\text{mg}/\text{dl})/2]$. Se evaluó normalidad (test de Shapiro-Wilk). Diagnóstico IR: HOMA-IR $\geq 2,68$ (P75), QUICKI $\leq 0,338$ y TyG $\geq 8,31$. Se aplicó el test de Cochran Q y realizaron comparaciones *post hoc* por pares (test de McNemar) con corrección de Bonferroni.

Resultados: $n = 46$, $\%FM = 43,44 \pm 5,92$; HOMA-IR = 1,78 (1,56); QUICKI = $0,354 \pm 0,032$; TyG = $8,27 \pm 0,5$. Prevalencia IR HOMA-IR/QUICKI/TyG = 23,9/39,1/45,7%. Se hallaron diferencias significativas en las prevalencias IR entre los tres biomarcadores ($Q = 8,316$; $p = 0,013$). Las comparaciones *post hoc* revelaron que la prevalencia de IR (HOMA-IR) fue significativamente diferente de la obtenida con QUICKI ($p = 0,008 < 0,017$) y TyG ($p = 0,011$), pero no hubo diferencias significativas entre QUICKI y TyG ($p = 0,304$).

Conclusiones: Se observaron diferencias entre HOMA-IR y QUICKI y HOMA-IR y TyG, pero no entre QUICKI y TyG, que puede atribuirse a que el primero refleja la IR predominantemente a nivel hepático, mientras que los otros dos más a nivel musculoesquelético.

306. EVOLUCIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL PACIENTE CON OBESIDAD TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

A. Pastor Alcaraz, A.J. Ríos Vergara, A. Flores Paños, L. Marín Martínez, G. Kyriakos, M. C. Álvarez Martín, M. Carpio Salmerón, I. Martín Pérez y P. Villalba Armario

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción: En cirugía bariátrica hay series publicadas con reducciones ponderales muy variables, por lo que es interesante disponer de los datos del centro de trabajo.

Objetivos: Describir las características antropométricas prequirúrgicas y posquirúrgicas en nuestro centro.

Métodos: Estudio transversal. Se recogieron variables antropométricas en pacientes intervenidos de cirugía bariátrica en el Hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena entre febrero de 2011 y febrero de 2019. Criterios de inclusión: obesidad grado 2 (índice de masa corporal [IMC] $> 35 \text{ kg}/\text{m}^2$) o más con comorbilidades mayores (diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipemia). Criterios de exclusión: IMC $< 35 \text{ kg}/\text{m}^2$, pacientes sin comorbilidades mayores asociadas a la obesidad. Se analizaron parámetros antropométricos prequirúrgicos y al año, 3 años y 5 años tras la cirugía. Se analizaron los datos con el programa IBM SPSS Statistics V25.

Resultados: Se analizaron 147 pacientes, 106 son mujeres (71,6%). La media de edad es de 45 años. 81 pacientes se han sometido a bypass gástrico (54,7%) y 66 a gastrectomía tubular (44,6%). La media de peso previo a la cirugía es de 119 kg, con una media de peso al año de la intervención de 79 kg, a los 3 años de 84 kg y a los 5 años de 87 kg. La media de IMC previo a intervención es $43,8 \text{ kg}/\text{m}^2$, con una media al año de $29,3 \text{ kg}/\text{m}^2$, a los 3 años de $31,2 \text{ kg}/\text{m}^2$ y a los 5 años de $33,2 \text{ kg}/\text{m}^2$.

Conclusiones: Hay una gran reducción ponderal el primer año y tendencia a ganar peso con el tiempo. La cirugía bariátrica es eficaz, aunque a largo plazo hay una alta tasa de fracasos quirúrgicos.

Este póster fue presentado en el congreso SEEN del año 2023 en Valencia.

307. EFECTO DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA SOBRE EL COLESTEROL HDL EN PERSONAS CON OBESIDAD METABÓLICAMENTE SANA

A. Martínez¹, M. Romero¹, I. Genua², L. Tuneu³, S. Fernández-Ananin⁴, J.L. Sánchez-Quesada⁵, R. Puig⁶, H. Sardà⁶, A. Pérez⁷ e I. Miñambres⁷

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, CIBERDEM, Barcelona.

³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona. ⁴Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ⁵Bioquímica Cardiovascular, IIB Sant Pau, CIBERDEM, Barcelona. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Departamento de Medicina, UAB, Barcelona. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, CIBERDEM, Departamento de Medicina, UAB, Barcelona.

Introducción y objetivos: La cirugía bariátrica (CB) mejora las concentraciones de colesterol HDL (cHDL) en personas con obesidad, pero se desconoce si este efecto difiere entre personas con fenotípico de obesidad metabólicamente sana (MHO) respecto a las no-MHO. El objetivo del estudio fue comparar el efecto de la CB sobre el cHDL en personas con MHO y no-MHO.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes sometidos a CB en un hospital terciario entre 2008 y 2015. Se excluyeron casos con DM1 y sin datos de cHDL previo a la CB. Se recogieron variables clínicas, analíticas y antropométricas antes de

la CB y posterior a los 3, 6, 12 meses y anual hasta 5 años. Se clasificaron como MHO aquellos pacientes que previo a la CB y en ausencia de tratamiento hipoglucemiante e hipolipemiantre tenían glucemia basal < 5,6 mmol/l, HbA_{1c} < 5,7%, cHDL > 1 mmol/l (hombres) o > 1,3 mmol/l (mujeres) y triglicéridos < 1,7 mmol/l.

Resultados: Se incluyeron 255 pacientes (71% mujeres, 49,8 ± 10,8 años, IMC 45,2 ± 5,9 kg/m²). Al 66% se les realizó sleeve gástrico (34% bypass). Un 11,4% se clasificaron como MHO. La pérdida de peso (% total weight loss) fue del 30,8 ± 8,8, 30,3 ± 10,2 y 23,7 ± 10,2% al año, 2 y 5 años de la CB respectivamente, y fue mayor en los MHO (36,8 ± 8,2 vs. 29,5 ± 10,2; p = 0,001 a los 2 años). Hubo un aumento significativo del cHDL al año, siendo máximo a los 2 años (29,2 ± 27,5%, respecto a basal). El grupo MHO tenía concentraciones de cHDL superiores precirugía (1,42 ± 0,19 vs. 1,22 ± 0,31; p < 0,001) y a los 2 años (1,85 ± 0,7 vs. 1,54 ± 0,39 mmol/l; p = 0,006). El incremento absoluto del cHDL respecto a basal (ΔHDL) fue mayor en el grupo no-MHO al año (0,22 ± 0,3 vs. 0,08 ± 0,2 mmol/l; p = 0,028), pero fue similar durante el seguimiento (0,32 ± 0,38 vs. 0,39 ± 0,6; p = 0,546 y 0,31 ± 0,33 vs. 0,23 ± 0,27; p = 0,334 a los 2 y 5 años respectivamente).

Conclusiones: Los beneficios de la CB sobre los niveles de cHDL no difieren significativamente entre las personas con MHO y no-MHO.

308. ECOGRAFÍA DE LA GRASA EPICÁRDICA COMO MEDIDA ANTROPOMÉTRICA DE RUTINA EN PACIENTES CON OBESIDAD

L. Huánaco Ramos¹, S. di Gregorio², E. Blanco³, M. Calbo⁴, O. Rossell⁴, F. de Cabo de Cabo⁴, G. Aguilar-Soler⁵, C. Benito¹, M.J. Coves¹ y G. Cuatrecasas⁶

¹Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Barcelona.

²Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Centre Mèdic Vic, Barcelona. ³Centre Mèdic Vic, Servicio de Cardiología, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona. ⁴Unidad Multidisciplinaria de Obesidad, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona. ⁵Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Barcelona, Unidad Multidisciplinaria de Obesidad, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona. ⁶Servicio de Endocrinología, CP Endocrinología SLP, Barcelona, Unidad Multidisciplinaria de Obesidad, Hospital Quiron-Teknon, Barcelona, Facultad de Ciencias de la Salud, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.

Introducción y objetivos: La grasa epicárdica se asocia a un mayor riesgo cardiovascular en pacientes con obesidad. Su valoración por ecografía es una opción económica, sin irradiación y reproducible. Nuestro objetivo fue describir datos de grasa epicárdica y evaluar su correlación con grasa visceral y marcadores bioquímicos metabólicos.

Métodos: Se evaluó la grasa epicárdica mediante ecografía (Vivid 8, GE Healthcare®) y composición corporal por DEXA (Lunar Prodigy DXA). Para grasa epicárdica se midieron: eje paraesternal largo y corto, y receso cardíaco posterior. Se definió su grosor como: normal < 5 mm, leve: 5-7 mm, moderada 7-10 mm, severa > 10 mm. Se registraron glucosa/insulina (HOMA), HbA_{1c}, HDL/LDL, triglicéridos y proteína C reactiva. Como análisis estadístico: ANOVA, análisis multivariado y correlación de Pearson (SPSS v19.0).

Resultados: Se incluyeron 103 pacientes de 54,5 ± 12,4 años, 74,5% mujeres y 25,5% hombres. IMC 35,2 ± 6,25 kg/m². 14,7% diabetes mellitus tipo 2; 25,5% dislipidemia y 29,4% hipertensión arterial. Eje largo paraesternal medio: 7,72 ± 1,72 mm; eje corto paraesternal medio: 8,21 ± 2,08 mm y receso cardíaco posterior medio: 8,31 ± 1,79 mm. Un 42,2% presentó un grosor grave de grasa epicárdica. El eje largo y corto paraesternal se correlacionaron con la grasa visceral en los subgrupos con dislipidemia ($r = 0,6$) e hipertensión ($r = 0,51$) ($p = 0,01$). La glucosa se correlacionó con la grasa epicárdica en todas las mediciones en los subgrupos con hipertensión ($r^2 = 0,32$; $p = 0,003$) y dislipidemia ($r^2 = 0,32$; $p = 0,007$).

Conclusiones: Vista la elevada prevalencia de gastos patológicos, la ecografía de grasa epicárdica debería plantearse de manera rutinaria en nuestros pacientes con obesidad. La glucosa, como marcador de resistencia a la insulina, podría explicar la correlación hallada entre grasa epicárdica y visceral (DEXA).

309. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y HUMANIZACIÓN EN LA ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON OBESIDAD: PROPUESTA DE DECÁLOGO ÉTICO

A. Zugasti Murillo¹, J. Salvador Rodríguez², I. Bretón Lesmes³ y J.J. Gorgojo Martínez⁴

¹Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ²UNAV, Pamplona.

³Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

⁴Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid.

Introducción: La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial que se acompaña frecuentemente de estigma y discriminación. La inteligencia artificial (IA) representa una oportunidad no solo para optimizar el diagnóstico y tratamiento, sino también para promover una atención más empática y centrada en la persona.

Objetivos: Explorar el potencial de la IA como herramienta para fomentar una atención más humana y respetuosa hacia las personas con obesidad (PCO) y proponer un decálogo ético-asistencial para su aplicación.

Métodos: Revisión narrativa de literatura científica (2020 y 2025) sobre IA, humanización y obesidad.

Resultados: Decálogo para un uso humanizado de la IA en las PCO:

1. Evitar el sesgo de peso en algoritmos clínicos y predictivos mediante datos representativos y no discriminatorios.
2. Usar lenguaje inclusivo y centrado en las PCO en mensajes automatizados; evitar términos como "fracaso" o "falta de voluntad" y reforzar el respeto y la empatía.
3. Integrar factores sociales, emocionales y de género en la predicción y la planificación del tratamiento.
4. Comunicar con claridad los criterios utilizados por la IA para clasificar o recomendar intervenciones.
5. Desarrollar herramientas de IA que promuevan la autonomía sin culpabilizar.
6. Formar a profesionales sanitarios en el uso compasivo y ético de la IA en obesidad, abordando sesgos, estigma y ética digital.
7. Medir el impacto emocional en las PCO de la interacción con herramientas digitales.
8. Incluir a PCO en el diseño y validación de herramientas digitales.
9. Garantizar accesibilidad y personalización según el nivel de alfabetización digital y contexto socioeconómico.
10. Mantener el papel del profesional como referente humano en el seguimiento de las PCO.

Conclusiones: La IA tiene el potencial de favorecer una atención más empática y centrada en la persona si se diseña e implementa con perspectiva humanista. Este decálogo propone pautas concretas para orientar su uso ético y respetuoso en las PCO.

310. EFECTIVIDAD DE LA SUPLEMENTACIÓN MULTIVITAMÍNICA ESPECÍFICA TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA EN FUNCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

B. Ramos Bachiller¹, J. López Gómez¹, R. Jiménez-Sahagún¹, B. Torres Torres¹, M. Saavedra Vásquez¹, P. Pérez López¹, L. Estévez¹, E. López Andrés¹, D. Pacheco Sánchez² y D.A. de Luis-Román²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ²Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Introducción: La restricción en la ingesta alimentaria y la malabsorción tras cirugía bariátrica (CB) condiciona el déficit de micronutrientes y la necesidad de suplementación multivitamínica

posquirúrgica. Las técnicas mixtas/malabsortivas (TM) generan más déficits de micronutrientes que las técnicas restrictivas (TR), por lo que un multivitamínico específico (MS) a la técnica quirúrgica (TQ) podría reducir la necesidad de suplementación extra (SE).

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de cohortes histórica de pacientes intervenidos de CB entre 2013 y 2023 en seguimiento en Endocrinología y Nutrición del Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Se recopiló el tipo de TQ, el multivitamínico utilizado y la necesidad de SE precirugía, a los 6 meses, al año y a los 2 años posquirúrgicos. Se clasificó a los pacientes según la TQ y el MS o estándar (MST) y se comparó el número de micronutrientes precisados a lo largo del tiempo en función de este.

Resultados: El 52,8% (n = 80) de los pacientes con TR (n = 140) tenían MS frente al 21,9% (n = 9) con TM (n = 41). No hubo diferencias en la necesidad de SE prequirúrgica. La mayor parte de los pacientes con TR y MS precisaron una SE a los 6 meses 40% (n = 32), al año 41,3% (n = 33) y a los 2 años 41,3% (n = 33) tras cirugía, frente a las dos SE en pacientes con TR y MST a los 6 meses 56,7% (n = 34), al año 50% (n = 30) y a los 2 años 50% (n = 30), con diferencias estadísticamente significativas p = 0,00. Los pacientes con TM y MS precisaron una SE de manera mayoritaria a los 6 meses 44,4% (n = 4) y ninguna SE al año 44,4% (n = 4) y a los 2 años 44,4% (n = 4) posquirúrgicos. Con TM y MST la mayor parte de los pacientes precisaron dos SE a los 6 meses 50% (n = 16) y tres SE al año 34,4% (n = 11) y a los 2 años 34,4% (n = 11) posquirúrgicos, con diferencias estadísticamente significativas p = 0,00.

Conclusiones: Los pacientes con MS precisaron menor SE en comparación con MST durante los 2 primeros años tras cirugía, siendo más notable las diferencias en las TM.

311. CARACTERIZACIÓN DE TEJIDO ADIPOSO ABDOMINAL MEDIANTE ECOGRAFÍA EN PACIENTES CON EXCESO DE GRASA CORPORAL: EXPERIENCIA DE NUESTRO CENTRO

M. Zaballos Mayor, I. Valdés Calero, H. Casal de Andrés, C.M. Perdomo Zelaya, E. Chumbiauca Vela, F.J. Escalada San Martín, C. Silva y G. Frühbeck

Endocrinología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: La medición del tejido adiposo abdominal mediante ecografía es una técnica accesible, económica y

fiable con una precisión comparable a la de otras técnicas de imagen como resonancia magnética o TAC. A pesar de ello, la estandarización de esta técnica ha sido obstaculizada por la falta de experiencia y la variabilidad interobservador. El objetivo de nuestro estudio es caracterizar las capas de tejido adiposo abdominal mediante ecografía en pacientes con exceso de grasa corporal.

Métodos: Estudio transversal retrospectivo incluyendo a 103 pacientes a los que se realizó una ecografía de la pared abdominal en la Clínica Universidad de Navarra. Se excluyeron pacientes con IMC < 25 kg/m² y masa grasa normal. La masa grasa se cuantificó a través CUNBAE. La ecografía se realizó 10 cm por debajo de la apófisis xifoides.

Resultados: La edad media fue de 46,6 ± 14,4 años y el 74,8% fueron mujeres. Cincuenta pacientes (49%) estaban bajo tratamiento con análogos de GLP-1. Tras excluir a los pacientes tratados con análogos de GLP-1, se encontró una correlación moderada entre el tejido adiposo subcutáneo (TAS) (p < 0,05) con el tejido adiposo preperitoneal (TAP) (r = 0,41), el IMC (r = 0,32), los niveles de triglicéridos (r = 0,32), la presencia de diabetes (r = 0,34) y dislipidemia (r = 0,38). El tejido adiposo preperitoneal se correlacionó con el IMC (r = 0,36), los niveles de ALT (r = 0,28) y los triglicéridos (r = 0,39). Un TAS > 1,8 cm (valor mediano) se correlacionó con el número de alteraciones metabólicas (r = 0,49; p < 0,01) y al menos 3 alteraciones metabólicas (r = 0,46; p < 0,01).

Conclusiones: La caracterización de la pared abdominal mediante ecografía debe incluir la medición del grosor máximo del TAS, ya que se asocia con la presencia de alteraciones metabólicas y, por lo tanto, con un mayor riesgo metabólico y cardiovascular. La identificación del exceso de tejido adiposo abdominal puede ser un objetivo en la prevención primaria y secundaria; su evaluación mediante ecografía puede ser una herramienta útil en la práctica clínica diaria.

Presentada previamente en el Congreso Europeo de Endocrinología.

312. CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

A. Rizo Gellida, A. Bono Velilla, R. González Alou, E. Serisuelo Meneu, I. Castro de la Vega, M. Chiva Martínez, S. Franch Salvador, M. González Boillo, P. Abellán Galiana y A.A. Merchante Alfaro

Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario, Castellón.

Tabla P-312

	GT (n = 31, mujeres 24)				BPG (n = 19, mujeres 16)			
	pre		Post		Pre		Post	
Peso (kg)	114,7 (102-144)		98,3 (82,6-118,9)		114,7 (103,4-127,4)		97 (90,5-119)	
IMC (kg/m ²)	42,3 (40,1-50,2)		35,9 (34,1-42,4)		42 (39,2-45,5)		36,5 (33,6-39,8)	
AF (°)	5,6 (5,1-6,1)		4,9 (4,4-5,6)		5,7 (5,2-6)		4,7 (4,4-5,1)	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
% masa grasa	44,8 (38,2-46,4)	47,9 (44-50,9)	40,6 (33,4-44)	46,3 (39,9-50)	37,6 (34,7-41,7)	47,3 (46,1-50,4)	36,1 (32,3-40,1)	46,9 (42,6-48,6)
ASMM (kg)	43,7 (26,8-44)	24,6 (21,3-27,5)	33,9 (23,6-36,1)	22,2 (18,6-24,1)	39,1 (37,2-39,4)	24,4 (22,1-26,6)	33,5 (28,6-34,4)	21,5 (19,8-22,6)
SMM/peso (%)	31,2 (29,8-34,1)	29,5 (27,8-31,7)	33,6 (31,7-37,7)	30,4 (28,3-33,9)	35,3 (33-37)	29,8 (28,1-30,5)	36,2 (34-38,3)	30,1 (29,1-32,5)
SMI (kg/m ²)	13,1 (10,2-14,5)	9,1 (8,7-10)	10,5 (9,1-11,3)	8,2 (7,6-8,8)	12,3 (12,2-12,5)	9,1 (8,4-9,7)	10,6 (9,4-10,7)	8 (7,6-8,3)

Introducción y objetivos: Los pacientes que se someten a cirugía bariátrica presentan una rápida pérdida de peso, lo que supone un riesgo de pérdida de masa muscular. El objetivo es describir los cambios en la composición corporal y funcionalidad al mes de la intervención (gastrectomía tubular (GT) o bypass gástrico (BPG)).

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes operados entre 05/2023 y 08/2024 en nuestro departamento. Variables: edad, peso e IMC. Dinamómetro Jamar. Bioimpedanciometría TANITA MC-780MA. Se valoró: ángulo de fase (AF), % masa grasa, masa muscular esquelética apendicular (ASMM), masa muscular esquelética ajustada al peso (SMM/peso) e índice músculo esquelético (SMI).

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes (40 mujeres). Datos expresados como mediana y rango intercuartílico. Edad GT 47 (39-57 años) y BPG 50 (42-51) años. Se realizó dinamometría a 36 pacientes (GT = 22), presentando dinapenia ($p < 5$, según Sánchez Torralvo 2018) 3 antes de la cirugía y 2 tras esta.

Conclusiones: Observamos una reducción ponderal con pérdida de masa muscular tras la intervención quirúrgica tanto en GT como en BPG sin evidenciar una pérdida de funcionalidad.

313. REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LAS VISITAS DE ENFERMERÍA RELACIONADAS CON LA OBESIDAD Y LA EDUCACIÓN SOBRE ANÁLOGOS DE GLP-1: ESTRUCTURA Y CONTENIDO

M.J. Martínez Roldán¹, C. Martínez Melgar¹, M. Ramos Fortes¹, E. Mañes López², M.L. Calonge Carbonell³, T. Rodríguez González⁴ y N. Mangas Fernández¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Centro de Atención Primaria Camp del Arpa, Barcelona. ³Centro Atención Primaria Encants, Barcelona. ⁴Centro de Atención Primaria Congrés, Barcelona.

Introducción: La obesidad, reto global que exige intervenciones de enfermería integrales. Esta revisión sistemática examina la estructura y el contenido de las visitas de enfermería centradas en el manejo de la obesidad y la educación sobre análogos de GLP-1. La obesidad, asociada a graves complicaciones, se trata ahora con estos análogos que mejoran el control glucémico y promueven la pérdida de peso. Una educación eficaz en su uso es clave para optimizar la adherencia y facilitar el cambio conductual.

Métodos: Se realizó búsqueda en PubMed, Scopus y CINAHL (2014-2024) usando “nursing visits”, “obesity management” y “GLP-1 analogs”. Incluyendo estudios revisados por pares que describieran intervenciones de enfermería en obesidad y educación en GLP-1.

Resultados: 1. Estructura de las visitas: Valoración: antropométricas, antecedentes y factores socioculturales. Objetivos personalizados: metas adaptadas a preferencias y prescripción. Componente educativo: explicación del mecanismo de acción, efectos adversos, consejos y ajustes dietéticos. 2. Contenido de las visitas: Entrevista motivacional: identifica barreras y refuerza la autoeficacia. Educación nutricional: recomendaciones alimentarias y planificación de comidas. Apoyo conductual: uso de técnicas de terapia cognitivo-conductual para cambios duraderos.

Conclusiones: La relación terapéutica establecida en estas visitas mejora la comprensión de la terapia, aumenta la adherencia, traduciéndose en mejores resultados clínicos. Para superar barreras socioeconómicas y de alfabetización en salud, son necesarios enfoques culturalmente sensibles que fomenten la inclusión y el compromiso. Un protocolo estandarizado para el manejo de la obesidad y la educación en análogos de GLP-1 es esencial para asegurar la calidad y consistencia del cuidado, promover cambios conductuales sostenibles y optimizar resultados clínicos, consolidando a la enfermera como agente clave en la educación, el seguimiento y la mejora continua.

314. STUDY OF THE INTERACTION BETWEEN PROBIOTICS, LIPID METABOLISM, AND MICROBIOTA IN POSPRANDIAL STATES

L. Aránega Martín¹, D. Castellano Castillo², L. Sánchez-Alcoholado³, I. Plaza Andrade³, A. Lasserrot Cuadrado⁴, M.I. Queipo Ortuño³ and F. Cardona Díaz⁵

¹Facultad de Medicina, Málaga. ²Medical Oncology Department, Virgen de la Victoria University Hospital, Málaga Biomedical Research Institute (IBIMA)-CIMES-UMA, Málaga. ³Group of Clinical and Translational Cancer Research, Medical Oncology Unit of Virgen de la Victoria Hospital, Institute of Biomedical Research in Malaga (IBIMA), Department of Surgical Specialties, Biochemical and Immunology, Faculty of Medicine, University of Málaga.

⁴Environmental Microbiology Research Group, Department of Microbiology, Faculty of Sciences, University of Granada.

⁵Department of Surgical Specialties, Biochemical and Immunology, Faculty of Medicine, University of Málaga.

Introduction: Gut microbiota plays a key role in metabolic regulation and diseases such as obesity and insulin resistance. This study evaluates the effects of *Lactobacillus* supplementation on serum metabolites, inflammation, and gut microbiota composition during postprandial states following fat overload.

Methods: Fifty participants (28 with obesity, 22 without obesity) receive either *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* LB-14 strain (probiotic group) or placebo for 2 months respectively. Oral fat overload tests were conducted pre- (T0) and post-treatment (T2). Fasting and postprandial serum samples were analysed via nuclear magnetic resonance (NMR) for metabolites related to inflammation, lipid metabolism, and gut microbiota activity. Microbiota composition was assessed through DNA sequencing for relative abundance.

Results: Probiotic supplementation reduced inflammatory markers (GlycA, GlycB, GlycF) and insulin levels. Fat overload increased hydroxybutyrate (microbiota-derived) and reduced lactate levels, with hydroxybutyrate increases more pronounced in the probiotic group at T2. Probiotic treatment altered microbiota composition, increasing *Bacteroides* and reducing *Proteobacteria* abundance. Notably, *Bacteroides finegoldii*, associated with elevated LDL and IL-6, was reduced in the probiotic group, while *Coprococcus eutactus*, linked to lower leptin and zonulin levels, increased. Alpha-diversity decreased in the probiotic group but increased with placebo.

Conclusions: *Lactobacillus* supplementation significantly modulates lipid metabolism, inflammation, and microbiota composition, particularly during postprandial states. These findings suggest a potential therapeutic role for probiotics in managing metabolic health.

This project was funded by grant PI17/01104 from the Instituto de Salud Carlos III and fellowship FPU22/01679.

This work was previously presented at the European Congress on Obesity (ECO25) held in Málaga, Spain, on May 11-14, 2025.

315. CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA: EVALUACIÓN A LOS 6 MESES

A. Bono Velilla, A. Rizo Gellida, S. Franch Salvador, E. Serisuelo Meneu, R. González Alou, I. Castro de la Vega, M. Chiva Martínez y A.A. Merchant Alfaro

Hospital General Universitario de Castellón.

Introducción: La cirugía bariátrica permite una importante pérdida de peso, aunque también implica una reducción de masa muscular. Evaluar estos cambios es esencial para valorar su impacto funcional.

Objetivos: Valorar los cambios en la composición corporal y fuerza muscular a los 6 meses tras cirugía bariátrica.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes operados en el Hospital General de Castellón entre 05/2023 y 08/2024. Variables: edad, peso, IMC, ángulo de fase (AF), masa muscular esquelética apendicular (ASMM), masa muscular esquelética ajustada al peso (SMM/peso) e índice músculo esquelético (SMI). La bioimpedanciómetría utilizada fue TANITA MC-780MA y el dinamómetro Jamar. Se aplicó una t de Student para datos apareados comparando parámetros pre y poscirugía.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes (31 mujeres y 9 hombres, edad media $46,8 \pm 9,6$ años). A los 6 meses se observó una reducción estadísticamente significativa ($p < 0,001$) del peso ($121,8 \pm 22,1$ vs. $89,4 \pm 18,5$ kg), IMC ($44,4 \pm 5,9$ vs. $32,5 \pm 5,2$ kg/m²) y AF ($5,7 \pm 0,9$ vs. $4,8 \pm 0,8$). Los pacientes con baja masa muscular relativa fueron 15 (4 tipo 2, 11 tipo 1) antes de la cirugía frente a 4 (todos tipo 1) tras ella (según criterios de Janssen I 2002). La dinapenia, entendida como porcentaje menor a 5, se redujo de 1 a 0. Solo un paciente presentaba obesidad sarcopénica antes de la cirugía; ninguno la presentó posteriormente.

	Hombres		Mujeres	
	Pre	Post	Pre	Post
ASMM (Kg)	$38,1 \pm 8,2^*$	$31 \pm 6,3^*$	$24,5 \pm 3,2^*$	$21,1 \pm 2,8^*$
SMI (Kg/m ²)	$12,4 \pm 1,9$	$11,5 \pm 3,8$	$9,3 \pm 0,8^*$	$8,1 \pm 0,7^*$
SMM/peso (%)	$32,9 \pm 2,8^*$	$38,8 \pm 3^*$	$29,5 \pm 2,7^*$	$35,5 \pm 4,1^*$

* $p < 0,05$.

Conclusiones: En nuestra muestra, la cirugía bariátrica produjo mejoras significativas en el perfil morfológico, reduciendo peso, grasa corporal y mejorando la proporción de masa muscular relativa, sin aumentar la prevalencia de dinapenia ni obesidad sarcopénica.

316. TRAYECTORIA DE REDUCCIÓN DE PESO CON TIRZEPATIDA EN PERSONAS CON SOBREPESO U OBESIDAD EN EL ESTUDIO SURMOUNT-1 EXTENSIÓN A 3 AÑOS

S. Sánchez¹, L. Busetto², J. Aberle³, T. Thethi⁴, P. Schauer⁵, D. Cao⁶, I. Jouravskaya⁶, N. Xavier⁶ y C.J. Lee⁶

¹Eli Lilly and Company, Madrid. ²Department of Medicine, University of Padova, Italia. ³University Medical Center Hamburg-Eppendorf (UKE), Alemania. ⁴Advent Health Translational Research Institute, Orlando, FL, EE. UU. ⁵Pennington Biomedical Research Center, Louisiana State University, EE. UU. ⁶Eli Lilly and Company, Indianápolis, Indiana, EE. UU.

Introducción: El ensayo fase 3 SURMOUNT-1 (SM-1) con tirzepatida (TZP) incluyó participantes (ps) con sobrepeso u obesidad y prediabetes en un período preestipulado de tratamiento de 3 años con enmascaramiento. Este análisis *post hoc* valoró patrones de trayectorias de pérdida de peso (PC).

Métodos: Se usaron modelos de mezcla de crecimiento que consideraron porcentaje de pérdida de peso y tiempo hasta alcanzar el 20% de PC para clasificar a los ps tratados con TZP en SM-1 en 3 grupos. La meseta de peso corporal se definió como cambio de PC < 5% durante 3 meses después de la reducción inicial de PC y los intervalos generales de 3 meses posteriores.

Resultados: Se incluyeron 700 ps. Características basales similares (media de edad, duración de obesidad, IMC) entre grupos. Se identificaron 3 patrones: G1 (n = 248, 35,4%) -pérdida de PC relativamente precoz y progresiva con meseta precoz; G2 (n = 226, 32,3%) -pérdida precoz de PC más rápida y meseta tardía; G3 (n = 226, 32,3%) -pérdida de PC más rápida y meseta más tardía. Las reducciones

medias finales de PC en los grupos fueron 9,2%, 20,2% y 30,8% respectivamente. Al fin del período, el porcentaje que alcanzó la meseta de PC varió significativamente ($p < 0,05$) por grupo (G1: 87,1% [n = 216], G2: 87,6% [n = 198], G3: 81,4% [n = 184]).

Conclusiones: Se hallaron 3 patrones de trayectorias de pérdida de PC en ps tratados con TZP con prediabetes y obesidad o sobre-peso. La mayoría de ps mantuvo una pérdida clínicamente significativa de PC. Mayor investigación en este aspecto es necesaria para ayudar en la toma de decisiones compartidas al establecer los objetivos individuales de tratamiento.

Presentada en 32nd European Congress on Obesity (ECO 2025) May 11-14, 2025.

317. RESULTADOS CARDIOMETABÓLICOS SEGÚN LA REDUCCIÓN DE PESO EN PARTICIPANTES TRATADOS CON TIRZEPATIDA: ANÁLISIS RETROSPETIVO DE LOS ENSAYOS SURMOUNT-OSA

P. Casado¹, I. Fietze², B. Falcon³, H. Wang³, E. Lau³, J. Bednarik³, G.L. Cluzel³ y G.K. Dimitriadis³

¹Eli Lilly and Company, Madrid. ²Center of Sleep Medicine, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Alemania. ³Eli Lilly and Company, Indianápolis, Indiana, EE. UU.

Introducción: En el programa SURMOUNT-OSA (estudio 1: sin terapia de presión positiva en la vía aérea [PAP]; estudio 2: con PAP), tirzepatida (TZP 10 o 15 mg) redujo el índice de apnea-hipopnea (IAH), carga hipoxica, peso (PC) y presión arterial en participantes (ps) con apnea obstructiva del sueño (AOS) de moderada a grave (IAH ≥ 15) y obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²). Evaluamos la mejora en los parámetros cardiometabólicos (CM) según la reducción general de PC.

Métodos: En estos análisis *post hoc* se dividió a los ps tratados con TZP en 2 grupos: reducción PC < 20% o $\geq 20\%$ en la semana 52. Se evaluó el cambio en los parámetros CM (PA sistólica y diastólica [PAD, PAS], glucosa sérica en ayunas [GSA], insulina sérica y lípidos [triglicéridos - TG, C-HDL, C-no-HDL, C-LDL]) en la semana (S) 52.

Resultados: En la S52, todos los ps tratados con TZP presentaron cambios significativos de parámetros CM desde el inicio, salvo C-LDL, sin disminución significativa en los ps del estudio 1 con reducción < 20% del PC. En ambos estudios los ps con una reducción de PC $\geq 20\%$ presentaron, en general, mayores reducciones en PAS, GSA, insulina, triglicéridos, C-no-HDL y C-LDL que los ps con reducción < 20%. Los ps del estudio 2 con una reducción de PC $\geq 20\%$ presentaron una mayor reducción de C-HDL que los ps con reducción < 20%.

Conclusiones: En los ps con AOS de moderada a grave y obesidad, TZP se relacionó con mejoras en los parámetros CM en ambas categorías de reducción de PC analizadas. Aparentemente, las mejoras en los parámetros CM son más acusadas en ps con reducción del PC $\geq 20\%$. Esto sugiere que una mayor reducción del PC puede modular mejor el riesgo de enfermedad CM en ps con AOS de moderada a grave y obesidad.

Presentada en 32nd European Congress on Obesity (ECO 2025) May 11-14, 2025.

318. ENFERMEDAD METABÓLICA CRÓNICA SISTÉMICA: IMPORTANCIA DE UN ENFOQUE HOLÍSTICO EN EL QUE SE INCLUYA LA FORMACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA EN HÁBITOS DE VIDA CARDIOSALUDABLES (COCINA TERAPÉUTICA)

M.T. Julián, G. Sociés, P. Campo, C. Joaquín, M. Ros, M. Macias, A. Ramos y N. Alonso

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: La obesidad es una enfermedad compleja en la que importa tanto la cantidad como la distribución y funcionalidad del tejido adiposo, por lo que se ha propuesto denominarla enfermedad metabólica crónica adiposa (EMCA). Se relaciona con la diabetes, enfermedad hepática metabólica, dislipemia aterogénica y aumenta el riesgo cardiovascular.

Métodos: En nuestro hospital el Servicio de Endocrinología y Nutrición (SEyN) ejerce un papel activo en su detección, diagnóstico y tratamiento. Se trata de un equipo multidisciplinario, donde el endocrinólogo asume el rol central, utilizando terapias como agonistas receptores GLP-1 y GIP, inhibidores SGLT2 e hipolipemiantes. La formación en hábitos de vida cardiosaludables se realiza mediante talleres prácticos, grupales, dirigidos por un chef profesional y un dietista-nutricionista (“cocina terapéutica”). Además, dispone de tecnologías avanzadas (ecografía, DEXA/BIA, TC, RMN y elastografía hepática).

Resultados: Los grupos son: 1) Infarto de miocardio reciente ($n = 38$, 84% varones, IMC $29 \pm 5,8 \text{ kg/m}^2$; 2) Sujetos de origen pakistaní ($n = 60$, 83% mujeres, IMC $35,6 \pm 5,5 \text{ kg/m}^2$; 3) Enfermedad renal crónica ($n = 45$, 67% varones, 67%, IMC $28 \pm 3 \text{ kg/m}^2$). Los resultados fueron: 1) Basal-3 meses: predimed: $7,24 \pm 2,63$ vs. $9,44 \pm 1,63$, $p < 0,001$; práctica de ejercicio físico alta: $2,6$ vs. $18,4\%$, $p = 0,014$; 2) Basal-6 meses: disminución del IMC: $36,5 \pm 6$ vs. $35,4 \text{ kg/m}^2$, $p < 0,001$; masa grasa: $42,9 \pm 13,2$ vs. $40,4 \pm 13 \text{ kg}$, $p = 0,024$; incremento IMME: $8,7 \pm 0,9$ vs. $8,9 \pm 0,9 \text{ kg/m}^2$, $p < 0,001$; 3) Basal-6 meses: predimed: $7,76 \pm 1,09$ vs. $9,22 \pm 0,9$, $p < 0,0001$, cuestionario específico conocimientos: $7,95 \pm 1,38$ vs. $10,11 \pm 0,88$, $p < 0,014$, reducción perímetro cintura $1,1 \text{ cm}$.

Conclusiones: Un modelo centrado en las personas, en donde el endocrinólogo desempeña un papel central en el manejo de la EMCA, permite lograr una mayor adherencia a hábitos de vida saludables y mejorar parámetros de composición corporal.

319. EVALUACIÓN DEL PERFIL FERROCINÉTICO EN PACIENTES SOMETIDOS A SADI-S

A. Alonso Echarte, A. Zugasti Murillo, S. Botella Martínez, H. Rendón Barragán, M. Martí Martínez, A. Marí Sanchis, A. Hernández Moreno, J. de Carlos Artajo y X. Ayarza-Marien Arrizabalaga

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: El SADIS-S ha demostrado grandes beneficios en el tratamiento de personas con obesidad. Sin embargo, presenta una desventaja importante, que es el riesgo de deficiencias nutricionales, especialmente de ferropenia. Nuestro objetivo fue evaluar la prevalencia de ferropenia (FP) y anemia ferropénica (AF) a corto y largo plazo en pacientes sometidos a SADI-S en nuestro centro entre 2020 y 2024.

Métodos: Estudio retrospectivo, en el que se evaluó la presencia de FP y AF ($\text{Hb} < 12 \text{ g/dl}$ mujeres y $< 13 \text{ g/dl}$ hombres) al 1, 2, 3 y 12 meses de la cirugía. En todos ellos la longitud del asa común fue de 250-300 cm, y se prescribió polivitamínico (aporta 18 mg de hierro) y calcio-vitamina D tras la cirugía. Se han utilizado 3 definiciones de FP (Steenackers 2018): 1. Ferritina $< 15 \text{ ng/ml}$ (hombres) o $< 12 \text{ ng/ml}$ (mujeres) o índice de saturación de transferrina (IST) $< 20\%$ (hombres) o $< 16\%$ (mujeres). 2. Hierro $< 40 \mu\text{g/dl}$ y ferritina $< 35 \text{ ng/ml}$. 3. Ferritina $< 20 \text{ ng/ml}$.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes (77,5% mujeres) con una edad media de $46,1 \pm 10,5$ años. La prevalencia de AF fue de 5% y 7,5% a los 3 y 12 meses, respectivamente. No se objetivó AF en los primeros 2 meses. Únicamente 2 pacientes presentaron $\text{Hb} < 10 \text{ g/dl}$, a los 12 meses. La prevalencia de FP varía según la definición utilizada. En el primer mes, la definición que mayor prevalencia reporta es la definición 3 (17,5%). Sin embargo, a los 2, 3 y 12 meses, la

mayor prevalencia de FP se objetiva con la definición 1 (17,5%, 22,5% y 15% respectivamente). No hubo diferencias significativas por sexo y edad. La ferritina fue evaluada en todos los pacientes al mes y a los 2, 3 y 12 meses. Sin embargo, el hierro y el IST solo se determinaron en el 72,5% y el 50% de los pacientes respectivamente.

Conclusiones: La longitud del asa común es determinante para el riesgo de presentar FP y AF. Nuestros datos justifican el cambio en el polivitamínico, pautando en la actualidad uno que aporta 90 mg de hierro. Es importante combinar diferentes marcadores del perfil férrico (ferritina, IST) para evaluar mejor la prevalencia de FP y AF.

320. FACTORES IMPLICADOS EN LA REMISIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 A LARGO PLAZO TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA. RESULTADOS DE UN ESTUDIO ALEATORIZADO

N. Vega Rojas¹, L. Hernández Montoliu¹, F. Guerrero Pérez¹, P. Quiñonero Góngora¹, C. Lazzara², L. Sobrino², S. Rodríguez Martínez¹, R. Monseny³, C. Weilg Espejo¹ y N. Vilarrasa¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat. ²Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat. ³Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción y objetivos: La cirugía bariátrica es la terapia más eficaz para lograr una remisión de la diabetes tipo 2 (DM2) en pacientes con obesidad grave. Nuestro objetivo fue comparar la remisión de la DM2 después de tres técnicas quirúrgicas y evaluar si la secreción inicial de hormonas gastrointestinales puede predecir los resultados metabólicos a 10 años.

Métodos: Pacientes con DM2 y obesidad grave fueron aleatorizados en proporción 1:1:1 a bypass gástrico metabólico (mRGYB), gastrectomía vertical (GV) y gastroplastia plicada (GP). Antes, al mes y a los 12 meses posquirúrgicos se evaluaron parámetros antropométricos, bioquímicos, concentraciones en ayunas de PYY, ghrelina, glucagón y área bajo la curva (AUC) de GLP-1 tras test de comida estándar. A los 10 años se determinaron los parámetros antropométricos y bioquímicos.

Resultados: Se incluyeron 45 pacientes, IMC $39,4 \pm 1,9 \text{ kg/m}^2$ y $\text{HbA}_{1c} 7,7 \pm 1,9\%$. Al año de la cirugía, el porcentaje de pérdida de peso (PPP) fue mayor tras BPGm (35,2%) comparado con GV (27,8%) y GP (20,5%). A los 10 años, el PPP permaneció superior en BPGm (26,41%) comparado con GV (20,97%) y GP (12,4%). Al año de la cirugía se alcanzó remisión completa de la DM2 en el 80% de los pacientes tras BPGm, en el 53,3% tras GV y en el 20% tras GP. A los 10 años persistieron en remisión el 33,3% tras BPGm, el 6,67% tras GV y el 6,67% tras GP. El AUC para GLP-1 aumentó al mes y a los 12 meses de manera significativa tras BPGm, que también presentó los mayores valores de PYY y ghrelina ($p < 0,05$). En el análisis multivariado, el AUC de GLP-1 al mes de la cirugía, la pérdida de peso al año y una menor evolución de la DM2 fueron factores pronósticos para la remisión a largo plazo.

Conclusiones: La remisión completa de la DM2 a largo plazo se logró en un mayor porcentaje de pacientes sometidos a BPGm en comparación con GV y GP. El aumento en la secreción de GLP-1 tras la cirugía fue un factor predictor de la respuesta metabólica favorable.

Presentado en ECO 2025.

321. HIPOGLUCEMIA POSCIRUGÍA BARIÁTRICA: CUANDO EL BYPASS NO ES EL CULPABLE

M. Estapé Bertran¹, N. Anton¹, A. Azketa¹, C. Milad¹, A. Jiménez¹, A. Orosi¹, G. Soy² y A. de Hollanda¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona.

²Servicio de Gastroenterología, Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción: La hipoglucemia posbariátrica es un síndrome causado por una hipersecreción de insulina posprandial, mediado por el aumento de la velocidad del vaciado gástrico, que conlleva un aumento de secreción de incretinas y facilitado por la mejoría de la sensibilidad a la insulina. Sin embargo, en hipoglucemias de presentación atípica es necesario descartar otras causas de hiperinsulinismo endógeno.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 37 años con antecedente de bypass gástrico (BPG) por obesidad grado 3 y trastorno de conducta alimentaria en remisión. Cuatro meses tras el BPG comenzó con síntomas compatibles con síndrome de dumping (temblor, fatiga intensa, visión borrosa y episodios de hipoglucemias graves), principalmente posprandiales, persistentes pese a modificaciones higiénico-dietéticas y fármacos como acarbosa, doxazosina y análogos de somatostatina. El sensor de monitorización continua de glucosa evidenció 26% del tiempo en hipoglucemia grado II, de predominio nocturno. Ante la sospecha de hiperinsulinismo endógeno, se realizó un test de ayuno que mostró: glucemia 35 mg/dL, insulinemia 15 mU/L, péptido C 3,48 ng/mL, proinsulina 16,60 pmol/L. Tanto el TC toracoabdominal como el PET (18F-DOPA) no evidenciaron lesiones pancreáticas. En la ecoendoscopia, a pesar de las limitaciones por el BPG, se identificó una lesión isoecoica en el istmo pancreático de 12×8 mm y la biopsia confirmó un tumor neuroendocrino bien diferenciado (sinaptofisina y cromogranina A positivas, Ki67 < 2%). La paciente fue intervenida de una pancreatectomía central con pancreaticogastrostomía robótica, con desaparición de los episodios de hipoglucemia posteriormente.

Discusión: Probablemente la apetencia por el dulce y los episodios de atracones podrían reflejar la necesidad de solventar las hipoglucemias. Tras el BPG, el inicio precoz de las hipoglucemias, el predominio nocturno y la refractariedad a los tratamientos clásicos, requieren de una evaluación exhaustiva para descartar la presencia de un insulinoma.

322. EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA Y LOS HÁBITOS NUTRICIONALES TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA EN PACIENTES CON OBESIDAD

M.A. Martínez Sánchez¹, I. Ros Madrid², V.E. Fernández Ruiz², J.J. Hernández Morante³, M.D. Frutos Bernal⁴, M.A. Núñez Sánchez¹, A.J. Ruiz Alcaraz⁵, M.I. Queipo Ortuño⁶, M. Ferrer Gómez² y B. Ramos Molina¹

¹Grupo de Obesidad, Diabetes y Metabolismo, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parrilla, Murcia. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ³Universidad Católica de Murcia.

⁴Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ⁵Universidad de Murcia. ⁶Universidad de Málaga.

La cirugía bariátrica, además de inducir una pérdida de peso clínicamente significativa, tiene un profundo impacto en la calidad de vida y los hábitos nutricionales de los pacientes con obesidad. En este estudio se evaluaron los cambios longitudinales en la calidad de vida (SF-36) y en la ingesta alimentaria mediante cuestionarios validados (FFQ) en una cohorte de pacientes sometidos a cirugía bariátrica, con seguimiento a 6, 12 y 24 meses posintervención. Los resultados mostraron una mejora significativa tanto en el componente físico (PCS) como en el mental (MCS) del SF-36 a los 6 meses. Sin embargo, mientras el PCS se mantuvo estable hasta los 24 meses, el MCS experimentó un descenso progresivo, sugiriendo una necesidad de atención psicológica continuada. A nivel individual, componentes como la función física y el rol físico mejoraron inicialmente, pero algunos, como el dolor corporal, disminuyeron a largo plazo. En cuanto a los hábitos nutricionales, se evidenció una reducción

mantenida en la ingesta de energía, carbohidratos y grasas tras la cirugía. La ingesta proteica, tras un descenso inicial, mostró una recuperación parcial a los 24 meses. La ingesta de fibra permaneció relativamente constante. A nivel de micronutrientes, se observaron reducciones significativas en vitaminas B (tiamina, riboflavina, B6), calcio, hierro y zinc, especialmente durante el primer año, lo que subraya la importancia del seguimiento nutricional. Además, se detectaron correlaciones positivas entre el HOMA-IR y el consumo de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y grasa total, indicando un posible vínculo entre el perfil dietético lipídico y la resistencia a la insulina. En conjunto, los hallazgos reflejan una mejora global en calidad de vida y dieta tras la cirugía, aunque apuntan a la necesidad de intervenciones de refuerzo a medio-largo plazo para consolidar estos beneficios.

323. AUSENCIA DE SARCOPENIA EN ADULTOS CON OBESIDAD: ESTUDIO OBSERVACIONAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS

J. Fernández¹, C. Lozano Aida², L. Fernández Álvarez³, C. García Solares³, A. Aguiar Crespo³, E. Villa-Fernández⁴, A.V. García Gómez⁴, L. Suárez Gutiérrez², C. Martínez Faedo² y E. Menéndez Torre²

¹Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ³Universidad de Oviedo. ⁴ISPA, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Introducción: La sarcopenia, definida como la pérdida de masa y fuerza muscular, puede coexistir con la obesidad, aumentando el riesgo de deterioro funcional y complicaciones metabólicas. Esta combinación, conocida como obesidad sarcopénica, puede pasar desapercibida si no se evalúa de forma adecuada. Medir su presencia en pacientes con obesidad es clave para una intervención precoz. Este estudio analiza dicha asociación en una muestra del Hospital Universitario Central de Asturias (Oviedo).

Métodos: La muestra incluyó 84 personas con obesidad, con una edad media de 48,07 años ($\pm 14,33$); el 66,9% eran mujeres. El peso medio fue de 116,83 kg ($\pm 25,36$) y el IMC promedio es de 43,08 kg/m². Para la evaluación de la sarcopenia se emplearon análisis de bioimpedancia (BIA) y dinamometría manual.

Resultados: Ninguno de los participantes cumplió criterios diagnósticos de sarcopenia. En el subgrupo de 84 pacientes con prueba de dinamometría, 8 presentaron valores de fuerza por debajo de los umbrales de referencia, aunque sin alcanzar criterios diagnósticos.

Conclusiones: En esta muestra de pacientes con obesidad no se evidenció sarcopenia según los criterios aplicados. Aunque algunos mostraron fuerza reducida, no se observó una asociación clara entre obesidad y sarcopenia. Este resultado podría estar relacionado con la edad relativamente joven de la población estudiada, por ello sería realmente importante continuar con dicho estudio.

324. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS GESTANTES CON ANTECEDENTE DE CIRUGÍA BARIÁTRICA SEGÚN LA TÉCNICA QUIRÚRGICA EMPLEADA ATENDIDAS EN LA CONSULTA DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA

J. Pérez Bautista, M. Fernández López, A. Cano Martínez, M. Castro Navarro, R.P. Cano Márquez, I. Ros Madrid y L. Rubio Roca

²Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

El objetivo de este estudio es recopilar y comparar las características de las gestantes con antecedente de cirugía bariátrica según la técnica quirúrgica empleada (*bypass* gástrico vs. gastrectomía tubular) atendidas en la Consulta de Endocrinología y Gestación del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de la Región de Murcia. Para ello se recogieron una serie de datos de la historia clínica (edad, paridad, semanas de gestación, tipo de hospital en el que se realizaron la cirugía, periodo cirugía-gestación e IMC pre/posquirúrgico y pregestación) de 20 gestantes con antecedente de cirugía bariátrica durante el año 2024, se dividieron en 2 grupos (*bypass* gástrico-BG y gastrectomía tubular-GT) y se compararon los resultados. Dado el pequeño tamaño muestral del estudio, no se evidenciaron diferencias significativas en las características comparadas según la técnica quirúrgica empleada; no obstante, llamaron la atención varios aspectos a valorar en estudios futuros: la mayor tendencia a la nuliparidad de las pacientes sometidas a BG frente a la multiparidad en el caso de las sometidas a GT, la sanidad pública fue preferida para la realización de BG y la privada en el caso de la GT, el tiempo de espera para la gestación desde la cirugía bariátrica fue adecuado (solo 1 paciente esperó menos de 1 año) y respecto al IMC fue sorprendentemente muy similar el IMC mínimo poscirugía y el IMC pregestacional en ambos grupos.

325. OBESIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO INTEGRAL EN EL HOSPITAL. PROGRAMA PILOTO. “CUIDA EL TEU PES”

L. Alonso¹, M. Doménech², G. Salmerón², V. Olivé², M. Caballero¹, J. Vidal¹ y A. de Hollanda¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona. ²Servicio de Salud Laboral, Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción y objetivos: El entorno laboral es clave para promover la salud. El sedentarismo, los turnos nocturnos, el estrés y la oferta alimentaria poco saludable contribuyen al desarrollo de obesidad. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de una intervención multidisciplinar enfocada en el tratamiento global de la obesidad en el ámbito laboral hospitalario.

Métodos: Se diseñó un programa piloto multidisciplinario de 1 año para trabajadores del hospital con obesidad que incluyó visitas individuales médicas, nutricionales y de actividad física y 10 sesiones grupales de educación nutricional, evaluando a los participantes mediante análisis clínicos, bioimpedancia y cuestionarios.

Resultados: Se presentan resultados preliminares basales y a los 3 y 6 meses de seguimiento. Participaron 65 trabajadores (90% mujeres), con una edad media de 47,8 años e IMC inicial de 33,7 kg/m². Las principales categorías laborales fueron TCAI (27,7%), enfermería (24,6%) y personal administrativo (20%). El 9,2% trabajaba en turnos nocturnos. El 67% presentaba complicaciones mecánicas, 29% hipertensión arterial, 24% dislipemia y 26% trastorno adaptativo. El 71% inició tratamiento farmacológico (liraglutida 44%, semaglutida 49%, tirzepatida 6,7%). A los 3 meses, la pérdida de peso (PP) fue de 2,2 kg (1,30%) sin medicación y 4,3 kg (5%) con medicación (p = 0,006). A los 6 meses la PP fue de 2,4 kg sin medicación (0,78%) y 7,2 kg con medicación (9%) (p = 0,011). La pérdida de masa grasa fue mayor en el grupo con medicación. Se observaron mejoras en parámetros analíticos en ambos grupos tanto a nivel de metabolismo de glucosa como de lípidos. La adherencia al programa fue del 76,9% y la satisfacción global 8,7/10.

Conclusiones: Los resultados preliminares sugieren que una intervención multidisciplinaria para el abordaje de la obesidad en el ámbito laboral hospitalario es factible, bien valorada y efectiva.

Financiación: Este proyecto contó con una beca no condicionada de Novo Nordisk.

326. UN MAYOR IMC PREGESTACIONAL Y VALORES MÁS ELEVADOS DE PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA DIURNA Y DE LA RATIO sFLT-1/PLGF PREDICEN EL DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA EN EL EMBARAZO EN GESTANTES NORMOTENSAS

A. Lara Barea, B. Sánchez Lechuga, M. Aguilar Diosdado y C. López Tinoco

UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción y objetivos: El riesgo de hipertensión inducida en el embarazo (HIE) varía en mujeres con diabetes mellitus gestacional (DMG), dependiendo del grado de resistencia a la insulina y también está influenciado por la presencia de obesidad. El objetivo de este estudio fue evaluar las características clínicas, los perfiles de presión arterial (PA) y los marcadores inflamatorios para identificar a las gestantes con mayor riesgo de desarrollar HIE.

Métodos: Estudio prospectivo de 146 mujeres normotensas reclutadas entre las semanas 28 y 32 de gestación. Se midió la PA durante 24 h mediante monitorización ambulatoria de PA (MAPA) y se midieron variables analíticas, marcadores inflamatorios y factores angiogénicos. Se analizaron las relaciones entre los perfiles de la MAPA, los biomarcadores séricos y los factores angiogénicos, así como su asociación con el desarrollo de HIE.

Resultados: Catorce mujeres (9,6%) desarrollaron HIE, las cuales presentaron valores más elevados de PAS y PAD tanto en el período de 24 horas como durante el día (113/69 vs. 104/64; 115/72 vs. 106/66 mmHg, respectivamente; p < 0,05). También se observaron niveles más altos de leptina (10,97 ± 0,82 vs. 10,2 ± 1,11 pg/mL; p = 0,018), de la proteína quimioatrayente de monocitos-1 (MCP-1) (5,24 ± 0,60 vs. 4,9 ± 0,55 pg/mL; p = 0,044) y una mayor ratio sFlt-1/PIGF (4,37 ± 2,2 vs. 2,2 ± 1,43; p = 0,003) en las pacientes que posteriormente desarrollaron HIE. El análisis multivariante mostró que una ratio sFlt-1/PIGF más elevada se asoció con un aumento del riesgo de desarrollar HIE [OR = 2,02; IC95%: 1,35-3,05]. Además, valores más elevados de PAS diurna [OR = 1,27; IC95%: 1,00-1,26] y un mayor IMC pregestacional [OR = 1,14; IC95%: 1,01-1,30] incrementaron significativamente el riesgo de desarrollar HIE.

Conclusiones: Una mayor PA sistólica diurna, un IMC elevado antes del embarazo y una razón sFlt-1/PIGF aumentada son marcadores útiles para identificar a gestantes normotensas con mayor riesgo de desarrollar HIE.

Presentado en ECE 2025.

327. RECTUS FEMORIS THICKNESS BY ULTRASOUND AS A PREDICTOR OF MORTALITY IN FRAIL PATIENTS WITH DIABETES

A. Simó Servat¹, E. Guevara², V. Perea Castilla³, C. Puig Jové³, C. Quirós³, M. Claro Brandner³, L. García Pascual³ and M.J. Barahona³

¹Hospital Mútua de Terrassa. ²Department of Geriatrics, Hospital Universitari Mútua Terrassa. ³Department of Endocrinology and Nutrition, Hospital Universitari Mútua Terrassa.

Introduction: Sarcopenic obesity (SO) and diabetes are major contributors to frailty. This study evaluated rectus femoris thickness (RFT), measured by muscle ultrasound (MUS), as a potential mortality risk marker in frail patients with diabetes.

Methods: Ninety diabetic patients (62% female; mean age 79) classified as frail by FRAIL Scale or Clinical Frailty Scale, confirmed by Fried's phenotype or Rockwood Index, were studied prospectively with baseline and 18-month follow-up. Sarcopenia was defined by SARC-F. Bioimpedance analysis (BIA) measured Sarcopenia Risk Index (SRI), fat mass (FM), and phase angle (PhA). MUS assessed RFT and subcutaneous fat (SF).

Results: Baseline RFT positively correlated with SRI ($r = 0.4$, $p < 0.005$) and PhA ($r = 0.24$, $p = 0.002$); SF correlated with FM ($r = 0.23$, $p = 0.003$). During follow-up, 21 patients (23.3%) died: 7 with SO, 2 with obesity only, 10 with sarcopenia only, and 2 with neither. Notably, sarcopenic patients had a higher mean RFT (0.74 cm) than non-sarcopenic patients (0.68 cm), which was driven by the 18 patients with SO, who showed the highest baseline RFT values (mean 0.86 cm). Similarly, obese patients had a higher RFT than non-obese ones (0.79 cm vs. 0.66 cm; $p < 0.005$). After excluding the 9 deceased patients with obesity or SO, the follow-up analysis showed lower mean RFT in sarcopenic (0.66 cm) versus non-sarcopenic patients (0.76 cm). MUS-RFT may unmask poor prognosis in patients with misleadingly high muscle thickness.

Conclusions: RFT measured by MUS correlates well with BIA parameters and may help identify regional sarcopenia. The paradoxically higher baseline RFT observed in sarcopenic patients was driven by those with SO and obesity was associated with increased mortality. The reversal in RFT trends after excluding these patients underscores the prognostic value of MUS. Larger studies are warranted to validate MUS as a screening and risk stratification tool in sarcopenic obesity.

328. EVOLUCIÓN PONDERAL Y DE COMORBILIDADES EN LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA DURANTE 10 AÑOS DE SEGUIMIENTO

B. Cánovas Gaillemín¹, J. Sastre Marcos¹, V. Álvarez de Frutos², L. García Blasco³, F. del Val Ceballos⁴, B. Fernández de Bobadilla Pascual⁵, G. Maldonado Castro⁶ y D. Martín Iglesias⁷

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Guadalajara. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Albacete. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario de La Mancha Centro, Alcázar de San Juan. ⁵Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Ciudad Real. ⁶Endocrinología y Nutrición, Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. ⁷Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.

Introducción y objetivos: La cirugía bariátrica es el tratamiento más efectivo en los pacientes con obesidad grado II o superior, así como en el control de las comorbilidades asociadas; sin embargo, el éxito de este tratamiento desciende con los años y existen diferencias entre las diferentes técnicas. Nuestro objetivo fue ver la evolución ponderal y de comorbilidades en nuestros pacientes a lo largo de los años, así como las diferencias entre las técnicas *bypass* gástrico y el *sleeve*.

Métodos: Se realiza un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de una cohorte de pacientes intervenidos de cirugía bariátrica en la Comunidad de Castilla-La Mancha entre los años 2004 y 2021.

Resultados: Se incluyen 1.042 pacientes (71,5% mujeres) con una edad media de $46,28 \pm 9,23$ años, con un peso medio de 128, 4 \pm 21,55 kg y un IMC de $47,7 \pm 6,54$ kg/m². Un 87% fueron intervenidos por laparoscopia, y el 52% con la técnica *bypass*, el 38% *sleeve* y el resto con otras técnicas. El porcentaje de comorbilidades fue: 55% SAOS, 48,5% HTA, 31,9% dislipemia, 29,5% diabetes, y el 16,1% prediabetes. Hubo una pérdida del 41,4% de los casos con una mediana de tiempo hasta pérdida de 4 años, y fallecieron el 3,9% (0,5% de causas derivadas de cirugía). El % de pérdida de peso total (30%) y el % de pérdida de exceso de IMC (61%) se mantuvieron estables a los 10 años, siendo superiores los resultados con la técnica *bypass* (%PEIMC = 65,7%) frente a la técnica *sleeve* (%PEIMC = 46,5%). Todas las comorbilidades mejoraron o remitieron y mantuvieron su mejoría durante el seguimiento.

Conclusiones: La cirugía bariátrica sigue siendo el tratamiento de la obesidad con mejores resultados en cuanto a reducción de peso

y de comorbilidades, y sus beneficios se mantienen a largo plazo tras su realización. En nuestros pacientes la técnica del *bypass* gástrico fue claramente superior al *sleeve*.

329. EFICACIA CLÍNICA DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD MÓRBIDA: RESULTADOS A MEDIO-LARGO PLAZO Y FACTORES PREDICTORES DE ÉXITO

J.G. Oliva García¹, M.A. García Núñez¹, M.M. Francos Rodríguez², L. Mora Martín¹, S. Martínez González¹, M. Arbelo Rodríguez¹ y V. Chinea Rodríguez¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife. ²Universidad de La Laguna, Tenerife.

Introducción: La obesidad mórbida es una enfermedad crónica y multifactorial asociada a un elevado riesgo de complicaciones y mortalidad. La cirugía bariátrica se ha consolidado como una alternativa eficaz para lograr una pérdida de peso sostenida, aunque persisten interrogantes sobre su eficacia a largo plazo y los factores que condicionan el éxito del tratamiento.

Objetivos: Evaluar la eficacia de la reducción ponderal a medio-largo plazo (> 5 años) tras cirugía bariátrica en pacientes con obesidad mórbida e identificar factores predictores asociados a una mayor pérdida de peso.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 102 pacientes con obesidad mórbida intervenidos mediante cirugía bariátrica en nuestro hospital antes de 2019. Se analizaron variables clínicas, demográficas y antropométricas, así como el porcentaje de peso total perdido (%PTP) en el seguimiento posquirúrgico. El análisis estadístico incluyó pruebas bivariantes y multivariantes para identificar predictores de éxito.

Resultados: La cohorte presentó una media de edad de 47,1 años, predominando mujeres (77,4%). El 80,4% fue sometido a *bypass* gástrico y el 16,7% a gastrectomía. El %PTP máximo se alcanzó a los 2 años (32,8%), manteniéndose en 29,6% a los 6 años, con tendencia a ligera reganancia tras el tercer año. A los 5 años, el %PTP fue significativamente mayor en pacientes menores de 50 años y en aquellos con pérdida prequirúrgica inferior a 12 kg. El tipo de técnica quirúrgica también influyó: el *bypass* gástrico mostró mejores resultados que la gastrectomía (32,3 vs. 20,4% de %PTP, $p = 0,002$).

Conclusiones: La cirugía bariátrica es eficaz para lograr una reducción ponderal significativa y sostenida en pacientes con obesidad mórbida. La edad y el tipo de técnica quirúrgica se identifican como los principales predictores de éxito a largo plazo, mientras que la influencia de la pérdida prequirúrgica permanece controvertida.

330. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL JOURNEY QUIRÚRGICO EN OBESIDAD MÓRBIDA MEDIANTE TELEMEDICINA Y EMPODERAMIENTO

A.J. Rosales Rojas¹, M. Davins Rius², K.M. Mariaca Riveros¹, M. Iglesias³, G. Sociés Rullán⁴, P. Valero⁵, A.M. Montforte Martínez⁶, A. Caballero Boza⁷, E. Martínez López⁴ y S. Pellitero Rodríguez¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ²Transformació i Salut Digital, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ³Psiquiatría, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁴Nutricionista, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁵Enfermera, Transformació i Salut Digital, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁶Enfermera Gestora, Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁷Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: La obesidad grave es una enfermedad crónica y compleja que requiere un abordaje integral y multidisciplinar (nutricionista, enfermería, endocrinología, cirugía, psiquiatría). Los circuitos asistenciales tradicionales presentan demoras y falta de coordinación, lo que retrasa el tratamiento y desmotiva al paciente. Para abordar este reto se implementó una plataforma digital de telemedicina que combina telemonitorización, contenidos educativos y herramientas de empoderamiento, acompañando al paciente durante todo su proceso asistencial.

Objetivos: Evaluar el impacto clínico y organizativo de un modelo digital centrado en el paciente con obesidad grave pendiente de cirugía bariátrica.

Métodos: Diseño: estudio cuasiexperimental pre-post (junio 2024-mayo 2025). Intervención: reingeniería del proceso con metodologías *Lean* y *design thinking*, definición del recorrido del paciente y despliegue de módulos de telemonitorización, cuestionarios PROM/PREM, retos de autocuidado y apoyo psicológico remoto. Variables: adherencia, tiempo hasta cirugía, cuellos de botella, satisfacción de pacientes y profesionales.

Resultados: 320 pacientes incluidos en menos de 12 meses (226 prequirúrgicos, 94 operados); edad media: 48 años; 74% mujeres. Adherencia global: 80%. Se resolvió el retraso en la valoración psicológica. El mapeo del recorrido permitió la reasignación de recursos y la comunicación digital redujeron el tiempo hasta la cirugía en 6 meses. Satisfacción del paciente (uMARS): 4,2/5; funcionalidad: 4,8/5; credibilidad: 4,7/5. El 95% de los profesionales valoró positivamente la visibilidad en tiempo real.

Conclusiones: La transformación digital del proceso asistencial en obesidad grave es viable y efectiva: mejora la adherencia, reduce tiempos de espera y optimiza la experiencia del paciente y del profesional. El modelo es escalable y transferible, contribuyendo a una atención más sostenible y centrada en la persona.

331. RESTRICCIÓN TEMPORAL DE LA INGESTA DE ALIMENTOS COMO UNA POTENCIAL ESTRATEGIA PARA PROMOVER EL MANTENIMIENTO DEL PESO PERDIDO EN PACIENTES CON OBESIDAD: PROTOCOLO DEL ESTUDIO REGANE

E. Iuliu¹, E. Merchán Ramírez¹, M.C. Andreo López², C. Canals Garzón³, M. Esparza Palencia¹, A. Redondo Armenteros¹, C. García Sánchez¹, J. Palacios Barrero¹, F.J. Amaro Gahete⁴ y G. Sánchez Delgado⁵

¹Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud, Universidad de Granada. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ³Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada. ⁴Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud, Universidad de Granada, Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria, ibs.GRANADA. Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ⁵Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud, Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria, ibs.GRANADA, Granada. Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción: La obesidad es un problema de salud pública. Una pérdida de peso del 5-15% conlleva mejoras significativas en la salud de estos pacientes. Si bien dicha pérdida de peso puede alcanzarse mediante diversas intervenciones, la mayoría de los pacientes recuperan el peso perdido con el tiempo. La restricción temporal de la ingesta de alimentos (TRE) podría ser una estrategia efectiva para

mantener el peso tras la pérdida inicial. Este estudio evalúa la eficacia del TRE en el mantenimiento del peso perdido mediante restricción calórica (RC) en pacientes con obesidad.

Métodos: Se realizará un ensayo clínico controlado y aleatorizado con 212 pacientes con obesidad, asignados a un grupo control (ventana de ingesta \geq 12 horas) o a un grupo TRE (ventana de ingesta \leq 8 horas). Ambos grupos se someterán a una primera intervención de RC (12-16 semanas) para reducir su peso un 8-10%. Durante esta RC, y los siguientes 12 meses (6 de forma intensiva, 6 de forma laxa), recibirán instrucciones y asesoramiento para mantener la ventana de ingesta asignada. La variable principal será el cambio de peso en los primeros 6 meses tras completar la RC. Las variables secundarias incluirán la composición corporal; gasto energético en reposo, posprandial y de actividad; apetito e ingesta de energía, y factores de riesgo cardiom metabólico.

Resultados: Se espera que el TRE sea más eficaz para mantener la pérdida de peso que distribuir las comidas diarias en 12 horas o más. Además, este estudio permitirá investigar los posibles beneficios del TRE independientes del peso corporal y explorar los mecanismos fisiológicos implicados en la recuperación del peso perdido.

Conclusiones: Los hallazgos del estudio REGANE podrían tener un impacto relevante en la práctica clínica nutricional y en la investigación de la obesidad.

Fuentes de financiación: El proyecto está financiado por la Agencia Estatal de Investigación (PID2023-151871OB-I00), Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

332. COMORBILIDADES DE LA OBESIDAD EN CONSULTA DE NUTRICIÓN: MÁS ALLÁ DEL IMC

M. de Damas Medina, M. Soria Becerra, A. Segarra Balao y M. Jiménez Aceituno

Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: La obesidad es una condición crónica y compleja cuya gravedad viene condicionada por la presencia de comorbilidades. Es imprescindible evaluarlas tanto en la valoración inicial como en la respuesta al tratamiento, más allá de los cambios en IMC o el porcentaje de pérdida de peso (pp).

Objetivos: Describir las características principales de los pacientes que acuden a las consultas de obesidad en nuestra área. Describir posibles factores asociados a la pérdida de peso tras nuestra intervención en consulta.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes evaluados en consulta de obesidad desde 2019 hasta 2024. Se recogieron medidas antropométricas y comorbilidades en la primera visita, presencia de posible patología psicológica-psiquiátrica o tratamientos al respecto. Evaluamos factores relacionados con una pérdida de peso más favorable. El análisis estadístico se hizo con el paquete SPSS 25.

Resultados: n = 69. Tasa de abandono 50%. Edad media 45,5 \pm 12,1 años. IMC medio $46,14 \pm 10,7 \text{ kg/m}^2$ (76,8% IMC ≥ 40 y 33,3% $\geq 50 \text{ kg/m}^2$). El 85,5% tenía alguna comorbilidad asociada, siendo las más frecuentes HTA (55,1%), hipertrigliceridemia (34,3%), osteoartritis (33,8%), SAOS (27,9%) y diabetes (26,5%). El 26,5% presentaba datos de limitación funcional y un 25% datos de psicopatología. Pp media: $11,7\% \pm 13$, con pp > 5% solo en el 40,6% de los casos. Aquellos con psicopatología conseguían menor pérdida de peso (4,2 vs. 13,4%; p = 0,008), sin encontrar otros posibles correlacionados con la pérdida ponderal de forma significativa.

Conclusiones: Nuestra población, a pesar de ser relativamente joven, presenta alta tasa de comorbilidades y más de la cuarta parte limitación funcional. Aunque la pérdida media es mayor al 10%, la tasa de abandonos es alta y menos de la mitad consiguió una pérdida $\geq 5\%$. La cuarta parte presenta problemas psicopatológicos,

siendo la presencia de estos lo único que se relacionaba con una pérdida de peso más desfavorable de forma significativa.

333. CIRUGÍA BARIÁTRICA EN DISTINTOS ESTADIOS DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

C. Puente de la Vega Gonzales y A.J. Rosales Rojas

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: La cirugía bariátrica (CB) podría ser una estrategia efectiva en evitar la progresión de enfermedad renal crónica (ERC) en personas con obesidad.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo unicéntrico de personas intervenidas de CB entre 2021 y 2024. Se evaluaron parámetros antropométricos, clínicos y renales, incluyendo FG (ml/min/1,73 m²) y CAC (mg/g), a los 3, 6, 12, 24, 36 y 48 meses tras intervención. La evolución longitudinal de FG y CAC se analizó mediante modelos de efectos mixtos, ajustado por covariables clínicas. Las variables continuas se presentan como media ± DE o mediana (RIC), y las categóricas como n (%).

Resultados: Se evaluaron 334 pacientes sometidos a CB primaria (52% gastrectomías verticales, 42% bypass gástrico en Y en Roux y 6% SADI) con un seguimiento de 25 meses. La prevalencia de ERC fue del 14% (7% con FG < 60). El grupo ERC presentó un FG de 102 (86-110) y CAC 8,5 (5-23); y el subgrupo FG < 60: FG de 37 (21-49) y CAC 61 (16-364). La pérdida de peso máxima fue menor en el grupo ERC (-23,9% [IC95%: -27,2%; -21,5%] vs. -28,5% [IC95%: -29,6%; -27%], p < 0,01). La evolución del FG varió según el estadio ERC basal (p < 0,01), se observó una mejoría sostenida de FG en estadios 2 y 3 (+11% y +17%, respectivamente); el estadio 4 presentó mejoría transitoria los primeros 12 meses (+29,2%), seguido de deterioro posterior (-38,6% a 48 meses). En el estadio 5, fallecieron 3 de los 5 pacientes antes de los 2 años (1 ECV, 1 HDA y 1 sepsis). Con respecto a CAC, el grupo A2 presentó una reducción del 95% a los 48 meses, mientras que el grupo A3 presentó aumento inicial a los 6 meses seguido de estabilización sin mejoría.

Conclusiones: La CB puede reducir la progresión de ERC, especialmente en estadios tempranos. Los beneficios son menos sostenidos en estadios avanzados de ERC o albuminuria grave, lo que refuerza la necesidad de una intervención precoz y abordaje multidisciplinar.

334. ECOGRAFÍA ABDOMINAL EN LA VALORACIÓN DE ADIPOSIDAD SUBCUTÁNEA Y VISCERAL: VALIDACIÓN FRENTE A TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

B. Portela Martín-Esperanza, C. Santiago Vázquez, L. Juncal Lorenzo, A.J. Vidal Casariego, F. Pita Gutiérrez, G. Lugo Rodríguez y S. Cadahía Lema

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

Objetivos: Determinar valores de referencia por sexo para la medición ecográfica de grasa subcutánea y preperitoneal abdominal y validarlos mediante comparación con TAC.

Métodos: Estudio transversal retrospectivo de pacientes ambulatorios con valoración nutricional que incluyera ecografía nutricional y dispusieran de un TAC abdominal reciente. La grasa subcutánea y preperitoneal se midieron mediante ecografía en el punto medio entre la apófisis xifoides y el ombligo, según la técnica estandarizada. El tejido adiposo subcutáneo (SAT) y el visceral (VAT) se midieron con TAC usando una imagen a nivel de L3 mediante el programa FocusedOn®. Estos valores se emplearon como gold standard. Se analizaron correlaciones entre técnicas y se calcularon curvas ROC para definir puntos de corte diagnósticos por sexo.

Resultados: Se incluyen 58 pacientes, edad media 64,6 (11,5) años, el 56,9% varones. Las patologías principales fueron: oncológica (41,4%), pancreática (19,0%), digestiva (12,1%), cirugía abdominal urgente (10,3%), EII (8,6%) y otras (8,6%). El IMC medio fue 22,7 (4,2) kg/m² y el 8,6% eran obesos según el IMC. Las mediciones por TAC fueron 97,5 (74,7) cm² de SAT y 72,4 (94,7) cm² de VAT, mientras que con ecografía: grasa subcutánea fue 15,9 (8,2) mm y preperitoneal 4,0 (3,0) mm. La grasa subcutánea medida por ecografía se correlacionó significativamente con SAT ($r = 0,732$; $p < 0,001$), pero no la grasa preperitoneal con VAT ($r = 0,161$; $p = 0,240$). La tabla resume los puntos de corte.

Parámetro	Grasa subcutánea	Grasa preperitoneal
Hombres	≥ 15,8 mm	≥ 2,2 mm
Mujeres	≥ 25,5 mm	≥ 6,0 mm
AUC ROC	0,897 (IC95%: 0,777-1,000)	0,672 (IC95%: 0,487-0,857)
Sensibilidad	90,0%	70,0%
Especificidad	89,4%	64,4%

Conclusiones: La ecografía se confirma como un método fiable para evaluar la grasa subcutánea abdominal, ofrece un excelente rendimiento diagnóstico y puntos de corte bien definidos según el sexo. En contraste, la medición de la grasa preperitoneal muestra una capacidad diagnóstica más limitada.

335. CRONONUTRICIÓN Y EVOLUCIÓN DEL IMC EN CIRUGÍA BARIÁTRICA: DIFERENCIAS ENTRE TÉCNICAS

A. Dalmau Vila¹, B. Salinas-Roca², M. Bueno¹, G. Monroy³, M. Zorzano⁴, C. López-Cano¹, J. León¹, M.D. Santos-Rey¹, M. Hernández¹ y A. Lecube³

¹Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida. ²Institut de Recerca Biomèdica, Lleida. ³Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁴Hospital Universitario Araba, Vitoria.

Introducción: La disruptión de la crononutrición se ha vinculado al desarrollo de patología metabólica, incluida la obesidad. Sin embargo, hay pocos estudios centrados en cirugía bariátrica (CB) y sus resultados.

Métodos: Estudio observacional con 121 pacientes: 69 en lista de espera para CB (pre-CB) y 63 ya intervenidos (pos-CB; 35 bypass gástrico y 28 gastrectomía vertical). Se usó la versión modificada del Chrononutrition Profile Questionnaire (CPQ), que evalúa patrones alimentarios (omisión de comidas, ingesta nocturna) y duración del sueño ($\geq 0 < 7$ h).

Resultados: En el Grupo pre-CB, omitir el desayuno se asoció a mayor IMC (43,8 vs. 40,7 kg/m², $p = 0,006$), al igual que dormir < 7 h (44,8 vs. 44,1 kg/m², $p = 0,046$). El 75% de sujetos que dormían < 7 h también omitían el desayuno ($p < 0,05$). En pos-CB, la gastrectomía vertical se asocia a más ingesta nocturna (42,3 vs. 26,6%) y más omisión del desayuno (34,6 vs. 20,1%) que el bypass. También mostró mayor recuperación ponderal (96,43 vs. 65,71%) y más aumento del IMC (5,8 vs. 3,2 kg/m², $p = 0,008$) que aquellos con bypass gástrico. No se hallaron asociaciones significativas entre hábitos del CPQ y aumento de peso pos-CB. En los primeros 3-5 años pos-CB se observó mejoría o estabilización de los hábitos saludables, que luego tienden a deteriorarse de nuevo.

Conclusiones: Los hábitos relacionados con una mala crononutrición influyen en el IMC de pacientes candidatos a CB. El bypass gástrico parece favorecer una mayor recuperación de estos hábitos frente a la gastrectomía. Evaluar la crononutrición antes y después

de la CB podría mejorar el control ponderal y favorecer una atención más individualizada de la obesidad.

Financiación: PI21/00462, PMP22/00073 y PI23/00237. Datos iniciales de este proyecto se expusieron en ECO2025.

336. IMPACTO EN EL COLESTEROL LDL DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA DE CONVERSIÓN EN PACIENTES PREVIAMENTE TRATADOS CON GASTRECTOMÍA VERTICAL

M. Olano¹, M. Calzada², A. Casajoana³, B. Deza¹, M. Pera³, E. Climent¹, J.A. Flores Le Roux¹, J. Pedro-Botet¹, A. Goday¹ y D. Benaignes¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital del Mar, Barcelona. ²Departamento de Medicina, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. ³Unidad de Cirugía Esofagogastrica y Bariátrica, Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivos: El objetivo del estudio fue evaluar la evolución del colesterol LDL y otros parámetros cardiometabólicos en pacientes que se sometieron a gastrectomía vertical (GV) y requirieron una cirugía de cirugía bariátrica de conversión (CBC).

Métodos: Análisis retrospectivo en una cohorte prospectiva de pacientes con obesidad grave tratados con GV y posterior cirugía CBC. Se definieron dos períodos: GV (pre-GV a 12 meses post-GV) y CBC (pre-CBC a 12 meses post-CBC). Se compararon los cambios en colesterol LDL y parámetros cardiometabólicos mediante ANOVA de medidas repetidas.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes (edad media $44,5 \pm 7,2$ años; 68% mujeres; IMC medio $47,3 \pm 7,2$ kg/m²). El 57% se sometió a un bypass gástrico en Y de Roux (BGYR) y el 43% a un bypass duodeno-ileal de una sola anastomosis (SADI). El tiempo medio entre la GV y la CBC fue de $93,5 \pm 45,3$ meses para el BGYR y $31,0 \pm 45,2$ meses para el SADI. El cambio en LDL-C durante el período GV fue de $3,3$ mg/dL (IC95%: -13,6 a 20,1), y de $-25,7$ mg/dL (IC95%: -37,5 a -13,9) durante el período CBC ($p < 0,001$). La remisión del LDL-C elevado fue del 18,8% tras la GV y del 73,3% tras la CBC ($p = 0,023$). La reducción del IMC fue de $-16,3$ kg/m² en el período GV (IC95%: -19,6 a -13,0) y de $-5,6$ kg/m² en el período CBC (IC95%: -7,7 a -3,5). El perfil cardiometabólico mejoró significativamente durante el período GV y se mantuvo estable tras la conversión.

Conclusiones: La CBC (con BGYR o SADI) conlleva una reducción del colesterol LDL, a diferencia de la cirugía inicial con GV. Sin embargo, la CBC no parece aportar beneficios adicionales sobre la GV en cuanto a otros parámetros cardiometabólicos.

337. IMPACTO DE LA ESTACIONALIDAD EN LA PÉRDIDA DE PESO TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

M.J. Barahona Constantino¹, M. Libran Torrente², A. Simó Servat², M. Ibarra Rubio², C. Puig Jové², M. Claro Brandner², C. Quirós López², C. Balagué Ponz³, V. Perea Castilla² y D. Dalmau Juanola⁴

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Mútua Terrassa, Cátedra de Salud y Cambio Climático, Universitat de Barcelona, Terrassa. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Mútua Terrassa. ³Servicio de Cirugía, Hospital Mútua Terrassa. ⁴Mutua Terrassa Research and Innovation Fundation, Cátedra de Salud y Cambio Climático, Universitat de Barcelona, Terrassa.

Introducción y objetivos: El aumento de la temperatura ambiental se ha asociado con mayor prevalencia de obesidad. Aunque se han estudiado ampliamente los factores individuales que influyen en el éxito de la cirugía bariátrica (CB), se conoce poco sobre el

impacto de los factores medioambientales. El objetivo del estudio fue evaluar la asociación entre la temperatura ambiental y la pérdida de peso a los 12 meses tras CB.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes sometidos a CB en nuestro centro entre 2020 y 2023. Se recogieron datos diarios de temperatura (media, mínima, máxima) y su anomalía respecto a la media climática de los últimos 10 años para el día de la cirugía, el mes previo y posterior, y a los 6 y 12 meses. Los datos se obtuvieron del Servicio Meteorológico de Catalunya (Meteocat), según la estación más cercana al domicilio del paciente. Se definió pérdida de peso muy satisfactoria como un exceso de peso perdido (EWL) > 75% a los 12 meses.

Resultados: Se incluyeron 176 pacientes, de los cuales 106 lograron un EWL > 75%. En este grupo, la temperatura media, mínima y máxima durante el día de la cirugía y los 30 días posteriores fue significativamente mayor que el grupo con EWL < 75% ($p < 0,05$). También presentaron menor IMC inicial y mayor proporción de cirugías en meses cálidos (junio-septiembre) [40 vs. 20%] ($p < 0,05$). No hubo diferencias en la técnica quirúrgica, año de intervención o presencia de diabetes. En el modelo de regresión logística, los predictores de EWL > 75% fueron la edad (OR 0,95; $p = 0,029$), % de cirugías en meses cálidos (OR 4,11; $p = 0,001$) y el IMC basal (OR 0,84; $p = 0,001$).

Conclusiones: Someterse a CB en meses cálidos podría asociarse con mejores resultados ponderales. Se requieren más estudios para explorar el impacto de factores climáticos (contaminación, humedad, etc.) en la pérdida de peso tras CB. En el contexto de la medicina personalizada, la estacionalidad podría tener un impacto relevante y considerarse en la planificación quirúrgica.

338. REDUCCIÓN TRANSORAL DE LA ANASTOMOSIS GASTROYEYUNAL MEDIANTE ENDOSCOPIA (TORE) COMO TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DUMPING TARDÍO TRAS EL BYPASS GÁSTRICO: SERIE DE CASOS

A. Andreu Martí¹, J. Llach², M. Estapé¹, N. Anton¹, A. de Hollanda¹, J. Molero¹, J. Osorio³, J. Vidal¹, M. Pellicé⁴ y L. Flores¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona.

²Gastroenterología, Hospital Clínic de Barcelona. ³Cirugía General y Digestiva, Hospital Clínic de Barcelona. ⁴Endoscopia, Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción: El síndrome de dumping (SD) es una complicación frecuente tras el bypass gástrico en Y de Roux (BGYR), caracterizada por vaciamiento gástrico acelerado que provoca síntomas gastrointestinales y vasomotores, e incluso hipoglucemia en su forma tardía. El manejo habitual incluye modificaciones dietéticas y tratamiento farmacológico, pero los casos refractarios representan un desafío clínico. La reducción transoral de la anastomosis (TORe) ha surgido como una técnica endoscópica mínimamente invasiva para reducir el diámetro de la anastomosis gastroyeunal (AGY), con el objetivo de mejorar los síntomas, aunque su durabilidad y eficacia a largo plazo permanecen inciertas.

Objetivos: Describir la experiencia en una serie de casos de pacientes con SD tardío refractario tras BGYR tratados con TORe, evaluando la eficacia clínica y la evolución endoscópica a corto plazo.

Métodos: Se incluyeron cuatro mujeres con SD tardío persistente y refractario tras BGYR. La mediana de edad fue de 51 (41-63) años y el tiempo desde la cirugía de 4 (3-7) años con IMC 23 (22-24) kg/m². El procedimiento TORe se realizó mediante sutura endoscópica tras coagulación con plasma de argón, logrando reducir el diámetro de la AGY de una mediana de 20 mm a 7 mm. Se realizó seguimiento clínico y endoscópico a las 12 semanas.

Resultados: Tres de las cuatro pacientes presentaron mejoría sintomática significativa, con reducción del puntaje de Sigstad de

19 a 6 puntos y disminución casi completa de los episodios de *dumping*. La endoscopia de control mostró una redilatación parcial de la AGY a 13,5 mm. No se reportaron complicaciones graves.

Conclusiones: TOR es una opción endoscópica viable para el SD refractario pos-BGYR, logrando mejoría clínica en la mayoría de los casos a corto plazo. Sin embargo, la tendencia a la redilatación de la anastomosis resalta la necesidad de estudios prospectivos con seguimiento prolongado para evaluar la durabilidad y optimizar la selección de pacientes.

339. MICROARN CIRCULANTES ASOCIADOS A PARÁMETROS METABÓLICOS Y COMORBILIDADES PSIQUIÁTRICAS EN PACIENTES CON OBESIDAD: ANÁLISIS PRELIMINAR DE CORRELACIONES

R. El Bekay Rizky¹, A. Mariel Gentile², Y. Casado³, A.E. González⁴, L. Pérez Costillas⁵, M. Mengual-Mesa⁶, E. García Fuentes⁷, F.J. Moreno Ruiz⁸, M.C. Montiel Casado⁹ y S. Lhamyani¹⁰

¹Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga, Plataforma Bionand, CIBER de Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

²Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga, Plataforma Bionand. ³Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Universidad de Málaga. ⁴Doctorado de Igualdad y Género, Universidad de Málaga. ⁵UGC Salud Mental, Hospital Regional Universitario de Málaga, Departamento de Salud Pública y Psiquiatría, Universidad de Málaga. ⁶Instituto de Investigación Biomédica de Málaga, Plataforma Bionand, Universidad de Málaga. ⁷Unidad de Gestión Clínica del Aparato digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga, Plataforma Bionand, CIBEREHD, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ⁸Unidad de Cirugía Esofagogastrica y Obesidad, Hospital Regional Universitario de Málaga, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga, Plataforma Bionand. ⁹Unidad de Cirugía Esofagogastrica y Obesidad, Hospital Regional Universitario de Málaga. ¹⁰Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Morocco, CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Madrid.

Introducción: Las comorbilidades psiquiátricas -depresión, ansiedad, trastornos de la conducta alimentaria (TCA) e ideación suicida- son frecuentes en pacientes con obesidad, contribuyendo a la carga de la enfermedad y a la resistencia al tratamiento. Los microARN (miARN) circulantes son biomarcadores emergentes potencialmente implicados en los mecanismos que conectan obesidad y salud mental.

Objetivos: Explorar las asociaciones entre niveles plasmáticos de miARN, parámetros metabólicos y síntomas psiquiátricos en pacientes con obesidad y controles.

Métodos: Se cuantificaron niveles plasmáticos de miR-155, miR-16, miR-1 y Let-7a en pacientes con distintos IMC. Se realizaron correlaciones de Pearson con: IMC, glucosa, perfil lipídico, PHQ-9 (depresión), GAD-7 (ansiedad), TCA, ideación suicida y AUDIT (alcohol).

Resultados: Let-7a se correlacionó negativamente con intentos de suicidio ($r = -0,287$; $p < 0,05$) y mostró asociaciones casi significativas con ansiedad ($p = 0,055$) y depresión ($p = 0,056$). miR-16 se correlacionó con "desear estar muerto" y mostró tendencia con IMC. miR-155 se asoció con TCA y diabetes. AUDIT se correlacionó con IMC, glucosa y lípidos.

Conclusiones: Let-7a y miR-16 podrían participar en los mecanismos que vinculan obesidad y comorbilidades psiquiátricas, en especial la ideación suicida. miR-155 podría reflejar una conexión

inflamatoria con TCA y disfunción metabólica. Este enfoque integrativo no suele incluirse en la evaluación clínica y podría aportar una visión más personalizada del tratamiento.

340. IMPACTO EN PARÁMETROS CARDIOMETABÓLICOS Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN POBLACIÓN PAKISTANÍ CON OBESIDAD TRAS UN PROGRAMA DE EJERCICIO Y DIETA ADAPTADOS CULTURAL Y LINGÜÍSTICAMENTE

M.P. Barbier¹, M.T. Julián Alagarda¹, P. Campo del Campo¹, S. Anwar², C. Vaqué Crusellas², A. Hernández Rubio¹, C. Puente de la Vega Gonzales¹, V. Salva Crespi¹, C. Joaquín Ortiz¹ y N. Alonso Pedrol¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ²Universidad de Vic.

Introducción: La población pakistaní residente en Cataluña presenta una elevada prevalencia de obesidad y enfermedades metabólicas respecto a la población autóctona. Las barreras culturales y lingüísticas dificultan la adherencia a intervenciones de salud estándar.

Objetivos: Evaluar el impacto de un programa de alimentación saludable y ejercicio físico adaptado cultural y lingüísticamente sobre parámetros cardiometabólicos, composición corporal y fuerza muscular en población pakistaní con obesidad.

Métodos: Estudio aleatorizado y controlado con 60 pacientes con obesidad, asignados a: intervención intensiva (6 talleres grupales de alimentación saludable y 6 de ejercicio) o intervención simplificada (1 sesión teórica de alimentación y 1 de ejercicio). Ambas fueron cultural y lingüísticamente adaptadas. Se realizaron evaluaciones basales y a los 6 meses: analítica, antropometría, elastografía hepática (CAP), impedanciometría, dinamometría y ecografía nutricional.

Resultados: Se incluyeron 60 pacientes (edad 40 ± 9 años; 81,6% mujeres; IMC $35,5 \pm 5,6$ kg/m²), edad 40 ± 9 años, 81,6% mujeres). Las comorbilidades basales incluían diabetes (16,6%), hipertensión (21%), dislipemia (5%) y esteatosis hepática metabólica (46,6%). No se observaron diferencias basales significativas entre grupos. A los 6 meses, ambos grupos mostraron una disminución significativa de peso, IMC y masa grasa, y un aumento del área muscular por eco-grafía. No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en otros parámetros.

Conclusiones: Una intervención dietética y de ejercicio físico adaptada cultural y lingüísticamente, tanto intensiva como no, produce un efecto beneficioso en la composición corporal de pacientes de origen pakistaní. La adecuación cultural puede ser clave para el éxito de estrategias preventivas en poblaciones migrantes.

341. MÁS ALLÁ DEL PESO: EVALUACIÓN DE COMPOSICIÓN CORPORAL Y FUNCIONALIDAD TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

P. García-Sancho, I. López, G. Francisco, S. Sánchez-Cordero, J. Guzmán, R. Prats, D. Rubira, M. Lecha, L. Vila y M. Albareda

Complex Hospitalari Universitari Moisès Broggi, Sant Joan Despí.

Introducción: El IMC no refleja la composición corporal (CC) ni la funcionalidad. El análisis mediante DXA y dinamometría permite detectar obesidad sarcopénica (OS), teniendo en cuenta masa grasa (MG) y magra apendicular (ALM). Es importante valorar los cambios de CC según la técnica quirúrgica de CB.

Métodos: Se evaluaron 72 pacientes sometidos a cirugía bariátrica (GV, BPG, HipoAbs), midiendo MG, ALM/P y ALM/MG por DXA, y fuerza por dinamometría, al inicio y a los 12 meses.

Resultados: Disminuyó significativamente peso, IMC y MG en todas las técnicas (mayor en HipoAbs) y aumentó ALM/P, especialmente

Tabla P-341

Variable	CB	N	Pre-CB Media (DE) Mediana [IQR]	Pos-CB Media (DE) Mediana [IQR]	Significación intragrupos	Tamaño de efecto
ALM/P (%)	GV	20	27,04 (5,29)	27,62 (3,7)	T: p < 0,001	$\eta^2 = 0,240$
	BPG	27	28,06 (3,21)	29,37 (3,46)	T: p < 0,001	
	HipoAbs	25	25,07 (3,9)	30,07 (4,28)*		
	Análisis intergrupos		(Mixta vs. Hipoabs, p = 0,04)		T*TQ: p < 0,001	
	Total	72	26,7 (4,14)	29,21 (3,86)	p = 0,01 TP	$\eta^2 = 0,236$
MG (%)	GV	20	44,10 (11,55)	41,72 (11,53)	T: p < 0,0001	$\eta^2 = 0,431$
	BPG	27	40,85 (7,56)	31,22 (9)*		
	HipoAbs	25	46 (5,93)	32,23 (7,14)*	(GB vs. Mixta, p = 0,006) MW	
	Análisis intergrupos			(GB vs. Hipoabsortiva, p = 0,014)		
	Total	72	43,46 (8,3)	34,08 (9,86)	p < 0,0001TP	$\eta^2 = 0,48$
IMC (kg/m ²)	GV	20	40,95 [11,8]	32,7 [8,1]	p = 0,005PW	rW = 0,8
	BPG	27	40,4 [3,5]	25,1 [4,8]	p < 0,0001PW	rW = 0,8
	HipoAbs	25	44,14 [2,4]	28,1 [5,2]	p < 0,001PW	rW = 0,8
	Análisis intergrupos		(Mixta vs. Hipoabs, p < 0,0001) MW	P = 0,013KW		
	Total	72	42,26 [5,7]	27,75 [8]	p < 0,0001PW	rW = 0,87
ALM/MG (%)	GV	20	67,20 [45,3]	60,03 [26,3]	NSPW	
	BPG	27	73,21 [27,6]	57,84 [46]	NSPW	
	HipoAbs	25	68,1 [18,1]	71,2 [52,5]	NSPW	
	Análisis intergrupos		NSKW	NSKW		
	Total	72	70,13 [25,7]	62,9 [44,8]	NSPW	

en HipoAbs. Alta incidencia de OS preoperatoria, con mejoría posoperatoria. ALM/MG fue comparable entre técnicas con mayor OS tras BPG. Los resultados se presentan en la tabla.

Conclusiones: La cirugía mejora la CC y la funcionalidad, destacando las HipoAbs por mayor reducción grasa y preservación muscular. La OS puede mejorar tras CB.

342. REMISIÓN DE LA OBESIDAD CLÍNICA A LOS 12 MESES DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA. EVIDENCIA REAL SOBRE UN NUEVO PARADIGMA PROPUESTO POR LA COMISIÓN DE THE LANCET DIABETES & ENDOCRINOLOGY

M.B. Deza Castro¹, A. Goday², A. Casajoana³, S. Caminos¹, M. Olano², M. Fitó¹, J.A. Flores², O. Pozo¹, J. Pedro-Botet² y D. Benítez²

¹Hospital del Mar, Barcelona. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital del Mar, Barcelona. ³Cirugía General, Hospital del Mar, Barcelona.

Introducción: Una nueva definición de obesidad clínica (OC), propuesta por expertos en *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, se centra en la disfunción orgánica por exceso de adiposidad. Esta definición, aún controvertida, requiere validación en contextos clínicos reales.

Objetivos: Evaluar la prevalencia y la tasa de remisión de la OC un año tras la cirugía bariátrica (CB).

Métodos: Cohorte prospectiva de 145 pacientes con obesidad grave en programa de CB. Se consideró OC la presencia de ≥ 1 criterio clínico basal, y obesidad preclínica (OPC) como la ausencia de cualquiera de ellos. A los 12 meses, se consideró que los pacientes presentaban remisión de la OC si no cumplían ningún criterio.

Resultados: El 72,4% eran mujeres, con edad de 47,7 ± 10,1 años e IMC de 45,4 ± 6 kg/m². La técnica más frecuente fue la gastrectomía vertical (69%). Inicialmente, el 76,6% presentaba OC. En comparación con los pacientes con OPC, los de OC eran menos frecuentemente mujeres (67,6 vs. 88,2%, p = 0,013) y de mayor edad (50,2 ± 9,2 vs. 39,5 ± 8,5 años, p < 0,001), sin diferencias en IMC ni en % de pérdida de peso. La remisión de OC 12 meses pos-CB fue del 32,4%. Las tasas de remisión según criterio clínico se presentan en la tabla.

Criterio por sistema	Inicial	12 meses	% remisión
Vías respiratorias superiores	54,5%	23,4%	56%
Metabolismo	11,7%	0,7%	94,1%
Cardiovascular arterial	44,1%	30,3%	31,4%
Renal	4,1%	2,1%	50%
Hepático	2,1%	1,4%	33,3%
Musculoesquelético	11,0%	9,7%	12,5%
Limitación en actividades diarias	9,0%	6,2%	30,8%
Otros sistemas	< 5%	Sin cambios	0%

Conclusiones: Tres de cada cuatro candidatos a CB presentaban OC según la nueva definición. Al año, un tercio remitió, con remisiones muy variables según el sistema afectado. Estos resultados permiten caracterizar mejor la respuesta clínica tras la CB y aportan evidencia sobre la aplicabilidad de la nueva definición en estudios de vida real.

Financiación: Proyecto PI23/00038, financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea.

343. EFECTIVIDAD DE TIRZEPATIDA EN EL MANEJO DE LA OBESIDAD: EXPERIENCIA EN VIDA REAL

J.J. Cárdenas Salas, P.G. de Oriol Ocejo, B. Timón Vázquez, V. Pérez de Arenaza Pozo, C. Luengo Álvarez de Buergo, B.B. Etxaburu Astigarraga, A. Fernández Sánchez y C. Vázquez Martínez

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introducción: Tirzepatida, agonista dual GIP/GLP1, es eficaz en la reducción de peso en ensayos clínicos. Estudios en vida real son necesarios para confirmar su efectividad a nivel local.

Métodos: Estudio retrospectivo. Se incluyeron 53 pacientes con obesidad tratados con tirzepatida. Se recogieron características clínicas basales, tratamiento previo con arGLP1 y evolución ponderal tras el inicio de tirzepatida. T-Student para datos pareados y regresión múltiple para identificar predictores de pérdida de peso.

Resultados: Incluidos 53 pacientes (30,2% varones), con edad media de $54,0 \pm 12,7$ años. Comorbilidades: DM2 18,9%, preDM2 15,1%, dislipemia 45,3%, HTA 45,3%, esteatosis hepática 35,3%, artrosis 22,6%, AOS 26,4%, cirugía bariátrica 9,4%, uso previo de arGLP1 35,9%. Sedentarismo 42,2%. DM1 en 1 paciente. Antes de iniciar tirzepatida: peso basal $103,2 \pm 21,0$ kg, IMC $37,6 \pm 6,3$ kg/m². Dosis media de tirzepatida $6,2 \pm 2,6$ mg/semana, seguimiento medio de $4,9 \pm 1,9$ meses. El 47,2%, 19,0% y 22,6% alcanzaron dosis de 5,0, 7,5 y 10,0 mg/semana, respectivamente. Antes de arGLP1 (n = 19): peso $104,6 \pm 25,9$, IMC $36,6 \pm 5,7$, tras $5,4 \pm 9,3$ meses. En el análisis de regresión (sexo, edad, IMC, comorbilidades, tabaquismo, sedentarismo, cirugía bariátrica, tiempo de tratamiento, dosis de tirzepatida, uso previo de arGLP1 y Fib-4), solo IMC basal ($\beta -0,66$) y uso previo de arGLP1 ($\beta +7,0$) fueron predictores de respuesta. Efectos adversos 15%.

Conclusiones: Tirzepatida mostró una reducción de peso clínicamente relevante en pacientes con obesidad, con mayor efectividad en pacientes sin uso previo de arGLP1 e IMC elevado.

344. EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN CON DIETA Y EJERCICIO SOBRE EL LINFEDEMA, LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y LA FUNCIONALIDAD EN MUJERES SUPERVIVIENTES DE CÁNCER DE MAMA Y SOBREPESO/OBESIDAD

G. Olveira Fuster¹, M. Padial¹, M.M. Ruiz-Bravo², Y. Ruiz-Molina², M. García-Olivares¹, N. Porras-Pérez¹, A. Chicharro² y V. Corina Sasso¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga, Ibima/Plataforma Bionand, Universidad de Málaga. ²Servicio de Rehabilitación y Medicina Física, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: El linfedema relacionado con cáncer de mama afecta la función física y la calidad de vida y se asocia en su desarrollo y mantenimiento a sobrepeso y obesidad. Entre los factores modificables propuestos para su manejo, la pérdida de peso y el ejercicio físico han mostrado resultados prometedores, aunque se requiere mayor evidencia sobre su efecto combinado.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado en mujeres supervivientes de cáncer de mama con linfedema de miembro superior. Las participantes fueron asignadas aleatoriamente a un grupo control o a una intervención estructurada consistente en una dieta hipocalórica junto con un programa de ejercicio combinado de entrenamiento de fuerza y ejercicio cardiovascular, durante un periodo de 6 meses. Al finalizar, se reclasificaron según si lograron o no pérdida de peso. Se evaluaron parámetros antropométricos, volumen y circunferencia del brazo (circometría), composición corporal por bioimpedancia (BIA) y fuerza muscular (dinamometría de mano y cuádriceps).

Resultados: Se reclutaron 96 pacientes. El grupo intervención presentó mayores reducciones en IMC, masa grasa y perímetro de cintura, junto con mejoras significativas en la fuerza del cuádriceps ($p < 0,001$). Aunque el volumen del brazo afectado disminuyó en ambos grupos, los mayores descensos se observaron en el grupo intervención, especialmente entre quienes lograron una mayor pérdida de peso ($-667,87 \pm 292,83$ ml). Este subgrupo mostró reducciones adicionales en circunferencias del antebrazo y brazo medio, así como en el brazo sano, sugiriendo un efecto sistémico.

Conclusiones: Una intervención combinada de dieta y ejercicio mejora el estado morofuncional en mujeres con linfedema. Además, la pérdida de peso se asocia con una reducción significativa del volumen y las circunferencias del brazo afecto, y en menor medida del sano, lo que sugiere un efecto sistémico con un impacto más marcado en la extremidad con linfedema.

Clinical trials NCT04974268.

Tabla P-343

	Total (N = 53)	Naïve (n = 34)	arGLP1 previo (n = 19)
Peso basa l(kg)	$103,2 \pm 21,0$	$103,0 \pm 18,7$	$103,6 \pm 25,1$
IMC basal (kg/m ²)	$37,6 \pm 6,3$	$38,3 \pm 6,7$	$36,5 \pm 5,3$
Cambio de peso (Kg)	$-7,5 \pm 7,5$ (-9,6 a -5,4)*	$-9,4 \pm 7,8$ (-12,2 a -6,6)*	$-4,3 \pm 5,8$ (-7,1 a -1,5)*
Cambio de peso (%)	$-7,2 \pm 6,6$ (-9,0 a -5,4)*	$-9,0 \pm 6,5$ (-11,4 a -6,7)*	$-4,2 \pm 5,4$ (-6,8 a -1,6)*
Pérdida de peso			
> 5%	64,7%	71,9%	52,6%
> 10%	29,4%	37,5%	15,8%
> 15%	11,7%	18,8%	0
> 20%	2,0%	3,1%	0

*p < 0,01 (IC95%).

345. ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN CORPORAL Y DISCAPACIDAD EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE CON OBESIDAD. SERIE DE CASOS

S. Belmonte Lomas, P. Rodríguez de Vera Gómez y M.A. Martínez Brocca

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: La esclerosis múltiple (EM) y la obesidad generan un escenario clínico complejo en el que la composición corporal podría influir en el grado de discapacidad. Estudios previos sugieren que el exceso de grasa agrava la inflamación crónica y la progresión de EM, pero la evidencia en poblaciones específicas es limitada.

Métodos: Serie de casos (n = 12). Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de obesidad y EM (criterios McDonald 2017); en seguimiento por el Servicio de Neurología del HUVIM y con capacidad para comprender y firmar el consentimiento informado. Se excluyeron pacientes con imposibilidad de realizar valoración morfológica y aquellos con situaciones agudas que interfieran con dicha valoración. Se realizó una evaluación morfológica con bioimpedancia (BIA), ecografía muscular del vasto anterior del cuádriceps y escala de discapacidad (EDSS).

Resultados: Muestra: 12 pacientes (67% mujeres; edad media 54,6 ± 8,2 años). IMC medio de 38,7 kg/m² (DE ± 4,8) y un perímetro de cintura medio de 106,4 cm (± 10,2). BIA: masa grasa (FM): 45,2% (± 7,1); masa magra (FFM): 54,8% (± 5,3); masa muscular esquelética (ASM): 28,6% (± 3,2), y ángulo de fase (PA): 5,42 (± 0,64). El grosor muscular de vasto anterior del cuádriceps fue de 12,3 mm (± 3,1), con un área de 4,3 cm² (± 1,4). En la escala de discapacidad obtuvieron una media de 4,8 (± 1,7). Se observaron correlaciones significativas entre: EDSS-perímetro de cintura ($r = 0,52$; $p = 0,048$); EDSS-FM ($r = 0,72$; $p = 0,018$); EDSS-FFM ($r = -0,71$; $p = 0,021$); EDSS-AF ($r = -0,62$; $p = 0,042$); EDSS-grosor muscular ($r = -0,63$; $p = 0,008$).

Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes con EM y obesidad hemos objetivado un porcentaje elevado de masa grasa. La obesidad podría asociarse con mayor discapacidad; hemos observado una correlación positiva entre EDSS y perímetro de cintura, y porcentaje de masa grasa, y una correlación negativa con masa magra, ángulo de fase y grosor muscular del recto del cuádriceps.

346. REAL-WORLD EFFECTIVENESS OF SEMAGLUTIDE IN OBESITY: IMPACT OF CLINICAL CHARACTERISTICS ON WEIGHT LOSS OUTCOMES

P. Castrillo Sanz, P. de Oriol Ocejo, V. Pérez de Arenaza Pozo and U. del Peso Sánchez

Endocrinología, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introduction: Semaglutide, a GLP-1 receptor agonist approved for obesity treatment, has shown significant weight loss in trials. However, real-world effectiveness may vary due to patient-specific factors. This study evaluated weight loss in routine clinical settings and how baseline metabolic and comorbid conditions influence response.

Methods: Retrospective observational study in 281 adults with obesity treated with semaglutide over ~6 months. Baseline demographics, comorbidities, and body composition data were collected. Paired t-tests assessed weight changes, and ANOVA evaluated the influence of baseline variables.

Results: Mean age was 52.85 ± 13.21 years; 76.2% were women. Common comorbidities: dyslipidemia (46.2%), hypertension (40.4%),

hepatic steatosis (24.4%), and sleep apnea (17.1%). Type 1 diabetes affected 3.6%, and 9.1% had prior bariatric surgery. Initial weight and BMI were 93.30 ± 21.15 kg and 34.87 ± 6.03 kg/m², decreasing to 83.05 ± 27.98 kg and 26.83 ± 14.06 kg/m². Mean weight loss was 10.20 ± 24.89 kg ($p < 0.001$). ANOVA showed that type 1 diabetes, chronic kidney disease, prior myocardial infarction, and higher FIB-4 scores were linked to less weight loss (all $p < 0.001$). Also associated with poorer outcomes were dyslipidemia ($p = 0.001$), hepatic steatosis ($p = 0.019$), sedentarism ($p = 0.021$), prior bariatric surgery ($p = 0.028$), and sleep apnea using CPAP ($p < 0.001$). Smoking influenced weight loss ($p < 0.001$), while age, hypertension, and heart failure did not show significance.

Conclusions: Semaglutide is effective in real-world use, leading to considerable weight loss. Yet, several comorbidities may attenuate the response, underlining the importance of personalized treatment strategies. Semaglutide achieves meaningful weight reduction in practice. Baseline characteristics can significantly affect outcomes, supporting the role of individualized approaches in obesity management.

347. PREDIABETES Y CIRUGÍA BARIÁTRICA: PERSISTENCIA DE UNA FIRMA GÉNICA EN TEJIDO ADIPOSO SUBCUTÁNEO

C. Milad Pérez¹, M. Párrizas², R. Olbeyra¹, A. Ibarzabal¹, N. Anton¹, M. Estapé¹, J. Vidal³ y A. de Hollanda⁴

¹Hospital Clínic de Barcelona. ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid. ³Hospital Clínic de Barcelona, Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid. ⁴Hospital Clinic de Barcelona, Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid.

Introducción y objetivos: La prediabetes (pre-DM) se asocia a un perfil metabólico más desfavorable y a mayor riesgo cardiovascular, aunque su impacto sobre la respuesta ponderal tras cirugía bariátrica (CB) no está del todo definido. Este estudio tiene como objetivo analizar la expresión génica del tejido adiposo subcutáneo (TAS) en pacientes con y sin pre-DM sometidos a CB y su relación con la evolución ponderal y metabólica a medio plazo.

Métodos: Estudio prospectivo, unicéntrico en 79 mujeres operadas de bypass gástrico, clasificadas según su estatus glucémico, norglucemias (n = 45) y pre-DM (n = 35). Se obtuvo muestras pareadas de TAS de 11 pacientes en la CB y al año. Se realizó perfil de expresión génica mediante microarray. Los resultados fueron ajustados por edad, índice de masa corporal, esteatosis hepática y estado menopáusico.

Resultados: Las pacientes con preDM presentaron un perfil metabólico basal más desfavorable. No se observaron diferencias significativas en la pérdida ponderal 1 año tras la CB. Sin embargo, se detectaron patrones de expresión génica diferencial en el TAS en relación con el estatus glucémico en ambos puntos temporales. A pesar de mejoría ponderal y metabólica los cambios en el TAS en el grupo pre-DM persistieron. Genes implicados en el metabolismo lipídico mostraron tanto una menor expresión antes de la CB como una no activación tras la CB en pacientes con pre-DM, sugiriendo una adaptación incompleta del TAS a la pérdida de peso inducida quirúrgicamente. A los 3 años de la CB el grupo de pre-DM mostró mayor recuperación ponderal respecto al grupo control ($p < 0,05$).

Conclusiones: Aunque la pre-DM no afecta a la pérdida ponderal o normalización metabólica tras CB, se asocia a cambios génicos persistentes en el TAS, lo que podría influir en la recuperación ponderal.

348. EFECTOS DE LA FARMACOTERAPIA Y LA CIRUGÍA BARIÁTRICA SOBRE LA COMPOSICIÓN CORPORAL

K. Mariaca Riveros¹, E. Martínez¹, A. Rosales¹, A.M. Monforte¹, P. Sola¹, P. Campo², M. Martí¹, J. Tarascó³, C. Joaquín¹ y S. Pellitero²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Universitat Autònoma de Barcelona. ³Servicio de Cirugía, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción y objetivos: El tratamiento farmacológico para la obesidad se está implementando con mayor frecuencia en la práctica clínica. Nuestro objetivo fue evaluar los cambios en la composición corporal y compararlos con los cambios observados en pacientes sometidos a cirugía bariátrica (CB).

Métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico de pacientes con obesidad aparentados por edad, sexo e IMC tratados con fármacos específicos durante 6 meses (grupo F) frente a pacientes sometidos a CB (grupo CB) con seguimiento a 6 y 12 meses. Se excluyeron pacientes con diabetes. La composición corporal se evaluó mediante BIA (Inbody770), registrando datos de IMC, ángulo de fase (AF), masa musculoesquelética (MME), porcentaje de grasa corporal (%GC) y de pérdida peso total (%PPT). Se utilizaron pruebas t de Student y ANOVA para medidas repetidas.

Resultados: Se analizaron 52 pacientes (edad media $48,8 \pm 9,8$ años; 68% mujeres; IMC inicial de $43,8 \pm 7,5 \text{ kg/m}^2$). A los 6 meses, el Grupo F ($n = 24$) alcanzó un %PPT de $9,5 \pm 7,2\%$, con reducción de IMC $3,9 \pm 3,1 \text{ kg/m}^2$ ($p < 0,001$; $d = 1,2$), de %GC $3,7 \pm 5,9\%$ ($p 0,002$; $d = 0,6$) y de MME de $1,6 \pm 2 \text{ kg}$ ($p < 0,001$; $d = 0,7$), sin cambios en AF. En el grupo CB, a 6 y 12 meses presentó un %PPT de $27,5 \pm 6,8\%$ y de $31,3 \pm 11\%$, reducción de %GC de $10,7 \pm 6,3\%$ y $16,0 \pm 8,1\%$, de MME de $5,3 \pm 3,2 \text{ kg}$ y $5,3 \pm 3,5 \text{ kg}$ y de AF de $5,4 \pm 0,7^\circ$ a $4,6 \pm 0,7^\circ$ ($p < 0,001$, $d > 1,5$). A los 6 meses, el grupo CB mostró un menor IMC ($33,5 \pm 5,7$ vs. $36,8 \pm 5,8 \text{ kg/m}^2$; $p = 0,042$) y un menor AF ($4,6 \pm 0,7$ vs. $5,3 \pm 0,7^\circ$; $p = 0,001$) con similares %GC ($40,3 \pm 9,0$ vs. $45,2 \pm 8,5\%$; $p = 0,051$) y MME ($30,1 \pm 7,6$ vs. $30,4 \pm 7,2 \text{ kg}$; $p = 0,881$).

Conclusiones: Tanto los fármacos específicos como la CB cambian la composición corporal con similar cambio en MME y grasa, aunque la cirugía logra una mayor pérdida de peso a expensas de una mayor reducción del ángulo de fase, un marcador de salud celular. Esto sugiere un impacto más potente de la cirugía, aunque el tratamiento farmacológico es una opción válida y menos invasiva.

349. CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y DINAMOMETRÍA EN LOS PRIMEROS MESES DE TRATAMIENTO CON TIRZEPATIDA EN PACIENTES CON OBESIDAD

X. Ayarza-Marien Arrizabalaga, M. Martí Martínez, J. de Carlos Artajo, S. Botella Martínez, A. Marí Sanchis, H. Rendón Barragán, J. Yoldi Urdíroz, A. Alonso Echarte, J. Aguirre Castiella y A. Zugasti Murillo

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción: A pesar de la importante pérdida de peso que han demostrado los nuevos tratamientos farmacológicos de la obesidad en los estudios pivotales, se desconocen los cambios de composición corporal que producen estos fármacos.

Métodos: Se revisan datos de pacientes de consulta de nutrición en los que se inició tratamiento (tto) con tirzepatida. Se realizó BIA (Inbody 770®) y dinamometría (Jamar®) al inicio del tto, y a los 3 o 6 meses (m). La estadística se analizó con Excel y/o SPSS.

Resultados: Los pacientes se dividieron en 2 grupos. El 1.^{er} grupo ($n = 22$) se reevaluó a los 3 m y el 2.^º a los 6 m ($n = 24$). En el 1.^{er} grupo (tabla 1), 20/22 pacientes estaban con 5 mg de tirzepatida (dosis media 5 mg). Edad media 50,8 años; mujeres 73%. En el 2.^º grupo (tabla 2), 15/24 pacientes estaban con 5 mg de tirzepatida, 6/24 con 7,5 mg y 3/24 con 10 mg (dosis media 6,25 mg). Edad media 47,13 años; mujeres 73%. Ningún paciente tenía disminución de la fuerza muscular o baja masa muscular al inicio del tto, pero 2/22 del grupo 1 y 1/24 del grupo 2 tenían probable sarcopenia en la revaloración, todas diagnosticadas por dinamometría (no confirmado en BIA). Se encontró una correlación lineal (Pearson r) entre % de pérdida de peso (%PP) y % de pérdida de grasa corporal, tanto a los 3 m ($r = 0,61$) como a los 6 m ($r = 0,61$). También se halló correlación lineal entre %PP y pérdida de IMME ($r = 0,72$) a los 6 m. No se observaron diferencias significativas entre sexos, pero sí por grupos de IMC.

Tabla 1

Media	Basal	3 meses
Peso (kg)	120,31	112,97
IMC (kg/m^2)	43,32	40,65
% grasa corporal	49,79	48,4
IMME (kg/m^2)	8,88	8,49
Dinamometría (kg)	32,64	30,77

Tabla 2

Media	Basal	6 meses
Peso (kg)	113,74	101,36
IMC (kg/m^2)	40,77	36,53
% grasa corporal	48,68	45,79
IMME (kg/m^2)	8,7	8,13
Dinamometría (kg)	31,4	29,25

Conclusiones: El objetivo del tratamiento de la obesidad debería ser mejorar la composición corporal de los pacientes manteniendo la fuerza muscular y mejorando la funcionalidad, independientemente de la cantidad de peso perdido.

350. BARIATRIC SURGERY IN ROUTINE CARE: WHAT WE SEE AFTER FIVE YEARS

M. Zorzano-Martínez¹, A. Dalmau², E. Navarro-Massip³, R. Ruano², M. Bueno², F. Rius², B. Salinas-Roca³, J. León-Mengíbar² and A. Lecube⁴

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida. ³Obesity, Diabetes and Metabolism (ODIM) Research Group, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida.

⁴Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introduction: Most of what we know about bariatric surgery (MBS) comes from early follow-up studies or controlled cohorts. In fact, the long-term impact of MBS in routine clinical practice is not well defined. It's important to look beyond early weight loss and evaluate how weight, metabolic status and liver-related risk evolve several years after surgery.

Objectives: To assess weight loss, glycaemic control, and hepatic fibrosis risk in patients with at least 5 years of follow-up after MBS, and to explore whether outcomes differ by surgical technique.

Methods: We review the records of 310 patients who underwent sleeve gastrectomy, Roux-en-Y gastric bypass or one-anastomosis gastric bypass between 2011 and 2020. At 5 years, we assessed total (%TWL) and excess (%EWL) weight loss. Remission of type 2 diabetes (T2D) was defined as $\text{HbA}_{1c} < 6.5\%$ without glucose-lowering treatment. Hepatic fibrosis risk was estimated using the NAFLD fibrosis score.

Results: At 5 years, weight loss remained clinically relevant across techniques. Mean%TWL was 25.8% in the bypass group ($n = 125$) and 23.3% after sleeve gastrectomy ($n = 95$), with %EWL of 61.9% and 56.7%, respectively. Among patients with T2D prior to surgery ($n = 111$), mean HbA_{1c} at 5 years was $5.61\% \pm 0.85$, suggesting that a proportion of them met criteria for sustained remission (46.8%), although this was not explicitly recorded in all cases. In the subgroup with available liver data ($n = 191$), NAFLD fibrosis score indicated high-risk values in 19%, indeterminate in 32%, and low risk in 49%. The mean score was -1.68.

Conclusions: 5 years after surgery, MBS resulted in sustained weight loss and favourable glycaemic profiles, with slightly better outcomes observed after bypass. HbA_{1c} values were consistent with remission of T2D in part of the cohort. However, nearly one in five patients showed signs of increased hepatic fibrosis risk, supporting the need to include liver monitoring in long-term follow-up, alongside weight and glycaemic metrics.

351. VALOR DISCRIMINATIVO DEL ÍNDICE TYG PARA FENOTIPOS MORBIMETABÓLICOS EN ADULTOS CON OBESIDAD: DATOS DEL ESTUDIO DIOGENES

F. Vidal-Ostos de Lara¹, A. Ruiz-Saavedra², S. Gkipalis³ y J.A. Martínez⁴

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ²Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Programa en Ciencias Biomédicas y Salud Pública, Madrid.

³Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University Athens, Grecia. ⁴Precision Nutrition and Cardiometabolic Health, IMDEA-Food Institute, Campus of International Excellence (CEI) UAM+CSIC, Biomedical Research Centre for Obesity Physiopathology and Nutrition Network (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Centre of Medicine and Endocrinology, University of Valladolid, Molecular Immunonutrition Group, IMDEA-Food Institute, Campus of International Excellence (CEI) UAM+CSIC, Madrid.

Introducción: El síndrome metabólico (SM), fenotipo cintura hipertrigliceridémica (CHT) y el síndrome de lipoinflamación visceral (LV) reflejan diferentes expresiones del riesgo cardiometabólico. El índice TyG ha ganado relevancia como biomarcador de resistencia a la insulina y riesgo metabólico.

Métodos: Análisis post hoc de 760 adultos con obesidad (IMC: $34,4 \pm 4,9 \text{ kg/m}^2$) del ensayo paneuropeo DIOGenes (NCT00390637). El estudio evaluó la prevalencia de SM, CHT y LV con datos clínicos y bioquímicos basales. Los análisis incluyeron curvas ROC y para estimar la capacidad discriminativa del índice TyG = $\ln [\text{triglicéridos (mg/dL)} \times \text{Glucosa (mg/dL)} / 2]$. Para el punto de corte óptimo de mayor sensibilidad (S) y especificidad (E) se basó en el método Liu.

Resultados: La edad media fue de $41,6 \pm 6,2$ años, 65% fueron mujeres. En la población DIOGenes el 39,6% presentó SM, 22,7% CHT y 37,3% LV. El índice TyG fue significativamente mayor en los participantes con estos fenotipos respecto al grupo de obesidad sin complicaciones. Para SM, el AUC fue 0,84 (IC95%: 0,81-0,88), con punto de corte óptimo de 8,61 (S: 0,73; E: 0,81). Para CHT, el AUC fue 0,84 (IC95%:

0,80-0,87), con corte en 8,74 (S: 0,93; E: 0,88). En LV, el AUC fue 0,78 (IC95%: 0,74-0,81), corte óptimo en 8,54 (S: 0,70; E: 0,72). Los sujetos con LV presentaron mayor HOMA-IR $4,1 \pm 2,9$, seguido de CHT con $3,54 \pm 3,07$ y $3,37 \pm 2,69$ de aquellos con SM. En cuanto al índice TyG, se observó $8,83 \pm 0,44$, $9,11 \pm 0,28$ y $8,77 \pm 0,46$, en SM, CHT y LV, respectivamente. Además, los niveles de PCR mayores se observaron en LV con $6,79 \pm 5,87 \text{ mg/L}$, en SM con $4,86 \pm 5,0 \text{ mg/L}$ y seguidos de CHT $4,78 \pm 4,74 \text{ mg/L}$, apoyando el perfil inflamatorio de estos fenotipos.

Conclusiones: El índice TyG resultó ser un marcador accesible y eficaz para identificar fenotipos morbimetabólicos en adultos con obesidad, especialmente útil para la detección de CHT y SM.

352. CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y DINAMOMETRÍA TRAS INICIO DE TRATAMIENTO CON SEMAGLUTIDA SC EN PACIENTES CON OBESIDAD

M. Martí, J. de Carlos, X. Ayarza-Marien Arrizabalaga, S. Botella, H. Rendón, A. Mariá, A. Hernández y A. Zugasti Murillo

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción: El uso de análogos de GLP1 ofrece muy buenos resultados en los ensayos clínicos para el tratamiento de la obesidad. Sin embargo, en la práctica clínica habitual nos enfrentamos a muchas dificultades: económicas, efectos adversos... que puede hacer que los resultados teóricos no se alcancen en vida real.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo en el que se analizaron los cambios a los 6 y 9 meses del inicio de tratamiento con semaglutida sc. Se incluyeron 67 pacientes valorados en consulta de nutrición. Se realizó basal y a los 6 o 9 meses: peso; BIA (InBody 770); dinamometría. Se comparan resultados con los estudios pivotales (STEP1).

Resultados: Se presentan en la tabla. Las dosis utilizadas por nosotros no fueron siempre la máxima tolerada, sino que de media fue de $1,35 \text{ mg} \pm 0,6$ (6 meses) y $1,9 \text{ mg} \pm 0,4$ (9 meses). En cuanto a la composición corporal, el % de grasa que se redujo en mujeres fue de $2,2\% \pm 1,8$ (6 meses) y $4,1\% \pm 4,1$ (9 meses) y en hombres de $3,2\% \pm 3,1$ (6 meses) y $4,1\% \pm 2,3$ (9 meses). Ambos grupos redujeron IMME y dinamometría asociado a la pérdida de peso. Perdieron $0,5 \text{ kg/m}^2$ (6 meses) y $0,6 \text{ kg/m}^2$ (9 meses) y $4,8 \text{ kg}$ (6 meses) y $7,2 \text{ kg}$ (9 meses) respectivamente.

	STEP1 (n = 1.306) 68 semanas	Muestra 1 (n = 48) 24 semanas	Muestra 2 (n = 19) 36 semanas
Media edad (años)	46 ± 13	48 ± 11	45 ± 10
Sexo femenino (%)	73,1	79,2	84,3
Peso medio (Kg)	$105,4 \pm 22,1$	$114,6 \pm 20,1$	$113,2 \pm 16,4$
IMC medio (Kg/m^2)	$37,8 \pm 6,7$	$42,1 \pm 5,7$	$43,2 \pm 5,3$
Porcentaje del peso perdido (%)	14,8	9,5	12,2
Masa grasa media (%)		No datos	
Mujeres		$50,7 \pm 3,9$	$51,1 \pm 3,9$
Varones		$44,3 \pm 7,4$	$43,2 \pm 7,8$
IMME medio (Kg/m^2)	No datos	$8,3 \pm 1,1$	$8,4 \pm 0,7$
Mujeres		$10,4 \pm 1,1$	$10,5 \pm 0,8$
Varones			
Dinamometría media (Kg)		No datos	
Mujeres		$27,4 \pm 8,1$	$27,8 \pm 9$
Hombres		$44,6 \pm 5,8$	$52,5 \pm 6,5$

Conclusiones: En nuestro centro el tratamiento de los pacientes con obesidad con semaglutida sc obtuvo un porcentaje de pérdida de peso discretamente más bajo respecto al STEP1. Estos resultados pueden explicarse debido a que las dosis empleadas y tiempos fueron inferiores, así como factores económicos.

LÍPIDOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR

353. LIPOATROFIA ANULAR DE TOBILLO. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Moreno Tirado, P. Rodríguez Ortega, J.J. García González y J.M. Canelo Moreno

Endocrinología, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva.

La lipoatrofia anular de los tobillos es un raro trastorno inflamatorio que se observa predominantemente en niñas y se manifiesta como una pancitulitis lobular mixta. Describo por primera vez en 1953 por Ferreira Marques y posteriormente en 1970 por Shelley e Izumi, bajo el título "atrofia anular de los tobillos", en el que una placa anular indolora de color rojo oscuro progresó a bandas bilaterales de lipoatrofia en los tobillos de una niña de 6 años. Nuestro caso de lipoatrofia anular de los tobillos muestra la presentación típica de una banda de atrofia casi circunferencial alrededor de los tobillos asintomática. En nuestro caso, las lesiones también se asociaron con hipertricosis. Los casos reportados fueron en pacientes femeninas al igual que el nuestro. Entre los pacientes reportados hasta la fecha, se ha observado una fuerte asociación con la enfermedad tiroidea, como se encontró en nuestro paciente. Las características histológicas de ALA son distintivas y consisten en una pancitulitis lobulillar mixta difusa. El tratamiento es complicado, no existe consenso. Se han utilizado penicilina, penicilamina, vitamina E oral, corticosteroides tópicos a corto plazo, luz de crema y cuarzo frío sin obtener beneficios. La observación expectante resultó en una estabilización posterior de la enfermedad. En resumen, la lipoatrofia anular de los tobillos es un raro trastorno inflamatorio que afecta principalmente a niñas. Probablemente tenga una etiología autoinmune, ya que se asocia con alopecia areata, enfermedad de Graves, enfermedad de Hashimoto y la presencia de anticuerpos contra la tiroglobulina, células microsomales tiroideas y parietales gástricas en varios pacientes. Se recomienda una evaluación endocrina en todos los pacientes con dicha entidad. El tratamiento es un desafío en la actualidad.

354. PREVECARDIO: ¿UN FUTURO CRIBADO CARDIOVASCULAR PARA LA POBLACIÓN ENTRE 50 Y 75 AÑOS?

C. Bengoa Terrero¹, J. Flores Soler¹, I. Vila Costa¹, C. Vergara Uzcategui¹, T. Blanco Maestro¹, M. Bas Villalobos¹, E. Melero Cabadas¹, J. Pérez-Villacastín Domínguez¹ y J.E. Villares Rodríguez²

¹CardioRed1-Servicio de Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ²Gerencia Asistencial de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid.

Introducción y objetivos: Las enfermedades cardiovasculares y la diabetes son causas clave de morbilidad en España. PreveCardio fue un estudio que buscó la identificación de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) basado en cribados como el NHS Health Check de Reino Unido. Su objetivo es analizar la prevalencia de FRCV y evaluar la viabilidad de realizar un cribado así en toda la población de la comunidad autónoma.

Métodos: Estudio transversal realizado en cuatro áreas de una comunidad autónoma en España. Se seleccionaron aleatoriamente individuos de 50 a 75 años para ser evaluados por una enfermera en una sesión de 30 minutos con análisis de estilo de vida, medidas antropométricas y biomarcadores. Se ofreció retroalimentación inmediata y derivación cuando fue necesario.

Resultados: De 8.492 invitados, participaron 3.546 (56,8% mujeres, edad media $61,2 \pm 7,3$ años). Se detectó 20% fumadores, 30% obesidad, 30% sedentarios, 40% con sobrepeso y 49% con baja adhesión a la dieta mediterránea. En biomarcadores: 47% con hipercolesterolemia LDL, 49% tensiones altas y 30% con prediabetes. La prevalencia de diabetes *de novo* fue del 2,81%, con variabilidad geográfica: en Madrid fue del 1,5%, en Alcalá del 3,6%, en Fuenlabrada del 3,5% y en Leganés del 3,2%. Respecto a la prediabetes, se observó: Madrid 18,7%, Alcalá 20,6%, Fuenlabrada 23,4% y Leganés 27,9%, lo que subraya la importancia de una detección temprana para prevenir diabetes tipo 2. El 29% de los pacientes diabéticos presentaban control glucémico inadecuado ($\text{HbA}_{1c} \geq 7\%$).

Conclusiones: PreveCardio muestra una alta prevalencia de diabetes *de novo*, con diferencias significativas entre áreas geográficas. Las disparidades regionales en diabetes y prediabetes marcan la desigualdad en salud entre áreas. La detección temprana y el manejo adecuado de FRCV son cruciales para prevenir complicaciones y mejorar la salud pública.

355. CONTROL METABÓLICO, LIPÍDICO Y PREVALENCIA DE ENFERMEDAD RENAL EN PACIENTES CON DIABETES MAYORES DE 85 AÑOS. COHORTE DE SEGUIMIENTO DE UN CENTRO DE SALUD URBANO

M.A. María Tablado, C. Montejo Martínez, A. Varela Álvarez, A. Afonso de Granda, C. Marín Tur y Y. Ogando de Oleo

Centro de Salud Canillejas, Madrid.

Objetivos: Conocer el perfil metabólico, lipídico y prevalencia de enfermedad renal de las personas con diabetes de una cohorte de mayores de 85 años pertenecientes a un centro de salud urbano.

Métodos: Los datos obtenidos son anónimizados y agrupados. Presentamos la estadística descriptiva de personas DM > 85 años, presencia filtrado < 60 ml/mn/1,73 m², pacientes con $\text{HbA}_{1c} > 8\%$, personas con LDLC > 110 mg/dl y < 70 mg/dl. Todo ello desagregado por sexo.

Resultados: Población del Centro de Salud (CS): 28,662 (56% mujeres). DM en CS: 2134 (7% del total, 46% mujeres). > 85 años en CS: 1270 (4% del total, 66% mujeres), 85-89 años: 750 (63% mujeres), 90-94 años: 403 (66% mujeres), > 95: 116 (78%). DM > 85 años en CS: 328 (26% del total, 61% mujeres), 85-89 años: 203 (27% de DM, 54% mujeres), 90-94 años: 99 (24% de DM, 71% mujeres), > 95: 26 (22% de DM, 65% mujeres). $\text{HbA}_{1c} > 9$: 44 (13% de DM, 29% mujeres). HbA_{1c} 8-9: 33 (10% de DM, 39% mujeres). Filtrado < 60 ml/mn/1,73 m²: 155 (47% de DM, 62% mujeres), LDL > 110 mg/dl: 257 (78% de DM, 56% mujeres). LDL < 70 mg/dl: 102 (31% de DM, 46% mujeres). El porcentaje de pacientes con DM > 85 años 26%, y mayor en mujeres, se mantiene pese al aumento de la edad. $\text{HbA}_{1c} > 9$: 13% de predominio en varones y mayor edad. HbA_{1c} : 8-9: 10% de predominio en varones. Filtrado bajo 47% de predominio en mujeres, mayor diferencia a mayor edad. LDL > 110 mg/dl: 78%, similar por sexos, peor control en mujeres a mayor edad. LDL < 70 mg/dl: 31%, similar por sexos, mejor control en mujer a mayor edad.

Conclusiones: Pacientes con DM en estas franjas etarias son 1 de cada 4. El mal control glucémico y de lípidos no parece que haya sido determinante en la supervivencia. La enfermedad renal parece que no ha influido en la supervivencia. Nuestro proyecto es profundizar ahora en la evolución en el tiempo de estos mismos pacientes y de los mismos parámetros metabólicos, lipídicos, renales y compararlos con otras cohortes similares en distintos ámbitos socioeconómicos.

356. LA INFLAMACIÓN MEDIADA POR NEUTRÓFILOS EN LA ATEROSCLEROSIS SUBCLÍNICA ES ATENUADA POR LA ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA Y NUTRIENTES ESPECÍFICOS: UN ANÁLISIS DEL ESTUDIO CORDIOPREV

H. Boughanem, G.M. Quintana Navarro, A. López Moreno, J.F. Muñoz, A. Ojeda Rodríguez, J.F. Alcalá Díaz, J.D. Torres Peña, P. Pérez Martínez, J. Delgado Lista y J. López Miranda

IMIBIC, Córdoba.

Los neutrófilos desempeñan un papel clave en la aterosclerosis. La dieta mediterránea podría reducir los neutrófilos, lo que potencialmente ralentizaría su progresión. Sin embargo, esto puede ser insuficiente para lograr todo el efecto terapéutico. Este estudio investigó la relación entre la adherencia a la dieta mediterránea y los neutrófilos, con el objetivo de determinar el efecto de la adherencia a la dieta mediterránea. Se realizó un análisis integral dentro del estudio CORDIOPREV, un ensayo clínico a largo plazo de intervención dietética que comparó la dieta mediterránea con una dieta baja en grasas. El estudio evaluó la relación entre la adherencia a la dieta mediterránea (MEDAS) y neutrófilos a lo largo de un seguimiento. Se examinó el grosor íntima-media de las arterias carótidas comunes (IMT-CC) como marcador de aterosclerosis. Una alta adherencia al MEDAS se asoció de manera observacional con menor neutrófilos en el año 5 ($p = 0,002$ vs. moderada; $p = 0,006$ vs. baja) y en el año 7 ($p = 0,031$ vs. moderada; $p = 0,039$ vs. baja). Los modelos longitudinales de efectos mixtos mostraron una asociación negativa entre los neutrófilos y la puntuación MEDAS ($\beta = -0,023$, $p = 0,037$). Dentro de los componentes de la dieta mediterránea, la ingesta de aceite de oliva virgen extra (AOVE), junto con otros nutrientes reductores de neutrófilos, fue el factor que más contribuyó a la disminución de neutrófilos ($\beta = -0,006$, $p = 0,003$). En el contexto de la aterosclerosis, una alta adherencia a la dieta mediterránea ($p = 0,001$ vs. baja; $p < 0,001$ vs. moderada) y una alta ingesta de nutrientes reductores de neutrófilos ($p < 0,001$ vs. baja) se asociaron con la detención de la progresión del IMT-CC de forma dependiente de neutrófilos. Una alta adherencia a la dieta mediterránea, especialmente con un elevado consumo de AOVE, reduce los neutrófilos y ralentiza la progresión del IMT-CC, lo que sugiere una estrategia no farmacológica de aplicación clínica inmediata para el manejo del riesgo cardiovascular.

357. PACIENTES CON DIABETES HOSPITALIZADOS POR ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA (EAP): CONSECUCIÓN DE OBJETIVOS LIPÍDICOS Y POSIBILIDAD DE OPTIMIZACIÓN

M. Escribano Lóbrega¹, P. Vallejo Albaráñez¹, I. Genua Trullós², H. Sardà Simó², A. Chico Ballesteros², D. Tundidor Rengel¹, J.M. Romero Carro³, O. Peypoch Pérez³, A. Pérez Pérez⁴ e I. Miñambres Donaire⁴

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona. ³Servicio de Cirugía Vascular, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Ciber de Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), Barcelona.

Introducción y objetivos: Los pacientes con diabetes mellitus (DM) y EAP son una población de muy alto riesgo cardiovascular frecuentemente infratratada. Nuestro objetivo fue analizar el grado de control lipídico de los pacientes con DM que ingresan por EAP y analizar las modificaciones que serían necesarias para conseguir los objetivos.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes con DM hospitalizados por EAP en un hospital terciario durante el año 2023. Se analizaron las características clínicas al ingreso junto con los datos analíticos en los 3-6 meses previos al ingreso y durante el ingreso. Se determinó el porcentaje de pacientes con colesterol LDL (cLDL) < 55 mg/dL, así como el tratamiento hipolipemiante al ingreso. Se estimaron los cambios necesarios para conseguir dicho objetivo y la proporción de pacientes tributarios de iniciar icosapento de etilo.

Resultados: Se analizaron un total de 121 pacientes (edad media $75,8 \pm 9,8$ años, 73,6% de varones, 96,7% DM2 y HbA_{1c} media de $7,28 \pm 1,5\%$). El 92% disponía de perfil lipídico en los 3-6 meses previo al ingreso. Las cifras de cLDL fueron ≥ 55 mg/dL en 83 pacientes (74,8%). De estos, recibían tratamiento con estatinas de baja, media y alta intensidad el 4,8%, 30,1% y 44,5%, respectivamente y el 20,4% no recibía tratamiento con estatinas. Solo 13 pacientes (15,6%) recibían ezetimiba, 1 ácido bempedoico (BemA) y 2 inhibidores de PCSK9 (iPCSK9). Para lograr los objetivos de control lipídico, además de intensificar el tratamiento con estatinas en un 55,3% de los pacientes, un 16,9% requeriría añadir ezetimiba, un 20,5% ezetimiba y BemA, un 27,7% ezetimiba y iPCSK9 y un 9,6% iPCSK9. Adicionalmente, un 23,4% serían tributarios de iniciar icosapento de etilo.

Conclusiones: Un elevado número de pacientes con DM y EAP no cumplen los objetivos de control lipídico. El ingreso por EAP es una oportunidad para optimizar el tratamiento hipolipemiante.

358. CONSENSO DELPHI MULTIDISCIPLINAR SOBRE EL MANEJO DEL SÍNDROME CARDIOVASCULAR-RENAL-METABÓLICO EN ESPAÑA

V. Bellido Castañeda¹, A. Esteban-Fernández², R. de Haro³, A. Lorenzo Almoros⁴, D. Orozco-Beltrán⁵, B. Quiroga⁶ y J.C. Romero-Vigara⁷

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

³Departamento de Medical Affairs, Boehringer Ingelheim, Sant Cugat del Vallès. ⁴Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Universidad Complutense de Madrid. ⁵Departamento de Medicina Clínica, Universidad Miguel Hernández, Alicante. ⁶Servicio de Nefrología, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. ⁷Servicio Aragonés de Salud, Instituto Aragonés de Investigaciones Sanitarias (IIASA), Zaragoza.

Introducción: Proyecto dirigido a desarrollar recomendaciones para el manejo integral del síndrome cardio-renal-metabólico (sCRM) en España.

Métodos: Método Delphi con una escala Likert de acuerdo de 9 puntos. Consenso: 80% de las respuestas en el rango de 7-9 en todas las especialidades.

Resultados: 13 cardiólogos, 12 endocrinólogos, 12 médicos internistas, 14 nefrólogos y 19 médicos de familia completaron las dos rondas. De los 61 enunciados, se alcanzó consenso en 54 (89%) globalmente y en 59 (96%) entre los endocrinólogos. Destacamos los siguientes aspectos consensuados (mediana). El sCRM es una compleja entidad sistémica que resulta de la interacción fisiopatológica multidireccional entre los factores de riesgo (FR) metabólico, la enfermedad renal crónica y el sistema cardiovascular (9), que patológicamente se basa en el exceso o disfunción del tejido adiposo (8). El cribado debe realizarse en pacientes con al menos un FR asociado a cualquiera de las condiciones del sCRM (9) y los exámenes deben incluir una evaluación física de rutina (8) y parámetros analíticos metabólicos y de función renal clave y el índice de fibrosis hepática (9). La condición metabólica del sCRM se considera presente cuando se diagnostica sobre peso/obesidad, obesidad abdominal y/o tejido adiposo disfuncional (9). Se debe priorizar un abordaje temprano e integral desde cada especialidad (9), con intervenciones dirigidas a prevenir la progresión y

retrasar el desarrollo de complicaciones (9) y el manejo debe incluir circuitos de atención integrados (9). Las intervenciones de estilo de vida deben implementarse en las etapas iniciales (9), promoviendo la importancia de una pérdida de peso intensiva en cualquier etapa (9). Se debe enfatizar el uso de fármacos con beneficio CRM desde las etapas iniciales (9) hasta las etapas avanzadas (9).

Conclusiones: Se alcanzó un alto grado de consenso tanto entre los endocrinólogos como en otras especialidades para el manejo integral del sCRM.

359. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR HOMOCIGOTA ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE LÍPIDOS

C. Espinosa Bellido¹, A. Enrique Medina¹, N. Gutiérrez Mora¹, M. Villaescusa Lage¹, M. Hernando Llorens¹, A. Pérez Fuster¹, J. Marín Santonja¹, M.B. Toledo Juan¹, S. Martínez-Hervás² y J.T. Real²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia, INCLIVA CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Universitat de València.

Introducción y objetivos: La hipercolesterolemia familiar homocigota (HFHo) es una enfermedad rara caracterizada por niveles muy elevados de cLDL asociada a enfermedad cardiovascular precoz. Se debe a la presencia de dos variantes patogénicas en alguno de estos genes: RLDL, APOB, PCSK9 y LDLRAP1. El objetivo es describir las características (diagnóstico, tratamiento, enfermedad cardiovascular) de los pacientes con HFHo atendidos en una unidad de lípidos.

Métodos: Estudio transversal en pacientes con HFHo (confirmada por la presencia de dos variaciones patogénicas en los genes involucrados) en seguimiento en la unidad de lípidos de nuestro centro.

Resultados: Se han incluido 7 pacientes con HFHo, 2 mujeres y 5 hombres, todos adultos, con una media de seguimiento de 13 años. Cuatro de ellos son bialélicos monogénicos (RLDL: 3 con la misma variante y 1 con dos variantes diferentes), 2 son bialélicos digénicos (RLDL y APOB) y 1 presenta HFHo autosómica recesiva. El 42,85% han presentado enfermedad cardiovascular. El 85,7% están en tratamiento con estatinas, el 100% con ezetimiba, el 42,85% con iPCSK9, 1 en aféresis, 2 con lomitapida, 1 con evinacumab y 1 en tratamiento combinado con lomitapida y evinacumab. El 71,42% están en objetivo de cLDL. Las cifras medias de cLDL son de 115,57 mg/dl.

Conclusiones: Conseguir el objetivo de cLDL en los pacientes con HFHo es difícil, precisando del uso de 3 o más fármacos para alcanzar dicho objetivo. No obstante, existe un porcentaje considerable de pacientes que no alcanzan el objetivo a pesar de la existencia de nuevos tratamientos.

Comunicación presentada en el XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA).

360. IMPACTO DE LA DIABETES Y SU TRATAMIENTO EN LA MORTALIDAD TRAS UN EVENTO CORONARIO AGUDO

P. Hierro García¹, T. Rojas López¹, A. Castro Conde² y J. Saldaña Saldaña³

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ²Servicio de Cardiología, Unidad de Rehabilitación Cardiaca, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ³Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción y objetivos: Aproximadamente un tercio de los pacientes con cardiopatía isquémica presentan diabetes mellitus tipo 2 (DM2). La presencia de DM2 implica un peor pronóstico en este grupo de pacientes. El objetivo de este estudio fue evaluar la aso-

ciación entre la DM2 y la mortalidad en pacientes tras un evento coronario agudo ajustando por factores de riesgo cardiovascular, así como explorar la influencia de distintos tratamientos antidiabéticos en la supervivencia.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte de 104 pacientes que realizaron el programa de rehabilitación cardíaca en el Hospital Universitario La Paz entre enero de 2017 y diciembre de 2018 tras un evento coronario agudo. Se registraron variables como presencia de DM2, edad, sexo, hipertensión arterial, tabaquismo, dislipemia, obesidad y mortalidad por todas las causas. El seguimiento medio desde el evento hasta la muerte o censura fue de 87,3 meses. Se realizó análisis de Kaplan-Meier con test *log-rank* y regresión de Cox multivariante para identificar si la DM2 era un predictor independiente de mortalidad.

Resultados: La curva de Kaplan-Meier mostró menor supervivencia en pacientes con DM2 (*log-rank*: $\chi^2 = 7,582$, $p = 0,0059$). La DM2 se asoció a un incremento significativo del riesgo de mortalidad (HR: 12,37; IC95%: 1,64-93,17; $p = 0,0147$) tras ajustar por las distintas variables. En un subanálisis exploratorio según el tipo de tratamiento antidiabético, ningún fármaco mostró asociación significativa con la mortalidad, aunque se observaron tendencias protectoras con metformina, iSGLT2 y aGLP1.

Conclusiones: La DM2 se asocia de forma independiente a una mayor mortalidad en pacientes tras un evento coronario agudo. Nuestros resultados refuerzan la necesidad de un control glucémico estricto y seguimiento específico en esta población. Sería necesario realizar estudios con mayor tamaño muestral para valorar el impacto de los distintos tratamientos antidiabéticos sobre la supervivencia.

361. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE EVENTO CARDIOVASCULAR SEGÚN SEXO Y ESTATUS SOCIOECONÓMICO EN LA CIUDAD DE VALENCIA

P. Fernández Collazo¹, A. Gallego Valadés², C. Pesantes Somogyi¹, O.A. Hernández López¹, C. Grau del Valle¹, T. Alhambra Borrás², S. López Domènech¹, M. Pelechá Navarro¹, C. Morillas Ariño¹ y J. Garcés Ferrer²

¹Departamento de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Doctor Peset, Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana, Valencia. ²Instituto Polibienestar, Universidad de Valencia.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) suponen, junto al cáncer, la principal causa de muerte en el primer mundo, causando anualmente en Europa la pérdida de más de 60 millones de años de vida potenciales. Aunque la incidencia de ECV está asociada al nivel socioeconómico (NSE) del barrio, los estudios longitudinales en España son aún escasos.

Objetivos: Estimar la incidencia ajustada por edad de ECV conocida en Valencia entre 2015 y 2022, por sexo y NSE.

Métodos: Se analizaron registros electrónicos de salud procedentes del sistema SIA-GAIA para primer diagnóstico de ECV (CIE-10), junto con datos de NSE del INE. Se incluyeron adultos ≥ 40 años residentes en 26 códigos postales de Valencia. Se excluyeron los registros de casos prevalentes anteriores a 2015 y los registros de casos recurrentes, conformando una cohorte retrospectiva. Las secciones censales fueron agrupadas en cuartiles según la renta media por unidad de consumo. La incidencia se estimó mediante regresión de Poisson, ajustando por edad, sexo y estratos de NSE del vecindario.

Resultados: La incidencia general, ajustada por edad, de ECV conocida en el periodo 2015 a 2022 fue de 6,29 (IC95%: 6,02-6,57) casos por 1.000 personas-año. La incidencia ajustada disminuyó del cuartil inferior de NSE de la sección censal de residencia al superior: de 10,1 (9,7-10,7) a 7,9 (7,51-8,32) en hombres y de 5,28 (5,02-5,56) a 4,11 (3,9-4,33) en mujeres.

Conclusiones: Este estudio demuestra la existencia de un gradiente socioeconómico en la incidencia de ECV en Valencia, con tasas más elevadas en zonas de menor NSE y mayor incidencia en hombres. Abordar los determinantes sociales y económicos subyacentes de la ECV puede contribuir a reducir las desigualdades en salud y mejorar los resultados cardiovasculares en la población de Valencia.

Agradecimientos: Este estudio ha sido financiado por CM24/00261 del ISCIII, CIPROM/2022/32 e INVEST/2023/163 de la GVA y EU-Horizonte Europa (HORUS-nº101136516).

362. DERMATOMIOSITIS INDUCIDA POR ESTATINAS: A PROPÓSITO DE UN CASO

K. Cairo Sánchez, M.E. Proano Fierro, J. Costas Eimil, P. Sánchez Sobrino y P. Fernández Catalina

Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra.

Introducción: La dermatomiositis es una miopatía de origen autoinmune caracterizada por inflamación muscular que se presenta clínicamente con debilidad muscular de predominio proximal y manifestaciones cutáneas. La dermatomiositis inducida por fármacos es una forma poco frecuente e infradiagnosticada. Los medicamentos asociados más comunes son la hidroxiumera, los inhibidores del punto de control inmunitario, las estatinas, la penicilamina y los inhibidores del factor de necrosis tumoral.

Caso clínico: Mujer de 62 años con hipertensión arterial, dislipemia, obesidad mórbida, intervenida de carcinoma ductal en mama izquierda tratada con cirugía, radioterapia y actualmente en tratamiento con anastrozol 1 mg. Recibió atorvastatina de 20 mg desde 2017 hasta 2023, que fue sustituida por rosuvastatina de 5 mg por debilidad muscular, sin mejoría. En abril de 2024 acudió a urgencias por debilidad muscular, diagnosticándose de rabdomiolisis, sin alteración de la función renal, con CK de 4310 U/l ($N < 190$) sin otro desencadenante evidente más que el uso de estatinas, por lo que se sustituyó la rosuvastatina por ezetimiba 10 mg diarios. Consultó en dermatología en mayo de 2024 por cuadro de 2 meses de evolución de placas eczematosas en escote, frente y abdomen, acompañado de edema de párpados, prurito y debilidad muscular persistente. Las pruebas complementarias mostraron CK de 381 U/L, aldolasa negativa, marcadores autoinmunes de miositis negativos, anticuerpos anti HMC-CoA reductasa negativos y biopsia de piel afectada con diagnóstico diferencial entre lupus cutáneo y dermatomiositis. Con estos resultados se realizó el diagnóstico de dermatomiositis y se comenzó tratamiento con corticoides e hidroxicloroquina. Por otro lado, se ampliaron estudios con mamografía y PET-TC de cuerpo entero para descartar causa paraneoplásica del cuadro, los cuales fueron negativos para malignidad.

Discusión: La dermatomiositis asociada al uso de estatinas es un efecto adverso poco frecuente que requiere la exclusión de otras causas más comunes y un alto grado de sospecha clínica.

363. PREVALENCIA DE HIPERLIPOPROTEINEMIA (A) EN PACIENTES CON OBESIDAD EN ASTURIAS

C. García Solares¹, A. Aguiar Crespo¹, L. Fernández Álvarez¹, J. Fernández García², L. Suárez Gutiérrez³, C. Martínez Faedo³, E. Villa Fernández², A.V. García Gómez², E. Menéndez Torre⁴ y C. Lozano Aida³

¹Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Oviedo. ²Grupo ENDO, Instituto de Investigación Sanitaria

del Principado de Asturias, Oviedo. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias & Grupo ENDO, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, Oviedo. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias & Grupo ENDO, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias & Universidad de Oviedo.

Introducción: Dado que las enfermedades cardiovasculares (ECV) suponen la principal causa de mortalidad en nuestro país, es importante destacar el papel de la obesidad como factor de riesgo cardiovascular (FRCV). Diversos estudios estiman una prevalencia nacional de obesidad entre el 16% y el 29%, confirmándose su correlación con el aumento de la morbimortalidad por ECV tanto en hombres como en mujeres. La hiperlipoproteinemia (a) también ha demostrado ser un FRCV independiente y, de acuerdo con las guías de buena práctica clínica, su evaluación es obligada para realizar una valoración integral del riesgo cardiovascular de las personas con obesidad.

Objetivos: Determinar la prevalencia de hiperlipoproteinemia (a) en la población con obesidad en Asturias.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional transversal. Se incluyeron 64 pacientes con obesidad ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) que acudieron por primera vez a la consulta de obesidad del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), entre octubre de 2024 y febrero de 2025. Se determinaron valores de lipoproteína (a) [Lp(a)] en los participantes y se estratificaron de acuerdo con las categorías de exceso de riesgo cardiovascular establecidas por la Sociedad Española de Arterioesclerosis.

Resultados: El valor medio de Lp(a) en la muestra analizada ($n = 64$) fue de $59,85 \pm 67,9 \text{ nmol/L}$ ($6,00-278,20 \text{ nmol/L}$). El 79,9% presentaba valores de Lp(a) inferiores a 100 nmol/L, el 14,1% valores de 101-200 nmol/L y el 6,2% de 201-430 nmol/L. Ningún participante tuvo valores de Lp(a) superiores a 430 nmol/L.

Conclusiones: Aproximadamente un 20% de los participantes presentó valores de Lp(a) asociados a un exceso de riesgo cardiovascular ($> 100 \text{ nmol/L}$). Esta información es relevante para el manejo clínico integral de los pacientes con obesidad, orientando hacia la intensificación del tratamiento de otros FRCV, incluida la propia obesidad, para la prevención de ECV.

364. EFECTOS DEL ÁCIDO OLEANÓLICO EN PERFIL LIPÍDICO Y RIESGO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2: SUBANÁLISIS DEL ESTUDIO OLTRAD

A.J. Martínez Ortega¹, A. Jiménez Sánchez², S. García Rey², M.C. Roque Cuéllar², C.A. Ruiz Trillo², J.L. Pereira Cunill³, I. Cerrillo García⁴, E. Yubero Serrano⁵, J.M. Castellanos Orozco⁵ y P.P. García Luna²

¹UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Instituto de Biomedicina de Sevilla. ²UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ³UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Facultad de Medicina de Sevilla, Instituto de Biomedicina de Sevilla. ⁴Universidad Pablo de Olavide, Sevilla. ⁵Instituto de la Grasa, CSIC, Sevilla.

Introducción: El ácido oleanólico (OA) es un triterpeno con efectos positivos sobre el estrés metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 (DM2) y que podría mejorar el perfil lipídico y bioquímico.

Métodos: Subanálisis del estudio OLTRAD (Ensayo clínico fase III prospectivo, de grupos paralelos, aleatorizado, doble ciego y controlado, ClinicalTrials.gov NCT06030544, proyecto PID2019-107837RB-

I00), que compara el efecto del aceite de oliva virgen extra (AOVE) enriquecido con OA (Grupo rojo, GR) frente a AOVE no reforzado (Grupo verde, GV) en pacientes con DM2, realizado entre 2020 y 2025 por el Instituto de la Grasa (CSIC) y el Hospital Universitario Virgen del Rocío (UGC Endocrinología y Nutrición). Las variables cuantitativas se expresan como mediana [rango intercuartílico] y las cualitativas como n pacientes (porcentaje).

Resultados: n = 90 participantes. Sin diferencias entre GR/GV en edad, sexo, hábitos tóxicos o fármacos. 53% en ambos grupos no fumadores. No encontramos diferencias entre grupos en ningún parámetro en visita basal o final.

	GV n = 45	GR n = 45
Edad	59 [12]	61 [12]
Mujeres	20 (44%)	19 (42%)
Hombres	25 (56%)	26 (58%)
HbA _{1c} (%)	Visita inicial (VO) 6,3 [0,8]	6,1 [0,9]
	Visita final (VF) 6,3 [1,0]	6,3 [0,9]
REGICOR (%)	VO 4,0 [5,0]	3,0 [5,0]
	VF 4,0 [4,0]	4,0 [4,0]
TAS (mmHg)	VO 133 [17]*	134 [18]
	VF 127 [16]*	128 [15]
TAD (mmHg)	VO 86 [9]*	84 [11]*
	VF 80 [9]*	80 [9]*
cHDL (mg/dl)**	VO 52,0 [21,0]	49,5 [17,0]*
	VF 48,0 [16,0]	48,0 [11,0]*
cLDL (mg/dl)	VO 85,0 [50,7]	93,5 [49,0]
	VF 90,0 [53,0]	95,0 [37,0]
Triglicéridos (mg/dl)	VO 123,0 [61,0]	112,0 [50,0]
	VF 112,5 [60,0]	109,0 [46,0]
Lp(a) (mg/dl)	VO 13,6 [27,6]	16,0 [57,1]
	VF 15,2 [25,0]	15,0 [60,7]

*p < 0,05 entre inicial y final intragrupos; **Sin cambios al subdividir por hipolipemiantes en grupos rojo ni verde.

Conclusiones: El consumo de AOVE enriquecido con OA en DM2 mejoró la tensión arterial, aunque sin diferencias con placebo. Hubo un cambio con significación estadística pero no clínica en cHDL. Resto de parámetros lipídicos y REGICOR sin cambios.

365. EXPERIENCIA CLÍNICA CON EVINACUMAB EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA HOMOCIGOTA FAMILIAR EN UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID

B. Ugalde Abeiga¹, C. García Regal¹, C. Idrobo Zambrano¹, M. Esquinas Marta² y A.E. Ortiz Flores¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: La hipercolesterolemia familiar homocigota (HFHo) es una enfermedad genética rara que asocia una elevada mortalidad cardiovascular a temprana edad en ausencia de tratamiento. Evinacumab es un anticuerpo monoclonal humano recombinante, que se une específicamente e inhibe la ANGPTL3, reduciendo el LDLc promoviendo el procesamiento y eliminación del VLDLc antes de su

formación en LDLc, autorizado para el tratamiento de esta patología. Presentamos nuestra experiencia clínica con este fármaco en dos pacientes con HFHo en un hospital de tercer nivel de la Comunidad de Madrid. El objetivo primario fue determinar el porcentaje de reducción de LDLc tras 3 meses de la administración mensual de evinacumab.

Casos clínicos: Caso 1: varón de 42 años en tratamiento previo con estatinas, ezetimiba, IPCSK9 a dosis máximas y aféresis quincenal en mal control metabólico. Tras añadir evinacumab a su pauta habitual, observamos una reducción del 71% de los niveles de LDLc tras 3 meses de seguimiento. Tras diferir aféresis hasta 4 semanas, se observó estabilidad en los niveles de LDLc sin evidenciar eventos adversos relevantes. Caso 2: mujer de 60 años en tratamiento con aféresis cada 3 semanas, estatinas, ezetimiba, lomitapida e IPCSK9 a dosis máximas. Dado el mal control metabólico e intolerancia gastrointestinal que impedía la progresión de lomitapida, decidimos iniciar evinacumab, alcanzando una reducción de un 42% de LDLc y con resolución de sus eventos adversos previos y marcada satisfacción clínica de la paciente.

Discusión: Evinacumab es una alternativa efectiva y segura en pacientes con HFHo, logrando reducciones > 40% en pacientes con terapia hipolipemiante previa sin evidenciar efectos adversos significativos.

366. EFECTO DEL C-LDL AJUSTADO POR LP(A) EN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR

A. Ernaga Lorea¹, J.P. Martínez de Esteban², J. de Carlos Artajo², J. García Torres², A. Irigaray Echarri², N. Eguilaz Esparza² y M. Apellániz Ruiz³

¹Hospital García Orcoyen, Estella. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ³Unidad de Medicina Genómica, Navarrabiomed, Pamplona.

Introducción: La hipercolesterolemia familiar (HF) se ha definido clásicamente mediante criterios clínicos, siendo los más utilizados los de la red holandesa de lípidos (DLCN). Estos criterios podrían ayudar a priorizar a los pacientes para la realización de estudio genético. Sin embargo, la contribución de la Lp(a) puede sobreestimar el verdadero nivel de c-LDL, lo que puede conllevar un diagnóstico clínico de HF inadecuado.

Métodos: Se incluyeron 396 pacientes con estudio genético que presentaban al menos 3 puntos en DLCN. Se excluyeron los estudios en cascada. El c-LDL se ajustó en función de la Lp(a) asumiendo que la Lp(a) aporta el 30% del colesterol al c-LDL. Se determinaron los efectos de estos ajustes en la reclasificación a HF improbable (< 3 puntos).

Resultados: Se observaron variantes genéticas asociadas a HF en 75 pacientes (18,9%). Presentaron un diagnóstico definitivo un 7,3% según c-LDL y un 5,8% utilizando c-LDL corregido por Lp(a), probable 33,6% y 24,5%, posible 59,1% y 57,3% e improbable 0% y 12,4% respectivamente. Utilizando el c-LDL ajustado por Lp(a) 96 pacientes (24,2%) fueron reclasificados según los criterios DLCN. De 234 diagnósticos posibles, 49 pasaron a improbable (20,9%), y de estos, en ninguno se detectó una variante genética, por lo que se podría haber evitado el análisis genético. De 133 diagnósticos probables, 41 pasaron a diagnóstico posible (30,8%), y de estos, 11 presentaron una variante genética asociada a HF. De 29 diagnósticos definitivos, 6 pasaron a probable (20,6%), de los cuales 4 tenían una variante genética.

Conclusiones: El ajuste de c-LDL por Lp(a) mejoraría la precisión de los criterios de diagnóstico clínico de HF, aumentando el número de diagnósticos improbables y, por tanto, reduciendo los estudios genéticos innecesarios. Debemos considerar también que, elevan-

do el punto de corte, podríamos no realizar el estudio en pacientes con variante genética que, además, presenten niveles elevados de Lp(a).

367. DESCRIPCIÓN DE LOS NIVELES DE LIPOPROTEÍNA (A) EN UNA COHORTE DE PACIENTES ENDOCRINOLÓGICOS

F. Carral San Laureano¹, B. Galván Díaz², M. Caballero², M.C. Ayala Ortega², M. Tomé Fernández Ladreda² y A.I. Jiménez Millán²

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Recoletas López Cano, Cádiz. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz.

Objetivos: Estudiar la distribución de las concentraciones de lipoproteína(a) [Lp(a)] en las personas atendidas en una unidad de endocrinología y nutrición.

Métodos: Análisis de registros médicos electrónicos de pacientes mayores de 18 años atendidos en consultas de endocrinología y nutrición que disponían de medición de Lp(a).

Resultados: Se analizan los registros de 787 pacientes (63% mujeres; $57,3 \pm 12$ años de edad media), de los cuales presentaban: diabetes: 31,9%, tabaquismo: 8,6%, HTA: 35,7% o enfermedad cardiovascular conocida (ECV): 12,3%. El 54% tomaba hipolipemiantes, pero solamente el 49,1% alcanzaban objetivos de control de LDLc: muy alto riesgo: 119 pacientes (43% con $LDLc \leq 55$ mg/dl), alto riesgo: 166 pacientes (38,6% con $LDLc \leq 70$ mg/dl), riesgo moderado: 124 pacientes (51,6% con $LDLc \leq 100$ mg/dl) y bajo riesgo: 379 pacientes (54,9% con $LDLc \leq 116$ mg/dl). La concentración media de Lp(a) fue de $40,6 \pm 44,1$ mg/dl, siendo superior a 50 y 180 mg/dl en el 30% y el 1,5% de los pacientes, respectivamente. La concentración media de Lp(a) fue superior en hipertensos ($46,7 \pm 53,1$ vs. $37,2 \pm 38,9$ mg/dl; $p = 0,009$), fumadores ($53,1 \pm 49,4$ vs. $39,4 \pm 44,1$ mg/dl; $p = 0,03$) y en pacientes con ECV conocida ($58,3 \pm 50,8$ vs. $38,1 \pm 30,2$ mg/dl; $p = 0,02$), sin diferencias entre sexos ni presencia de diabetes. El análisis de regresión logística confirmó una asociación significativa entre las concentraciones de Lp(a) y la cardiopatía isquémica (*odds ratio* (OR) 1,007; IC95% 1,002-1,012; $p = 0,003$). Con $Lp(a) \geq 50$ mg/dl o ≥ 100 mg/dl, la probabilidad de CI aumentó en 1,75 veces (OR 1,750; IC95% 0,993-2,962; $p = 0,038$) y en 3,46 veces (OR 3,464; IC95% 1,798-6,671; $p = 0,001$).

Conclusiones: Una de cada tres personas atendidas en consultas de endocrinología y nutrición tiene una concentración elevada de Lp(a), lo que determina un alto riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. La mitad de los pacientes presentaba un nivel de $LDLc$ fuera de objetivos de control.

368. EFICACIA DE LAS TERAPIAS HIPOLIPEMIANTES INYECTABLES EN UNA COHORTE REAL: ANÁLISIS RETROSPETIVO

M. Arbelo Rodríguez, J. García Fernández, L. Mora Martín, S. Martínez González y J.G. Oliva García

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: Las terapias hipolipemiantes inyectables han revolucionado el manejo de la dislipemia, especialmente en pacientes con alto riesgo cardiovascular. Sin embargo, existen pocos datos sobre su eficacia y perfil de uso en la práctica clínica real en nuestra población.

Objetivos: Analizar la eficacia y características de uso de los diferentes hipolipemiantes inyectables en pacientes tratados en nuestro centro.

Métodos: Estudio retrospectivo de 71 pacientes tratados con hipolipemiantes inyectables entre 2016 y 2025 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Se recogieron variables clínicas, bioquímicas y de tratamiento. Se analizaron diferencias en la reducción de LDL entre los diferentes fármacos mediante pruebas no paramétricas.

Resultados: Demográficos: edad media: $60,5 \pm 9$ años (39-73); sexo: 59,2% mujeres. Diagnóstico: 47,9% hipercolesterolemia familiar, 52,1% secundaria. Diabetes: 29,5% (5,6% DM1, 23,9% DM2). Enfermedad cardiovascular establecida: 47,9%. Buena adherencia: 76,1%. Tratamientos concomitantes: ezetimiba: 71,8%; estatinas: 43,7%; bempedoico: 2,8%; resinas: 8,5%. Número de fármacos orales: 39,4% recibieron dos; 31% uno; 23,9% ninguno; 5,6% tres. Terapias inyectables: evolocumab: 66,2%; alirocumab: 23,9%; inclisirán: 9,9%. LDL inicial: $162,8 \pm 70,8$ mg/dL. LDL en última consulta de seguimiento: $99,1 \pm 81,8$ mg/dL. Reducción porcentual media de LDL: $38,6 \pm 48,2\%$. Por fármaco: evolocumab: $42,3 \pm 39\%$; alirocumab: $39,5 \pm 70,1\%$; inclisirán: $3,7 \pm 52,3\%$ (significativamente menor frente a iPCSK9: $p = 0,013$, Mann-Whitney). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre evolocumab y alirocumab ($p = 0,852$).

Conclusiones: En nuestra cohorte, los hipolipemiantes inyectables demostraron una reducción significativa del LDL, siendo evolocumab y alirocumab igualmente eficaces. Inclisirán mostró una menor reducción en este análisis inicial, probablemente relacionado con el menor número de pacientes y menor tiempo de seguimiento.

369. VALORACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES INGRESADOS POR UN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

A. Ramos¹, S. Granados Huerga¹, M. Macías Muñoz¹, E. Casademunt Gras¹, E. Zamora Serrallonga², C. García García² y N. Alonso Pedrol¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ²Servicio de Cardiología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: El IMC es un indicador limitado para evaluar la distribución de grasa y el riesgo metabólico. Es clave usar la composición corporal (CC) para un análisis más preciso.

Objetivos: Conocer las características clínicas, analíticas, antropométricas y de CC de los pacientes ingresados en la planta de cardiología con infarto agudo de miocardio (IAM).

Métodos: Se realizó una valoración integral de los factores de riesgo CVC. Se recopilaron datos clínicos, bioquímicos y antropométricos. Además, se evaluó la CC utilizando técnicas antropométricas, complementadas con bioimpedancia eléctrica (BIA) y ecografía del tejido adiposo abdominal.

Resultados: 205 sujetos, 82,9% varones, $57,8 \pm 16,4$ años, 45% eran fumadores activos. El IMC medio fue $27,8 \pm 5,1$ Kg/m² (29,8% obesidad y 46,8% sobrepeso). El 71,7% presentaban el diagnóstico previo de dislipemia (50% tratados con estatinas), el 33,2% DM y el 62% HTA. Los parámetros lipídicos fueron: cLDL $99,4 \pm 38,9$ mg/dl, cHDL $43,1 \pm 11,4$ mg/dl, no chDL $126,2 \pm 47,6$ mg/dl, triglicéridos $158,2 \pm 82$ mg/dl, ApoB $1,28 \pm 0,5$ g/l. Los parámetros de la CC se recogen en la tabla.

Conclusiones: Los pacientes hospitalizados por IAM en esta población muestran un patrón de dislipemia aterogénica y una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad (77%). Las mujeres presentan un mayor porcentaje de masa grasa (según BIA) y un perímetro de cintura elevado. La evaluación de la CC permite una

Tabla P-369

Variables	Total (n = 205)	Hombres (n = 170)	Mujeres (n = 27)
IMME (kg/m ²)	9,2 ± 1,3	9,4 ± 1,1	7,9 ± 1,2
Angulo fase (°)	6,4 ± 1,0	6,6 ± 1,0	5,7 ± 0,8
Masa grasa, %	27,1 ± 8,2	25,6 ± 7,6	35,1 ± 7,4
Perímetro cintura (cm)	104,0 ± 16,1	104,6 ± 16,7	101,2 ± 12,5
Índice cintura-altura (ICA)	0,61 ± 0,11	0,64 ± 0,08	0,60 ± 0,1
Tejido adiposo subcutáneo total (cm)	1,75 ± 0,83	1,6 ± 0,7	2,4 ± 1,1
Tejido adiposo preperitoneal (cm)	0,84 ± 0,43	0,84 ± 0,43	0,82 ± 0,42

IMME: índice de masa musculoesquelética. Los resultados se expresan en media ± DE.

caracterización más precisa del riesgo cardiom metabólico que el uso exclusivo del IMC.

370. EVENTOS CORONARIOS PREMATUROS: INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN LA POBLACIÓN DEL ÁREA SUR DE GRAN CANARIA

A. Rodríguez Rodríguez¹, R.M. Sánchez Hernández², P.M. Ruiz Hernández² y M. Boronat Cortés²

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ³Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares (ECV), especialmente la enfermedad coronaria, son la principal causa de muerte en el mundo occidental. Canarias presenta una alta carga de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) que podría favorecer eventos coronarios prematuros.

Objetivos: Estimar la incidencia de ingresos por eventos coronarios prematuros en el sur de Gran Canaria y describir los FRCV asociados, su tratamiento previo y grado de control.

Métodos: Estudio retrospectivo de varones de 18-55 años y mujeres de 18-60 ingresados en el Hospital Universitario Insular de Gran Canaria entre mayo de 2022 y mayo de 2024 con diagnóstico inicial compatible con evento coronario. Se recogieron variables clínicas, analíticas y terapéuticas mediante revisión de historias clínicas. Se calculó la incidencia a partir de la población de riesgo y se realizaron análisis por sexo, antecedentes de ECV y extensión de las lesiones coronarias.

Resultados: Se identificaron 495 pacientes. La incidencia fue de 1,53 casos por 1.000 personas-año (IC95%: 1,38-1,68). El 74,9% tenía dislipemia; el 72,3%, hipertensión; el 56,2% era fumador activo; el 23,8% tenía diabetes, y el 76,7%, sobrepeso u obesidad. Las mujeres presentaron mayor prevalencia de hipertensión (83,8 vs. 68,2%) y niveles más altos de lipoproteína (a) (48,7 vs. 26 mg/dl; p < 0,001). El 20,2% tenía ECV previa. Más del 50% de los sujetos con dislipemia no tenía tratamiento, y solo el 47,2% de los tratados usaba estatinas de alta potencia. El control de c-LDL, HbA_{1c} y presión arterial fue subóptimo en gran parte de los casos. La enfermedad coronaria multivaso se asoció a mayor edad, diabetes y dislipemia.

Conclusiones: La incidencia de eventos coronarios prematuros es elevada en el sur de Gran Canaria y el control de los FRCV, insuficiente, lo que subraya la necesidad de reforzar las estrategias preventivas.

Agradecimientos: A Alejandra Torres, del Servicio de Documentación.

ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA

371. ÁCIDOS GRASOS SÉRICOS COMO BIOMARCADORES DE MASLD CON MAL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON OBESIDAD

R.P. Cano Márquez¹, I. Ros Madrid¹, M. Castro Navarro¹, J. Pérez Bautista¹, A. Cano Martínez¹, M. Ferrer Gómez¹, M.A. Martínez Sánchez², M.A. Núñez Sánchez², B. Ramos Molina² y M.D. Frutos Bernal³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Grupo de Obesidad, Diabetes y Metabolismo, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, Murcia. ³Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: La diabetes tipo 2 se asocia con la enfermedad hepática esteatósica relacionada con disfunción metabólica (MASLD), caracterizada por alteraciones en el metabolismo lipídico. En los pacientes con MASLD se ha descrito mayor acumulación hepática de ácidos grasos saturados y monoinsaturados, con disminución de los poliinsaturados, además de cambios en el perfil lipídico sérico. La identificación de biomarcadores séricos relacionados con un mal control glucémico podría ser útil para el cribado y seguimiento terapéutico.

Objetivos: Evaluar las diferencias en el perfil de ácidos grasos hepáticos y séricos en pacientes con obesidad y MASLD en función del control glucémico.

Métodos: Estudio caso-control en pacientes con obesidad programados para cirugía bariátrica y diagnóstico histológico de MASLD. Se clasificaron en dos grupos según los niveles de HbA_{1c} (≤ 7 y > 7). Se analizaron los niveles de ácidos grasos en suero y tejido hepático mediante cromatografía líquida y espectrometría de masas. Se utilizó SPSS v.29, con análisis descriptivo y comparativo univariante mediante test de Kruskal-Wallis y multivariante de regresión logística ($p < 0,05$).

Resultados: Participaron 61 pacientes (48 con HbA_{1c} ≤ 7 y 13 con HbA_{1c} > 7). El grupo con HbA_{1c} > 7 presentó mayor edad ($p = 0,03$) y niveles más altos de glucemía y HbA_{1c} ($p < 0,005$). No hubo diferencias en sexo, IMC, cintura, HOMA-IR, HDL ni triglicéridos. En suero, el grupo con HbA_{1c} > 7 mostró mayor relación n3/n6 ($p = 0,008$), niveles más altos de ácido eicosapentaenoico (EPA) ($p = 0,012$) y menor índice de desaturación de estearyl-CoA desaturasa 1 ($p = 0,006$). Estos hallazgos se mantuvieron tras ajustar por edad, sexo y LDL (EPA, $p = 0,022$; ratio n3/n6, $p = 0,024$). No hubo diferencias significativas en los perfiles hepáticos.

Conclusiones: Determinados ácidos grasos séricos podrían actuar como biomarcadores potenciales para comprender los cambios metabólicos asociados con un mal control glucémico en pacientes con obesidad y MASLD.

372. SURVODUTIDA, UN AGONISTA DUAL GCGR/GLP-1R, EN PERSONAS CON MASH CON FIBROSIS HEPÁTICA MODERADA A AVANZADA: DISEÑO DEL ENSAYO CLÍNICO FASE 3, CONTROLADO CON PLACEBO E IMPULSADO POR EVENTOS (LIVERAGE™)

J.M. Schattenberg¹, M. Noureddin², N. Alkhouri³, L. Borowska⁴, D.F. Mazo⁴, M. Brueckmann⁵, M. Fraessdor⁴, S. Ajaz Hussain⁴, R. Younes⁴ y A.J. Sanya⁶

¹Department of Internal Medicine II, University Medical Center Homburg, Homburg and Saarland University, Saarbrücken, Alemania. ²Houston Research Institute, Houston Methodist Hospital, Houston, EE. UU. ³Hepatology Division, Arizona Liver Health, Phoenix, EE. UU. ⁴Boehringer Ingelheim, Ingelheim, Alemania. ⁵Boehringer Ingelheim, Ingelheim. First Department of Medicine, Faculty of Medicine Mannheim, University of Heidelberg, Mannheim, Alemania. ⁶Division of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Department of Medicine, Virginia Commonwealth University, Richmond, EE. UU.

Introducción y objetivos: El doble agonismo de los receptores del glucagón (GCGR) y del péptido-1 similar al glucagón (GLP-1R) puede ser eficaz para tratar la esteatohepatitis asociada a disfunción metabólica (MASH). Survodutida, un agonista dual de GCGR/GLP-1R, mejoró tanto la esteatohepatitis como la fibrosis hepática en un ensayo fase 2 en personas con MASH y fibrosis F1-F3. Describimos aquí el diseño del ensayo fase 3 de survodutida para el tratamiento de MASH no cirrótico (LIVERAGE™).

Métodos: Ensayo de 2 partes en ~1.800 participantes en ~40 países (NCT06632444). Los principales criterios de elegibilidad incluyen edad ≥ 18 años, diagnóstico probado por biopsia de MASH y fibrosis F2-F3 (estadios MASH CRN), evaluado mediante: AST > 20 U/L, rigidez hepática por VCTE ≥ 7,5 kPa, puntuación FAST > 0,36 y fracción grasa hepática ≥ 8% por RM-fracción grasa de densidad protónica. Participantes aleatorizados 2:1 a inyecciones sc/semana de survodutida 6,0 mg o placebo. Parte 1: las dos variables principales se evaluarán en los primeros 700 participantes/semana 52: 1) resolución de MASH sin empeoramiento de la fibrosis hepática por estadio MASH CRN y 2) mejoría ≥ 1 punto en el estadio de fibrosis sin empeoramiento de MASH. Parte 2, variable principal evaluada: resultado compuesto del tiempo hasta el primer evento de progresión a cirrosis, mortalidad por cualquier causa, trasplante de hígado, evento(s) de descompensación hepática, empeoramiento de la puntuación MELD ≥ 15 o progresión a hipertensión portal clínicamente significativa. La evaluación de seguridad se basará en los acontecimientos adversos y en pruebas de laboratorio.

Resultados: El reclutamiento de participantes comenzó en octubre de 2024. Se estima que el seguimiento finalizará en 2031.

Conclusiones: LIVERAGE™ mostrará los efectos a largo plazo de survodutida sobre la esteatohepatitis, fibrosis, resultados hepáticos y mortalidad por todas las causas en personas con MASH fibrótico sin cirrosis, así como su tolerabilidad y seguridad.

Presentado previamente en el Congreso de la EASL 2025 (European Association for the Study of the Liver).

373. ASOCIACIÓN ENTRE ESTEATOSIS HEPÁTICA Y RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1: UN ESTUDIO TRANSVERSAL CON ELASTOGRAFÍA HEPÁTICA

A. Justel Enríquez, E. Carrillo López, C. Sager, M.S. Tapia Sanchiz, M.A. Sampedro-Núñez, M. Marazuela Azpiroz y F. Sebastián Vallés

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Princesa, Madrid.

Introducción y objetivos: La afectación hepática, en particular la esteatosis (EH) y la fibrosis, está adquiriendo relevancia como complicación metabólica en personas con diabetes tipo 1 (DM1). Sin embargo, su relación con otras complicaciones microvasculares crónicas, como la retinopatía diabética (RD), ha sido escasamente explorada. El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre EH y el estadio de RD en DM1.

Métodos: Estudio transversal en 71 sujetos con DM1 a quienes se les practicó una elastografía hepática mediante FibroScan®. La EH se evaluó mediante el índice de atenuación controlada (CAP) y la RD fue clasificada según la escala ETDRS (Early Treatment Diabetic Retinopathy Study). Mediante modelos de regresión logística ordinal se estudió la asociación entre CAP y RD, primero en análisis univariado y luego ajustado por edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura (PC), consumo de alcohol, tabaquismo, HbA_{1c} y duración de la diabetes.

Resultados: La edad media fue de $64,6 \pm 12,5$ años, un 63,9% mujeres. La duración media de la DM1 fue de $30,1 \pm 14,9$ años y la HbA_{1c} media de $7,2 \pm 0,93\%$. Un total de 24 sujetos (32,8%) presentaron algún grado de EH. En el análisis univariado, la presencia de EH se asoció significativamente con un mayor riesgo de RD proliferativa (RDP) (OR: 4,28; IC95%: 1,30-14,04; p = 0,017). Esta asociación se mantuvo significativa en el modelo multivariante ajustado (OR: 4,56; IC95%: 1,10-19,02; p = 0,037), siendo independiente de los factores de confusión considerados. Además, el PC fue la única co-variable significativamente asociada con la presencia de EH (OR: 1,09; IC95%: 1,01-1,18; p = 0,022).

Conclusiones: La EH se asocia de forma independiente con la RDP en personas con diabetes tipo 1. Estos hallazgos sugieren una vía de afectación común entre las complicaciones microangiopáticas y la afectación hepática en diabetes. Se precisa de estudios adicionales para profundizar en la fisiopatología y patogenia de estos hallazgos.

374. APOL1 Y APOJ COMO BIOMARCADORES PLASMÁTICOS DE LA ESTEATOHEPATITIS ASOCIADA A DISFUNCIÓN METABÓLICA

B. Ramos Molina¹, Z. Cai², S. Najib², M.A. Martínez Sánchez¹, C. García-Melgares Gil¹, M. Croyal³, C.M. Martínez Cáceres⁴, M.D. Frutos Bernal⁵, M.A. Núñez Sánchez¹ y L.O. Martínez²

¹Grupo de Obesidad, Diabetes y Metabolismo, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parilla, Murcia. ²Institute of Cardiovascular and Metabolic Diseases, Toulouse, Francia. ³University of Nantes. ⁴Plataforma de Patología Experimental, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parilla, Murcia. ⁵Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

La esteatohepatitis asociada a disfunción metabólica (MASH) representa una forma progresiva de daño hepático en pacientes con obesidad y se asocia con mayor riesgo de fibrosis, cirrosis y hepatocarcinoma. Dado que el diagnóstico de MASH aún depende de la biopsia hepática, existe una necesidad urgente de identificar biomarcadores no invasivos. En este estudio transversal se analizaron los niveles plasmáticos de 14 apolipoproteínas mediante espectrometría de masas dirigida (LC-MS/MS) en una cohorte bien caracterizada de 148 pacientes con obesidad severa sometidos a cirugía bariátrica electiva, con histología hepática disponible. Los participantes se agruparon en dos categorías según el análisis histológico: pacientes sin MASH (con esteatosis simple o sin hallazgos significativos) y pacientes con MASH (presencia de balonización hepatocelular y/o inflamación lobular). Se evaluaron asociaciones entre los niveles de apolipoproteínas y la presencia de MASH ajustando por

edad, sexo, resistencia a la insulina (HOMA-IR), circunferencia abdominal, triglicéridos plasmáticos, ratio AST/ALT y presencia de comorbilidades como diabetes tipo 2, dislipidemia e hipertensión. Los resultados mostraron que los niveles plasmáticos de apoC-III y apoL1 fueron significativamente más elevados en pacientes con MASH. En modelos multivariantes, los niveles altos de apoL1, apoJ y apoE se asociaron de forma independiente con mayor riesgo de MASH. Además, los niveles de ARNm hepático de APOC3, APOJ y APOL1 -pero no de APOE- fueron significativamente más altos en individuos con obesidad diagnosticados histológicamente con MASH en comparación con aquellos sin MASH. Estos hallazgos identifican a apoL1 y apoJ como candidatos prometedores para el desarrollo de herramientas no invasivas de diagnóstico y estratificación de riesgo en MASH, abriendo nuevas vías en la investigación fisiopatológica de la enfermedad.

375. EFECTO HEPATOPROTECTOR DE LOS ÁCIDOS GRASOS RAMIFICADOS FRENTE A LA LIPOTOXICIDAD DEL ÁCIDO PALMÍTICO EN CÉLULAS HEPÁTICAS HUMANAS

S. Rico Chazarra¹, C. García Melgares Gil¹, A. Oliva Bolarín¹, M.A. Martínez Sánchez¹, A.J. Ruiz Alcaraz², I. Ros Madrid³, M. Ferrer Gómez³, M.D. Frutos Bernal⁴, B. Ramos Molina¹ y M.A. Núñez Sánchez¹

¹Grupo de Obesidad, Diabetes y Metabolismo, Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parrilla, Murcia.

²Departamento de Bioquímica, Biología Molecular B e Inmunología, Universidad de Murcia. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

⁴Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

La enfermedad hepática metabólica (EHMet) es actualmente la enfermedad hepática crónica más prevalente y se caracteriza principalmente por la acumulación de grasa intrahepática. Estudios recientes han descrito una asociación inversa entre los niveles séricos de ácidos grasos ramificados (BCFAs) y la obesidad y la resistencia a la insulina. Sin embargo, su contribución a la progresión de la EHMET y sus mecanismos de acción en los hepatocitos son poco conocidos. Los niveles séricos y hepáticos de BCFAs se evaluaron en 91 pacientes con y sin EHMET mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas. Para los experimentos *in vitro*, la línea celular HepG2 se trató con ácido palmítico (PA), en presencia o ausencia de ácido mirístico (MA) o BCFAs durante 24 horas, y se evaluó la viabilidad celular (MTT), la secreción de CK-18 (ELISA), la acumulación lipídica (tinción con Oil Red) y la expresión génica (RT-qPCR). Los resultados mostraron que los niveles hepáticos de MA y de los BCFAs 12-metilmirístico (12-MMA) y 13-metilmirístico (13-MMA) fueron más elevados en pacientes con EHMET. Sin embargo, las proporciones 12-MMA/MA y 13-MMA/MA se encontraron más reducidas en pacientes con EHMET. En las células HepG2, la incubación con PA redujo la viabilidad celular y aumentó la producción de CK-18 (marcador de daño hepatocelular), mientras que ni MA ni los BCFAs tuvieron efecto citotóxico. La coincubación con BCFAs, pero no con MA, mejoró la viabilidad y redujo los niveles de CK-18 en células tratadas con PA. Además, los BCFAs indujeron la formación de grandes gotas lipídicas, frente a las pequeñas y dispersas generadas con PA y MA. A nivel molecular, el PA indujo la expresión de genes lipogénicos, gluconeogénicos y de estrés del retículo endoplasmático, mientras que los BCFAs atenuaron esta activación. Nuestros resultados sugieren que el 12-MMA y el 13-MMA podrían ejercer un efecto hepatoprotector, lo que apunta a un posible rol terapéutico frente a la EHMET.

376. ASOCIACIÓN ENTRE LA BAJA MASA MUSCULAR Y LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA NO ALCOHÓLICA EN INDIVIDUOS OBESOS

A. Maldonado Fernández, R. Fernández Jiménez, L. Garrido Sánchez, N. Ruiz, L. Ocaña Wilhelmi, I. Arranz Salas, A. García Salguero, M. García Cortés, J. Pinazo Bandera y J.M. García Almeida

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La obesidad y la sarcopenia son condiciones típicamente relacionadas con alteraciones metabólicas, como la enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHNA). Este estudio analiza la posible relación entre los niveles de masa muscular esquelética (MME) y la gravedad de la EHNA en individuos con obesidad, destacando la alta prevalencia de baja masa muscular en este grupo de población.

Objetivos: Comprobar la asociación entre la baja masa muscular y la gravedad de la EHNA utilizando análisis estadísticos.

Métodos: En este estudio transversal participaron 74 personas clasificadas en función de su masa muscular (0: masa muscular normal; 1: baja masa muscular). La EHNA se clasificó en tres categorías (1, 2 y 3) en función de los datos clínicos. Se utilizó una tabla de contingencia para analizar la distribución de la EHNA en los distintos grupos de MEE y se aplicó la prueba exacta de Fisher para evaluar la significación estadística.

Resultados: El 100% de participantes presentaban obesidad y riesgo de sarcopenia. El 71,6% tenía masa muscular baja, aunque solo el 4,5% presentó obesidad sarcopénica (definido por ESPEN/EASO) y otro 4,5% dinapenia. El 92% mostraba masa grasa elevada. Únicamente el 3% de los participantes superaron las pruebas de bipedestación en silla y el 1,9% la prueba de sentarse y levantarse 5 veces. El 58,8% con baja masa muscular tenía EHNA grave frente al 9,5% con masa muscular normal. La asociación fue estadísticamente significativa.

Conclusiones: La baja masa muscular se asocia significativamente con una mayor gravedad de la EHNA en individuos obesos. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de evaluar la masa muscular para comprender y gestionar mejor los riesgos metabólicos en esta población.

Agradecimientos: CIBERONB y CIBEREHD son una iniciativa de ISCIII y fondos FEDER. Este trabajo fue apoyado en parte por una subvención de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía (PI-0108-2022) y ISCIII (PI23/01724).

377. EVOLUCIÓN DE PARÁMETROS DE ELASTOGRAFÍA HEPÁTICA DE TRANSICIÓN EN PARTICIPANTES CON ESTEATOSIS DEL ESTUDIO OLTRAD

A. Piñar Gutiérrez¹, A. Jiménez Sánchez², P.J. Remón Ruiz², A.J. Martínez Ortega², M.C. Roque Cuéllar², S. García Rey², M.A. Mangas Cruz², J. Sánchez Perona³, J.M. Castellanos Orozco³ y P.P. García Luna²

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ³CSIC.

Introducción: El ácido oleanólico es un nutracéutico extraído de la hoja de *Olea europaea*. En el ensayo clínico aleatorizado, controlado con placebo y doble ciego OLTRAD se ha analizado su posible efecto sobre diferentes parámetros metabólicos en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Presentamos un subanálisis de elastografía hepática de transición (FibroScan) en la muestra.

Métodos: Se aleatorizó el consumo de aceite de oliva placebo (grupo verde) o con ácido oleanólico añadido a 600 mg/kg (grupo rojo), ambos a 55 mL/día. Criterios de inclusión: metformina

≥ 850 mg/día durante ≥ 3 meses, hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}) $< 9 \pm 0,5\%$. Se efectuaron: FibroScan, con Controlled Attenuation Parameter (CAP) y rigidez hepática. Cuestionario de consumo de etanol. Bioquímica con HbA_{1c} y parámetros de función hepática. Uso de fármacos antidiabéticos. Análisis estadístico: en contraste de hipótesis se usaron t-test si datos normales, Wilcoxon en ausencia de normalidad y versión para datos pareados en parámetros de FibroScan. Proporciones con χ^2 .

Resultados: Se reclutaron 57 participantes. No se encontraron diferencias entre participantes en cuanto a variables bioquímicas, consumo de etanol y fármacos antidiabéticos. La evolución de visita 0-12 meses fue 301,7 (42,5) vs. 276,7 (55,3) dB/m en grupo verde ($p = 0,009$), y 304,6 (32,4) vs. 283,5 (60,0) dB/m en grupo rojo ($p = 0,043$). No encontramos diferencias entre grupos en visita inicial ($p = 0,775$) ni final ($p = 0,660$) con t-test. La rigidez hepática siguió una distribución no normal ($p = 0,006$). La evolución de visita 0 a 12 meses fue 5,65 (1,8) vs. 5,4 (1,7) kPa en grupo verde ($p = 0,030$), y 4,75 (1,85) vs. 4,35 (1,72) kPa en grupo rojo ($p = 0,024$). No encontramos diferencias entre grupos en visita inicial ($p = 0,366$) ni final ($p = 0,254$).

Conclusiones: El consumo de un aceite de oliva enriquecido con ácido oleánolico durante 12 meses en personas con DM2 mejoró parámetros de FibroScan, aunque sin diferencias con respecto a placebo.

378. ESTUDIO FASE 3 ESSENCE: SEMAGLUTIDA EN ESTEATOHEPATITIS ASOCIADA A DISFUNCIÓN METABÓLICA (MASH)

J.M. Pericàs Pulido¹, M.T. Arias-Loste², P.N. Newsome³, A.J. Sanyal⁴, M.T. Long⁵, A.M.G. Calí⁶, E. Bugianesi⁶, M. Rinella⁷, M. Roden⁸, V. Ratziu *et al.*⁹

¹Área de Enfermedades Hepáticas, Vall d'Hebron University Hospital, Vall d'Hebron Institute of Research, Universitat Autònoma de Barcelona, CIBERehd, Barcelona. ²Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Grupo Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas, IDIVAL; Facultad de Medicina, Universidad de Cantabria. ³Roger Williams Institute of Liver Studies, Faculty of Life Sciences and Medicine, King's College London, Foundation for Liver Research, and King's College Hospital, London, Reino Unido. ⁴Stravitz-Sanyal Institute for Liver Disease and Metabolic Health, VCU School of Medicine, Richmond, VA, EE. UU. ⁵Novo Nordisk A/S, Copenhagen, Dinamarca. ⁶Department of Medical Sciences, University of Turin, Turin, Italia. ⁷Department of Medicine, University of Chicago, Chicago, IL, EE. UU. ⁸Department of Endocrinology and Diabetology, Medical Faculty and University Hospital Düsseldorf, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, Alemania; Institute for Clinical Diabetology, German Diabetes Center, Leibniz Center for Diabetes Research at Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, Alemania; German Center for Diabetes Research, Partner Düsseldorf, München-Neuherberg, Alemania. ⁹Sorbonne Université, Institute for Cardiometabolism and Nutrition, Hospital Pitié-Salpêtrière, INSERM UMRS 1138 CRC, Paris, Francia.

Introducción: Semaglutida se está investigando para el tratamiento de MASH en el ensayo ESSENCE.

Métodos: ESSENCE, ensayo en curso, multicéntrico, fase 3, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, con 1.200 participantes con MASH (definida por biopsia) en estadios de fibrosis F2/F3, asignó en proporción de 2:1 a recibir semaglutida s.c. 2,4 mg o placebo durante 240 semanas. Un análisis en la semana 72 de los primeros 800 participantes evaluó: resolución de esteatohepatitis sin empeoramiento de fibrosis hepática y mejora en fibrosis hepática sin empeoramiento de esteatohepatitis.

Resultados: Entre los 800 participantes (semaglutida [$n = 534$; 169 F2, 365 F3] o placebo [$n = 266$; 81 F2, 185 F3]), la edad media

fue de 56,0 años y el IMC de 34,6 kg/m². El 55,9% tenía DM2 al inicio; el 31,3% presentaba fibrosis F2, y el 68,8% F3. Se logró resolución de esteatohepatitis sin empeoramiento de fibrosis en 62,9 vs. 34,1% (semaglutida vs. placebo), con una diferencia estimada en las proporciones (EDP) de respondedores de 28,9% (IC95 21,3-36,5; $p < 0,0001$). Se logró mejora en fibrosis hepática sin empeoramiento de la esteatohepatitis en 37,0% (semaglutida) y 22,5% (placebo) (EDP, 14,4%; IC95, 7,5-21,4; $p < 0,0001$), mientras que 32,8% (semaglutida) y 16,2% (placebo) alcanzaron la resolución combinada de esteatohepatitis con mejora en fibrosis hepática (EDP, 16,6%; IC95, 10,2-22,9; $p < 0,0001$). Se observaron mejoras en enzimas hepáticas y marcadores de fibrosis no invasivos; también en peso corporal y parámetros cardiométricos. La incidencia de eventos adversos graves fue similar en ambos grupos.

Conclusiones: En participantes con MASH y fibrosis hepática moderada/avanzada, semaglutida 2,4 mg demostró superioridad vs. placebo para la mejora de la actividad histológica y los marcadores de fibrosis, cumpliendo así ambos objetivos primarios tras 72 semanas de tratamiento. Además, semaglutida mejoró la lesión de MASH y los biomarcadores de fibrosis y características cardiométricas.

Presentado en la AASLD 2024.

379. LOS PARTICIPANTES TRATADOS CON SEMAGLUTIDA EN ENSAYO FASE 3 ESSENCE (PARTE 1) PRESENTAN UNA MAYOR CONCORDANCIA EN LAS MEJORAS DE PRUEBAS NO INVASIVAS EN COMPARACIÓN CON EL PLACEBO

M.T. Arias-Loste¹, M. Rinella², M.F. Abdelmalek³, E. Bugianesi⁴, L. Castera⁵, P.N. Newsome⁶, M. Roden⁷, A.J. Sanyal⁸ y V. Ratziu⁹, en representación de The ESSENCE Study Group¹⁰

¹Aparato Digestivo, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas, IDIVAL, Facultad de Medicina, Universidad de Cantabria, Santander. ²Department of Medicine, University of Chicago, Chicago, IL, EE. UU. ³Division of Gastroenterology and Hepatology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, EE. UU. ⁴Department of Medical Sciences, University of Turin, Turin, Italia. ⁵Université Paris Cité, INSERM UMR1149, Centre de Recherche sur l'Inflammation, Paris, Service d'Hépatologie, Hôpital Beaujon, Assistance-Publique Hôpitaux de Paris, Clichy, Francia. ⁶Roger Williams Institute of Liver Studies, Faculty of Life Sciences and Medicine, King's College London, Foundation for Liver Research, and King's College Hospital, London, Reino Unido. ⁷Department of Endocrinology and Diabetology, Medical Faculty and University Hospital Düsseldorf, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, Alemania. Institute for Clinical Diabetology, German Diabetes Center, Leibniz Center for Diabetes Research at Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, German Center for Diabetes Research, Partner Düsseldorf, München-Neuherberg, Alemania. ⁸Stravitz-Sanyal Institute for Liver Disease and Metabolic Health, VCU School of Medicine, Richmond, VA, EE. UU. ⁹Sorbonne Université, Institute for Cardiometabolism and Nutrition, Hospital Pitié-Salpêtrière, INSERM UMRS 1138 CRC, Paris, Francia.

Objetivos: Evaluar la respuesta al tratamiento a 72 semanas en histología y pruebas no invasivas (NIT) en participantes (ptes) con esteatohepatitis (EH) asociada a disfunción metabólica definida por biopsia y fibrosis hepática (FH) 2/3.

Métodos: De 800 ptes, se incluyeron los que tenían medidas de NIT e histología a 72 semanas ($n = 394$). La respuesta al tratamiento se analizó como resolución histológica de EH sin empeoramiento de FH, disminución de alanina transaminasa (ALT) $\geq 25\%$ o mejora en FibroScan-AST (FAST) $\geq 0,22$ puntos desde el inicio. Para la evaluación

de NIT y FH ($n = 494$) se consideró mejoría en FH sin empeoramiento de EH, disminución de rigidez hepática por elastografía transitoria controlada por vibración (VCTE) $\geq 30\%$ o una mejora de FH (ELF) $\geq 0,5$ unidades desde el inicio.

Resultados: Con semaglutida ($n = 269$) y placebo (PBO, $n = 125$), 90,3 vs. 59,2% cumplió al menos un criterio de respuesta. El 45,7% cumplió todos los criterios de respuesta (ALT, FAST e histología) vs. 10,4% y 75,8 vs. 37,6% fueron cumplidos para ALT (semaglutida vs. PBO). Dos medidas se cumplieron y se superpusieron en 75,1 vs. 30,4% (semaglutida vs. PBO) y los respondedores de ALT y FAST se superpusieron en el 62,5 vs. 20,0% (semaglutida vs. PBO). Con semaglutida, 84,3% cumplió al menos uno de los criterios para la FH vs. 54,9% con PBO. El 16,0% con semaglutida cumplió todos los criterios (ELF, VCTE e histología) vs. 5,6% con PBO. Los criterios de VCTE se cumplieron en el 53,6% del brazo semaglutida vs. 30,9% con PBO. Dos medidas se cumplieron y superpusieron en 53,9 vs. 19,2% así como los respondedores de ELF y VCTE en 37,7 con semaglutida vs. 10,5% con PBO.

Conclusiones: Mayor proporción de ptes que recibieron semaglutida cumplió con las definiciones de respuesta al tratamiento basadas en NIT e histología vs. PBO. Esto sugiere que más participantes pueden experimentar mejoras en las NIT más allá de las capturadas solo por histología. El estudio sigue en curso para validar el beneficio clínico a largo plazo.

Presentado previamente en la EASL 2025.

METABOLISMO ÓSEO Y FOSFOCÁLCICO

380. EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DEL COCIENTE CALCIO/CREATININA EN MUESTRA SIMPLE DE ORINA PARA ESTIMAR LA PRESENCIA DE HIPERCALCIURIA EN PACIENTES CON HIPOPARATIROIDISMO

I. Berges-Raso¹, I. Capel², A. Cano², R. Pareja², J. Almirall³, R. Cano⁴, A. Caixàs² y M. Rigla²

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Moisés Broggi, Sant Joan Despí, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT), Departament de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell.

²Endocrinología y Nutrición, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT), Departament de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell.

³Nefrología, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT), Departament de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell.

⁴Bioquímica Clínica, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT), Sabadell.

Introducción: Los pacientes con hipoparatiroidismo (HipoPTH) tienen mayor riesgo de hipercalciuria. Para su detección, se recomienda la medición de calcio en orina de 24 h (CaO24h), siendo su recogida difícil y molesta, por lo que conviene validar métodos más simples como el cociente calcio/creatinina en muestra simple de orina (CCC).

Métodos: Estudio descriptivo transversal en adultos con HipoPTH. Determinación del CCC y CaO24h. Estudio de la correlación entre las dos variables. Identificación de los pacientes con hipercalciuria (CaO24h > 300 mg/24 h hombres, > 250 mg/24 h mujeres). Análisis ROC (*Receiver Operating Characteristic*) con cálculo del área bajo la curva (AUC) y determinación del punto óptimo de corte de CCC para la predicción de hipercalciuria (índice de Youden). Determina-

ción de sensibilidad (S), especificidad (E) y valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN).

Resultados: 14 pacientes (11 mujeres) con HipoPTH en tratamiento con calcio y calcitriol, edad 59,1 [41-76] años, etiología posquirúrgica en 12, tiempo de evolución de la enfermedad 19,1 [4-40] años. Calcio sérico 8,92 [8,1-10,1] mg/dl, CaO24h 212,6 [5,1-706] mg, CCC 0,17 [0,03-0,32]. Se observó correlación positiva entre CCC y CaO24h ($R = 0,63$, $p = 0,01593$) y presencia de hipercalciuria en 4 pacientes. En ellos, el CCC fue significativamente mayor que en los sujetos sin hipercalciuria ($0,254 \pm 0,07$ vs. $0,135 \pm 0,05$; $p < 0,05$). El análisis ROC mostró una AUC de 0,88 y un índice de Youden de 0,151. Siete sujetos mostraron CCC $\geq 0,151$, de los cuales 4 presentaban hipercalciuria. Siete sujetos presentaron CCC $< 0,151$, de los cuales ninguno mostró hipercalciuria. S = 1, E = 0,7, VPP = 0,57 y VPN = 1.

Conclusiones: En sujetos con HipoPTH el CCC puede resultar de utilidad en la detección de hipercalciuria. Un CCC $< 0,151$ (50% de los sujetos) excluye la presencia de hipercalciuria con un VPN de 1, por lo que no se requeriría recogida de orina de 24 h.

381. HIPOCALCEMIA GRAVE Y PERSISTENTE TRAS TIROIDEKTOMÍA TOTAL POR ENFERMEDAD DE GRAVES BASEDOW: HUESO HAMBRIENTO, HIPOPARATIROIDISMO Y UTILIDAD DE TERIPARATIDA

J. Jover Gornall¹, I. Capel Flores², D. Subias Andújar³, A. Vegas Lorenzo¹, A. Hernández Lázaro³, M.F. Luchtenberg³, V. Arsentales Montalva¹ y M. Rigla Cros²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Parc Taulí, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT-CERCA), Departament de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Parc Taulí, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT-CERCA), Sabadell.

Introducción: La hipocalcemia leve en el posoperatorio inmediato de la tiroidectomía total (TT) por enfermedad de Graves-Basedow (EGB) es una complicación frecuente atribuida fundamentalmente a hipoparatiroidismo posquirúrgico, habitualmente transitorio. La presencia de hipocalcemia grave y largamente persistente, con gran requerimiento de calcio endovenoso (ev), es más infrecuente y puede estar relacionada con síndrome de hueso hambriento (SHH) en pacientes con hipertiroidismo grave. Presentamos un caso con estas características, describiendo las dificultades para normalizar el calcio y la utilidad del uso off-label de teriparatida (en ausencia de disponibilidad de otros análogos de PTH). Presentación de un caso clínico y revisión de la literatura.

Caso clínico: Mujer de 35 años, fumadora, diagnosticada de EGB en enero de 2024 con sintomatología de hipertiroidismo de 2 años de evolución. Ac. antirreceptor TSH $> 40,00$ mUI/L. Bocio difuso. Mal control con antitiroideos pese a buen cumplimiento (T4L 4,29 ng/dl con 45 mg/día de metimazol). Se remitió a tratamiento con I-131 pero medicina nuclear lo desestimó por mal control de T4L. Se decidió TT. Durante el manejo prequirúrgico (antitiroideos, lugol, betabloqueantes, corticoides) tuvo un IAM, posponiendo la TT a julio de 2024. TT sin incidencias (AP tiroïditis linfocitaria, 1 glándula paratiroides). Presentó hipocalcemia severa de 6,1 mg/dl con PTH de 14 pg/ml. Recibió calcio ev, calcio oral, calcitriol, calcifediol e hidroclorotiazida. No fue posible la suspensión de calcio ev hasta que, a las 8 semanas, se consiguió autorización administrativa y se añadió teriparatida subcutánea 20 µg/12 h. Desde entonces con calcemia en torno a 8 mg/dl con aporte solo oral de calcio y calcitriol.

Discusión: La hipocalcemia en el posoperatorio de la EGB puede tener un origen multifactorial, siendo relevante el SHH. Es necesario disponer de buenos análogos de PTH.

382. ANÁLISIS DEL COCIENTE CA*CL/P EN EL DIAGNÓSTICO DEL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO

M. Casado Rodríguez, M. Antequera González, C. Dameto Pons, E. González Arnáiz, D. Ariadel Cobo, A. Urioste Fondo, B. Pérez Corral y M. Ballesteros Pomar

Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León.

Introducción: El diagnóstico del hiperparatiroidismo primario (HPT) se basa en niveles elevados de calcio y PTH o PTH elevada con calcio normal (HPT primario normocalcémico). Este estudio evalúa el cociente Ca*Cl/P como herramienta diagnóstica en HPT, especialmente en el normocalcémico.

Métodos: Estudio observacional basado en el análisis retrospectivo de pacientes con HPT primario tratados en el Complejo Asistencial Universitario de León (enero 2022 a enero 2024). Se recogieron variables demográficas, clínicas (nefrolitiasis, fracturas, osteoporosis) y analíticas (calcio corregido, fósforo, cloro, PTH, 25(OH)D).

Resultados: 117 pacientes, 83,77% mujeres y 16,23% hombres, con una edad media de 73,75 (DE 11,75) años. El 46% presentó complicaciones: 40% osteoporosis, 12,8% nefrolitiasis y 9% fracturas por fragilidad. El 70% presentaban un hiperparatiroidismo primario hipercalcémico al diagnóstico, siendo el 30% normocalcémicos. La media de PTH fue de 170,03 (DE 105,19) pg/mL; calcio corregido de 10,85 (DE: 0,82) mg/dL, vitamina D [25(OH)D] de 32 (DE: 17,14) ng/mL, calcio en orina de 24 horas de 367,29 (DE 140,34) mg/día. La media del cociente (Ca*Cl/P) fue de 423,34 (DE 115). La edad media fue significativamente mayor en el grupo con osteoporosis: 77,68 (DE 10,19) años que en el grupo sin osteoporosis: 71,14 (DE 12,12) años ($p < 0,002$). El valor medio del cociente Ca*Cl/P fue significativamente mayor en el grupo hipercalcémico (media: 446,82, DE: 120) en comparación con el grupo normocalcémico (media: 387, DE: 102) ($p < 0,05$).

Conclusiones: El cociente Ca*Cl/P puede reflejar el equilibrio del metabolismo óseo y renal en el hiperparatiroidismo primario. Aunque no está estandarizado como herramienta diagnóstica, los hallazgos sugieren que podría ser útil como marcador diagnóstico adicional para identificar formas normocalcémicas.

383. DIFERENCIAS EN CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS Y RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE 99MTC-MIBI SPECT/CT Y 18F-FLUOROCOLINA PET/CT EN HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO

D.P. Meneses González¹, J.J. Cárdenas Salas¹, I. Osorio Silla², H.D. Quiceno Arias³, P. Pastor Peinado², M. Miguélez González¹, L.F. Martínez Ruiz⁴, L.C. Landaeta Kancev⁴, A. Paniagua Ruiz¹ y C. Vázquez Martínez¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ²Cirugía General, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ³Anatomía Patológica, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ⁴Medicina Nuclear, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Introducción y objetivos: En hiperparatiroidismo primario (HPP) con criterios quirúrgicos, la prueba inicial de localización inicial 99mTc-MIBI SPECT/CT. 18F-FCH PET/CT ha emergido como una alternativa cuando los resultados de las pruebas de primera línea hayan sido dudosos. Nuestros objetivos fueron evaluar la precisión diagnóstica del 18F-FCH PET/CT en pacientes con resultados negativos o discordantes de 99mTc-MIBI SPECT/CT y comparar las características histopatológicas de las glándulas hiperfuncionantes detectadas por cada modalidad de imagen.

Métodos: Estudio retrospectivo de 245 pacientes con HPP operados entre enero de 2021 y abril de 2024. Los resultados de las téc-

nicas de imagen (localización de las lesiones y datos semicuantitativos de PET) se correlacionaron con datos bioquímicos e histopatológicos y resultados quirúrgicos.

Resultados: 18F-FCH demostró mejor rendimiento diagnóstico comparado con 99mTc-MIBI (sensibilidad 93,1 vs. 70,4% y precisión 78,8 vs. 60,7%, respectivamente). 18F-FCH detectó glándulas más pequeñas y se asoció con predominancia de células principales. 99mTc-MIBI demostró predominancia de células oxífilas. Se encontró una correlación significativa del SUVmax con los niveles de PTH y el tamaño glandular, pero no con la composición celular ni el patrón de crecimiento. 62 pacientes tuvieron 99mTc-MIBI negativo. En este grupo se encontraron niveles inferiores de PTH, el análisis ROC sugeriría un punto de corte 106 pg/mL, bajo el cual es más probable que 99mTc-MIBI sea negativo (AUROC 0,57, Se 58,8%, Sp 52,8%)

Conclusiones: 18F-FCH PET/CT tiene un adecuado rendimiento diagnóstico inclusivo en pacientes con 99mTc-MIBI SPECT/CT no concluyente o negativo. 18F-FCH PET/CT tal vez deba considerarse como prueba de primera línea en pacientes con HPP leves o con lesiones más pequeñas. En nuestro estudio, se confirma la predominancia de células oxífilas en adenomas que captan en 99mTc-MIBI y de células principales en los que captan 18F-FCH.

384. CONTROL CLÍNICO DEL HIOPARATIROIDISMO CRÓNICO CON TERAPIA CONVENCIONAL. RESULTADOS DE UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO ESPAÑOL

A. Planas¹, E. Anda², A. Caballero³, A. Orosi⁴, C. Sánchez-Ragnarsson⁵, V. Alcázar⁶, A. Rojano¹, M.R. Alhambra⁷, J.J. Díez⁸ y C. Zafon¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic, Barcelona. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Severo Ochoa, Leganés. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda.

Introducción y objetivos: El objetivo del tratamiento del hipoparatiroidismo crónico (hipoPTH) es mantener niveles séricos óptimos de calcio y fosfato, prevenir síntomas, evitar hipercalciuria y reducir complicaciones a largo plazo. El objetivo de este estudio es evaluar la situación clínica de pacientes con hipoPTH en consultas hospitalarias de endocrinología en España, y analizar el grado de control con la terapia convencional y posibles factores asociados.

Métodos: Estudio multicéntrico, observacional, retrospectivo, con inclusión de pacientes con hipoPTH de más de un año de evolución, que acudieron a revisión entre octubre de 2024 y marzo de 2025. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas al diagnóstico, tratamiento y estado clínico en la visita índice (VO), así como cambios terapéuticos o complicaciones en los últimos 3 años.

Resultados: Se incluyeron 265 pacientes (edad media [DE] 59,9 ± 15,6 años; 71% mujeres); el 92,5% presentaba hipoPTH posquirúrgico, con una mediana (IQR) de seguimiento de 7 [3-14] años. Las dosis diarias medianas fueron de 2.500 [1.500-3.750] mg de calcio y 0,5 [0,25-0,5] µg de calcitriol. Un 30% (n = 79) no presentaba un control adecuado. De estos, el 6,1% (n = 16) presentaba tanto clínica relacionada con hipoPTH como niveles bioquímicos no adecuados, el 18,1% (n = 48) presentaba únicamente alteración bioquímica sin alteración clínica y finalmente el 5,7% (n = 15) refería clínica relacionada con hipoPTH sin alteración bioquímica. Las diferencias sig-

nificativas ($p < 0,05$) entre los pacientes bien y mal controlados fueron una menor adherencia a calcio y calcitriol, junto con una mayor frecuencia y un mayor número de cambios terapéuticos en los últimos 3 años entre los que presentaban un control inadecuado.

Conclusiones: El 30% de los pacientes con hipoPTH no alcanza un control adecuado, siendo la adherencia terapéutica un factor determinante. La identificación precoz de estos pacientes podría facilitar intervenciones dirigidas y mejorar el manejo clínico.

385. DESARROLLO DE UN SIMULADOR ONLINE DEL MANEJO CLÍNICO DEL HIPOPARATIROIDISMO: UNA HERRAMIENTA DOCENTE BASADA EN LA EXPERIENCIA CLÍNICA

L. Rambla Aguilar¹, M. Gallach Martínez², I. Huguet Moreno¹, M. Jara Vidal², L. Zeng Zhang¹, C. Gonzalvo Díaz², I. Moreno Ruiz¹, C. Lamas Oliveira², C. Sevillano Collantes¹ y J.J. Alfaro Martínez²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: El hipoparatiroidismo es un déficit de PTH que provoca hipocalcemia e hiperfosforemia. Su causa más común es la yatrogenia posquirúrgica. El tratamiento requiere ajustes individualizados, sin algoritmos exactos, y depende de la respuesta bioquímica del paciente y la experiencia clínica. Al ser una enfermedad poco prevalente, un residente puede enfrentarse a pocos casos durante su formación. Para mejorar el aprendizaje se ha desarrollado un simulador online que recrea escenarios clínicos y predice la respuesta a cambios terapéuticos.

Métodos: Se creó un modelo matemático programado en R y adaptado a una aplicación web con Shiny, basado en la experiencia de especialistas en metabolismo fosfocalcico. Estos estimaron las respuestas de calcemia esperables tras modificar el tratamiento en distintos escenarios clínicos de hipoparatiroidismo modelizados. A partir de estas respuestas se diseñaron las funciones matemáticas que definen la calcemia. El simulador está disponible en www.morpho.org.es/SimuladorHipopara.

Resultados: El simulador incluye 42 casos clínicos de pacientes simulados con características clínicas variadas. La evolución de la calcemia depende de la calcemia inicial y del tratamiento que se aplique al paciente. La calciuria se estima según la calcemia, el tratamiento y factores individuales de cada caso clínico simulado. Para mayor realismo se añade un componente aleatorio que altera los resultados hasta $\pm 5\%$. El usuario puede modificar las dosis de carbonato cálcico, calcitriol y tiazida, tras lo cual se obtienen la calcemia, calciuria y datos clínicos coherentes con el nuevo escenario que tendría el paciente en una posterior visita. El objetivo es mantener los parámetros en rangos adecuados.

Conclusiones: El simulador constituye una herramienta útil para la formación de residentes, facilitando la práctica en una enfermedad poco frecuente mediante la exploración segura de múltiples escenarios clínicos.

386. EXPERIENCIA EN EL USO DE ROMOSOZUMAB PARA EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

P. de la Fuente Chico, M.S. Librizzi, G. Villa López y G. Martínez Díaz-Guerra

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

El romosozumab es uno de los fármacos disponibles para el tratamiento de la osteoporosis (OP) en pacientes con muy alto riesgo de

fractura. Se trata de un anticuerpo neutralizante de la esclerostina, lo cual le confiere actividad osteoformadora aunque también actúa disminuyendo la resorción ósea. El objetivo del estudio es recoger las características basales así como la evolución de DMO en una muestra de pacientes que han recibido tratamiento con romosozumab en un hospital de tercer nivel (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid) durante un año completo. Se recogieron de forma retrospectiva datos clínicos y densitométricos de cinco pacientes tratadas con romosozumab. Se utilizó el test no paramétrico Wilcoxon para la comparación de las variables cuantitativas pareadas, calculado con RStudio versión 4.1.3. Se trata de cinco mujeres con una mediana de edad de 66 años, con factores de riesgo cardiovascular asociados bien controlados, sin antecedentes de cardiopatía isquémica o ictus. En su mayoría presentaban fracturas vertebrales previas (80%). Cuentan con una edad mediana de diagnóstico de OP a los 50 años. Todas se diagnosticaron de OP posmenopásica salvo un caso de OP secundaria (20%). Cuatro de ellas recibieron tratamiento previo para la OP. Cuatro pacientes (80%) completaron 12 meses de tratamiento sin fracturas ni incidentes. La restante abandonó el tratamiento por efectos adversos. Al final del periodo de tratamiento, a nivel densitométrico se observó un porcentaje de cambio del 17,6% en cuello femoral, un 16,6% en cadera total y del 10,9% en columna lumbar. A nivel analítico no hubo cambios significativos en marcadores del metabolismo fosfocalcico secundarios al tratamiento. Romosozumab es un fármaco de uso limitado en el tratamiento de la OP para pacientes con muy alto riesgo de fractura, si bien, dada nuestra experiencia presenta mejorías en los distintos parámetros densitométricos sin que asocie fracturas *de novo* o, de forma general, efectos adversos graves.

387. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON PALOPEGTERIPARATIDA EN ADULTOS CON HIPOPARATIROIDISMO: RESULTADOS A 3 AÑOS DEL ENSAYO DE FASE 3 PATHWAY

J.J. Díez¹, P. Schwarz², L. Rejnmark³, A. Palermo⁴, E. Tsourdi⁵, C.T. Sibley⁶ y A.D. Shu⁶

¹Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

²Rigshospitalet, Copenhagen, Dinamarca. ³Aarhus University Hospital, Aarhus N, Dianamarca. ⁴Unit of Metabolic Bone and Thyroid Disorders, Fondazione Policlinico Campus Bio-Medico, Roma, Italia. ⁵Technische Universität Dresden Medical Center, Dresden, Alemania. ⁶Ascendis Pharma Inc, Palo Alto, CA, EE. UU.

Introducción: Palopegteriparatida es un profármaco de PTH(1-34), de administración diaria, diseñado para proporcionar PTH activa dentro del rango fisiológico durante las 24 horas del día. Está aprobado en los EE. UU., la UE y otros países.

Métodos: Se analizaron datos de eficacia y seguridad de pacientes reclutados en un ensayo fase 3, con un periodo de 26 semanas, aleatorizado y controlado con placebo (ensayo PaTHway), seguido de una fase de extensión abierta de 156 semanas de duración.

Resultados: En la semana 156, 73 de los 82 pacientes inicialmente incluidos en el estudio (89%) permanecieron en el ensayo; de ellos, el 96% alcanzó la independencia del tratamiento convencional (sin vitamina D activa y ≤ 600 mg/día de calcio elemental) y el 88% presentaba concentraciones séricas normales de calcio ajustado por albúmina (2,07-2,64 mmol/L), con una media (DE) de 2,2 (0,2) mmol/L. La media de fosfato sérico fue 1,1 (0,2) mmol/L y el producto calcio × fosfato se mantuvo dentro de la normalidad con una media de 2,5 (0,4) mmol²/dl². La tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) media fue de 78,0 (14,5) ml/min/1,73 m², lo que reflejó un aumento medio de 8,8 (11,9) ml/min/1,73 m² desde el inicio ($p < 0,0001$). El 59% y el 43% de los participantes experimentó un aumento en la TFGe de ≥ 5 ml/min/1,73 m² y ≥ 10 ml/min/1,73 m², respectivamente. Los niveles medios de calcio en orina de 24

horas se normalizaron y permanecieron por debajo del límite superior de la normalidad (≤ 250 mg/día) hasta la semana 156 (media, 162,1 [117,8] mg/día). Los EA fueron en su mayoría de grado 1 o 2, y no se identificaron nuevas señales de seguridad.

Conclusiones: Durante el tercer año del ensayo PaTHway, la tasa de continuación fue alta y palopegteriparatida demostró datos de seguridad y eficacia persistentes a largo plazo, que incluyeron el mantenimiento de la normalidad en los datos bioquímicos séricos y urinarios y una mejoría sostenida de la función renal.

Presentado previamente en el Congreso ENDO 2025.

388. CARACTERÍSTICAS DE UNA MUESTRA DE ADENOMAS ATÍPICOS COMO CAUSA DE HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO (HPP)

J. Yoldi Urdíroz¹, S. Baniandrés Eizaguirre¹, A. Alonso Echarte¹, J. Aguirre Castiella¹, P. Munarriz Alcuaz¹, E. Anda Apiñániz¹, P. Salvador Egea², A. Expósito Redondo², I. Blanco Azanza³ y J.N. Cruz Vásquez³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ²Cirugía General, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ³Medicina Nuclear, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: Los adenomas paratiroideos atípicos son una causa infrecuente de hiperparatiroidismo primario (HPP). Esta entidad presenta unas características histológicas atípicas y un potencial maligno incierto. Suponen un desafío en el diagnóstico diferencial entre adenomas y carcinomas paratiroideos. El objetivo es analizar las características clínicas y analíticas de los adenomas atípicos y compararlo con el resto de adenomas paratiroideos.

Métodos: Estudio retrospectivo de 370 pacientes con HPP intervenidos en el HUN entre los años 2017 y 2023, siguiendo las indicaciones para el tratamiento quirúrgico de las guías de consenso de 2014.

Resultados: 26 adenomas (7% del total de la muestra) cumplían criterios histológicos de adenoma atípico. La edad media al diagnóstico fue de 56,7 años, siendo el 65,4% mujeres. No hubo diferencias en la distribución por edad y sexo entre ambos grupos. El 42,3% de pacientes presentaron cólicos renales. Los niveles de PTH fueron significativamente más altos en el grupo de adenomas atípicos: 482 mg/dl vs. 253 mg/dl ($p < 0,01$). No hubo diferencias en el nivel de calcemia. La afectación ósea (T-Score $< -2,5$) fue similar en ambos grupos (46,2% y 48,2%) y no hubo diferencias en el porcentaje de pacientes con alteración de la función renal (12 vs. 10,5%). El estudio de localización preoperatorio mediante ecografía identificó el 87,5% de los adenomas atípicos y el 80,9% de resto de adenomas. Hubo una mayor prevalencia de características quísticas en el grupo de adenomas atípicos (28,6 vs. 5,4%, $p < 0,05$). El peso medio del adenoma fue significativamente mayor en este subgrupo: 3.022 mg vs. 11.53 mg ($p < 0,05$). No se detectaron diferencias en la tasa de persistencia de enfermedad, 7,7 vs. 5%.

Conclusiones: Los adenomas atípicos cursan con niveles más elevados de PTH, son de mayor tamaño y presentan con mayor frecuencia componente quístico. Sin embargo, su forma de presentación y su tasa de recurrencia son similares al resto de adenomas paratiroideos.

389. FUNCIÓN RENAL Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON HIOPARATIROIDISMO CRÓNICO

E. López Mezquita Torres, A. García Martín, M.C. Andreo López, V. Contreras Bolívar y M. Muñoz Torres

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

Introducción: El hipoparatiroidismo crónico es una enfermedad rara caracterizada por valores bajos de calcio en sangre y niveles inapropiadamente bajos de PTH. El hipoparatiroidismo y la terapia convencional con calcio y suplementos de vitamina D activa que toman la mayoría de los pacientes se asocian a mayor riesgo de complicaciones renales. La enfermedad renal crónica (ERC) se asocia a su vez con aumento del riesgo cardiovascular.

Métodos: Analizamos en una cohorte de pacientes con hipoparatiroidismo crónico los factores que influyen en la función renal, incluyendo factores de riesgo cardiovascular. Se realiza un estudio longitudinal retrospectivo de 100 pacientes con hipoparatiroidismo crónico. Se define ERC como FG < 60 ml/min.

Resultados: El FG se asoció con la duración de la enfermedad ($p = 0,014$). Durante el seguimiento hubo un descenso significativo del FG ($p < 0,001$) y los cambios se asociaron con la duración de la enfermedad ($p < 0,001$). El FG se encontró disminuido en pacientes con urolitiasis ($p = 0,003$), HTA ($p < 0,001$), DM2 ($p = 0,031$) y DL ($p < 0,001$). El 14% presentaron ERC y estos mayor duración de la enfermedad ($p < 0,001$). El porcentaje de urolitiasis ($p = 0,003$), nefrocalcinosis ($p = 0,008$), HTA ($p = 0,005$), DM2 ($p < 0,001$), DL ($p < 0,001$), cardiopatía isquémica ($p = 0,008$) y arritmia ($p < 0,001$) fue mayor en pacientes con ERC. La duración de la enfermedad se asocia a ERC (OR = 1,11; IC95% [1,03-1,22]; $p = 0,008$). En el estudio mediante curva ROC para evaluar la utilidad de la duración de la enfermedad como marcador de ERC, el área bajo la curva fue 0,850 (IC95% 0,763-0,937, $p < 0,001$). Una duración $> 15,5$ años tuvo sensibilidad del 85,7% y especificidad del 71,9% para el diagnóstico de ERC.

Conclusiones: En los pacientes con hipoparatiroidismo crónico la duración de la enfermedad es un potente predictor de la presencia de deterioro de la función renal. Además, la coexistencia de factores y enfermedades cardiovasculares podría empeorar la disfunción renal preexistente.

390. HIPERCALCEMIA HUMORAL MALIGNA EN PACIENTE CON SARCOMA SINOVIAL

J.A. Mascuñana Calle¹, P. González Lázaro¹, P. Jiménez Torrecilla¹, M. Sánchez Crespo Juárez¹, M. Lizano Sánchez Villacañas¹, G. Vela Florensa², M.Z. Montero Benítez³, M.A. Lomas Meneses¹, F. del Val Zaballos¹ e I.R. Gómez García¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan. ²Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jerez, Jerez de la Frontera.

Caso clínico: Mujer de 25 años ingresa al servicio de ginecología por una masa abdominal en estudio, con una primera sospecha diagnóstica de linfoma de Burkitt. Durante su hospitalización, se solicita interconsulta por cuadro de obstrucción intestinal secundaria a la tumoración para inicio de nutrición parenteral. En la anamnesis, la paciente refiere ausencia de ingesta durante aproximadamente 3 semanas por vómitos persistentes, con pérdida ponderal significativa en el último mes. A la evaluación inicial, presenta un peso de 67 kg y talla de 1,58 m, calculándose un gasto energético total (GET) de 1.758 kcal/día según Harris-Benedict. Se inicia nutrición parenteral con 1.000 kcal/día (13,5 g de nitrógeno, 100 g de hidratos de carbono y 30 g de lípidos), junto con 10 mEq de fósforo ante el alto riesgo de síndrome de realimentación. En nuestra analítica, llama la atención un calcio corregido de 13,7 mg/dl, por lo que se ajusta el tratamiento con incremento del volumen en la nutrición, se inicia furosemida y se administra 1 dosis de ácido zoledrónico, y ante la sospecha de linfoma, se añade metilprednisolona a 20 mg/día. Asimismo, se amplía el estudio etiológico de la hipercalcemia solici-

tando PTH, vitamina D activa (1,25-OH) y péptido relacionado con la hormona paratiroidea (PTH-rp). Con las medidas instauradas, se logra la normalización de la calcemia. El perfil hormonal revela una PTH suprimida (6,2 pg/ml) y una PTH-rp elevada (13,1 pg/ml), confirmado el origen paraneoplásico. El estudio anatomopatológico de la masa descarta linfoma y concluye en un diagnóstico de sarcoma sinovial monofásico.

Discusión: Aunque la hipercalcemia humoral por PTH-rp es común en carcinomas escamosos, renales, ováricos o linfomas no Hodgkin, su asociación con sarcomas es extremadamente rara, con pocos casos descritos en la literatura. Este caso subraya la importancia de considerar causas infrecuentes en la etiología de la hipercalcemia tumoral y la utilidad del abordaje multidisciplinar en su diagnóstico y manejo.

391. EL ESPECTRO DEL TUMOR PARATIROIDEO ATÍPICO: DE LA ATIPIA A LA MALIGNIDAD. A PROPÓSITO DE TRES CASOS CLÍNICOS

G. Villa López¹, P. de la Fuente Chico¹, M.S. Librizzi¹, A.I. Pérez Campos² y G. Martínez Díaz-Guerra¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital 12 de Octubre, Madrid.

²Anatomía Patológica, Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: El tumor paratiroideo atípico representa una neoplasia de potencial incierto. Aunque carece de criterios histológicos de malignidad, puede presentar hallazgos de riesgo. Su adecuada caracterización es clave, dado su posible comportamiento agresivo.

Métodos: Se presentan tres mujeres con hiperparatiroidismo primario e hipercalcemia, con hallazgos anatomico-patológicos compatibles con tumor paratiroideo atípico o evolución maligna posterior.

Resultados: En dos casos, el seguimiento fue estable tras cirugía. En el tercero, inicialmente diagnosticado como adenoma en 2017, se objetivó progresión a carcinoma paratiroideo con metástasis ganglionares, falleciendo la paciente por hipercalcemia refractaria. La reevaluación de la pieza quirúrgica inicial reveló rasgos atípicos. El estudio genético del tumor identificó una mutación patogénica somática en MEN1 (p.Lys120del) con pérdida de heterocigosis, y ausencia de expresión de parafibromina, sugiriendo implicación de CDC73. El estudio en sangre periférica descartó alteraciones germinales. La siguiente tabla resume las principales características clínicas, analíticas y evolutivas.

Conclusiones: El tumor paratiroideo atípico puede evolucionar de forma impredecible. Su progresión a carcinoma con metástasis subraya la necesidad de seguimiento estrecho y estudios moleculares en casos con evolución desfavorable. Se requieren más in-

vestigaciones para identificar factores de progresión y mal pronóstico.

392. EXPERIENCIA CLÍNICA EN EL USO DE PET/TC F-COLINA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO DE ADENOMAS PARATIROIDEOS

A. Irigaray Echarri¹, I. Blanco Saiz², J. Yoldi Urdíroz³, P. Boya Román², S. Baniandrés Eizaguirre³, J. Aguirre Castiella³, A. Alonso Echarte³, J. Pineda Arribas³, M. Toni García³ y E. Anda Apiñániz³

¹Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ²Medicina Nuclear, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: El hiperparatiroidismo (HPT) se caracteriza por el aumento de los niveles de PTH, siendo la exérésis quirúrgica la única opción curativa definitiva. Es fundamental la adecuada identificación de las glándulas paratiroideas patológicas en el preoperatorio. Ante negatividad o discordancia de los estudios de primera línea (ecografía y Tc99m-MIBI SPECT-TC) el PET/TC F-colina se posiciona como una herramienta fundamental para el diagnóstico. El objetivo es describir los resultados del PET/TC-colina en el diagnóstico de hiperparatiroidismo.

Métodos: Estudio retrospectivo de 41 pacientes que requirieron realización de PET/TC colina en el estudio de localización de adenomas paratiroideos en el Hospital Universitario de Navarra durante los años 2024 y 2025. Se realizó estudio en dos fases, a los 10 y 60 min de la administración de 18F-colina.

Resultados: La muestra de estudio presenta una edad media de 63,7 años, con 68,3% de mujeres y con unos niveles de calcio sanguíneos y de PTH al diagnóstico de 11,1 mg/dl y 266 mg/dl respectivamente. En 15 de los 41 pacientes se habían localizado lesiones sospechosas mediante ecografía, frente a los 25 en los que se detectaron lesiones sospechosas mediante MIBI. Dentro de estas lesiones captadas en los estudios de primera línea, 12 fueron congruentes en su localización, pero se realizó PET al existir dudas en la ecografía. El PET detectó lesiones en 38 pacientes (92,6% del total), en 28 de ellos confirmó lesiones detectadas previamente y en 10 detectó lesiones nuevas. Únicamente en 3 pacientes no se detectaron glándulas paratiroideas hiperfuncionantes en localización normal o ectópica. Se cuantificó además el SUV máximo precoz, que fue de 8,84, y el tardío, de 9,56, con una relación SUV paratiroideo/tiroides de 2,30 y 2,59 respectivamente.

Conclusiones: El PET/TC colina se confirma como una herramienta de estudio anatómica y funcional con alta sensibilidad en pacientes con HPT que presentan estudios de primera línea negativos, discordantes o dudosos.

Tabla P-391

Caso	Edad	Calcio inicial	PTH	Localización	Cirugía	AP	Evolución clínica
1	48	18,4	1.322	Polo inferior LTD	Hemitiroidectomía derecha	Tumor paratiroideo atípico	Estable
2	48	14,2	393	Retroesofágica	Paratiroidectomía y hemitiroidectomía derecha	Tumor paratiroideo atípico	Estable
3	63	11,6	132,3	Paratiroides izquierda	Paratiroidectomía superior izquierda	Adenoma con progresión a carcinoma	Metástasis, hipercalcemia refractaria y fallecimiento

393. CARCINOMA UROTELIAL DE LA PELVIS RENAL CON PRODUCCIÓN SINCRÓNICA DE β -HCG Y PTHrp: UN DESAFÍO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO

I. Bilbao Garay¹, M. Pérez de Ciriza Cordeu¹, C. Cerezo Aguirre², J. Rojo Álvaro¹, A. Aguilera Gordillo³, A. Alberdi Arbelaitz³, A. Etxeberria Ugartemendia², N. Egaña Zunzunegui¹, L. Chinchurreta Díez¹ y C. Gracia Delgado²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián. ³Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Introducción: Los síndromes paraneoplásicos representan manifestaciones sistémicas secundarias a producción ectópica de sustancias biológicamente activas por tumores. La secreción de β -HCG y PTHrp ha sido documentada en diversos carcinomas, pero su expresión simultánea en un carcinoma urotelial es excepcional.

Caso clínico: Mujer de 51 años que ingresó por hipercalcemia severa. Un mes antes del ingreso se le realizó una nefroureterectomía radical con linfadenectomía por neoplasia urotelial con diferenciación sarcomatoide pT3N2M0 y a los 33 años un legrado por mola parcial. Tras objetivar PTH suprimida con PTHrp elevada 7,7 pmol/L (0-1,5) se trasladó a medicina interna, donde en TAC realizado por insuficiencia respiratoria se detectaron múltiples nódulos pulmonares, ausentes en estudio previo. Por antecedente de mola parcial, se solicitó una determinación de β -HCG cuyo resultado elevado orientó inicialmente hacia un coriocarcinoma metastásico, iniciando quimioterapia con etopósido y cisplatino. La paciente empeoró con β -HCG en ascenso (3.560 UI/L), hipercalcemia persistente y deterioro respiratorio y se realizó broncoscopia, con resultado de metástasis de origen urotelial. Se amplió el estudio inmunohistoquímico para β -HCG en varios cortes del tumor primario, observando expresión positiva en el componente sólido con diferenciación sarcomatoide, y se modificó el tratamiento a gemcitabina con buena evolución clínica, normalización de calcio y disminución de niveles de β -HCG de 3.560 UI/L (0-5) a 342 UI/L, hasta negativizarse tras el segundo ciclo y ser congruente con resolución de los infiltrados pulmonares.

Discusión: El reconocimiento de síndromes paraneoplásicos duales es clave para el diagnóstico y tratamiento adecuados. Este caso enfatiza el comportamiento inusual de ciertos carcinomas uroteliales e invita a una vigilancia clínica rigurosa ante hallazgos bioquímicos aparentemente inconexos.

394. RADIOFRECUENCIA PERCUTÁNEA EN EL TRATAMIENTO DEL ADENOMA PARATIROIDEO: SERIE DE TRES CASOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Pérez Noguero, I. Jiménez Hernando, M. Gómez-Gordo Hernanz, G. Collado González, B. Farache Suberviola, A. Morales Jaurrieta, A. López Guerra y O. González Albarrán

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: La radiofrecuencia (RFA) es una alternativa mínimamente invasiva emergente al tratamiento quirúrgico del hiperparatiroidismo primario (HPTP) causado por adenomas paratiroides. Este estudio presenta una serie de tres casos de HPTP tratados con RFA, evaluando su evolución clínica, bioquímica y en pruebas de imagen.

Métodos: En el estudio se incluyeron tres pacientes diagnosticados de HPTP secundario a adenoma paratiroideo, en quienes se realizó RFA dirigida ecográficamente. Se recogieron datos clínicos, bioquímicos (calcemia, PTH, calciuria) y de las pruebas de imagen (eco-

grafía cervical, PET-colina, densitometría ósea), antes y después del procedimiento, con seguimiento de hasta 3 meses tras la RFA.

Resultados: Todos los pacientes mostraron una reducción significativa de los niveles de PTH tras la RFA (paciente 1: de 190 ng/L a 78 ng/L (-59%); paciente 2: de 300 ng/L a 91 ng/L (-70%); paciente 3: de 131 ng/L a 92 ng/L (-29,8%)). Se observó también una mejoría progresiva o estabilización de los niveles de calcio sérico y de calciuria, así como disminución significativa del tamaño del adenoma paratiroideo en los pacientes 2 y 3. La densidad mineral ósea presentó estabilidad o mejoría radiológica en aquellos casos donde se repitió esta prueba tras la RFA. No se reportaron complicaciones relevantes relacionadas con el procedimiento.

Conclusiones: La RFA percutánea del adenoma paratiroideo en pacientes seleccionados es una técnica efectiva y segura, que en ciertos pacientes se está anteponiendo a la realización de paratiroidectomía, la técnica quirúrgica indicada para este diagnóstico. Esta serie de casos respalda su utilidad como alternativa terapéutica mínimamente invasiva, especialmente en pacientes no candidatos a cirugía.

395. UTILIDAD DEL PET 18F-COLINA EN LA LOCALIZACIÓN PREQUIRÚRGICA DE ADENOMAS ECTÓPICOS DE PARATIROIDES EN HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO: SERIE DE CASOS

M. Ruiz de Ancos, A.R. Gratacós Gómez, L. Manzano Valero, A. Adel-Gamil Eskandarous-Ghattas, J. Sastre Marcos, R. Revuelta Sánchez-Vera, O. Llamazares Iglesias, A. Cruz Gordillo, A. Castro Luna y M. Marchán Pinedo

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo.

Introducción: Los adenomas ectópicos de paratiroides (AEP) son una causa infrecuente de hiperparatiroidismo primario (HPTP), afectando al 9% de los casos. Su localización es compleja, por lo que se recomiendan técnicas avanzadas de imagen para una adecuada planificación quirúrgica. El PET 18F-colina ha adquirido un papel determinante en la localización prequirúrgica de AEP.

Casos clínicos: Presentamos una serie reciente de casos de HPTP de localización ectópica.

Discusión: En nuestra serie, el PET 18 F-colina ofreció mayor sensibilidad, especificidad y cobertura anatómica que los estudios de imagen convencionales, siendo de gran utilidad ante resultados inconcluyentes o ante sospecha de afectación multiglandular o ectópica, permitiendo una adecuada planificación prequirúrgica que, junto con un enfoque multidisciplinar, facilitaron alcanzar la curación en la primera cirugía.

396. HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO, LISTA DE ESPERA Y COSTES

A. de Gracia Valero, M. Soria Becerra, M. de Damas Medina y M.J. Martínez Ramírez

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jaén.

Introducción: El hiperparatiroidismo (HPP) es una entidad frecuentemente diagnosticada en nuestras consultas. Un 48-65% de los pacientes requieren cirugía para su resolución. Durante la lista de espera quirúrgica (LEQ) pueden sufrir complicaciones que hay que suplir con tratamiento médico, lo cual puede suponer un aumento del coste sanitario.

Métodos: Se realizó un estudio analítico descriptivo de las características sociodemográficas, parámetros analíticos y tipo de tratamiento de los pacientes en LEQ para HPP en el Hospital Universitario de Jaén, para evaluar el coste sanitario.

Tabla P-395

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Sexo	Mujer	Mujer	Mujer
Edad al diagnóstico	73 años	26 años	82 años
PTH inicial/calcemia	342 pg/mL/> 14 mg/dL	595 pg/mL/> 14 mg/dL	385 pg/mL/> 14 mg/dL
Ingreso hospitalario para control del calcio	Sí	Sí	Sí
Ecografía cervical	Nódulo sugestivo de adenoma inferior derecho	Negativa	Negativa
Tc-99m MIBI	Doble captación: un foco hiperfuncionante inferior al lóbulo tiroideo derecho (LTD) y otro foco mediastínico	Captación mediastínica	Negativo
PET 18 F-colina	Foco hipercaptante inferior al LTD y segundo foco retroesofágico	Foco hipercaptante en mediastino anterior	Possible foco hiperfuncionante retrotraqueal y paraesofágico
Abordaje quirúrgico	Cervicotomía/esternotomía	Cirugía torácica robótica mínimamente invasiva	Esternotomía
Curación bioquímica/Estudio anatopatológico	Sí/Doble adenoma de paratiroides	Sí/Adenoma único de paratiroides	Sí/Pendiente estudio anatopatológico

Resultados: Se analizaron un total de 57 pacientes, 47 eran mujeres, con edad media de 60,82 años. Diez con HPP normocalcémico, 17 asintomáticos y 30 sintomáticos.

Tabla 1. Intervenciones desde la inclusión en LEQ

Variable	Frecuencia
Tratamiento con cinacalcet	13 pacientes
Sumatorio de tratamiento con cinacalcet	209 meses
Tratamiento con zoledronato	3 pacientes
Tratamiento con hidroclorotiazida	22 pacientes
Tratamiento con vitamina D	42 pacientes
Sumatorio de visitas a urgencias	8
Ingresos	2 pacientes

Tabla 2. Análisis de coste sanitario directo

Procedimiento	Coste
Zoledronato	Precio por dosis: 369,7 € Precio total: $3 \times 369,7 \text{ €} = 1.109,1 \text{ €}$
Cinacalcet	Precio tratamiento un año: 2.421,38 € Precio al mes: $2.421,38 / 12 \text{ meses} = 201,78 \text{ €}$ Total: $201,78 \times 209 = 42.172,37 \text{ €}$
Ingreso	Precio medio por ingreso: 4.939,42 € Total: $2 \times 4.939,42 = 9.878,84 \text{ €}$

Conclusiones: La LEQ en nuestro hospital es demasiado larga, con un tiempo de espera medio de 10,31 meses y máximo de 41,80 meses. Solo analizando los fármacos de dispensación hospitalaria y los ingresos, el coste sanitario es de 53.160,31 €. A esto hay que añadir los costes indirectos que se derivan de las revisiones, visitas a urgencias, otros tratamientos y la repercusión en la calidad de vida de los pacientes.

397. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PET-COLINA PARA LA LOCALIZACIÓN DE LOS ADENOMAS PARATIROIDEOS EN EL HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO

J.M. Canelo Moreno¹, J.J. García González¹, A. Moreno Tirado¹, A. Rodríguez Pajuelo² y P. Rodríguez Ortega¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva. ²Medicina Nuclear, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Introducción: El hiperparatiroidismo primario (HPP) es una enfermedad frecuente del metabolismo mineral óseo. La localización preoperatoria de adenomas paratiroideos mediante estudios de imagen no tiene fines diagnósticos, sino quirúrgicos. Cuando la ecografía cervical y la gammagrafía con Tc99-sestamibi (con o sin SPECT) no logran identificar de forma precisa las lesiones, la tomografía por emisión de positrones con 18-fluorocolina (PET-colina) se ha posicionado como una herramienta útil para guiar el tratamiento quirúrgico.

Métodos: Estudio observacional descriptivo y retrospectivo realizado entre enero de 2024 y abril de 2025 en pacientes con HPP e imágenes convencionales (ecografía y gammagrafía) negativas o discordantes. Se excluyeron pacientes con otros tipos de hiperparatiroidismo o neoplasias paratiroideas. Se analizaron las características clínicas y los hallazgos de PET-colina, así como su correlación quirúrgica.

Resultados: Se incluyeron 26 pacientes, el 80,8% mujeres, con una mediana de edad de 65 años (RIQ: 57,75-71). El 88,5% presentaba HPP hipercalcémico. El motivo principal para la realización del PET-colina fue la no localización previa (65,4%), seguido de resultados discordantes o localización parcial en ecografía. El PET-colina permitió localizar adenomas en 24 estudios (92,3%), 16 en localizaciones típicas y 8 en ectópicas. En los 8 pacientes intervenidos, se confirmó la concordancia entre los hallazgos de imagen y la cirugía, lográndose la curación posoperatoria en todos los casos evaluados.

Conclusiones: El PET-colina es una herramienta altamente efectiva para la localización preoperatoria de adenomas paratiroideos en casos de HPP con estudios convencionales negativos o discordan-

tes. Su alta tasa de localización y concordancia quirúrgica respalda su uso como técnica complementaria en la planificación quirúrgica.

398. BENEFICIO DE LA PARATIROIDECTOMÍA EN PARÁMETROS DENSITOMÉTRICOS EN ADULTOS MAYORES CON HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO

X. Chen, A.M. Chávez Villegas y G. Martínez Díaz-Guerra

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: El hiperparatiroidismo primario (HPP) está causado principalmente por un adenoma paratiroideo y la paratiroidectomía corrige la hiperproducción de PTH, resultando en un incremento de la DMO y reducción del riesgo de fracturas. Evidencia reciente muestra que la paratiroidectomía es segura y eficaz en grupos etarios por encima de 65 años.

Objetivos: Primario: evaluar los cambios en la DMO en pacientes con HPP después de la paratiroidectomía entre los pacientes de edad ≥ 65 años y < 65 años, con el fin de determinar si la evolución ósea posoperatoria difiere según el grupo etario.

Métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de 50 pacientes intervenidos de paratiroidectomía por HPP en el Hospital 12 de Octubre.

Resultados: La cohorte está conformada por 43 mujeres y 7 hombres con una edad media de $66 \pm 10,7$ años. Respecto al T-score, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las regiones óseas evaluadas: cadera total ($-0,40$, $p = 0,13$ [IQR $-0,50$ a $0,00$]), cuello femoral ($-0,20$, $p = 0,57$; [IQR $-0,40$ a $-0,20$]) y columna lumbar ($-0,30$, $p = 0,51$; [IQR $-0,50$ a $0,00$]). En DMO tampoco fueron significativos en cadera total ($-0,05$ g/cm 2 , $p = 0,23$; [IQR $-0,07$ a $0,01$]), cuello femoral ($-0,02$ g/cm 2 , $p = 0,33$; [IQR $-0,05$ a $-0,02$]) ni columna lumbar ($-0,03$ g/cm 2 , $p = 0,72$; [IQR $-0,04$ a $0,00$]). No se hallaron diferencias significativas en el T-score ($p = 0,15$) ni en la DMO ($p = 0,17$) entre los grupos etarios. En relación con la prevalencia de osteoporosis, no se registraron diferencias significativas antes y después de la intervención, excepto en el caso del cuello femoral ($p = 0,02$).

Conclusiones: La paratiroidectomía no indujo mejoras inmediatas en la DMO, pero sí podría estabilizar la pérdida ósea. El hallazgo positivo en cuello femoral sugiere posible sensibilidad regional a los efectos quirúrgicos. Se requieren estudios con seguimiento a largo plazo para esclarecer mejor los efectos a largo plazo de la intervención sobre la salud ósea.

399. EFFICACY OF A MULTIDISCIPLINARY PREHABILITATION PROGRAM AT ENHANCING BONE METABOLISM IN COLON CANCER PATIENTS: PRELIMINARY RESULTS FROM THE ONCOFIT STUDY

A. Orellana Jaén¹, S. Carrilho Candeias², M. Fernández Escabias¹, C. García Sánchez¹, M. Tomás García¹, A. Millán Martín¹, M. Martínez Carrillo³, B. Mirón³, J.L. López Cánovas¹ and F.J. Amaro Gahete⁴

¹Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada. ²Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental, Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada. ³Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁴Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria, ibs.GRANADA/Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn), Instituto de Salud Carlos III, Granada.

Introduction and objectives: Colon cancer is the fifth most commonly diagnosed tumour type worldwide. Surgical resection, although considered the elective treatment, is not exempt from numerous complications. Previous evidence suggests that preoperative bone metabolism status is crucial to postoperative recovery, as alterations in bone metabolism prior to surgery may increase the risk of postoperative complications, particularly fractures. Hence this study aimed to investigate the effects of a 4-week multidisciplinary prehabilitation programme on bone metabolism in patients undergoing colon cancer resection.

Methods: This is a preliminary analysis of the ONCOFIT randomised controlled trial ($n = 60$ participants; $n = 32$ intervention; $n = 28$ control). The intervention included (i) exercise, (ii) dietary behaviour change and (iii) psychological support. Bone metabolism status was assessed through blood parameters including calcium, phosphorus, magnesium, parathyroid hormone, and phosphatase.

Results: A moderate and moderately large effect at improving phosphorus levels (between-group difference: 0.25 (-0.04 to 0.55); Hedges' $g = 0.44$; $p = 0.044$) and magnesium (between-group difference: 0.10 (0.01 to 0.18); Hedges' $g = 0.6$; $p = 0.026$) were obtained in response to the multidisciplinary prehabilitation.

Conclusions: These results suggest that the ONCOFIT multidisciplinary prehabilitation programme produces beneficial effects on certain bone parameters, indicating its potential role at improving presurgical health status of patients undergoing colon cancer resection.

400. IDENTIFICACIÓN RETROSPPECTIVA DE CASOS PEDIÁTRICOS DE HIPOFOSFATASIA

M.J. Muñoz Domene¹, A. Suárez Catalina², J.M. Gómez Vida³, R. Pérez Laínez³, C. García Fontana⁴, M. Muñoz Torres⁴ y B. García Fontana⁴

¹Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibis). GRANADA. ²Unidad de Análisis Clínicos, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ³Unidad de Pediatría, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁴Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

Introducción: La hipofosfatasia es un trastorno genético raro causado por mutaciones con pérdida de función en el gen ALPL, que codifica la fosfatasa alcalina no específica de tejido (TNSALP). Esta alteración afecta la mineralización ósea y dental, con manifestaciones clínicas que varían desde formas perinatales graves hasta pérdida dental prematura, dolor óseo o fracturas.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en una cohorte pediátrica de entre 2 y 12 años, identificando pacientes con niveles persistentemente bajos de fosfatasa alcalina. Se revisaron las historias clínicas para descartar causas secundarias de hipofosfatasia. A los candidatos se les solicitó nueva analítica y radiografías de muñecas y rodillas para valorar signos de raquitismo.

Resultados: La tabla resume las causas de exclusión de los sujetos del estudio, así como el número de pacientes potenciales identificados. Uno de los casos ha sido derivado al Hospital La Paz para screening en el ensayo clínico “Phase 3 Study of ALXN1850 in Treatment-Naïve Pediatric Participants with HPP” (ALXN1850-HPP-305).

Conclusiones: La hipofosfatasia es una enfermedad infradiagnosticada con consecuencias graves, como lo refleja un 5% de mortalidad en la cohorte revisada. Implementar protocolos de cribado precoz permite detectar casos tratables, mejorando el pronóstico con tratamientos ya aprobados por la FDA y la AEMPS. Es clave también formar a los profesionales sanitarios, dada la baja familiaridad con esta patología y el impacto de su detección temprana.

Pacientes excluidos (n = 228)

Causa de exclusión	Número de pacientes
Valores normales en analíticas	168
Cáncer	16
Cirugía mayor	14
Restricción calórica aguda	9
Sepsis	4
Fractura ósea reciente	1
Celiaquía	1
Anemia	1
Fallecimiento	14

Pacientes potenciales (n = 43)

Rechazan participar	12
Aceptan participar	2
Esperando respuesta	4
Siendo informados	25

401. PERFIL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS POSMENOPÁUSICA EN TRATAMIENTO CON ABALOPARATIDA

L. Cánovas Noguera, M.C. Andreo López, N. Birrueto Hernández, V. Contreras Bolívar, M. Muñoz Torres y P.J. López Ibarra Lozano

Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Cecilio, Granada.

Introducción: La abaloparatida forma parte del arsenal de fármacos osteoformadores, comercializados en Europa desde mayo de 2024 para mujeres posmenopáusicas con muy alto riesgo de fracturas. Se ha demostrado que la abaloparatida reduce el riesgo de fracturas vertebrales y no vertebrales. Sin embargo, hay escasa evidencia sobre el perfil de pacientes que reciben este tratamiento en la vida real. Por ello, este trabajo pretende evaluar el perfil clínico y analítico de pacientes que reciben abaloparatida en nuestro centro.

Métodos: Estudio observacional descriptivo del perfil de los pacientes que iniciaron tratamiento con abaloparatida en el Servicio de Endocrinología del HUCSC de Granada desde su aprobación hasta mayo de 2025. Los resultados se analizaron en el programa SSPS 25,0. Se midieron variables analíticas, densidad mineral ósea (DMO) y TBS.

Resultados: Se incluyeron 27 mujeres con una edad media en el momento del diagnóstico de osteoporosis de 65,6 años. El 100% de la muestra presentaba un riesgo muy elevado de fractura. El 70,4% presentó fractura por fragilidad antes de iniciar el tratamiento, con un número medio de fracturas de 1,8 +1,7 DE. El valor medio de T-score para cuello femoral y columna total fue de -2,4 y -2,6 respectivamente. El nivel medio de TBS en la columna fue de 1,21 y el T-score medio fue de -2,8. El valor medio de DMO en la columna vertebral total fue de 0,89, con un T-score medio de -2,3. Los valores medios de creatinina, calcio, vitamina D y parathormona fueron de 0,72 mg/dl, 9,4 mg/dl, 30,8 ng/ml y 66,2 pg/ml respectivamente. El valor medio de los marcadores de remodelación telopeptido C-terminal colágeno tipo I y procolágeno I, propéptido N-terminal fue de 0,51 ng/ml y 80,3 ng/ml.

Conclusiones: Los pacientes que iniciaron abaloparatida cumplían las indicaciones de tratamiento ya que presentaban un alto riesgo de fractura con mayor afectación del hueso trabecular además de presentar niveles de calcio y parathormona en rango normal.

402. RESPUESTA ÓSEA A TERAPIAS ANTIRRESORTIVAS EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA BAJO TERAPIA HORMONAL

M.C. Dameto Pons¹, M. Antequera González², M. Casado Rodríguez², M. Alejo Ramos², E. González Arnáiz², J. Castaño Alonso², D. Ariadel Cobo², X.F. Pérez Candel², M. García Duque² y M.D. Ballesteros Pomar²

¹Complejo Asistencial Universitario de León. ²Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León.

Introducción y objetivos: Los inhibidores de aromatasa son fármacos usados en cáncer de mama hormonodependiente y asocian pérdida acelerada de masa ósea aumentando el riesgo de fractura. El objetivo es analizar cambios bioquímicos y densitométricos en pacientes con terapia hormonal y tratamiento antirresortivo.

Métodos: Estudio retrospectivo en pacientes con cáncer de mama terapia hormonal valoradas entre 2024 y 2025 en la consulta de Metabolismo Óseo del Hospital de León. Se recogieron variables demográficas, bioquímicas y densitométricas (iDEXA Lunar) de historia clínica.

Resultados: 79 pacientes, edad 64,4 (DE 10,2) años, peso 64,1 (RI 13) kg, IMC 26,1 (RI 6,2) kg/m². El 23,8% presentó menopausia precoz. 23,8% fumadoras, 2,5% referían consumo excesivo alcohol (UBE > 2,5), 60% no realizaba ejercicio y 51,2% no alcanzaba requerimientos de calcio. Previo al cáncer, el 13,8% había sufrido fractura y el 12,5% tenía antecedente familiar de fractura osteoporótica. El 66,3% recibió letrozol, 3,8% tamoxifeno, 26,3% ambos y 3,9% otros. Preva-

Tabla P-402

		Pretratamiento	Posttratamiento	p
CL (DE) (ng/ml)	Denosumab	0,7 (0,2)	0,1 (0,1)	0,003
	Bifosfonato	0,7 (0,2)	0,2 (0,1)	0,003
Osteocalcina (RI) (ng/ml)		36,2 (26,6-41,5)	14,5 (11-13,2)	0,000
Vitamina D (RI) (ng/ml)		29,9 (20,7-36,3)	41,9 (29,5-40)	0,000
T-score lumbar (RI)		-2,5 (-3,1--2)	-1,9 (-2,6--2,1)	< 0,001
T-score cuello (RI)		-2,1 (-2,6--1,5)	-1,9 (-2,4--2)	< 0,001
Lumbar (%)	Osteopenia	28,7	26,3	0,001
	Osteoporosis	58,8	21,3	0,001
Cuello (%)	Osteopenia	55	38,8	0,000
	Osteoporosis	37,5	16,3	0,000

lencia basal osteopenia y osteoporosis de 28,7% y 58,8% lumbar, y 55% y 37,5% en cuello femoral respectivamente. 71,3% con elevada actividad resorción (β -crosslaps (CL) > 0,5 ng/ml). El 58,6% y 2,9% presentó insuficiencia (10-30 ng/ml) y deficiencia (< 10 ng/ml) vitamina D respectivamente. Riesgo fractura: 7,6% bajo/moderado, 59% alto y 14% muy alto.

Conclusiones: Tras el tratamiento antirresortivo en mujeres con cáncer de mama y terapia hormonal mejoró significativamente la densidad mineral ósea lumbar y cuello, reduciendo significativamente los marcadores de remodelado óseo.

403. REDUCCIÓN DE LA DENSIDAD ÓSEA EN ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA: COMPARACIÓN MEDIANTE DENSITOMETRÍA 2D Y 3D-DXA

M.C. Andreo-López¹, V. Contreras-Bolívar¹, M.D. San Matías-Marín², A. Suárez-Catalina³, F. Casas-Maldonado⁴, S. Merlos-Navarro⁵, C. Olveira⁶, G. Olveira⁷, D. Becerra-García² y M. Muñoz-Torres¹

¹UCG Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ²UGC Medicina Nuclear, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ³UGC Análisis Clínicos, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁴UGC Neumología, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁵UCG Neumología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ⁶UCG Neumología, Hospital Regional de Málaga. ⁷UCG Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional de Málaga.

Introducción y objetivos: La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad multisistémica asociada a complicaciones óseas como osteoporosis y fracturas, que afectan negativamente el pronóstico. El objetivo de este estudio fue evaluar el estado óseo mediante DXA 2D y 3D en adultos con FQ comparado con controles sanos e identificar factores clínicos asociados al deterioro óseo.

Métodos: Estudio trasversal realizado en situación de estabilidad clínica. Se valoró la densidad mineral ósea (DMO) por DXA 2D (cuello femoral-CF, cadera total-CT, y columna lumbar-CL) y 3D (compartimentos cortical y trabecular en CF), expresada como vDMO. Las comparaciones se ajustaron por edad, sexo e IMC. Se analizaron asociaciones entre función respiratoria (FEV1%), masa muscular (medida como masa libre de grasa-MLG e índice musculoesquelético-SMI por DXA), presencia de fracturas clínicas por fragilidad y vDMO mediante regresión lineal. El estudio estadístico se realizó con IBM SPSS v.26.

Resultados: Se estudiaron 19 adultos con FQ y 36 controles sanos. Las personas con FQ presentaron mayor prevalencia de osteoporosis (18,8 vs. 0%). Aunque, ningún grupo presentó fracturas clínicas por fragilidad. La DMO en el grupo FQ fue menor en CF (0,85 vs. 0,97 g/cm²; p = 0,002), CT (0,88 vs. 1 g/cm²; p = 0,003) y CL (1,05 vs. 1,21 g/cm²; p < 0,001). La DXA 3D mostró una vDMO cortical y trabecular inferior en FQ (133,1 vs. 163,7 mg/cm³ y 149,1 vs. 188,4 mg/cm³; p < 0,001). Además, el FEV1% (β = 0,4, p = 0,026) y el FFMI (β = 6,49, p = 0,002) se asociaron positivamente con la vDMO cortical (R^2 ajustado = 0,63, p < 0,001). La trabecular se relacionó débilmente con el SMI (R^2 ajustado = 0,29; p = 0,039).

Conclusiones: Las personas con FQ presentan deterioro óseo en comparación con controles sanos. Además, encontramos que la función pulmonar y la masa muscular se relacionan positivamente con la calidad ósea.

404. CARCINOMA DE PARATIROIDES. SERIE DE 3 CASOS

A. González Alonso, C. Mota Cava, J. Lago Garma, P. Pérez Castro y A. Ramos Blanco

Endocrinología y Nutrición, CHUVI, Vigo.

Introducción: El carcinoma de paratiroides es una neoplasia maligna poco frecuente que supone menos del 1% de los casos de hiperparatiroidismo primario. Su presentación clínica similar a la del adenoma paratiroideo lo convierte en un reto diagnóstico.

Objetivos: Comparar las características en la presentación clínica de carcinoma de paratiroides para aumentar su sospecha diagnóstica.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo en forma de serie de tres casos en el área sanitaria de Vigo. No se reportaron más casos con este diagnóstico.

Resultados: Los tres casos corresponden a hombres entre la quinta y séptima década de la vida. Todos presentaron al inicio del cuadro hipercalcemia severa con niveles entre 13 y 18 mg/dL y PTH entre 580 y 1.700 pg/mL. En el primer caso, el paciente fue intervenido hasta en dos ocasiones por sospecha de hiperparatiroidismo con persistencia de hipercalcemia y PTH elevada. La anatomía patológica mostró un adenoma paratiroideo atípico. Tres años más tarde, nueva captación paraesofágica. A los 2 años, exérésis de 3 nódulos pulmonares que resultaron ser metástasis de carcinoma paratiroideo. En el segundo caso, el paciente ingresó por hipercalcemia y alteraciones del comportamiento, evidenciándose una nodularidad hipercaptante en la gammagrafía. Ante cuadro abrupto, se realizó paratiroidectomía con hemitiroidectomía y linfadenectomía, con hallazgos histológicos compatibles con carcinoma. El tercer paciente presentó cifras de calcio y PTH que motivaron una intervención quirúrgica que incluyó linfadenectomía selectiva. En 2014 presentó recurrencia local no resecable con infiltración traqueal y parálisis recurrential izquierda, tratada con radioterapia.

Conclusiones: El carcinoma de paratiroides es una entidad infrecuente y de difícil diagnóstico. La hipercalcemia marcada y niveles elevados de PTH deben alertar sobre su posible presencia. El manejo requiere cirugía temprana y seguimiento multidisciplinario por su alta tasa de recurrencia.

GÓNADAS, IDENTIDAD Y DIFERENCIACIÓN SEXUAL

405. MANEJO DEL RIESGO DE CÁNCER HEREDITARIO EN PERSONAS TRANSGÉNERO

M. Miguélez González

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: El riesgo oncológico de las personas trans es modificado por la terapia hormonal de afirmación de género (THAG) y la cirugía de confirmación de género (CCG). Presentamos una serie de 2 casos de personas transgénero portadoras de mutaciones de riesgo oncológico valoradas en la Unidad de Cáncer Heredo-Familiar (UCHF) y en la Unidad de Identidad de Género (UIG) del HGUGM durante el año 2024.

Casos clínicos: Caso 1: mujer trans de 19 años. Antecedentes familiares de madre con cáncer de mama (CM) metastásico a los 50 años y abuela CM a los 60 años, portadoras de la variante patogénica (VP) CHEK2 c.1100del p.(Thr367Metfs*15). Estudio genético germinal positivo para la VP familiar. En sesión UCHF-UIG se decide inicio de THAG y seguimiento como en población cis: mamografía y/o ecografía mamaria anual desde los 40 años. En caso de realizar mamoplastia, se valoraría en sesión conjunta mastectomía bilateral

reductora de riesgo. Aunque no hay clara evidencia sobre el riesgo de cáncer de próstata se recomienda realizar analítica con PSA anual desde los 40 años. El screening de cáncer de colon se hará con colonoscopias desde los 40 años. Caso 2: hombre trans de 16 años. Antecedentes familiares de madre con cáncer de ovario a los 38 años portadora de VP BRCA2 c.5720_5723del p.Asn1906_Ser1907insTer. Estudio genético positivo para la VP familiar. Se presenta en sesión UCHF-UIG: está descrito un mayor riesgo de cáncer de endometrio en caso de desarrollo de obesidad por aromatización de la testosterona. El seguimiento es similar al de una mujer cis a excepción de que la cirugía mamaria y la salpingoovorectomía bilateral profiláctica pueden efectuarse a una edad más temprana como parte de la CCG. Hasta la cirugía es importante hacer seguimiento ginecológico cada 6 meses.

Discusión: Dada la ausencia de una evidencia científica robusta en relación al manejo específico del riesgo de cáncer heredofamiliar en personas trans, es fundamental el manejo multidisciplinar.

406. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS FÁRMACOS CON ACTIVIDAD ANTIANDROGÉNICA EN LA MUJER TRANSGÉNERO

L. Estévez Asensio¹, M. Gómez de Andrés², E. Delgado García¹, J. González Gutiérrez¹, A. Maniega Rubio³, C. Fernández Rodríguez³, R. González Collantes³, M.J. Bartolomé Albistegui⁴, D.A. de Luis Román¹ y E. Gómez Hoyos¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ²Universidad de Valladolid. ³Servicio de Psiquiatría, Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

⁴Servicio de Pediatría, Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Introducción: En la mujer transgénero, los fármacos con actividad antiandrogénica atenúan los caracteres sexuales secundarios masculinos y favorecen el desarrollo de caracteres femeninos mediante la supresión de la secreción endógena de testosterona y el bloqueo del receptor androgénico.

Objetivos: Describir el impacto de estos fármacos en el deseo de mamoplastia, como indicador indirecto de eficacia, y sus efectos adversos a largo plazo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de mujeres transgénero atendidas en una unidad de medicina transgénero con inicio de terapia hormonal feminizante (THF) del 01/01/14 al 01/01/24 y una duración mínima de 2 años. Se registraron variables clínico-analíticas. Análisis de datos con el programa SPSS v23.

Resultados: Se incluyeron 71 mujeres transgénero con edad 31 [23-41] años. La duración de la THF fue de 5 [3-9,5] años. 44 (62%) en tratamiento estrogénico oral y 23 (32,4%) transdérmico. 45 (63,4%) recibieron acetato de ciproterona (AC) (dosis media 50 mg/día), 19 (26,8%) espironolactona (E) (dosis media 200 [100-200] mg/día) y 3 (4,2%) triptorelina. La demanda de mamoplastia en mujeres trans con E frente a aquellas con AC fue de 3 (15,8%) vs. 23 (51,11%), respectivamente, $p = 0,012$. Al comparar el perfil de seguridad, no se observó ningún efecto adverso con E frente a los objetivados en el grupo de AC: 11 (24,4%) casos de hiperprolactinemia ($p = 0,031$), 7 (15,6%) de deterioro de función renal ($p = 0,057$), 2 (4,4%) de hepatotoxicidad ($p = 0,35$), 6 (13,3%) HTA ($p = 0,167$), 2 (4,4%) eventos cardiovasculares ($p = 0,35$) y 1 (2,2%) diabetes ($p = 0,513$). No se observaron casos de hipertotassemia. El cambio de colesterol total fue de 8,5 [(-13,2)-20,2] mg/dL con AC frente a -22 [(-42) - 12,5] mg/dL con E ($p = 0,02$).

Conclusiones: La espironolactona como terapia antiandrogénica en mujeres transgénero podría ser una alternativa eficaz y segura a largo plazo frente al acetato de ciproterona.

407. ELEVACIÓN INUSUAL DE TESTOSTERONA EN HOMBRE TRANS: CONSIDERACIONES DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS

M. Gómez-Gordo Hernanz¹, G. Collado González¹, I. Jiménez Hernando¹, M. Pérez Noguero¹, I. Losada Gata², A. García Piorno³, G. Pérez López⁴, S. Bacete Cebrián¹, M. Miguélez González¹ y O. González Albarrán¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ⁴Clinica EndoPedia, Madrid.

Introducción: En varones trans en tratamiento con testosterona, el hallazgo de hipertestosteronemia debe interpretarse con cautela y siempre en relación con el momento de la última dosis administrada. Es fundamental descartar la administración exógena no declarada y considerar causas endógenas relevantes como tumores secretores de andrógenos.

Caso clínico: Presentamos un caso clínico de un varón trans en seguimiento en nuestras consultas de la unidad de identidad de género con hipertestosteronemia grave pese a ajuste y suspensión de la terapia hormonal de afirmación de género (THAG). Hombre trans de 50 años que acude para inicio de THAG. En analítica, hallazgo de hipertestosteronemia grave (2.090 ng/dL) confirmada, alteración del perfil hepático (ALT 73 U/L, bilirrubina 1,7 mg/dL, GGT 49 U/L), filtrado glomerular reducido (58 mL/min/1,73 m²), perfil lipídico aterogénico y policitemia (hematócrito 56%). Tras reinterrogarle, refiere cese de ciclos de anabolizantes un año antes. No fumador. En la exploración, peso 61 kg, talla 165 cm, sin aspecto musculado. Se descartaron causas endógenas como tumores ováricos, hiperplasia suprarrenal congénita, síndrome de Cushing, etc. Los andrógenos suprarrenales fueron normales. La ecografía transvaginal mostró útero con adenomiosis y ovarios atróficos, sin signos de tumoración. Ante la sospecha de consumo no declarado de anabolizantes fue valorado por cardiología y digestivo, descartándose patología estructural. Finalmente, tras descenso de testosteronemia, se reinicia THAG con undecanoato de testosterona 1.000 mg cada 3 meses. Actualmente en seguimiento conjunto con hematología por poliglobulia secundaria, con necesidad de sangrías ocasionales.

Discusión: La sospecha de abuso de anabolizantes debe considerarse ante hipertestosteronemia no justificada, especialmente si coexisten poliglobulia, disfunción hepatorrenal o antecedentes de consumo. Su detección precoz y el abordaje multidisciplinar son clave por los posibles efectos graves asociados.

408. LA IMPORTANCIA DE CONSIDERAR LAS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PERSONAS TRANS CON TRATAMIENTO HORMONAL REAFIRMANTE DE GÉNERO

E. Sánchez Toscano¹, M.M. Senent Capote¹, L. Muñoz Arenas¹, A. Martín Aspas² e I. Mateo Gavira³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jerez.

²Medicina Interna, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: En mujeres cis que toman anticonceptivos hormonales por vía oral se ha observado que algunos antirretrovirales pueden alterar la farmacocinética de los estrógenos, de ahí que sea esperable encontrar situaciones similares en personas trans que inicien tratamiento hormonal reafirmante de género (THR).

Objetivos: Determinar las posibles interacciones entre la terapia antirretroviral (TAR) y el THRG en personas trans con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Métodos: Se diseña un estudio descriptivo de serie de casos basado en las personas trans VIH seropositivas que iniciaron THRG en la UAPT de Cádiz desde su creación en abril de 2015 hasta junio de 2023.

Resultados: De las 9 mujeres trans incluidas en el estudio, 6 de ellas no alcanzaron niveles de estrógenos plasmáticos adecuados a los 6 meses de THRG pese al empleo de dosis máximas de valerato de estradiol vía oral. Todos estos casos tenían en común la prescripción de un inhibidor de la integrasa potenciado con cobicistat como parte de la TAR. En 3 de las mujeres se modificó la vía de administración de estrógenos (de oral a transdérmica) y en las 3 restantes se cambió la pauta antirretroviral (evitándose cobicistat y ritonavir), lográndose alcanzar niveles hormonales óptimos en plasma a los 6 meses del reajuste de tratamiento y permaneciendo la carga viral indetectable en todos los casos. No se detectaron interacciones medicamentosas en ninguno de los 2 hombres trans incluidos en el estudio tras la administración de testosterona intramuscular.

Conclusiones: Se debe prestar especial atención a los niveles de estrógenos plasmáticos en mujeres trans con VIH que inician THRG por vía oral y cuya TAR incluya un reforzador farmacocinético como cobicistat, ya que estos fármacos compiten por la vía del citocromo P450 para su metabolización. La interacción detectada en nuestro estudio fue unidireccional, no viéndose afectada la carga viral al comenzar el THRG.

409. DESPISTAJE DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL DETERMINADAS MEDIANTE SEROLOGÍA EN POBLACIÓN TRANS

P. Begins Tirado¹, E. Sánchez Toscano¹, J. Olmedo Pérez-Montaut¹, J. Domínguez Riscart² e I. Mateo Gavira³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Jerez.

²Pediatria y sus Áreas Específicas, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: La prevalencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) en población trans varía según diferentes países, aunque la mayoría de estudios publicados hasta la fecha sugieren que las personas trans tienen un mayor riesgo de contraer ITS en comparación con la población general debido a factores como el difícil acceso a la atención sanitaria, la discriminación, las barreras socioeconómicas y la automedicación hormonal.

Objetivos: Establecer la prevalencia de ITS determinadas mediante serología en la población trans atendida en la Unidad de Atención a Personas Trans (UAPT) del Hospital Universitario Puerta del Mar (HUPM).

Métodos: Se diseña un estudio de carácter retrospectivo basado en las historias clínicas de la población trans atendida en la UAPT de Cádiz entre junio de 2022 y junio de 2023. Se recogieron variables sociodemográficas y relacionadas con el proceso asistencial, así como los resultados serológicos de virus hepatotropos, sífilis y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Resultados: De las 295 personas atendidas durante el periodo de estudio, 142 fueron mujeres trans (48,14%) y 153 hombres trans (51,86%), con una edad media de $24,78 \pm 9,2$ años. Se reportan 14 casos de hepatitis A (prevalencia del 4,75%), 3 casos de hepatitis B (prevalencia del 1,02%), 3 casos de hepatitis C (prevalencia del 1,02%), 5 casos de sífilis (prevalencia del 1,69%) y 11 casos de VIH (prevalencia del 3,73%). Del total de personas VIH seropositivas, tres presentaban coinfección por sífilis y otra por VHB y VHC.

Conclusiones: Con el actual modelo asistencial a personas trans en Andalucía, caracterizado por la descentralización y la formación de unidades provinciales integradas por equipos multidisciplinares, la prevalencia de ITS detectada en nuestro medio es baja, si bien cabe señalar que se desconocen los datos de aquellas personas trans que no han solicitado atención en la UAPT de Cádiz.

410. VALOR DIAGNÓSTICO DEL ÍNDICE ANDROGÉNICO LIBRE FRENTA A LA TESTOSTERONA TOTAL EN LA IDENTIFICACIÓN DEL HIPERANDROGENISMO BIOQUÍMICO EN MUJERES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

S. Hami Gil, J.A. Romero Porcel, C. Costas Arcenegui y M.V. Cázaro León

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

Introducción y objetivos: El hiperandrogenismo bioquímico es un criterio diagnóstico clave en el síndrome de ovario poliquístico (SOP). Sin embargo, muchas pacientes presentan testosterona total normal, lo que puede dificultar su identificación. El índice androgénico libre (IAL), al considerar la SHBG, podría ser un marcador más sensible. El objetivo fue comparar el valor diagnóstico del IAL frente a la testosterona total en mujeres con SOP.

Métodos: Estudio observacional transversal en 78 mujeres con diagnóstico de SOP según criterios de Rotterdam en el Hospital Virgen de Valme en el periodo de un año (octubre/2022 a octubre/2023). Se recogieron variables clínicas y bioquímicas, incluyendo testosterona total, SHBG, DHEAS, androstendiona e IAL. Se realizó estadística descriptiva, análisis de correlación de Pearson y proporciones. Se consideró testosterona elevada si ≥ 48 ng/dL e IAL elevado si $> 5,6\%$.

Resultados: Edad media: $27,4 \pm 5,7$ años. Oligoamenorrea: 73,1%, hirsutismo: 71,8%, acné: 52,6%. Testosterona total media: $51,2 \pm 17,3$ ng/dL. IAL medio: $6,10 \pm 6,28\%$. Correlación IAL-testosterona total: $r = 0,76$; con DHEAS: $r = 0,14$; con androstendiona: $r = -0,09$. Entre 25 mujeres (32,1%) con testosterona normal, 8 (32%) presentaban IAL elevado.

Conclusiones: El índice androgénico libre mostró una correlación fuerte con la testosterona total y permitió detectar casos de posible hiperandrogenismo en pacientes con testosterona normal. Estos hallazgos sugieren que el IAL podría ser un marcador complementario útil en el diagnóstico bioquímico del SOP. Su uso podría mejorar la identificación de pacientes infraestimadas si solo se evalúa la testosterona total. Como limitaciones, se señala el tamaño muestral moderado, la ausencia de grupo control y la no determinación de testosterona libre por método directo. Se requieren estudios prospectivos para confirmar estos resultados.

411. MOSAICISMO 47XXY/46XX COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE SÍNDROME DE KLINEFELTER: REPORTE DE DOS CASOS

I. Hombreiro Pazos, A. Rego Iraeta y P. Fernández Catalina

Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra.

Introducción: El síndrome de Klinefelter es el hipogonadismo hipergonadotropo más frecuente en el hombre. Su genotipo más frecuente es el 47XXY, habiendo variaciones como el 48XXXYY o el 49XXXXY. También encontramos mosaicismos como son el 47XXY/46XY y, más raramente, el 47XXY/46XX. El fenotipo de este último puede variar, habiendo tan solo unos pocos casos reportados con fenotipo masculino.

Caso clínico: Hermanos gemelos de 26 años de edad con hipogonadismo hipergonadotrófico. Ambos hermanos presentan alteración cromosómica consistente en mosaicismo 47XXY/46XX con fenotipo de varón. El paciente A presenta antecedentes personales de valvuloplastia pulmonar por estenosis moderada y, durante su pubertad, fue intervenido quirúrgicamente de ginecomastia bilateral. Aqueja problemas en la esfera sexual debido a que, aunque presenta erecciones, no ha conseguido tener relaciones sexuales plenas y, además, se encuentra acompañado por su micropene. El paciente B fue intervenido quirúrgicamente de criptorquidia antes de la pubertad. A diferencia de su hermano, no presenta problemas en el ámbito sexual ni presenta quejas en relación al tamaño de su pene. Ambos pacientes fueron tratados en la infancia con testosterona por vía tópica con mala adherencia debido a la falta de interés en su momento. Actualmente en tratamiento con testosterona intramuscular con gran impacto en cuanto a erecciones, energía y vello, tanto facial como corporal.

Discusión: Tras revisión del caso y la literatura, se plantea el diagnóstico de síndrome de Klinefelter con mosaicismo 47XXY/46XX. Es un mosaicismo del que existen pocos casos reportados en la literatura y más escasos todavía cuando hablamos de este mosaicismo con fenotipo masculino y en gemelos. Se comentan características y el manejo clínico de estos pacientes.

412. CAMBIOS MORFOFUNCIONALES EN PERSONAS TRANSGÉNERO TRAS 6 MESES DE TRATAMIENTO HORMONAL: ESTUDIO DESCRIPTIVO PRELIMINAR

J.L. Delgado Montoya, J. García Sánchez, T. Zarco Martín, M.D. Avilés Pérez, M.L. Fernández Soto y P. López-Ibarra Lozano

Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

Introducción: El tratamiento hormonal de afirmación de género (THAG) permite a las personas transgénero alinear su identidad con su expresión corporal, generando cambios en la composición corporal. Las técnicas de valoración morfofuncional, como la bioimpedanciometría (BIVA) y la ecografía muscular, permiten una evaluación objetiva y no invasiva.

Objetivos: Describir la evolución de parámetros morfofuncionales tras 6 meses de THAG.

Métodos: Estudio observacional descriptivo longitudinal realizado en la Unidad de Atención a Personas Transexuales del Hospital Clínico San Cecilio (Granada). Se incluyeron 8 personas transgénero mayores de 18 años con valoraciones al inicio y a los 6 meses de THAG. Se recogieron variables antropométricas, de fuerza (dinamometría manual), composición corporal por BIVA (BCM, TBW, FM, PhA, BMI) y ecografía del recto femoral (eje Y, área muscular y TA).

Resultados: Se incluyeron 6 hombres trans (edad media: 21,83 ± 4,30 años; IMC: 22,28 ± 1,63 kg/m²) y 2 mujeres trans (22,50 ± 0,71 años; IMC: 26,80 ± 11,03 kg/m²). En hombres trans, los valores medios fueron mayores a los 6 meses en BCM (27,12 ± 4,67 kg vs. 23,28 ± 2,32), TBW (34,68 ± 4,13 kg vs. 31,37 ± 2,24) y PhA (6,68 ± 0,77° vs. 6,07 ± 0,55°), mientras que FM fue más baja (14,85 ± 3,67 kg vs. 16,08 ± 2,47). Se observó un mayor promedio en el área muscular del recto femoral (4,01 ± 0,68 vs. 5,28 ± 2,02 cm²), sin aparentes cambios en la fuerza de prensión (25,45 ± 3,63 vs. 25,72 ± 3,44 kg). En mujeres trans, FM se mantuvo elevada (23,65 ± 14,78 vs. 23,70 ± 13,86 kg), con TBW y PhA menores (44,25 ± 12,37 vs. 42,00 ± 9,90 kg y 6,05 ± 0,49° vs. 5,75 ± 0,21°), y mayor HGS (20,50 ± 2,60 vs. 28,33 ± 0,47 kg).

Conclusiones: En hombres trans se observaron valores medios más altos de masa celular activa, agua corporal y área muscular, y menores de masa grasa. En mujeres trans los cambios fueron menos consistentes. Las técnicas aplicadas resultaron útiles para el seguimiento morofuncional en esta población.

413. EL HIRSUTISMO: MÁS ALLÁ DE LA ESTÉTICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

G. Collado González, M. Gómez-Gordo Hernanz, M. Pérez Noguero, N. Jiménez Hernando, B. Farache Suberviola, A. Morales Jaurrieta, R. García Centeno, E. Fernández Fernández, S. Bacete Cebrián y O. González Albarrán

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una patología muy frecuente en mujeres en edad reproductiva y requiere un estudio exhaustivo para descartar otros diagnósticos alternativos.

Caso clínico: Mujer de 20 años consulta por hirsutismo. Antecedente de pubarquia prematura y menarqua a los 12 años con ciclos irregulares y baches amenorreicos, regulares tras inicio de anticonceptivos, ya suspendidos. Refiere hirsutismo y aumento progresivo de peso los últimos años. En EF peso 89 kg con IMC 29, normotensa, vello terminal submentoniano y periareolar (resto no valorable por depilación láser). No giba ni estrías rojizas. En analítica DHEA 440 µg/dL (120-360), con testosterona (0,5 µg/L) y resto de eje suprarrenal sin alteraciones, PRL en rango, FSH 5,0 UI/L y LH 3,5 UI/L. Ante sospecha de SOP se inicia tratamiento con espironolactona, no deseaba ACO. En revisión posterior la paciente niega mejoría del hirsutismo y dificultad para perder peso a pesar de dieta y ejercicio diario, reinterrogando refiere hiperhidrosis, aunque no cambio de talla de zapatos, no ronquidos, si bien en exploración destacaba rasgos toscos. Ante sospecha de acromegalía se solicita IGF-1 con valor de 536 µg/L (150-333) confirmada en 2.ª analítica (IGF1 424 µg/L), GH < 0,05 µg/L, IGFBP-3 8,48 µg/L (2,9-7,2). En GH tras SOG no se confirma acromegalía, con valor nadir 0,16 µg/L. En RMN hipofisaria se visualiza hipocaptación nodular en lóbulo hipofisario derecho de 4 × 6 mm sin desplazamiento de línea media ni invasión del seno cavernoso, compatible con microadenoma hipofisario derecho Knosp 1.

Discusión: La acromegalía es una enfermedad poco frecuente que puede presentarse de forma insidiosa, siendo el hiperandrogenismo mediado por el exceso de IGF-1 una de sus posibles manifestaciones. Debido a la alta prevalencia de SOP, en mujeres con clínica compatible debemos excluir la acromegalía en el diagnóstico diferencial para evitar diagnósticos erróneos y ofrecer el tratamiento adecuado.

414. RELACIÓN ENTRE LA GRASA PREPERITONEAL MEDIDA POR ECOGRAFÍA Y DIVERSOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA COHORTE DE PERSONAS TRANSGÉNERO

S. Aznar Rodríguez¹, E. Cencerrado Hernández², M.J. Dabad Moreno³, C. Delicado Hernández¹, M. Gallach Martínez¹, M. Jara Vidal¹, E. Parreño Caparrós¹, C.M. Jiménez Martínez¹, A.E. Sirvent Segovia¹ y J.J. Alfaro Martínez¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ²Facultad de Medicina de Albacete.

³Servicio de Endocrinología Pediátrica, Complejo Hospitalario Universitario Albacete.

Introducción: El tratamiento hormonal de afirmación de género (THAG) en personas trans induce cambios en la composición corporal que podrían modificar el riesgo cardiovascular.

Métodos: Estudio transversal prospectivo en personas trans > 16 años atendidas en consulta entre junio de 2024 y febrero de 2025. Se firma consentimiento tras aprobación del estudio por el Comité de Ética. Se recogen datos de la historia clínica (diabetes, dislipemia, tabaquismo, tipo de THAG), antropométricos (peso, ta-

lla, IMC, índice cintura/cadera, tensión arterial), perfil lipídico, metabolismo hidrocarbonado (glucosa, HbA_{1c}, péptido C, HOMA), densitometría ósea (T, Z score, densidad lumbar y cadera) y datos obtenidos por ecografía abdominal (grasa superficial, profunda y preperitoneal). Se realiza el análisis estadístico mediante SPSS 29.0. Utilizamos el test de Wilcoxon para diferencias entre grupos y la correlación de Pearson para medir la fuerza de asociación entre ecografía abdominal y datos antropométricos, analíticos y óseos. Se considera significativa $p < 0,01$.

Resultados: Se incluyen 54 personas trans (28 mujeres, 26 varones), con una edad media de 23 años $\pm 7,83$ y una duración del THAG de $36,83 \pm 33,04$ meses. Se observa mayor talla en mujeres trans (1,7 vs. 1,6), mayores concentraciones de péptido C (2,8 vs. 1,7), glucosa (87 vs. 78), HOMA (2,8 vs. 1,5), insulina (12,6 vs. 7,8), ferritina (158 vs. 73,3) y menor densidad ósea (lumbar y cadera) que en varones. En cuanto a los datos obtenidos por ecografía abdominal, son comparables entre ambos grupos. Existe correlación positiva ($r = 0,5$) entre grasa preperitoneal y peso, IMC, cintura, cadera, tensión arterial y densidad ósea lumbar y cadera. Se evidencia una correlación negativa entre fosfatasa alcalina y densidad lumbar ($r = -0,5$).

Conclusiones: Las mujeres presentan mayor resistencia insulínica y peor densidad ósea que los varones. No encontramos relación entre metabolismo hidrocarbonado y grasa preperitoneal medida por ecografía abdominal.

EJERCICIO Y MISCELÁNEA

415. MEJORA EN LA CALIDAD SANITARIA Y COMUNICACIÓN INTERNIVELES MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE TELEMEDICINA EN ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

D. González Duarte¹, O. Bruttini² y M.A. Muñoz Muriel³

¹Hospital Punta Europa, Algeciras. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Punta Europa, Algeciras. ³MIR Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Norte de Algeciras.

Introducción y objetivos: La utilización de las nuevas tecnologías como parte de los procesos asistenciales en las patologías de nuestra especialidad, puede mejorar la calidad de la atención clínica y optimizar el uso de los recursos sanitarios. El objetivo de nuestro trabajo es valorar la utilidad clínica y asistencial de una plataforma de telemedicina de comunicación entre profesionales especialistas en endocrinología y nutrición y atención primaria.

Métodos: En el Hospital Punta Europa de Algeciras se implantó una plataforma de telemedicina para la gestión de teleconsultas internivel entre profesionales de atención primaria (AP) y atención hospitalaria (AE) de la UGC de Endocrinología y Nutrición. Las patologías endocrinológicas que se incluyeron fueron: diabetes mellitus tipo 2 (DM tipo 2), patología tiroidea y paratiroides, hiperprolactinemia y patología endocrina del embarazo. Evaluamos las teleconsultas realizadas entre el 14 de diciembre de 2022 y el 26 de marzo de 2025.

Resultados: Se contestaron un total de 1.174 teleconsultas, 811 de ellas fueron altas directas. 65 de ellas necesitaron seguimiento en AP, 63 fueron no tributarias y 235 precisaron consulta especializada. 939 pacientes (80%) no requirieron derivación a consultas de endocrinología. Solo 235 pacientes (20%) precisaron de consulta especializada. La patología más consultada fue la DM tipo 2, con un total de 266 pacientes. De la patología tiroidea, el motivo más frecuentemente consultado fue el hipertiroidismo, con un total de 250 casos, seguido del nódulo tiroideo con 249 y 167 por hipotiroidismo.

Otros motivos frecuentes fueron el hiperparatiroidismo, con 114 casos, hiperprolactinemia con 104 y patología endocrina del embarazo con un total de 24.

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que la innovación en los servicios sanitarios, concretamente la implantación de la teleconsulta en endocrinología y nutrición, es de gran utilidad para mejorar la calidad asistencial y optimizar el uso de los recursos sanitarios.

416. EJERCICIO Y NUTRICIÓN PARA PREVENIR LA PÉRDIDA DE MASA MAGRA EN PACIENTES CON OBESIDAD TRATADOS CON SEMAGLUTIDA: PROTOCOLO DEL ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO SEMAFIT

C. García Sánchez¹, M.C. Andreo López², M. Fernández Escabias³, E. Merchán Ramírez¹, L. Jurado Fasoli³, R. Fernández Escabias¹, J.L. Martín Rodríguez⁴, M. Muñoz Torres⁵, G. Sánchez Delgado⁶ y F.J. Amaro Gahete⁷

¹Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS), Universidad de Granada. ²Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs. GRANADA), Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ³Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS), Universidad de Granada, Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada. ⁴Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs. GRANADA), Servicio de Radiología, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁵Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs. GRANADA), Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Centro de Investigación Biomédica en Red de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES), Instituto de Salud Carlos III, Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Granada.

⁶Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS), Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs. GRANADA), Granada, Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ⁷Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS), Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs. GRANADA), Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción: La semaglutida (agonista del receptor GLP-1) ha supuesto un gran avance en el tratamiento de la obesidad, logrando pérdidas de peso corporal promedio del 15%. Sin embargo, el 40% de dicha pérdida corresponde a masa magra, lo que podría comprometer la salud metabólica y funcional del paciente. El estudio SEMAFIT evaluará si la combinación de un programa de entrenamiento de fuerza y una ingesta proteica adecuada podría contribuir a preservar la masa magra en adultos con obesidad tratados con semaglutida.

Métodos: 100 adultos con obesidad, sin diabetes tipo 2 y con prescripción médica para iniciar tratamiento con semaglutida subcutánea serán aleatorizados a un grupo control (cuidados estándar) o a un grupo experimental (programa basado en entrenamiento de fuerza y una intervención nutricional que garantice un aporte proteico adecuado) durante 26 semanas. Los participantes realizarán 2-3 entrenamientos/semana incluyendo 8-12 series de cada patrón básico de movimiento al 70-80% de una repetición máxima, y seguirán una dieta por intercambios para garantizar 1,8 g proteína/kg masa libre de grasa/día. La variable dependiente principal será el cambio en masa magra evaluado por densitometría por absorción de rayos-X. Asimismo, se analizarán los cambios en peso corporal, masa grasa total, masa muscular, depósitos de grasa ectópica, densidad mineral ósea, riesgo cardiovascular, calidad de vida, condición física, hábitos de vida y metabolismo energético.

Resultados: Se hipotetiza que la intervención atenuará la pérdida de masa magra y muscular, potenciará la reducción de masa grasa (incluyendo depósitos de grasa ectópica) y ejercerá beneficios adicionales sobre la salud metabólica.

Conclusiones: SEMAFIT podría aportar evidencia clave sobre estrategias complementarias para optimizar la composición corporal en pacientes con obesidad tratados con agonistas del receptor GLP-1.

Esta comunicación fue presentada en el 32nd European Congress on Obesity (11-14 mayo 2025).

417. NESIDIOBLASTOSIS OCULTA TRAS UNA HISTORIA DE TERRORES NOCTURNOS

A. Adel-Gamil Eskandarous-Ghattas, A. Marco Martínez, A.R. Gratacós Gómez, L. Manzano Valero, M. Ruiz de Anchos, A. Castro Luna, M. Marchán Pinedo y R. Revuelta Sánchez-Vera

Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.

Introducción: La hipoglucemía por hiperinsulinismo endógeno puede deberse a un insulinoma o, menos frecuentemente, a nesidioblastosis en niños, conocida en adultos como síndrome hipoglucémico pancreático no insulinoma. Presenta una prevalencia anual en adultos de 4-6 por millón y de 3,5 por 100.000 al nacimiento. Se presenta el caso de una paciente con nesidioblastosis.

Caso clínico: Mujer de 30 años con hipoglucemias recurrentes, iniciadas a modo de terrores nocturnos infantiles, así como de dificultades persistentes en la concentración. En su test de ayuno destacaba una insulina basal normal que no se inhibía durante dicho ayuno, junto con elevación de péptido C y beta-hidroxibutirato, hallazgos compatibles con hiperplasia de células beta. Las imágenes por TAC abdominal y ecoendoscopia fueron normales; estudios genético y autoinmune negativos. El tratamiento incluyó diazoxido, análogos de somatostatina (somatulina y pasireótido) y verapamilo, con respuesta parcial y persistencia de hipoglucemias, condicionando ganancia ponderal progresiva y síntomas neuroglucopénicos, lo que evidencia refractariedad farmacológica. Se realizó un cateterismo con test de estimulación con calcio intraarterial para plantear cirugía. Se propuso pancreatectomía corporo-caudal y esplenectomía abierta, opción terapéutica que la paciente rechazó. Por ello, se encuentra en seguimiento actual con manejo conservador de la enfermedad, destacando la monitorización continua de glucosa como herramienta de control de su patología.

Discusión: La nesidioblastosis es una entidad poco prevalente. Este caso contribuye al conocimiento clínico de la patología y refleja la dificultad diagnóstica y terapéutica del hiperinsulinismo no tumoral. La limitación en esta paciente es la ausencia de biopsia quirúrgica para su estudio anatomo-patológico, dado que ha declinado la opción quirúrgica como actitud diagnóstico-terapéutica.

418. EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL RENDIMIENTO DE PLATAFORMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA MÁS COMUNES (CHATGPT, GEMINI Y COPILOT) EN 1.140 PREGUNTAS DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

C. Lozano Aida¹, R. Gómez Almendros², P. Pérez Castro³, R. Fernández García-Salazar⁴, A. Gutiérrez Hurtado⁴, J. Napky Rajo², D. Rivas Otero¹, I. Masid Sánchez¹, E. Redondo⁵ y M. García Villarino⁶

¹Hospital Universitario Central de Asturias, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, Oviedo. ²Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería. ³Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. ⁴Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

⁵Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. ⁶Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias.

Introducción: Las plataformas de inteligencia artificial generativa (IAG) han irrumpido como herramientas potenciales en educación médica. Su rendimiento en contextos específicos, como la resolución de preguntas clínicas tipo test en el ámbito médico, y más concretamente en el área de la endocrinología y la nutrición, aún no ha sido evaluado de forma sistemática.

Objetivos: Comparar el rendimiento de ChatGPT, Copilot y Gemini -en sus versiones gratuitas y de pago- al resolver preguntas tipo test de endocrinología y nutrición extraídas de oposiciones oficiales del sistema sanitario español.

Métodos: Se incluyeron un total de 1.140 preguntas tipo test procedentes de exámenes de oposición en endocrinología y nutrición celebrados entre los años 2022 y 2024 en diversas comunidades autónomas españolas, eliminándose las impugnadas. Cada pregunta fue introducida simultáneamente en seis modelos de IAG (ChatGPT 4mini, ChatGPT4o, Gemini, Gemini Advanced, Copilot y Copilot Pro). Se evaluó el porcentaje de aciertos y la concordancia intermodelo mediante el índice Kappa.

Resultados: El análisis de rendimiento mostró que la plataforma con mayor tasa de aciertos fue ChatGPT-4o (versión de pago), con un 81,4% de respuestas correctas. Le siguieron Gemini Advanced (74,6%) y Copilot Pro (70,7%). Entre las versiones gratuitas, Copilot (69,2%) y ChatGPT 4mini (68,3%) presentaron resultados similares, mientras que Gemini gratuito obtuvo el porcentaje más bajo (61,8%). La concordancia entre modelos fue moderada ($\kappa = 0,45$ entre ChatGPT 4mini y Copilot), siendo superior en las versiones de pago.

Conclusiones: Todas las versiones de pago mostraron un rendimiento superior a un 70%, siendo superior ChatGPT-4o con más de un 80%, por lo que es evidente que las IAG podrían constituir una herramienta de apoyo útil en formación médica, especialmente si se utilizan de forma complementaria. Estos datos no son equiparables a los resultados obtenidos en el examen MIR, lo que puede ser debido a una menor dificultad del mismo.

419. AICOMTA: HERRAMIENTA DE IA ENTRE NIVELES ASISTENCIALES

S. Pérez Cachafeiro¹, M.E. Proaño Fierro², R. Souto Rodríguez³, P. Sánchez Sobrino², J. Turnes Vázquez³, C. Sánchez Hernández⁴, P. Fernández Catalina², L.R. Fransi Galiana⁵, H. León González⁵ y S. Fernández-Arruty Ferro⁴

¹Medicina Familiar y Comunitaria, Unidad de Documentación Clínica, Hospital Abente y Lago, A Coruña. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. ³Servicio de Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. ⁴Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud la Peregrina, Pontevedra.

⁵Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud de Lérez, Pontevedra.

Objetivos: El objetivo principal es evaluar el impacto del uso de una herramienta de consulta de información médica basada en inteligencia artificial generativa en la coordinación y colaboración entre diferentes niveles asistenciales: atención primaria y atención hospitalaria, específicamente endocrinología y digestivo. Los objetivos secundarios incluyen describir las necesidades de los profesionales en relación con la coordinación entre diferentes niveles asistenciales, analizar las interacciones de los profesionales con el asistente y evaluar las competencias digitales de los profesionales participantes.

Métodos: Se trata de un estudio antes y después. Por una parte, se recoge información a través de encuestas realizadas a profesionales de atención primaria y atención hospitalarias en tres puntos: previamente a la implementación del asistente, a los 6 meses del comienzo y una vez terminado el proyecto. También se evaluará el

impacto a través del análisis de las interacciones con el asistente y a través de diferentes indicadores asistenciales. Se realizará un análisis descriptivo presentando los resultados en forma de medias (o medianas y rangos intercuartílicos en caso de no cumplir normalidad) y porcentajes. Las comparaciones se efectuarán mediante diferencias de medias (t-Student) y proporciones (chi-cuadrado).

Resultados: Se espera que mejore la coordinación y colaboración entre niveles asistenciales, atendiendo a las necesidades y demandas

de los profesionales y mejorando la utilización de mecanismos digitales en la práctica clínica. Además que influye directamente en la seguridad del paciente.

Aspectos ético-legales: El estudio se llevará a cabo respetando los principios éticos y legales aplicables a la investigación en medicina. Dado que este proyecto no implica la participación de ningún paciente, no se va a recopilar información confidencial o datos sensibles.

ÍNDICE DE AUTORES

66 CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

Granada, 15-17 de octubre de 2025

- Abajo del Álamo, C., 68
 Abarca, J., 41, 45
 Abarca Olivas, J., 44, 48
 Abdelmalek, M.F., 164
 Abellán Galiana, P., 139
 Abellán Lucas, M., 53
 Aberle, J., 141
 Abraldes Zayas, N., 82
 Abuín Fernández, J., 122
 Acuña Álvarez, M., 68
 Adarve Castro, A., 128
 Adel-Gamil
 Eskandarous-Ghattas, A.,
 35, 37, 65, 170, 179
 Adiego-Monforte, G., 115
 Afonso de Granda, A., 155
 Aguas Ayesa, M., 62
 Agudo Endemáño, V., 75, 76
 Agüeria, P., 35
 Agüeria Cabal, P., 10, 59, 93
 Aguiar Crespo, A., 143, 158
 Aguilar Diosdado, M., 6, 74,
 96, 144
 Aguilar-Soler, G., 18, 138
 Aguilera, E., 102
 Aguilera Gordillo, A., 170
 Agullo Gutiérrez, E., 92
 Aguirre Castiella, J., 22, 68,
 69, 153, 168, 169
 Aguirre Moreno, N., 45, 129, 130
 Ajaz Hussain, S., 162
 Alabadi Pardiñes, B., 108
 Alabot Ugidos, C., 125
 Alapont Candela, I., 129, 130
 Alarcón-Manoja, M., 115
 Alba, E., 27
 Albacete Zapata, F.J., 40, 131
 Albaladejo-Carrasco, N., 110
 Albareda, M., 102, 149
 Albareda Riera, M., 74, 119
 Alberdi Arbelaitz, A., 170
 Alberiche Ruano, M.P., 97
 Albert Fàbregas, L., 89
 Alcalá Artal, A., 38, 46, 47,
 77, 91
 Alcalá Díaz, J.F., 156
 Alcántara Manzueta, E., 47, 76
 Alcázar, V., 166
 Alcázar Lázaro, V., 9, 64
 Aleixandre Lucas, J., 110
 Alejo Ramos, M., 110, 173
 Alexandra Hanzu, F., 5
 Alfaro Martínez, J.J., 57, 120,
 167, 177
 Alhambra, M.R., 166
 Alhambra Borrás, T., 157
 Aliaga Verdugo, A., 92
 Alkhouri, N., 162
 Allende, J., 20
 Almansa Ruiz, L., 40, 54, 110,
 132
 Almarza Pérez, S., 46
 Almeida Romera, N., 35
 Almirall, J., 165
 Almodóvar Ruiz, F., 119
 Alonso, L., 144
 Alonso, M., 62
 Alonso, N., 141
 Alonso Echarte, A., 22, 68, 69,
 142, 153168, 169
 Alonso Felgueroso, C., 95,
 105, 129
 Alonso Gordoa, T., 73
 Alonso Pedrol, N., 107, 149,
 160
 Alpañés Buesa, M., 103
 Altés, A., 108
 Alvarado Martel, D., 97
 Álvarez Ballano, D., 66
 Álvarez de Frutos, V., 145
 Álvarez Escolá, C., 25, 61
 Álvarez Guivernau, E., 74
 Álvarez Malé, M.L., 80
 Álvarez Mancha, A.I., 60
 Álvarez Martín, M., 86, 120
 Álvarez Martín, M.C., 137
 Álvarez Moya, M., 133
 Álvarez O'Dogherty, A., 63,
 130
 Álvarez-Quiñones Sanz, M., 62
 Álvarez Reyes, I., 85, 96, 126
 Álvarez Rodríguez, A., 8, 34,
 67
 Alzás Teomiro, C.M., 63
 Amar, S., 11, 19, 22, 133
 Amaro Gahete, F.J., 130, 132,
 146, 172, 178
 Amaya Campos, M.M., 118,
 125
 Amaya García, M.J., 85, 96,
 126
 Amilibia Achucarro, A., 58, 62
 Amor, A.J., 60, 90, 101
 Amores Alandi, S., 108
 Ampudia, F.J., 102
 Amuedo, S., 21
 Amuedo Domínguez, S., 77, 88
 Amunategui Prats, I., 72
 Anda, E., 166
 Anda Apiñániz, E., 22, 69, 168,
 169
 Andreo López, M.C., 100, 29,
 146, 168, 173, 174, 178
 Andreu, A., 17
 Andreu Martí, A., 148
 Andújar Plata, P., 12, 42
 Andújar Vera, F.L., 90
 Anglada Pintado, J.C., 73
 Antequera González, M., 105,
 166, 173
 Anton, N., 42, 142, 148, 152
 Antón Bravo, T., 64
 Antón Pampols, P., 107
 Anwar, S., 149
 Aparicio Cueva, M., 104
 Aparicio Mota, A., 44
 Apellániz Ruiz, M., 159
 Aragón Valera, C., 126
 Aramburu Calafell, M., 62
 Aránega Martín, L., 13, 27,
 140
 Araujo-Castro, M., 5, 7 34,
 39, 48
 Araújo-Vilar, D., 17
 Arbelo Rodríguez, M., 57,
 97, 145, 160
 Arcano, K., 45
 Ares Blanco, J., 28, 35, 93,
 106
 Argüelles Jiménez, I., 8, 59,
 71
 Ariadel Cobo, D., 105, 110,
 126, 166, 173
 Ariadel Cobo, D.G., 18

- Arias-Loste, M.T., 164
 Arnriaga Rodríguez, M., 30,
 135
 Arranz Salas, I., 163
 Arribas, L., 136
 Arrieta Blanco, F., 129, 130
 Arrieta Blanco, F.J., 45
 Arroyo Millán, L., 2, 3
 Arroyo-Ripoll, O., 48
 Arsentales Montalva, V., 89,
 165
 Arsís García, L., 108
 Ascoeta Ortiz, N., 67, 87
 Asenjo Martínez, M., 129
 Asla Roca, Q., 78
 Astuñague Condori, R., 93
 Astuñague Condori, R.E., 119
 Atienza Sánchez, E., 46, 47
 Atienzar Atienzar, P., 80
 Aulinas, A., 4
 Ausín Carrera, M., 80
 Ávila, M.A., 32
 Ávila Antón, L., 55, 86, 111
 Avilés Pérez, M.D., 177
 Ayala Ortega, M.C., 160
 Ayarza-Marien Arrizabalaga, X.,
 142, 153, 154
 Azcutia, A.M., 93
 Azketa, A., 142
 Aznar Ondoño, I., 23, 54
 Aznar Rodríguez, S., 177

 Bacete Cebrián, S., 175, 177
 Badiola Molinuevo, M., 125
 Baena Ariza, L., 132, 134
 Baena Nieto, G., 73
 Bahamonde Nava, J.R., 137
 Bajo Buenestado, A., 20
 Balagué Ponz, C., 148
 Ballesteros, M., 15, 16
 Ballesteros Martín-
 Portugués, A., 116
 Ballesteros Pomar, M., 105,
 166
 Ballesteros Pomar, M.D., 18,
 110, 126, 173
 Bandrés Nivela, O., 11
 Baniandrés Eizaguirre, S., 22,
 68, 168, 169
 Baquero, C., 4
 Barabash, A., 30
 Barahona, M.J., 72, 144
 Barahona Constanzo, M.J., 148
 Barajas Galindo, D., 105
 Barajas Galindo, D.E., 36
 Barba Martín, R., 129
 Barbero Giménez, V., 65
 Barbier, M.P., 149

 Barcala Esplá, J., 136
 Barceló Álvarez, N., 43
 Barra Malig, S., 93
 Barra Malig, S.F., 119
 Barragán Angulo, A., 56
 Barranco Ochoa, J.D., 70, 72
 Barrio Dorado, P., 126
 Barrios Guirado, A., 12
 Bartolomé Albistegui, M.J.,
 24, 175
 Bartual, A., 102
 Bas Villalobos, M., 155
 Bassoumi, D., 48
 Batista Álvarez, M.E., 67
 Bautista Recio, C., 52, 118,
 121
 Beato-Vibora, P., 102
 Becerra-García, D., 174
 Bednarik, J., 141
 Begines Tirado, P., 176
 Belanguer Quintana, A., 130
 Bellido, V., 21
 Bellido Castañeda, V., 77, 88,
 156
 Bellver, M., 136
 Belmonte, I., 22
 Belmonte Hernández, I., 59, 103
 Belmonte Lomas, S., 10, 152
 Benaiges, D., 16, 148, 150
 Bengoa Rojano, N., 64
 Bengoa Terrero, C., 155
 Benítez Ávila, R., 134
 Benito, C., 18, 138
 Benito Otero, C.E., 66
 Berges-Raso, I., 74, 165
 Bermúdez-López, M., 16, 18
 Bermúdez Pío-Rendón, J., 67
 Bernal Álvarez, M., 55, 86, 111
 Bernaldo Madrid, B., 95
 Bernoy González, M.P., 40, 50
 Betancort Acosta, J.C., 80
 Bethencourt, E.L., 60
 Biagetti, B., 3, 4 34, 35, 36,
 39, 55
 Biagetti Biagetti, B., 43
 Bielza González, A., 135
 Bilbao Garay, I., 62, 170
 Birrueto Hernández, N., 100,
 107, 116, 173
 Blanca Padilla, M., 44, 56, 91
 Blanco, A.J., 101
 Blanco, E., 138
 Blanco, J., 108
 Blanco Azanza, I., 22, 168
 Blanco-Carrera, C., 38, 42, 46,
 47
 Blanco Maestro, T., 155
 Blanco Saiz, I., 169

 Bondia, J., 110
 Bonet, J., 18
 Bonet Quiroga, M., 7, 38, 82
 Bono Velilla, A., 139, 140
 Borchin, R.L., 48
 Boronat Cortés, M., 52, 60,
 127, 161
 Borowska, L., 162
 Bosch Sierra, N., 131
 Bossini-Castillo, L., 133
 Botas Cervero, P., 93
 Botella, J.I., 15
 Botella, S., 154
 Botella Martínez, S., 142, 153
 Botella Serrano, M., 77
 Boufounas, M., 20
 Boughanem, H., 27, 156
 Boutriq, S., 27
 Boya Román, P., 169
 Boye, K., 84
 Bragado García, E., 34
 Bravo Bardají, M.F., 122
 Bretón, I., 15
 Bretón Lesmes, I., 135, 138
 Brox Torrecilla, N., 73
 Brueckmann, M., 162
 Bruttini, O., 178
 Buades, J.M., 94
 Bueno, M., 147, 153
 Bueno Delgado, M., 134
 Bugianesi, E., 164
 Buse, John, 92
 Busetto, L., 141
 Busquets Net, R., 12

 Caballero, A., 166
 Caballero, M., 17, 108, 144,
 160
 Caballero Boza, A., 145
 Cabrejas Gómez, C., 92
 Cabrera César, E., 125
 Cabrera García, P., 23
 Cabrera Medina, E.G., 97
 Cáceres Palomo, C., 128
 Cadahía Lema, S., 147
 Cadiñanos, T., 113
 Cadiñanos Fernández de
 Ocariz, T., 25, 101
 Cai, Z., 162
 Caimari Palou, F., 71
 Cairo Sánchez, K., 158
 Caixàs, A., 16, 165
 Caja Guayerbas, L., 5
 Calañas Continente, A., 16
 Calatayud, M., 39
 Calatayud Gutiérrez, M., 39,
 49
 Calbo, M., 18, 138

 Calderón Sánchez, C., 126
 Calí, A.M.G., 164
 Calle-Pascual, A., 30
 Calles Romero, L.A., 111
 Calonge Carbonell, M.L., 140
 Calzada, M., 148
 Caminos, S., 150
 Campins Rosselló, A.A., 59
 Campo, P., 141, 153
 Campo del Campo, P., 149
 Campo Olano, N., 111
 Campos-Barros, A., 25
 Campos Guerra, I.M., 127
 Campos Mármol, M.C., 73
 Campos Peris, A., 8, 59, 71
 Campos Varela, T., 114
 Canals Garzón, C., 146
 Cáncer Minchot, E., 71
 Canelada Orellana, P., 87
 Canelo Moreno, J.M., 70, 155,
 171
 Cano, A., 165
 Cano, D., 31, 44, 45
 Cano, R., 165
 Cano Jiménez, L., 54, 70
 Cano Mármol, R.P., 9, 84, 143,
 161
 Cano Martínez, A., 9, 84, 143,
 161
 Cano Oncala, G., 24
 Cano Palomares, A., 89
 Cano Serrano, D., 120
 Cánovas Gaillemín, B., 35, 145
 Cánovas Molina, G., 71
 Cánovas Noguera, L., 100,
 107, 116, 173
 Canyelles Vich, M., 19
 Cañizares, S., 17
 Cao, D., 141
 Capel, I., 165
 Capel Flores, I., 89, 165
 Capristán-Díaz, V., 40, 131
 Carbonell Hernández, R., 105,
 129
 Cárdenas Salas, J., 63
 Cárdenas Salas, J.J., 151, 166
 Cardona, A., 39
 Cardona Arias, A., 43
 Cardona Díaz, F., 13, 140
 Cardona Pascual, I., 43
 Carlos Galofré, J., 62
 Carmona-Llanos, A., 122, 125
 Carmona López, F.D., 133
 Carneiro-Barrera, A., 132
 Caro Aguilera, P.M., 133
 Carpio Salmerón, M., 53, 86,
 108, 120, 137
 Carral San Laureano, F., 160

- Carrasco Barria, R.D., 63
 Carretero Marín, C., 124
 Carrilho-Candeias, S., 130, 172
 Carrilho da Graça Estêvão
 Candeias, S., 132
 Carrillo López, E., 11, 19, 21,
 22, 113, 133
 Carrillo López, E., 162
 Casademunt Gras, E., 160
 Casado, P., 141
 Casado, Y., 149
 Casado Cases, C., 129
 Casado Puente, M., 60
 Casado Rodríguez, M., 105,
 166, 173
 Casajoana, A., 148, 150
 Casal de Andrés, H., 139
 Casano, P., 42
 Casanueva, F.F., 1
 Casas Losada, M.L., 20
 Casas-Maldonado, F., 174
 Casaus Serrato, L., 40
 Casero Cantarero, R., 75, 79
 Castaño, L., 4
 Castaño González, L.A., 101
 Castaño Pascual, A., 71
 Castañón Alonso, J., 126, 173
 Castell, M., 99
 Castell, M.S., 6
 Castellano Castillo, D., 13, 27,
 140
 Castellanos Orozco, J.M., 97,
 158, 163
 Castells Fusté, I., 73
 Castelo Fernández, B., 61
 Castera, L., 164
 Casteràs, A., 55
 Casteràs Roman, A., 43, 55
 Castillo, K., 42
 Castillo, K.A., 90
 Castillo García, M.Y., 123
 Castrillo Sanz, P., 152
 Castro, A.I., 17
 Castro-Boqué, E., 16, 18
 Castro Calvo, A., 61
 Castro Conde, A., 157
 Castro de la Vega, I., 139, 140
 Castro Luna, A., 37, 65, 66,
 170, 179
 Castro Martínez, E., 37, 65
 Castro Mesa, C.M., 98, 127
 Castro Navarro, M., 9, 84, 143,
 161
 Catalina Álvarez, I., 135
 Cavalieri, E., 46, 51
 Cayón Blanco, M., 116, 123
 Cebriá, A., 14
 Cebrián, P., 77
 Cebrián Cuevas, E., 97
 Cebrián López, P., 38, 46, 47,
 91
 Cedenilla, M., 21
 Celaya Cifuentes, S., 120
 Cena Arce, C., 109
 Cencerrado Hernández, E.,
 177
 Cerezo Aguirre, C., 170
 Cerrillo García, I., 158
 Chaves, A., 85
 Chaves Lozano, A., 7
 Chávez Alfaro, L., 124
 Chávez Villegas, A.M., 172
 Chen, X., 172
 Chica Palomino, S., 123
 Chicharro, A., 151
 Chico, A., 102
 Chico Ballesteros, A., 109, 156
 Chico Ballesteros, A.I., 82
 Chinchurreta Díez, L., 170
 Chinea Rodríguez, V., 145
 Chiva Martínez, M., 139, 140
 Chivukula, K.K., 84
 Chocarro-Calvo, A., 28
 Choque Uño, L.C., 67
 Choulli, M., 136
 Chumbiauca Vela, E., 139
 Cifrián Martínez, J.M., 135
 Cirello, V., 1
 Ciudin, A., 55
 Civantos Modino, S., 71
 Civera Andrés, M., 108
 Claro Brandner, M., 13, 144,
 148
 Claver Garrido, E., 41
 Clement, E., 99, 148
 Cluzel, G.L., 141
 Cobelo-Gómez, S., 17
 Cobo, A., 106
 Colchón Fernández, M., 83,
 112
 Colchón Fernández, M.J., 10,
 58
 Coll Brito, M.V., 107
 Collado González, G., 38, 170,
 175, 177
 Colomo Rodríguez, N., 121
 Comas, M., 55
 Comerma, J.M., 67
 Concepción, L., 44
 Conchillo Fernández, C., 73
 Conget, I., 90, 101, 108
 Conroy, W., 67
 Contreras Bolívar, V., 29, 168,
 173, 174
 Corcoy Pla, R., 82
 Cordero, E., 34
 Cordero Luque, V., 87
 Cordero Vaquero, A.A., 85, 96,
 126
 Cordido, F., 5
 Corina Sasso, V., 151
 Cortez Muñoz, C.M., 45
 Costa-Fraga, N., 1
 Costas, J., 71
 Costas Arcenegui, C., 22, 103,
 176
 Costas Eimil, J., 158
 Couch, S., 61
 Coves, M.J., 66, 138
 Cózar León, M.V., 22, 59, 103,
 122, 176
 Crespo Soto, C., 68
 Crespo Vallejo, E., 63
 Croyal, M., 162
 Crujeiras Martínez, A.B., 42
 Crujeiras, A.B., 1
 Cruz Cruz, N., 127
 Cruz Gordillo, A., 37, 65, 66,
 170
 Cruz Gordillo-Lemus, A.M., 65
 Cruz Iglesias, E., 23
 Cruz Vásquez, J.N., 22, 168
 Cuatrecasas, G., 18, 66, 108,
 138
 Cuéllar Lloclla, E.A., 59
 Cuellar Olmedo, L., 68
 Cuello Carnero, J., 137
 Cuenca Becerril, S., 127
 Cuenca Pérez-Mateos, P., 64,
 87
 Cuerda Compés, C., 135
 Cuesta, M., 102
 Cuesta Hernández, M., 95
 Cuevas González, M.J., 18
 Cuñat Navarro, E., 24
 D'Avola, D., 20
 Dabad Moreno, M.J., 177
 Dachs, L., 18
 Dalmau, A., 153
 Dalmau Juanola, D., 148
 Dalmau Vila, A., 147
 Dameto Pons, C., 105, 166
 Dameto Pons, M.C., 126, 173
 Dassen Llorca, C., 126
 Dávila Batista, V., 82
 Davins Rius, M., 145
 de Cabo de Cabo, F., 138
 de Cangas Morán, R., 137
 de Carlos, J., 154
 de Carlos Artajo, J., 142, 153,
 159
 de Damas Medina, M., 146,
 170
 de Dios Barranco Ochoa, J.,
 63, 65
 de Freitas de Abreu, J.R., 131
 de Fuentes Moreno, N., 75, 76
 de Gracia Valero, A., 170
 de Grado Manchado, T., 81
 de Haro, R., 156
 de Haro Chicote, R., 94
 de Holland, A., 15, 16, 17,
 142, 144, 148, 152
 de Jesús Martín Marfil, P., 12
 de la Calle, E., 110
 de la Cruz Bonilla, A., 8, 71
 de la Fuente Chico, P., 167,
 169
 de la Iglesia Arnaez, R., 77
 de la Maza Pereg, L., 40
 de la Rosa Herencia, A.S., 3,
 33
 de Laguno de Luna, A., 15
 de León, B., 113
 de León Durango, R.J., 47, 76
 de León Fuentes, B., 120, 121
 de León Suárez, P., 127
 de Luis Román, D., 40, 50, 62,
 88
 de Luis Román, D.A., 14, 24,
 127, 138, 175
 de Luna Díaz, R., 15
 de Mendoza Asensi, D., 87
 de Miguel Novoa, M.P., 55
 de Miguel Rodríguez, L.F., 24,
 131
 de Oriol Ocejo, P., 152
 de Oriol Ocejo, P.G., 151
 de Pedro Campos, P., 4, 29
 de Peralta García, P., 129
 de Toro Ruiz, J.M., 75
 de Uribe Viloria, M., 62
 Deanfield, J., 92
 del Arco Romualdo, B., 114,
 117, 118, 121
 del Can Sánchez, D.J., 74
 del Castillo Tous, M., 7
 del Olmo García, M.I., 54, 56
 del Peso Sánchez, U., 152
 del Val Ceballos, F., 145
 del Val Zaballos, F., 168
 del Valle, L., 30
 del Valle Azogil, A., 85, 96,
 126
 Delgado Álvarez, E., 11, 93,
 94, 106
 Delgado Fernández-Valdés, M.,
 64
 Delgado García, E., 24, 40, 50,
 88, 175
 Delgado Gutiérrez, P., 70

- Delgado Lista, J., 156
 Delgado Lucio, A.M., 132
 Delgado Martín, S., 34
 Delgado Montoya, J.L., 100, 107, 116, 177
 Delicado Hernández, C., 80, 83, 177
 Déniz García, A., 80
 Deza, B., 148
 Deza Castro, M.B., 150
 Di Gregorio, S., 66, 138
 Díaz, J., 21
 Díaz Díaz, S., 39
 Díaz Gorrín, K.D., 23, 54, 102, 106
 Díaz Gutiérrez, J., 81
 Díaz-Lagares, A., 1
 Díaz López, E.J., 12, 17, 42
 Díaz Melero, N., 58, 62
 Díaz Naya, L., 95, 129
 Díaz Pérez, J.A., 111
 Díaz Soto, G., 40, 50, 62
 Díaz Trastoy, O., 42
 Díaz-Troyano, N., 55
 Díaz Vico, A., 31
 Diego Perojo, E., 113, 120, 121
 Diéguez Felechosa, M., 95, 105
 Díez, J.J., 166, 167
 Díez, J.L., 110
 Díez Fernández, N., 40, 131
 Díez Gómez, J.J., 103
 Díez Valcarce, I., 11
 Díez Villameriel, C., 40, 50
 Dimitriadis, G.K., 141
 Dios Fuentes, E., 35, 36
 Dios Fuentes, M.E., 134
 Doménech, M., 144
 Domenig, O., 34
 Domínguez-Guerrero, F., 115
 Domínguez Recio, M.E., 27
 Domínguez Riscart, J., 176
 Donato, S., 7
 Doulatram Gangaram, V., 6
 Dublang Irazábal, M., 125
 Duque, N., 84
 Duran Carbonell, S., 67, 87
 Durán Luengo, A.M., 31
 Durán Martínez, M., 86
 Eade, E., 67
 Echavarria, U., 93
 Echeandía León, M., 11
 Eckstein, A., 67
 Egaña Zunzunegui, N., 58, 62, 170
 Eguilaz Esparza, N., 68, 159
 El Bekay Rizky, R., 149
 El Ouari Sefiani, N., 8
 Elhadri-Egea, A., 14, 89, 128
 Emerson, S.S., 92
 Enciso Izquierdo, F.J., 85, 96, 126
 Enrique Medina, A., 157
 Ernaga Lorea, A., 159
 Escalada San Martín, F.J., 139
 Escalada San Martín, J., 20, 94
 Escobar Gómez, J., 61
 Escolà Gil, J.C., 19
 Escribano Lóriga, M., 7, 82, 38, 156
 Escribano Santamarina, M., 11
 Escudero, D., 21
 Esparza Palencia, M., 146
 Espín García, M.D., 64, 87
 Espino Losada, A.P., 55, 86, 95
 Espinosa Bellido, C., 98, 157
 Esquinas Marta, M., 159
 Estapé, M., 148, 152
 Estapé Bertran, M., 142
 Esteban-Fernández, A., 156
 Esteban San Narciso, B., 133
 Estébanez González, B., 18
 Esteve Vera, J., 24, 131
 Estévez, L., 138
 Estévez Asensio, L., 24, 40, 175
 Estrella Santos, A., 50
 Etxaburu Astigarraga, B.B., 151
 Etxeberria Martín, E., 111
 Etxeberria Ugartemendia, A., 170
 Expósito Redondo, A., 168
 Expósito Rodríguez, A., 23
 Fakih Gómez, N., 12
 Falcon, B., 141
 Familiar Casado, C., 9
 Fandiño García, M.M., 79
 Farache Suberviola, B., 38, 170, 177
 Fariña Abdala, S., 104
 Febrero Sánchez, B., 9, 53
 Fernández, A., 62
 Fernández, C., 124
 Fernández, J., 143
 Fernández, M.C., 113
 Fernández-Aceñero, M.J., 28
 Fernández Alfaro, I., 40, 131
 Fernández Alfonso, M.S., 34
 Fernández Álvarez, L., 143, 158
 Fernández-Ananin, S., 137
 Fernández Argüeso, M., 12, 42
 Fernández-Arruty Ferro, S., 179
 Fernández-Barrena, M.G., 32
 Fernández Catalina, P., 71, 158, 176, 179
 Fernández Collazo, P., 131, 157
 Fernández de Araoz García-Miñaur, C., 86
 Fernández de Bobadilla Pascual, B., 145
 Fernández de Velasco Pérez, D., 20
 Fernández Escabias, M., 130, 132, 172, 178
 Fernández-Escabias, R., 130, 178
 Fernández Fernández, E., 9, 72, 177
 Fernández García, C., 11
 Fernández García, J., 106, 158
 Fernández García, J.C., 105
 Fernández García-Salazar, R., 59, 179
 Fernández Jiménez, R., 13, 15, 114, 118, 120, 122, 125, 136
 Fernández López, C., 25, 120, 121
 Fernández López, M., 84, 143
 Fernández Martínez, A., 64
 Fernández Martínez, P., 110
 Fernández Peña, J.I., 59
 Fernández Pérez, X., 110
 Fernández-Pombo, A., 17
 Fernández-Ramírez, V.J., 32, 33
 Fernández Rivera, C., 11, 15, 66, 92, 121, 128
 Fernández Rodríguez, C., 24, 175
 Fernández Rubio, E., 75, 76, 101, 102
 Fernández Ruiz, V.E., 143
 Fernández Sánchez, A., 50, 151
 Fernández Soto, M.L., 116, 123, 177
 Fernández Velasco, P., 14, 40, 62, 88
 Fernández Xove, I., 42
 Ferre Beltran, A., 59
 Ferreira de Vasconcelos Carvalho, R., 45
 Ferrer, R., 55
 Ferrer Estopiñan, L., 107
 Ferrer García, J.C., 35, 36
 Ferrer Gómez, M., 9, 84, 91, 143, 161, 163
 Ferrero, G., 90
 Fidilio, E., 55
 Fietze, I., 141
 Figueredo, C., 42, 90
 Fitó, M., 150
 Florencio Ojeda, L., 74
 Flores, A., 44
 Flores, E., 132
 Flores, J.A., 150
 Flores, L., 17, 148
 Flores, V., 55
 Flores Le Roux, J.A., 148
 Flores Martínez, A., 3, 30, 31, 33
 Flores Molas, M., 109
 Flores Panos, A., 86
 Flores Paños, A., 53, 120, 137
 Flores Soler, J., 155
 Font López, C., 109
 Fowler, B.T., 61
 Fraessdor, M., 162
 Francés, J., 41, 44, 45
 Franch Salvador, S., 139, 140
 Francisco, G., 149
 Franco Borràs, C., 6
 Francos Rodríguez, M.M., 145
 Fransi Galiana, L.R., 179
 Frühbeck, G., 139
 Frutos, M.D., 91
 Frutos Bernal, M.D., 28, 143, 161, 162, 163
 Fu, Q., 61
 Fuentes Fayos, A.C., 3, 30, 31, 33
 Fugazzola, L., 1
 G-García, M.E., 3
 Gahete, M.D., 2, 32, 33
 Gahete Ortiz, M.D., 2, 3 30
 Galindo Gallardo, M., 13, 129
 Galindo-Gallardo, M.C., 122
 Gallach, M., 34
 Gallach Martínez, M., 80, 83, 167, 177
 Gallego Domínguez, E., 60
 Gallego Fernández, C., 114, 117
 Gallego Pena, N., 13
 Gallego Valadés, A., 157
 Gallegos Lazo, K.A., 31
 Galván Díaz, B., 160
 Gálvez Moreno, M.A., 3, 31, 33, 49, 75, 79
 Gándara Gutiérrez, C., 105, 110, 129
 Garai Hierro, J., 23, 79, 80
 Garcés Ferrer, J., 157
 García, A., 44, 45
 García, A.V., 28, 106

- García, M.I., 49
 García, P., 88, 98
 García Almedia, J.M., 120, 122
 García Almeida, J.M., 13, 114, 118, 123, 125, 163
 García Arce, L., 120
 García Arcos, A., 31
 García Artacho, E., 19
 García Blasco, L., 36, 120, 145
 García Bray, B.F., 97
 García Cano, A.M., 5
 García Centeno, R., 7, 38, 39, 177
 García Cortés, M., 163
 García de Quevedo, D., 122
 García de Yébenes Castro, M., 20
 García Delgado, C., 62
 García Delgado, Y., 52, 127
 García Díez, E., 8, 29, 90
 García Duque, M., 110, 126, 173
 García-Estrada, A., 2, 32
 García Fernández, J., 160
 García Fernández, Y., 125
 García Flores, L.A., 27
 García Fontana, B., 29, 90, 100, 172
 García Fontana, C., 29, 90, 100, 172
 García Fuentes, E., 149
 García García, A., 40, 131
 García García, B., 92
 García García, C., 160
 García García, E., 82
 García García, M.E., 30, 31, 33
 García Garrigós, E., 41, 44
 García Gómez, A.V., 143, 158
 García Gómez, I., 58, 114, 136
 García Gómez Muriel, M.I., 73
 García González, A., 97
 García González, J.J., 70, 155, 171
 García Izquierdo, B., 20
 García-Jiménez, C., 28
 García Luna, P.P., 97, 128, 132, 158, 163
 García Malpartida, K., 24
 García Martín, A., 100, 168
 García Martín, C., 82
 García Martínez, J.M., 28
 García-Melgares Gil, C., 28, 91, 162, 163
 García Moreno, R.M., 25
 García Núñez, M.A., 145
 García Olivares, M., 114, 117, 118, 122, 151
 García Olivares, P., 68
 García Pascual, L., 72, 144
 García Pérez, M.P., 18
 García-Pérez, R.N., 14, 89, 128
 García Piorno, A., 175
 García Polo, C.J., 115
 García Puche, A., 118, 121
 García Regal, C., 9, 73, 159
 García Rey, S., 97, 123, 158, 163
 García Rodríguez, S.A., 64, 87
 García Salguero, A., 163
 García Sánchez, C., 130, 146, 172, 178
 García Sánchez, J., 177
 García-Sancho, P., 149
 García Sancho de la Jordana, P., 119
 García Sanz, I., 7
 García Sastre, D., 18, 126
 García Solares, C., 143, 158
 García Torres, F., 117
 García Torres, J., 159
 García Villarino, M., 28, 179
 García Zoghby, L., 66
 Garcimartín Álvarez, A., 90
 Gargallo, M., 63
 Gargallo Vaamonde, J., 75
 Garrido Domínguez, S., 85, 96, 126
 Garrido Hermosilla, A.M., 8, 67
 Garrido Sánchez, L., 125, 136, 163
 Genua, I., 137
 Genua Trullos, I., 19, 156
 Gil, J., 3, 44, 45
 Gil Boix, J.V., 8
 Gil Duque, I., 2, 3 30, 31
 Gil González Pinto, I., 25
 Gil Ortega, J., 4
 Gil Pascual, A., 11, 66, 92, 121
 Gil Pasual, A., 15
 Gil Quintana, Y.M., 82
 Giménez, G., 73
 Giménez, M., 90, 101, 108
 Giménez-Palop, O., 3, 7, 38
 Gimeno Orna, J.A., 92, 128
 Giner Esteban, Y., 100, 107, 116
 Giralt, M., 55
 Gkipalis, S., 154
 Goday, A., 148, 150
 Godoy, E.J., 14
 Goi, J., 5
 Gomes Porras, M., 24
 Gómez, A., 21
 Gómez Almendros, R., 179
 Gómez Álvarez, B., 57
 Gómez Balaguer, M., 24
 Gómez de Andrés, M., 175
 Gómez García, I.R., 168
 Gómez-Gordo Hernanz, M., 38, 170, 175, 177
 Gómez Hoyos, E., 24, 35, 36, 40, 50, 88, 175
 Gómez López, E., 74
 Gómez Navarro, C., 44
 Gómez Pérez, A.M., 60
 Gómez Turégano, P., 96
 Gómez Vázquez, E., 12
 Gómez Vida, J.M., 172
 Gómez Zaragoza, B., 10, 106
 González, A.E., 149
 González, A.R., 136
 González, G., 121
 González, J.M., 72
 González, V., 44, 45
 González Aguilera, B., 112, 129
 González Albarrán, O., 38, 170, 175, 177
 González Alonso, A., 174
 González Alou, R., 139, 140
 González Arévalo, A., 117
 González Arnáiz, E., 18, 105, 110, 126, 166, 173
 González Boillos, M., 5, 139
 González Campo, M.R., 110
 González Casado, I., 25
 González Castañar, S., 11, 19, 22, 133
 González Cejudo, T., 29
 González Collantes, R., 175
 González Duarte, D., 178
 González Fernández, G., 11, 15, 66, 92
 González Fernández, L., 5, 38, 39, 72
 González Fernández, P., 25
 González Gallego, C., 107
 González García, C., 38, 46, 47, 91
 González González, A., 27
 González Gracia, L., 132
 González Gutiérrez, J., 14, 24, 40, 88, 175
 González Lázaro, P., 168
 González López, J., 51
 González Marín, E., 67, 87
 González Maroto, I., 75
 González Martínez, S., 35, 36, 95, 105, 129
 González Medina, R.A., 127
 González Navarro, I., 132
 González Pacheco, M., 115, 119, 122, 123, 136
 González Quintana, A., 39
 González Ruiz, M.A., 129
 González Sacoto, V., 111
 González Sacoto, W.V., 112, 113
 González Salvatierra, S., 100
 González Sánchez, V.L., 119
 González Vallejo, L., 19, 22, 133
 González Vallejo, L.F., 11
 González Valverde, F.M., 28
 González Valverde, M., 91
 González Vidal, T., 10, 28, 35, 93
 González Villa, M., 7, 69
 Gonzalo Marín, M., 104, 114
 Gonzalo Montesinos, I., 117
 Gonzalvo Díaz, C., 11, 71
 Gorgojo Martínez, J.J., 120
 Gorostiaga Ramos, P., 24, 167
 Gortazar de la Rica, L.A., 32, 138
 Gracia, P., 56
 Gracia Delgado, C., 77
 Gracia Gimeno, P., 75
 Gracia-Herencia, B., 7, 33
 Gracia Rubio, I., 76, 103
 Gracia Tello, B.C., 39
 Gracia Torres, S., 170
 Gramage Viñets, A., 119
 Granados, M., 101
 Granados Huerga, S., 160
 Granja, C., 80
 Gras Guiteras, C., 136
 Gratacós Gómez, A., 65
 Gratacós Gómez, A.R., 35, 37, 65, 170, 179
 Grau Bolado, M.G., 101
 Grau del Valle, C., 157
 Grau Figueredo, R.J., 85, 96, 126
 Grimalt, M., 88, 98
 Grimalt Oliver, M., 68
 Gros Herguido, N., 21, 77, 88
 Guadalix Iglesias, S., 20
 Guardia Baena, J.M., 14, 89, 128
 Guerrero Casanova, L.E., 47, 76
 Guerrero Pérez, F., 5, 34, 35, 36, 39, 41, 142
 Guerrero Vázquez, R., 58
 Guevara, E., 144
 Guijarro de Armas, G., 86
 Guijarro de Armas, M.G., 9
 Guijarro Herraiz, C., 20

- Guillén-Grima, F., 62
 Guillén Morote, C., 41, 44, 48, 109
 Guillén Sacoto, M.A., 64
 Guirado Peláez, P., 6, 118
 Gutiérrez Buey, G., 95, 105, 129
 Gutiérrez Hurtado, A., 179
 Gutiérrez Madroñal, L., 68
 Gutiérrez Mora, N., 98, 157
 Gutiérrez Rodríguez, M.T., 23
 Guzmán, J., 149
 Guzmán Aguayo, A.K., 34
 Guzmán Codero, C., 50
 Guzmán Cordero, C., 49
 Guzmán Espinoza, K.P., 64
 Guzmán Puentes, J.A., 74
 Guzmán Ruiz, R., 2
 Hami Gil, S., 22, 59, 103, 176
 Hanzu, F., 39, 42
 Héctor Díaz, B.C., 104
 Herguedas Vela, P., 54
 Hermán-Sánchez, N., 32
 Hermosín, A., 63
 Hermoso García, M., 38, 46, 47, 91
 Hernández, A., 154
 Hernández, C., 16, 18
 Hernández, D.M., 60
 Hernández, M., 3, 16, 18, 147
 Hernández Hernández, I., 76
 Hernández Lázaro, A., 89, 165
 Hernández López, O.A., 157
 Hernández-Losa, J., 1
 Hernández Molinero, M.A., 132
 Hernández Montoliu, L., 142
 Hernández Morante, J.J., 143
 Hernández Moreno, A., 142
 Hernández Muñoz, J., 49
 Hernández Pascual, C., 12
 Hernández Reina, C., 134
 Hernández Rienda, L., 54
 Hernández Rubio, A., 149
 Hernández Santana, M., 97
 Hernando, J., 1
 Hernando Alday, I., 79, 80, 111
 Hernando Jiménez, V., 22
 Hernando Llorens, M., 98, 157
 Herrador, L., 6
 Herrador López, M., 133
 Herrera, A., 7
 Herrera Arranz, M.T., 57
 Herrera Martínez, A., 33, 125
 Herrera Martínez, A.D., 3, 6, 117
 Herrera Montes, I., 14, 128
 Herrero Ruiz, A., 49, 82, 96
 Herrero Salado, T.F., 58
 Hidalgo Llorca, M., 43
 Hidalgo Murillo, A., 75, 76
 Hierro García, P., 157
 Holt, R., 61
 Hombreiro Pazos, I., 176
 Hoon Moon, J., 8
 Houghton Maiz, I., 25, 101, 113
 Huánuco Ramos, L., 18, 66, 138
 Huerga González, S., 75, 76
 Huertas Cabrera, H., 33
 Huguet Moreno, I., 167
 Ibarra Rubio, M., 148
 Ibarretxe Guaresti, S., 125
 Ibarzabal, A., 152
 Idoate Gastearena, M.A., 23
 Idrobo Zambrano, C., 159
 Iglesias, M., 145
 Iglesias, P., 39, 40
 Iglesias Bolaños, P., 9, 86
 Iglesias Gaspar, M.T., 58
 Iglesias Hernández, N.C., 111
 Iglesias López, R.A., 49, 82, 96
 Iglesias Lozano, I., 43
 Iglesias Lozano, P., 36
 Illán Gómez, M.F., 64, 87
 Illanes Morales, M., 46
 Illescas García, M., 125
 Iniesta Pacheco, C., 83
 Iniesta Pacheco, R., 75
 Inzucchi, S.E., 92
 Iriarte Beroiz, A., 68
 Irigaray Echarri, A., 39, 69, 159, 169
 Isasa, L., 113
 Isasa Rodríguez, L., 120, 121
 Iturbe Fernández, D., 135
 Iturregui Guevara, M., 6
 Iuliu, E., 146
 Izaola Jauregui, O., 14, 127
 Izarra, A., 16
 Izquierdo Coca, J., 25
 Izquierdo Cuervo, S., 135
 Izquierdo, A.G., 1
 Jara Vidal, M., 80, 83, 120, 167, 177
 Jermakova, O., 136
 Jiménez, A., 108, 142
 Jiménez Aceituno, M., 63, 146
 Jiménez Díaz, J., 79, 80, 81
 Jiménez Hernando, I., 38, 170, 175
 Jiménez Hernando, N., 177
 Jiménez Licera, E., 122, 124
 Jiménez Martínez, C.M., 51, 177
 Jiménez Millán, A.I., 160
 Jiménez Monzón, R., 82
 Jiménez Rodríguez, B., 10
 Jiménez Rubio, C., 118, 120
 Jiménez Sahagún, R., 127, 138
 Jiménez Sánchez, A., 21, 97, 125, 128, 132, 158, 163
 Jiménez Torrecilla, P., 168
 Jiménez Varas, I., 86, 95, 111
 Jiménez Villodres, M., 118
 Joaquín, C., 141, 153
 Joaquín Ortiz, C., 149
 Jordà, M., 1, 4
 Jordà Ramos, M., 29
 Jouravskaya, I., 141
 Jover, A., 18
 Jover Gornall, J., 89, 165
 Juárez Campo, M., 105
 Julián, M.T., 141
 Julián Alagarda, M.T., 149
 Juncal Lorenzo, L., 147
 Jurado Fasoli, L., 130, 178
 Justel Enríquez, A., 21, 80, 113, 162
 Kahn, S.E., 92
 Karon, M., 61
 Karthik Chivukula, K., 84
 Khoruzha Aleksandrovych, S., 38, 46, 47, 77, 91
 Kim, J., 8
 Knott-Torcal, C., 90
 Kwan, A., 84
 Kyriakos, G., 86, 137
 Labuena Vela, N., 128
 Lacarta Benítez, M., 56, 111, 112, 113
 Lafont García, P., 58
 Lago Garma, J., 174
 Laínez López, M., 112, 129
 Laiz Prieto, S., 40, 54, 110, 132
 Lamas, C., 7, 44, 45
 Lamas Oliveira, C., 51, 57, 167
 Lambert, C., 28
 Lambert Goitia, C., 10, 93, 106
 Lamiquiz Moneo, I., 103, 104
 Lanau Campo, C., 11
 Landaeta Kancev, L.C., 166
 Lander Lobariñas, L.E., 64, 79, 80
 Lara Barea, A., 74, 119, 136, 144
 Lara Campos, M., 74
 Larabeiti Martínez, S., 58, 62
 Larriba Muñoz, M.J., 28
 Lasserrot Cuadrado, A., 140
 Latorre, C., 85
 Latorre Mesa, C., 7
 Lau, E., 141
 Laval, V., 131
 Lavinia Marginean, D., 56
 Lázaro González, M.M., 118
 Lázaro Martín, L., 95, 105, 129
 Lazzara, C., 142
 Leandro Hernández, J.A., 49, 82, 96
 Lebrón, A., 124
 Lecha, M., 149
 Lecha Benet, M., 119
 Lecube, A., 16, 18, 147, 153
 Lee, C.J., 141
 Lee, V., 67
 Leiva, N., 99
 Leiva Hidalgo, N., 30
 León, J., 147
 León, P., 102
 León González, H., 179
 León Idougouram, S., 75
 León Mengíbar, J., 17, 153
 León Ocando, A.P., 23, 102, 106
 León Sanz, M., 63
 Lhamyani, S., 149
 Libran Torrente, M., 148
 Librizzi, M.S., 39, 49, 167, 169
 Liébana, M.I., 117
 Liébana Barranco, M.I., 114
 Lincoff, A.M., 92
 Lingvay, I., 92
 Liria González, I., 39
 Lisboa Catalán, A., 61
 Liu, C.Y., 61
 Lizano Sánchez Villacañas, M., 168
 Lizarzaburu-Robles, J.C., 109
 Llach, J., 148
 Llamazares Iglesias, O., 37, 170
 Llaneza Suárez, E., 11
 Llavero Valero, M., 118
 Llopis Salinero, S., 118
 Llorente Gómez, I., 57, 97
 Llorente Gómez de Segura, I., 112
 Logwin, S., 17, 18, 66
 Lois Chicharro, P., 93, 119
 Lomas Meneses, M.A., 51, 168
 Long, M.T., 164
 López, B., 99
 López, I., 149
 López Alaminos, M.E., 91

- López Andrés, E., 127, 138
 López Brasal, L., 65
 López-Cano, C., 147
 López-Cánovas, J.L., 2, 32, 33, 130, 172
 López Cobo, I., 119
 López Coletó, L., 31
 López de la Torre-Casares, M., 14, 89, 128
 López Domènec, S., 157
 López Fernández, J., 23, 54, 102
 López Gallardo, G., 21, 77, 88
 López García, M.C., 80, 83
 López Gómez, J., 138
 López Gómez, J.J., 14, 24, 50, 88, 127
 López Guerra, A., 9, 72, 170
 López-Ibarra Lozano, P., 177
 López-Ibarra Lozano, P.J., 100, 107, 116, 173
 López López, F.N., 12
 López Madrazo, M., 127
 López Medina, J.A., 94
 López Melgar, M., 126
 López Mezquita Torres, E., 168
 López Miranda, J., 156
 López Mondéjar, P., 99
 López Montalbán, A., 125
 López Moreno, A., 156
 López Pereira, C., 6, 74
 López Pérez, C.M., 98, 127
 López Pérez, M., 40, 54, 110, 132
 López Plasencia, Y., 60
 López Robles, M.D., 90
 López Soto, P., 31
 López Tinoco, C., 74, 144
 López Varela, C., 72
 López Velasco, R., 122, 124
 Loredana Alungulese, A., 135
 Lorenzo, O., 109
 Lorenzo Almoros, A., 156
 Lorenzo Carrero, J.M., 71
 Lorenzo González, C., 112
 Lorite Méndez, J.C., 81
 Losada Gata, I., 175
 Losfables de Castro, C., 66
 Lozano, C., 44, 45
 Lozano Aida, C., 5, 59, 143, 158, 179
 Lozano-De la Haba, S., 32
 Lozano Martín, S., 55, 86, 95
 Lozano Martínez, P., 11, 15, 66, 92, 121, 128
 Luca, B.L., 63
 Lucas Gamero, J.A., 85, 96, 126
 Lucas Zamorano, I., 64
 Luchtenberg, M.F., 89, 165
 Luengo Álvarez de Buergo, C., 76, 151
 Luengo Andrada, M., 96
 Luengo Pierrard, P., 73
 Lugo Rodríguez, G., 147
 Lupión Lorente, F., 44, 56, 91
 Lupp, A., 2
 Luque, R.M., 2, 31, 32, 33
 Luque Huertas, R.M., 2, 3 30, 33
 Maamari, R.N., 61
 Machica Velásquez, D.E., 71
 Machuca Aguado, J., 23
 Macias, M., 141
 Macias González, C., 126
 Macias González, M., 27
 Macías Muñoz, M., 160
 Mahillo-Fernández, I., 109
 Malagón Poyato, M.M., 2
 Maldonado Castro, G., 145
 Maldonado Castro, G.F., 46
 Maldonado Fernández, A., 163
 Mallorquí Castillo, A., 13
 Mancha Doblas, I., 60
 Mangas Cruz, M.A., 97, 163
 Mangas Fernández, N., 78, 109, 140
 Mangas Mellado, P., 80, 83
 Maniega Rubio, A., 175
 Maniega Rubio, M.A., 24
 Mann, J., 92
 Manso Abajo, M.B., 28
 Manso Pérez, A.M., 68
 Manzanares Córdova, R., 70
 Manzanares Córdova, R.S., 74
 Manzano Olivera, A., 82
 Manzano Valero, L., 35, 37, 65, 66, 170, 179
 Mañas Martínez, A.B., 11, 128
 Mañes Lopéz, E., 140
 Marazuela, M., 19, 67, 113, 131
 Marazuela Azpiroz, M., 8, 19, 21, 29, 34, 90, 162
 Marchán Pinedo, M., 37, 65, 66, 170, 179
 Marco Alacid, C., 108
 Marco Martínez, A., 94, 179
 Marco Menárguez, M., 64, 87
 Marcos Ruiz, J., 1, 4, 29
 Marí, A., 154
 Marí Sanchis, A., 142, 153
 María Tablado, M.A., 155
 Mariaca Riveros, K., 153
 Mariaca Riveros, K.M., 145
 Mariel Gentile, A., 149
 Marín Martínez, L., 53, 86, 108, 137
 Marín Santonja, J., 98, 157
 Marín Sospedra, C., 53
 Marín Tur, C., 155
 Marquès Pàmies, M., 3, 4
 Marqués Vidas, M., 94
 Márquez de la Rosa, J.I., 23, 54, 102, 106
 Márquez Mesa, E., 112
 Martí, D., 21
 Martí, M., 153, 154
 Martí Calpe, M., 78
 Martí Martínez, M., 142, 153
 Martín-Arriscado Arroba, C., 39
 Martín Aspas, A., 175
 Martín García, R., 122, 124
 Martín-Hernández, T., 23
 Martín Iglesias, D., 145
 Martín Marfil, P.J., 49, 82, 96
 Martín-Masot, R., 133
 Martin O'Connor, R., 30
 Martín Pérez, I., 53, 86, 120, 137
 Martín Rodríguez, J.L., 178
 Martín Rojas, P., 7
 Martín Rojas-Marcos, P., 5, 61
 Martín Roque, D., 94
 Martín Timón, I., 118
 Martínez, A., 137
 Martínez, E., 153
 Martínez, J.A., 1, 154
 Martínez, J.I., 15
 Martínez, L.O., 162
 Martínez-Albaladejo, S., 109
 Martínez Brocca, M.A., 10, 13, 58, 83, 96, 99, 106, 112, 152
 Martínez Cáceres, C.M., 28, 162
 Martínez Carrillo, M., 172
 Martínez de Esteban, J.P., 68, 159
 Martínez de Lapiscina, I., 4
 Martínez Díaz, A., 19
 Martínez Díaz-Guerra, G., 63, 167, 169, 172
 Martínez Faedo, C., 143, 158
 Martínez Fuentes, A.J., 3
 Martínez García, A., 46
 Martínez García, M., 135
 Martínez González, A., 64, 87
 Martínez González, S., 57, 97, 145, 160
 Martínez Hartmann, A.R., 43
 Martínez Heredia, L., 29, 90, 100
 Martínez Hernández, R., 8, 29, 34, 67, 90
 Martínez-Hervás, S., 98, 108, 157
 Martínez López, E., 145
 Martínez Lorca, A., 73
 Martínez Martín, F.J., 47
 Martínez Martínez, N., 109
 Martínez Melgar, C., 78, 109, 140
 Martínez Montoro, J.I., 105
 Martínez Mulero, B., 37
 Martínez Mulero, B.M., 35
 Martínez Olmos, M.A., 12, 42
 Martínez Ortega, A.J., 97, 132, 158, 163
 Martínez Parra, E., 8, 29
 Martínez Ramírez, M.J., 170
 Martínez Roldán, M.J., 78, 109, 140
 Martínez Ruiz, A., 34
 Martínez Ruiz, L.F., 166
 Martínez Sánchez, M.A., 28, 91, 143, 161, 162, 163
 Martínez Sellés-Martínez, H., 40, 131
 Martínez Silla, E., 100, 107, 116
 Martínez Suero, L., 55, 86, 95, 111
 Martínez Trascasa, G., 11, 19, 22, 133
 Martínez Urbistondo, D., 20
 Martínez-Useros, J., 28
 Martorell Ferrer, I., 49
 Martorell Ferrer, I.M., 50, 75, 79
 Martos, C., 21
 Marx, N., 92
 Mas-Fontao, S., 109
 Mascuñana Calle, J.A., 168
 Masid, I., 28, 35
 Masid Sánchez, I., 10, 59, 93, 179
 Masmiquel, L., 88, 98
 Masmiquel Comas, L., 68
 Mata Ordóñez, F., 2
 Matamoros Domínguez, A., 97
 Matas Nicolau, M.F., 87
 Mate García, J.L., 75, 76
 Mateo Gallego, R., 103, 104
 Mateo Gavira, I., 175, 176
 Mateo Lobo, R., 103
 Mateu Salat, M., 108
 Matía Martín, P., 30
 Mattei, I., 63
 Mauricio, D., 16, 18
 Mayo, R., 20

- Mayoral, E., 99
 Mayoral Sánchez, E., 96
 Mazo, D.F., 162
 McGuire, D.K., 92
 Medina, A.E., 98, 108
 Medina Méndez, M.M., 127
 Medina Rodríguez, J., 66
 Megía, A., 6
 Melero, V., 30
 Melero Cabadas, E., 155
 Meliga, C., 126
 Melilli, E., 41
 Mena Enciso, N., 29
 Mena Ribas, E., 59
 Mendes Muros, M., 106
 Méndez Muros, M., 8, 67
 Menda Madina, A., 58, 62
 Mendoza, J., 17
 Mendoza Mathison, L., 78
 Mendoza Mathison, L.C., 82
 Menéndez Torre, E., 10, 11, 35, 59, 93, 143, 158
 Menéndez Torre, E.L., 106
 Meneses González, D.P., 166
 Mengual-Mesa, M., 149
 Mera Carreiro, S., 95
 Merchán Ramírez, E., 133, 146, 178
 Merchante Alfaro, A.A., 139, 140
 Merino, B., 130
 Merino de Haro, I., 124
 Merino Torres, J.F., 54, 56, 70
 Merino Viveros, M., 86
 Merlo Pascual, I., 58
 Merlos-Navarro, S., 174
 Mesa Díaz, A.M., 10
 Mesa Pineda, A., 82
 Mesa Suárez, L., 23
 Mezerhane Ricciardi, P., 135
 Mezquita Raya, P., 44
 Michalopoulou, T., 6
 Miguélez González, M., 72, 166, 174, 175
 Milad, C., 142
 Milad Pérez, C., 152
 Milla Tobarra, M., 120
 Millán Martín, A., 172
 Millañanco, M.J., 51
 Mínguez Ojeda, C., 7
 Miñambres, I., 16, 137
 Miñambres Donaire, I., 19, 156
 Miñana Toscano, T., 40, 131
 Mira Vázquez, A., 65
 Mirón, B., 132, 172
 Molero, J., 17, 148
 Molina Mora, M., 58
 Molinero Marcos, I., 47, 76
 Monasterio Jiménez, O., 111
 Monforte, A.M., 153
 Monge Carmona, R., 8
 Monge Rafael, P., 95
 Monroy, G., 147
 Monseny, R., 142
 Montalbán, C., 85
 Montalbán Carrasco, C., 7, 69, 135
 Montejo Martínez, C., 155
 Montero Benítez, M.Z., 168
 Montero Madrid, N., 13
 Montero Yéboles, R., 31
 Montes Muñiz, A., 19, 113
 Montforte Martínez, A.M., 145
 Montiel Casado, M.C., 149
 Monzón, A., 113
 Monzón Mendiolea, A., 120, 121
 Mora, M., 42
 Mora Cuesta, V.M., 135
 Mora Martín, L., 57, 97, 145, 160
 Moraís Sarmento Borges Cabral, A., 31
 Morales Blasco, L., 113
 Morales Bruque, L., 75
 Morales Jaurrieta, A., 38, 170, 177
 Moreno Banegas, J., 127
 Moreno-Fernández, J., 51, 75, 102
 Moreno Gálvez, C., 56, 111, 112, 113
 Moreno Moreno, P., 31
 Moreno Pérez, O., 99, 104
 Moreno Ruiz, F.J., 149
 Moreno Ruiz, I., 118, 167
 Moreno Tirado, A., 70, 74, 155, 171
 Morente Carrasco, A., 28
 Mories Álvarez, M.T., 12, 49, 82, 96
 Morillas Ariño, C., 24, 131, 157
 Morínigo Maldonado, R., 87
 Morinigo Maldonado, R.A., 67
 Mota Cava, C., 174
 Moure Rodríguez, M.D., 5, 39
 Moyano Sánchez, A.M., 117
 Muçarzel Suárez Aranda, F., 125
 Mulvagh, S.L., 92
 Munáriz Alcuaz, P., 22
 Munarriz Alcuaz, P., 69, 168
 Munné Díaz, C., 74
 Muñoz, J.F., 156
 Muñoz, L., 116
 Muñoz Arenas, L., 114, 175
 Muñoz de Diego, M., 25
 Muñoz de Nova, J.L., 34, 67
 Muñoz Domene, M.J., 172
 Muñoz Garach, A., 14, 125, 128
 Muñoz Moreno, D., 45, 130
 Muñoz Muriel, M.A., 178
 Muñoz Ruiz, M.C., 53
 Muñoz Salvador, L., 124
 Muñoz Terol, A., 28
 Muñoz Torres, M., 29, 90, 100, 168, 172, 173, 174, 178
 Murri, M., 125
 Naccarati, A., 90
 Najib, S., 162
 Napky Rajo, J., 179
 Narvekar, A., 67
 Natal Suárez, N., 82
 Nattero-Chávez, L., 110
 Navarro, C., 99
 Navarro, J., 21, 44, 45, 48
 Navarro Blanco, J., 41
 Navarro-Massip, E., 153
 Navarro Moreno, C., 77
 Navas, V., 131
 Navas Domenech, I., 117
 Navas-López, V.M., 133
 Navas Moreno, V., 11, 19, 22, 79, 113, 133
 Navas Vela, L.I., 114, 117, 118, 121, 122
 Nestares, T., 130, 132
 Nestares Pleguezuelo, T., 133
 Newsome, P.N., 164
 Nicolau, J., 98
 Nicolau Ramis, J., 68, 88
 Niddam Sánchez, R., 38, 46, 47, 91
 Nieto Castañón, J.M., 11
 Nieto-Santiago, R.J., 32
 Nogales Muñoz, A., 58
 Noguera, M.J., 124
 Noureddin, M., 162
 Novo-Rodríguez, C., 14, 128
 Novo-Rodríguez, M., 14
 Nozal García, L., 105, 129
 Núñez Sánchez, M.A., 28, 91, 143, 161, 162, 163
 Núñez Santos, M.A., 2, 30
 Ocaña Wilhelmi, L., 163
 Ochoa González, R., 11
 Ocón Bretón, M.J., 15, 121, 128
 Ogando de Oleo, Y., 155
 Ojeda-Pérez, B., 2, 33
 Ojeda Rodríguez, A., 156
 Olano, M., 148, 150
 Olbeyra, R., 152
 Oleaga Alday, A., 23
 Oliva Bolarín, A., 28, 163
 Oliva García, J.G., 57, 97, 145, 160
 Olivari Gómez, L., 56, 111, 112, 113
 Olivé, V., 144
 Ollero García, M.D., 39
 Ollero García-Agullo, M.D., 68
 Olmedo Pérez-Montaut, J., 73, 116, 176
 Olmos del Carmen, E., 64
 Olveira, C., 128, 174
 Olveira, G., 114, 122, 128, 174
 Olveira Fuster, G., 117, 121, 151
 Olvera Márquez, P., 57, 97
 Orellana Jaén, A., 130, 132, 172
 Orois, A., 42, 142, 166
 Orozco-Beltrán, D., 156
 Ortega, E., 108
 Ortega Bellido, M., 30
 Ortega Jiménez, M.V., 60
 Ortega-Juaristi, M., 109
 Ortez Toro, J.J., 11
 Ortiz, A.M., 18
 Ortiz Flores, A.E., 159
 Ortiz García Diego, N., 76
 Ortiz Zúñiga, A.M., 12
 Ortolá Buiges, A., 36
 Ortolá Buigues, A., 40, 50, 88
 Osorio, J., 148
 Osorio Silla, I., 166
 Oulad Ahmed, B., 132, 134
 Pacheco La Vega, N., 128
 Pacheco Sánchez, D., 138
 Pacheco Uribina, C.M., 71
 Pachón Ibáñez, J., 129
 Padial, M., 151
 Padilla Bermejo, A., 35
 Paja, M., 39
 Paja Fano, M., 5, 9 23
 Palacio Abizanda, J.E., 57, 97
 Palacios Barrero, J., 146
 Palermo, A., 167
 Palma Guzmán, P., 34
 Palmas Candía, F., 122, 123
 Palomero Bessé, N., 118
 Pamplona, R., 16, 18
 Pamplona Civera, M.J., 9
 Pané, A., 17
 Paniagua, A., 109
 Paniagua Ruiz, A., 50, 166
 Panizo Fra, J., 23, 54, 102, 106

- Pardo Matamoros, N., 73
 Pareja, R., 165
 Park, J., 8
 Parra Ramírez, P., 5, 61
 Parreño Caparrós, E., 35, 177
 Párrizas, M., 152
 Pasarón Fernández, M., 105, 129
 Pascual Alfonso, E., 61
 Pascual-Corrales, E., 5, 39
 Pascual López, M., 117
 Pastor Alcaraz, A., 86, 120, 137
 Pastor Peinado, P., 166
 Pastrana Delgado, J.C., 20
 Patrascioiu, I., 66
 Pavón de Paz, I., 86
 Pazos, F., 85
 Pazos Guerra, M., 35, 36, 86
 Pazos Toral, F.A., 69
 Pedriñanes Martín, P.B., 76
 Pedro-Botet, J., 148, 150
 Peinado Rodríguez, F.M., 13
 Peinado Ruiz, M., 10, 99, 112
 Peinado Ruiz, M.M., 58
 Peiró, F., 44, 45
 Peiró, I., 136
 Peiró Marqués, F.M., 41
 Pelayo, A., 85
 Pelayo García, A., 7, 69
 Pelechá Navarro, M., 157
 Pellicé, M., 148
 Pellitero, S., 16, 153
 Pellitero Rodríguez, S., 15, 145
 Pena Pardo, F.J., 35
 Peñaherrera, M., 85
 Peñaherrera Aguilar, M.F., 7, 69
 Peñalva Arigita, A., 119
 Peñalver Talavera, D., 68
 Pera, M., 148
 Peralta Linero, J., 27
 Peralta Watt, M., 68
 Perdomo Hernández, D.M., 97
 Perdomo Zelaya, C.M., 139
 Perea, V., 72
 Perea Castilla, V., 144, 148
 Pereira Cunill, J.L., 132, 158
 Perelló-Fabregat, C., 1
 Perestelo, L., 80
 Pérez, A., 137
 Pérez Bautista, J., 9, 84, 143, 161
 Pérez Bernal, J., 93, 119
 Pérez Cachafeiro, S., 179
 Pérez Calahorra, S., 103, 104
 Pérez Campos, A.I., 169
 Pérez Canales, J.L., 104
 Pérez Candel, X., 105
 Pérez Candel, X.F., 173
 Pérez Castro, P., 5, 174, 179
 Pérez Cervantes, V., 54, 70
 Pérez Corral, B., 105, 110, 166
 Pérez Costillas, L., 149
 Pérez de Arenaza Pozo, V., 50, 151, 152
 Pérez de Azpeitia, L., 23
 Pérez de Ciriza Cordeu, M., 170
 Pérez del Río, V., 122
 Pérez Fernández, E., 20
 Pérez Fuster, A., 98, 108, 157
 Pérez Galende, E., 66, 121
 Pérez Gómez, J.M., 2
 Pérez Hernández, L., 96
 Pérez Lañez, R., 172
 Pérez-Ilzarbe Ortiz, M., 49
 Pérez-López, C., 34
 Pérez López, G., 175
 Pérez López, P., 14, 88, 127, 138
 Pérez Machín, P., 23, 54, 106
 Pérez Martín, N., 60, 127
 Pérez Martínez, P., 156
 Pérez Mellen, I., 127
 Pérez Noguero, M., 38, 170, 175, 177
 Pérez Pérez, A., 19, 156
 Pérez Reyes, P., 49, 50
 Pérez Ruiz, E., 133
 Pérez Ruiz, P., 95
 Pérez-Villacastín Domínguez, J., 155
 Pericàs Pulido, J.M., 164
 Pesantes Somogyi, C., 157
 Pesquera González, C., 7, 69
 Pesquera Mateo, A., 103
 Peypoch Pérez, O., 156
 Pian Arias, H.G., 73
 Picallo Pérez, M., 125
 Picó Alfonso, A., 41, 44, 45, 48
 Picón César, M.J., 6, 58, 102
 Piedras Montilla, F., 31
 Piernas, C., 124
 Pilo Ramajo, J., 27
 Pimentel de Francisco, B., 105
 Pinazo Bandera, J., 163
 Pineda Arribas, J., 169
 Pineda Arribas, J.J., 69
 Pinés Corrales, P.J., 80, 83
 Pintor de la Maza, B., 18
 Piñar Gutiérrez, A., 21, 128, 163, 77, 88
 Pisano González, M.M., 11
 Pita Gutiérrez, F., 147
 Planas, A., 166
 Platero Rodrigo, E., 51
 Plaza Andrade, I., 13
 Plaza Andrades, I., 27, 140
 Plutzky, J., 92
 Poglitsch, M., 34
 Pop-Busui, R., 92
 Porcel Pastrana, F., 3
 Porras, N., 122, 128
 Porras-Pérez, N., 151
 Portela Martín-Esperanza, B., 147
 Portillo, N., 4
 Portu Gamazo, J., 23, 80
 Posada González, M., 126
 Pozo, O., 150
 Pozo-Relaño, M.I., 2, 32
 Prado Moraña, T., 17, 42
 Prats, A., 6
 Prats, R., 149
 Prats Escribano, A., 2, 3
 Primo Martín, D., 14, 24
 Proano Fierro, M.E., 158
 Proaño Fierro, M.E., 71, 179
 Puente de la Vega Gonzales, C., 107, 147, 149
 Puig, A., 55
 Puig, R., 137
 Puig de la Bellacasa Suils, J., 41
 Puig Domingo, M., 3, 4, 34
 Puig Jové, C., 72, 144, 148
 Puig Pérez, A., 43
 Pujante Alarcón, P., 28, 106
 Pujol, A., 88, 98
 Pujol Calafat, A., 68
 Puzigaca, P., 22, 59
 Queipo Ortuño, M.I., 13, 27, 140, 143
 Queremel Milani, D.A., 63
 Quesada Charneco, M., 100, 107
 Quiceno Arias, H.D., 166
 Quílez Toboso, R.P., 120
 Quintana Arroyo, S., 127
 Quintana Gallego, M.E., 128
 Quintana Navarro, G.M., 156
 Quintero Rodríguez, O., 54, 102, 106
 Quintero-Tobar, A., 110
 Quiñonero Góngora, P., 41, 142
 Quiñones, J.B., 73
 Quiñones Silva, J.B., 9
 Quiroga, B., 156
 Quiroga López, I., 46
 Quirós, C., 72, 144
 Quirós López, C., 148
 Rabat Restrepo, J., 13
 Rabat Restrepo, J.M., 125
 Rambla Aguilar, L., 167
 Ramírez Casas, Y., 31
 Ramírez García, L.M., 125
 Ramon Baqués, J., 53
 Ramos, A., 141, 160
 Ramos Bachiller, B., 50, 88, 127, 138
 Ramos Blanco, A., 174
 Ramos Carrasco, A., 64
 Ramos Díaz, J.C., 133
 Ramos Fortes, M., 78, 140
 Ramos Levi, A.M., 30
 Ramos Molina, B., 9, 28, 91, 143, 161, 162, 163
 Ramos Ramos, L., 135
 Ramos Ruiz, G., 10, 59, 93
 Ranea Robles, P., 31
 Raposo López, J.J., 11, 19, 22, 133
 Rasmussen, S., 92
 Ratziu, V., 164
 Ravé García, R., 96, 99, 106
 Real, J.T., 98, 108, 157
 Rebollo-Pérez, I., 122
 Rebollo Pérez, M.I., 70
 Rebollo Román, A., 6, 49, 50, 75, 79
 Recio Córdoba, J.M., 49
 Redón, J., 21
 Redondo, E., 179
 Redondo Armenteros, A., 133, 146
 Redondo Expósito, A., 22
 Regincós Giner, N., 74
 Rego Calvo, A., 27
 Rego Iraeta, A., 176
 Regueira Acebedo, N., 28
 Reig Gázquez, S., 74
 Reina Zoilo, J.J., 58
 Reinoso, M.F., 13
 Rejnmark, L., 167
 Rella, M., 62
 Remón Ruiz, P., 6, 21, 77
 Remón Ruiz, P.J., 88, 97, 163
 Rendón, H., 154
 Rendón Barragán, H., 142, 153
 Requejo Salinas, H., 93, 119
 Reverter, J.L., 1, 29
 Revuelta Sánchez-Vera, R., 35, 37, 65, 66, 170, 179
 Rey García, J., 129, 130
 Reyes García, R., 44, 91
 Riaño Ruiz, M., 82
 Ribas Alameda, L., 86
 Rica, I., 4

- Rica Echevarria, I., 101
 Rico Chazarra, S., 28, 91, 163
 Ricou, L., 3
 Riesco Eizaguirre, G., 64
 Riestra Fernández, M., 11, 95, 105, 129
 Rigla, M., 165
 Rigla Cros, M., 89, 165
 Rinella, M., 164
 Ríos Gómez, C., 47, 76
 Ríos Vergara, A., 53, 86
 Ríos Vergara, A.J., 137
 Rius, F., 153
 Rivas Otero, D., 10, 179
 Rivero Melián, B.E., 97
 Rivero Prieto, G., 40, 131
 Rizo Gellida, A., 5, 139, 140
 Roca Rodríguez, M.M., 43, 119, 136
 Roden, M., 164
 Rodrigo Carbó, C., 103, 104
 Rodrigo González, L., 82
 Rodríguez, J.M., 9
 Rodríguez, V., 55
 Rodríguez Bedoya, M., 41, 45, 48, 104, 109
 Rodríguez Berrocal, V., 34, 48
 Rodríguez Cañete, B.L., 71
 Rodríguez Carnero, G., 12
 Rodríguez Carnero, M.G., 42
 Rodríguez Castro, J., 40, 54, 110, 132
 Rodríguez de Vera Gómez, P., 10, 13, 23, 96, 99
 Rodríguez del Rosario, P., 52
 Rodríguez Escobedo, R., 95
 Rodríguez Fernández, S., 23, 54, 102, 106
 Rodríguez Gómez, D.M., 52
 Rodríguez González, J.M., 53
 Rodríguez González, T., 140
 Rodríguez Guillén, M., 97
 Rodríguez Hernández, O., 106
 Rodríguez Hernández, V., 43
 Rodríguez Herrera, B., 135
 Rodríguez Jiménez, B., 13, 23, 112
 Rodríguez Jiménez, C., 25
 Rodríguez Juárez, R., 100, 116
 Rodríguez Laval, V., 113
 Rodríguez Lloveras, H., 1, 29
 Rodríguez López, R., 107
 Rodríguez Martín, L., 124
 Rodríguez Martínez, S., 142
 Rodríguez Moreno, J., 115
 Rodríguez Ortega, J., 62
 Rodríguez Ortega, P., 155, 171
 Rodríguez Pajuelo, A., 171
 Rodríguez-Perálvarez, M., 2, 32, 33
 Rodríguez Pérez, V., 42
 Rodríguez Robles, A., 71
 Rodríguez Rodríguez, A., 161
 Rodríguez Santisteban, A., 124
 Rodríguez Sosa, E., 102, 106
 Rodríguez-Soto, J., 23
 Rodríguez Soto, M.J., 111
 Rodríguez Suárez, A., 73
 Rodríguez Uría, R., 28
 Roig Marín, N.P., 80, 83
 Rojano, A., 166
 Rojas López, T., 61, 157
 Rojas Pérez, J.F., 100
 Rojo Álvaro, J., 58, 62, 170
 Rojo Fernández, F., 137
 Rojo Martínez, G., 19
 Roldán Martínez, M.I., 84
 Roldán Sánchez, A.M., 104, 109
 Román Gómez, G., 79
 Román Gómez, G.L., 130
 Román Villatoro, J., 88
 Romera, I.C., 84
 Romera Pérez, C., 49, 82, 96
 Romero, M., 137
 Romero Carro, J.M., 156
 Romero Gómez, J.R., 109
 Romero González, M., 19, 78
 Romero Márquez, J.M., 14, 123, 128
 Romero Muñoz, M., 103
 Romero Porcel, J.A., 176
 Romero-Vigara, J.C., 156
 Roncero Martín, A., 105
 Roque Cuéllar, C., 21
 Roque Cuéllar, M.C., 97, 122, 158, 163
 Ros, M., 141
 Ros Anadón, A., 56, 111, 112, 113
 Ros Madrid, I., 9, 84, 143, 161, 163
 Ros Ribes, L., 72
 Rosa-Hernández, M., 33
 Rosado Sierra, J.A., 86
 Rosales, A., 153
 Rosales Rojas, A.J., 145, 147
 Rose, L., 84
 Rossell, O., 18, 138
 Rovira Bruna, M., 72
 Royo Serrando, J., 12
 Rozas Moreno, P.J., 75
 Ruano, R., 153
 Rubio, M.A., 15, 16
 Rubio Herrera, M., 30
 Rubio Roca, L., 84, 143
 Rubira, D., 149
 Rueda Ortín, T., 35, 36, 55, 86, 95, 111
 Rueda Pujol, A., 1, 4, 29
 Ruiz, N., 163
 Ruiz Alcaraz, A.J., 28, 91, 143, 163
 Ruiz de Ancos, M., 35, 37, 65, 66, 170, 179
 Ruiz de Assín Valverde, A., 80, 83
 Ruiz-Bravo, M.M., 151
 Ruiz-Cánovas, J.M., 110
 Ruiz Diéguez, P., 117
 Ruiz Ginés, M.A., 66
 Ruiz Gómez, V., 123
 Ruiz Hernández, P.M., 161
 Ruiz Juan, T., 25
 Ruiz Molina, A., 125
 Ruiz-Molina, Y., 151
 Ruiz Ochoa, D., 7, 69
 Ruiz Rodríguez, M., 10, 106
 Ruiz-Rosso Guerra, M.B., 90
 Ruiz-Saavedra, A., 154
 Ruiz Sánchez, J.G., 35, 36
 Ruiz Trillo, C.A., 158
 Ryan, D.H., 92
 Saavedra Vásquez, M., 138
 Saavedra Vásquez, M.A., 88, 126, 127
 Sacristán Gómez, P., 8, 29, 34, 67
 Saeed, P., 67
 Sáenz de Navarrete Ribera, G., 53
 Sager, C., 22, 162
 Sager la Ganga, C., 11, 19, 21, 79, 113, 133
 Sainz-Maza Vallejo, L., 75, 76
 Salcedo Cabañas, G., 126
 Saldaña Saldaña, J., 157
 Saldaña Soria, R., 118, 121
 Sales-Sanz, M., 29
 Salinas-Roca, B., 147, 153
 Salmerón, G., 144
 Salom Vendrell, C., 131
 Salva Crespi, V., 107, 149
 Salvador Egea, P., 22, 168
 Salvador Rodríguez, J., 138
 Samaniego, J., 12
 Sampedro Núñez, M., 3, 51, 67
 Sampedro Núñez, M.A., 8, 19, 21, 34, 113, 133, 29
 San Matías-Marín, M.D., 174
 Sanabria de la Torre, R., 90
 Sánchez, S., 141
 Sánchez Acosta, R., 10
- Sánchez Acosta, R.A., 59, 93
 Sánchez Alcoholado, L., 13, 27, 91, 140
 Sánchez Arrebola, M.F., 123
 Sánchez Baya, M., 107
 Sánchez Cerezo, R., 74
 Sánchez Chiriboga, M.C., 50
 Sánchez-Cordero, S., 149
 Sánchez Crespo Juárez, M., 168
 Sánchez Cuenca, C., 80
 Sánchez de la Blanca, N., 113
 Sánchez de la Blanca Carrero, N., 8, 34, 67, 29
 Sánchez Delgado, G., 133, 146, 178
 Sánchez-Gallego Alonso, M., 54, 106
 Sánchez García, A., 125, 136
 Sánchez Hernández, C., 179
 Sánchez Hernández, R.M., 82, 161
 Sánchez-Iglesias, S., 17
 Sánchez Jiménez, F., 58
 Sánchez Lechuga, B., 144
 Sánchez Lite, I., 14
 Sánchez López, I., 38, 77, 91
 Sánchez López, R., 76, 126
 Sánchez-Malo López, C., 23
 Sánchez-Maroto García, N., 55, 86, 95
 Sánchez-Ortiga, R., 99, 109
 Sánchez Perona, J., 163
 Sánchez-Prieto Castillo, M., 63, 65, 72, 98
 Sánchez-Quesada, J.L., 19, 137
 Sánchez Ragnarsson, C., 10, 166
 Sánchez Sáez, P., 120
 Sánchez Sobrino, P., 158, 179
 Sánchez Torralvo, F.J., 122, 128
 Sánchez Toscano, E., 175, 176
 Sánchez Velasco, A.S., 49, 82, 96
 Sanchís, P., 88
 Sanmartín Sánchez, A., 8, 59, 71
 Sanmillán Blasco, J.L., 41
 Santacruz, E., 99
 Santacruz Cerdá, E., 109
 Santamaría Barrena, A., 23, 80
 Santamaría Martín, C., 132
 Santamaría Nieto, A., 12
 Santana Ojeda, B., 47, 76
 Santana Rodriguez, A., 60
 Santander Vaquero, C., 90

- Santiago Redondo, A., 19
 Santiago Vázquez, C., 147
 Santiváñez Pérez, C.J., 39, 63
 Santos, B., 4
 Santos Mazo, R.E., 54, 110
 Santos Pérez, J., 62
 Santos-Rey, M.D., 147
 Sanyal, A.J., 162, 164
 Sanz Arilla, G., 24, 131
 Sanz Gómez, M., 34
 Sanz Navarro, S., 28
 Sanz París, A., 111, 112, 113
 Sanz Sanz, A., 122
 Sanz Velasco, A., 51
 Sardà, H., 137
 Sardà Simó, H., 19, 82, 156
 Sarmento Cabral, A., 3
 Sastre Marcos, J., 37, 65, 66,
 145, 170
 Saurí, I., 21
 Schattenberg, J.M., 162
 Schauer, P., 141
 Schittkowski, M., 67
 Schulz, S., 2
 Schwarz, P., 167
 Sebastián, F., 131
 Sebastián Vallés, F., 11, 19,
 21, 22, 29, 79, 80, 113
 Segarra Balao, A., 63, 65, 70,
 146
 Segura Huerta, A., 56
 Segura Luque, P., 9
 Sempertegui Gutiérrez, D., 67
 Senent Capote, M.M., 73, 116,
 175
 Sequera Mutiozabal, M., 105
 Serés Noriega, T., 60
 Serisuelo Meneu, E., 139, 140
 Serra, G., 4
 Serra Soler, G., 8, 59, 71
 Serrano Aguayo, P., 132
 Serrano Coello, A.C., 7, 38, 82
 Serrano Escrivano, I., 20, 93,
 119
 Serrano Gotarredona, J., 44,
 48, 99, 104, 109
 Serrano Jiménez, M., 32
 Serrano Laguna, M.C., 79
 Serrano Moreno, C., 135
 Serrano Somavilla, A., 8, 29,
 34, 67, 90
 Serres i Créixams, X., 66
 Sevilla-Alsina, M.E., 48
 Sevillano Collantes, C., 118,
 167
 Sevillano Jiménez, M., 106
 Sfondrini, G., 68, 88, 98
 Sharma, P., 84
 Shin, K., 8
 Shu, A.D., 167
 Sibley, C.T., 167
 Siles-Guerrero, V., 14, 89, 128
 Silva, C., 139
 Simbaña, G., 85
 Simbaña Aragón, G., 7
 Simbaña Aragón, G.I., 69
 Simó, R., 16, 18
 Simó Canonge, R., 12
 Simó Guerrero, O., 73
 Simó-Servat, A., 34, 72, 144,
 148
 Simó Servat, O., 12
 Simón Frapolli, V.J., 77
 Simón Frapolli, V.J., 114
 Sirvent Segovia, A.E., 51, 177
 Sobrino, L., 142
 Socies, G., 141
 Socies Rullán, G., 145
 Sojo Rodríguez, B., 125, 136
 Solà, C., 42
 Sola, P., 153
 Soldevila i Madorell, B., 94
 Soldevila Madorell, B., 107
 Soliva Domínguez, R., 67
 Sordo, B., 113
 Soria Becerra, M., 70, 72, 146,
 170
 Soria Utrilla, V., 128
 Soto González, A., 92
 Soto Moreno, A., 3, 21, 31, 33,
 77, 88, 134
 Soto Rojas, E., 71
 Soto Sierra, M., 8
 Sottile, J., 44, 45
 Sottile Barrios, J., 41, 48
 Souto Rodriguez, R., 179
 Soy, G., 142
 Squarcia, M., 66
 Stan, M.N., 61
 Stanescu, S., 130
 Stensen, S., 92
 Suárez Catalina, A., 172, 174
 Suárez Gutiérrez, L., 143, 158
 Suárez Llanos, J.P., 112
 Suárez Pérez, P., 114, 117, 118
 Suárez Vasconez, C., 46
 Subias Andújar, D., 165
 Subías Andújar, D., 89
 Subramanian, P.S., 61
 Tablante Tablante, M.J., 46
 Tadeo Morant, E., 24, 131
 Talledo Madrid, P.L., 7, 69
 Tamayo, M.I., 88
 Tamayo Pozo, M.I., 98
 Tang, R., 61
 Tapia Guerrero, M.J., 52, 114,
 117, 118, 121
 Tapia Sanchiz, M.S., 11, 19,
 21, 22, 80, 133, 162
 Tarascó, J., 153
 Tarruela Planas, M., 41
 Tejedo Flors, L., 45, 129
 Tejera Muñoz, A., 99, 104
 Tello Mena, S., 135
 Tenés Rodrigo, S., 56, 70
 Tenorio Jiménez, C., 6, 124
 Thethi, T., 141
 Thomas Carazo, E., 124
 Timón, B., 109
 Timón Vázquez, B., 151
 Tinaholes, F.J., 60
 Tofé Povedano, S., 8, 71
 Toldos González, O., 49
 Toledo Juan, M.B., 98, 157
 Toledo Rubio, M.E., 83
 Tolentino Martínez, L.M., 49,
 82, 96
 Tomás García, M., 130, 172
 Tomás Gómez, P., 44, 56, 91
 Tomás Pérez, M.A., 64, 87
 Tombo Fernández, I., 89
 Tomé Fernández Ladreda, M.,
 160
 Tomé García, M., 24, 117
 Toni García, M., 69, 169
 Tores Peña, J.D., 156
 Torrecillas del Castillo, E., 83
 Torregrosa, M.E., 44
 Torrejón Jaramillo, S., 14, 119
 Torres Arroyo, B., 46
 Torres Castaño, A., 80
 Torres Degayón, S., 132, 134
 Torres Díaz, A., 41
 Torres Flores, F., 124
 Torres Morientes, L.M., 62
 Torres Torres, B., 50, 62, 138
 Tous Romero, M., 58
 Trelis Clemente, S., 108
 Triguero Ortiz, C., 55, 86, 111
 Trincado Aznar, P., 56
 Triviño Yannuzzi, V., 118
 Tsourdi, E., 167
 Tundidor Rengel, D., 156
 Tuneu, L., 67, 87, 137
 Turnes Vázquez, J., 179
 Ugalde Abeiga, B., 159
 Urdániz Borque, R., 15, 128
 Urdániz Borque, S., 128
 Uriarte, I., 32
 Urioste Fonde, A., 110
 Urioste Fondo, A., 126, 166
 Urquijo Mateos, V., 75, 76, 101
 Urrios Gómez, C., 68
 Urriza Blázquez, H., 86
 Urrutia Etxebarria, I.M., 101
 Valassi, E., 3, 4
 Valderrábano Herrero, P., 73
 Valdes, N., 4
 Valdés, N., 113
 Valdés, S., 15, 16
 Valdés Calero, I., 62, 139
 Valdés Gallego, N., 25, 75,
 101, 120, 121
 Valdivielso, J.M., 16, 18
 Valenzuela, C., 131
 Valerio, J., 30
 Valero, P., 145
 Valero González, M.A., 46, 51
 Valle Rodríguez-Navas, S., 125
 Vallejo Albaráñez, P., 7, 38,
 82, 156
 Vallejo Herrera, M.J., 52, 117,
 118, 121
 Vallejo Herrera, V., 52
 Vallejo Mora, M.R., 118, 121
 Vallejo Mora, R., 114, 117
 Valor Segura, L.M., 41
 Valverde Aranda, M., 110
 Valverde Tercedor, C., 82
 Vancells Lujan, G., 43
 Vaqué Crusellas, C., 149
 Varela Álvarez, A., 155
 Varona Franco, L., 111
 Varona Núñez, J., 70
 Vázquez, C., 109
 Vázquez Martínez, C., 50, 151,
 166
 Vázquez Menor, J., 85
 Vázquez Salvi, L.A., 135
 Vázquez San Miguel, F., 107
 Vega Beyhart, A., 5, 48
 Vega Rojas, N., 41, 142
 Vegara Fernández, R., 86
 Vegas Aguilar, I., 118, 120,
 125, 136
 Vegas Aguilar, I.M., 114
 Vegas Lorenzo, A., 89, 165
 Veierød, M., 80
 Veiguela Blanco, B., 95
 Vejar Ríos, C.M., 112
 Vela Florensa, G., 168
 Velasco Gimeno, C., 135
 Velasco López, J.A., 57
 Velasco Nuño, M., 7, 38
 Velasquez Arévalo, M., 73
 Vélez Romero, M.A., 63
 Venegas Moreno, E., 3, 31, 33,
 134
 Venegas Nebreda, I., 58

- Ventosa Viña, M., 68
 Vera González, P., 117
 Vergara Uzcategui, C., 155
 Verguizas Gallego, L., 118
 Veses Martín, S., 131
 Vicente, A., 34
 Vicente Delgado, A., 37
 Vicente Delgado, M.A., 51
 Vidal, J., 17, 144, 148, 152
 Vidal Casariego, A.J., 147
 Vidal-Ostos de Lara, F., 38, 42,
 46, 47, 77, 91
 Vidal Suárez, A., 13
 Viedma Torres, V., 71
 Vila, L., 149
 Vila Ballester, L., 119
 Vila Costa, I., 155
 Vilallonga, R., 55
 Vilarrasa, N., 15, 16, 142
 Vilarrasa García, N., 41
 Vílchez López, F.J., 115, 119,
 125, 136
 Villa Fernández, E., 10, 28,
 106, 143, 158
 Villa López, G., 167, 169
 Villaescusa, M., 98
 Villaescusa Lage, M., 157
 Villalba Armario, P., 53, 86,
 120, 137
 Villar Álamo, C.M., 112
 Villar Taibo, R., 3, 5 12, 42
 Villar Vicente, M.R., 71
 Villares Rodríguez, J.E., 155
 Villasante Holgado, M., 132
 Villasboas, D.A., 72
 Villoria Crespo, I., 96
 Vinagre, I., 101
 Vinegre, I., 90
 Viñals, C., 90, 101, 108
 Violante, R., 84
 Vizcaíno Borrero, F., 83
 Vizoso Tercero, S., 135
 Wägner, A.M., 80, 97
 Wägner Fahlin, A.M., 82
 Wang, H., 141
 WARIFA, C., 80
 Webb, S., 4
 Weilg Espejo, C., 142
 Wester, S.T., 61
 Xavier, N., 141
 Yebra Yebra, M., 129
 Yoldi Arrieta, A., 58, 62
 Yoldi Urdíroz, J., 22, 68, 153,
 168, 169
 Younes, R., 162
 Yubero Serrano, E., 158
 Zaballos Mayor, M., 62, 139
 Zafon, C., 166
 Zafra Jiménez, R., 8, 59, 71
 Zambrano Mármol, M., 77
 Zamora Serrallonga, E., 160
 Zamora Zamorano, G., 80
 Zapata Martínez, I., 133
 Zarain Obrador, L., 72
 Zarco Martín, M.T., 116, 125
 Zarco Martín, T., 177
 Zarco Rodríguez, F.P., 122,
 123, 124
 Zeng Zhang, L., 118, 167
 Zorzano, M., 147
 Zorzano-Martínez, M., 153
 Zubillaga Blanco, P., 25
 Zugasti Murillo, A., 138, 142,
 153, 154
 Zurera Gómez, C., 49, 50
 Zurita Campos, J., 56