

CIRUGÍA ESPAÑOLA

ÓRGANO OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUJANOS
Y DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA TORÁCICA

ISSN: 0009-739X

Volumen 99, Especial Congreso 1, **Junio 2021**

XI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica

14 y 15 de mayo de 2021

Factor de Impacto 2017
0,841



**SE
CT** SOCIEDAD
ESPAÑOLA
DE CIRUGÍA
TORÁCICA

Indexada en:

Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, Index Medicus/MEDLINE,
Scopus, EMCare, Scirus, IBECS, MEDES e IME

XI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica

Virtual, 14 y 15 de mayo de 2021

Junta Directiva

Presidente

Florentino Hernando Trancho. *Hospital Clínico San Carlos (Madrid)*

Vicepresidente

Pablo León Atance. *Hospital General Universitario (Albacete)*

Secretario

Unai Jiménez Maestre. *Hospital Universitario de Cruces (Bilbao)*

Tesorero

Ángel Francisco Carvajal Carrasco. *Hospital Son Espases (Palma de Mallorca)*

Comité Científico

Coordinador

Néstor Martínez Hernández. *Hospital Universitario de la Ribera (Valencia)*

Alberto Cabañero Sánchez. *Hospital Ramón y Cajal (Madrid)*

Sergi Call Caja. *Hospital Mútua de Terrassa (Barcelona)*

José Luis Campo-Cañaverl de la Cruz. *Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda (Madrid)*

Ángel Cilleruelo Ramos. *Hospital Clínico Universitario (Valladolid)*

Usue Caballero Silva. *Hospital Universitario La Paz (Madrid)*

Gerardo Andrés Obeso Carillo. *Cleveland Clinic (Abu Dhabi)*

José Luis Recuero Díaz. *Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)*

Sebastián Sevilla López. *Complejo Hospitalario (Jaén)*

Comité de Docencia y Formación Continuada

Coordinador

José Cerón Navarro. *Hospital Universitario La Fe (Valencia)*

Elena Fernández Martín. *Hospital Clínico San Carlos (Madrid)*

Eva María Fieira Costa. *Complejo Hospitalario Universitario (A Coruña)*

Carlos Gálvez Muñoz. *Hospital General Universitario (Alicante)*

Alberto Jáuregui Abularach. *Hospital Vall d'Hebron (Barcelona)*

José Luis López Villalobos. *Hospital Virgen del Rocío (Sevilla)*

Sara Naranjo Gozalo. *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander)*

Comité de Relaciones Institucionales y Asuntos Profesionales

Coordinador

Miguel Congregado Loscertales. *Hospital Virgen Macarena (Sevilla)*
Fernando Cozar Bernal. *Hospital Virgen Macarena (Sevilla)*
Marta Genovés Crespo. *Hospital General Universitario (Albacete)*
David Gómez de Antonio. *Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda (Madrid)*
Laureano Molins López-Rodó. *Hospital Clinic & Sagrat Cor (Barcelona)*
Alfonso Morcillo Aixelá. *Hospital Clínico Universitario (Valencia)*

Comité de Congresos

Coordinadora

Silvana Crowley Carrasco. *Hospital Puerta de Hierro – Majadahonda (Madrid)*
Clara Isabel Bayarri Lara. *Hospital Virgen de las Nieves (Granada)*
María Isabel Cal Vázquez. *Hospital de la Princesa (Madrid)*
Santiago Figueroa Almanzar. *Hospital Clínico Universitario (Valencia)*
Roberto Mongil Poce. *Hospital Carlos Haya (Málaga)*

Comité MIR

Coordinadora

Nadia Muñoz González. *Hospital Miguel Servet (Zaragoza)*
Loreto Berjón de la Vega. *Hospital Clínico Universitario (Valladolid)*
Juan Pablo Ovalle Granados. *Hospital Universitario (A Coruña)*
Paloma Rofso Raboso. *Hospital Universitario de la Princesa (Madrid)*
Julio Sesma Romero. *Hospital General Universitario (Alicante)*

Comité Enfermería

Vocal

María José Ayuso Sánchez. *Complejo Universitario Hospitalario de Albacete*

XI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Virtual, 14 y 15 de mayo de 2021

SUMARIO

COMUNICACIONES ORALES

O-01. Modelo de trasplante traqueal alogénico in vivo en lagomorfo.....	1	P-04. Evolución de la cirugía abierta a mínimamente invasiva en los tumores mediastínicos.....	6
O-02. Etiología de la disfunción diafragmática en el posoperatorio del trasplante pulmonar.....	2	P-05. ¿Es el índice pronóstico nutricional un factor predictivo independiente de supervivencia en el cáncer de pulmón?.....	7
O-03. Influencia del tipo de donación en el patrón inflamatorio del receptor pulmonar. Estudio DAC-ME-citos.....	2	P-06. Tratamiento quirúrgico de la patología traqueal y laringotraqueal.....	8
O-04. Factores predictores de estancia posoperatoria prolongada tras resección pulmonar anatómica. Análisis de la base de datos del GE-VATS.....	2	P-07. Efectividad de catéteres pleurales pigtail de fino calibre como sustitución de los drenajes pleurales clásicos para tratamiento del derrame pleural.....	8
O-05. Construcción de un modelo predictivo de recidiva precoz en pacientes intervenidos por CPCNP. Papel de la positividad del lavado pleural.....	3	P-08. Cirugía del neumotórax espontáneo primario sin intubación: experiencia inicial de un centro.....	8
O-06. Factores predictores de positividad del lavado pleural en pacientes intervenidos de carcinoma de pulmón de célula no pequeña.....	3	P-09. Tratamiento quirúrgico en las artritis sépticas esternoclaviculares complicadas.....	9
O-07. Trasplante pulmonar: ¿Se debería contemporizar su indicación según el índice de masa corporal?.....	4	P-10. Resultados del tratamiento protésico en estenosis de vía aérea principal de etiología maligna.....	9
		P-12. Células stas como factor pronóstico en la resección de metástasis pulmonares en cáncer colorrectal.....	10
		P-13. Valoración de la calidad percibida por el paciente en un servicio de cirugía torácica.....	11
		P-14. Mesotelioma pleural maligno: tratamiento análisis de supervivencia.....	11
		P-15. Biopsia pulmonar urgente: ¿es rentable?.....	12
		P-16. Análisis de la subpoblación de CTCS con transición epitelio mesenquimal en pacientes intervenidos por CPNM.....	12
		P-17. Extracción de dispositivo anticonceptivo en la arteria pulmonar: descripción de un caso clínico y revisión bibliográfica.....	13
		P-18. Biopsia pulmonar quirúrgica en la enfermedad pulmonar intersticial difusa. Experiencia en nuestro centro.....	13

COMUNICACIONES PÓSTER

P-19. Nódulos pulmonares sospechosos de malignidad remitidos a cirugía diagnóstico-terapéutica desde un comité multidisciplinario de tumores torácicos.....	13	P-37. Complicaciones posoperatorias en pacientes octogenarios tras resecciones pulmonares	22
P-20. Enfermedad pulmonar por inmunoglobulina G4 como simuladora de neoplasia	14	P-38. Necrosis de carina y bronquios principales: una presentación rara y fatal de la mucormicosis broncopulmonar.....	22
P-21. Utilidad de la mediastino-toracoscopia en el diagnóstico y estadificación de patología intratorácica.....	14	P-39. Influencia del mentoring en la curva de aprendizaje de resecciones pulmonares anatómicas por vía robótica	23
P-22. Impacto de la infección por <i>Mycobacterium Abscessus</i> en el trasplante pulmonar por fibrosis quística.....	14	P-40. Tratamiento videotoracoscópico de la mediastinitis necrotizante descendente: experiencia en nuestro centro.....	24
P-23. Trasplante cardiopulmonar. Experiencia a largo plazo.....	15	P-41. Tratamiento quirúrgico del mesotelioma pleural maligno. Estudio multicéntrico	24
P-24. Estudio de la morbilidad de las segmentectomías anatómicas según su localización.....	16	P-42. Alta hospitalaria tras resección pulmonar con sistema de drenaje pleural digital portátil: estudio de seguridad, coste y eficacia.....	25
P-25. Elaboración y resultados de una encuesta de satisfacción para pacientes en un servicio de cirugía torácica	16	P-43. Prótesis personalizadas para el tratamiento del pectus excavatum. Una técnica novedosa con prometedores resultados.	25
P-26. Cirugía torácica asistida por robot. Resultados clínicos tras 165 casos	17	P-44. Experiencia inicial con un nuevo programa de perfusión <i>ex vivo</i>	27
P-27. ¿Tienen mejor supervivencia los pacientes intervenidos por cáncer de pulmón de célula no pequeña y skip metástasis?.....	17	P-45. Experiencia de 27 años en cirugía de metástasis pulmonares de sarcomas de partes blandas	27
P-28. Índice neutrófilo-linfocito y plaqueta-linfocito como marcadores pronósticos en el timoma completamente resecado.....	18	P-46. Experiencia de los primeros diez años de nuestro programa de resecciones laringotraqueales por estenosis benigna	27
P-29. Análisis de concordancia de la positividad para células malignas entre citología y bloque celular del lavado pleural en el CPCNP	18	P-47. Tratamiento ortopédico dinámico como opción terapéutica para el pectus carinatum.....	28
P-30. Trisegmentectomía del lóbulo superior izquierdo, análisis retrospectivo de una base de datos prospectiva.....	19	P-48. Estudio comparativo del tratamiento quirúrgico del síndrome del estrecho torácico: videotoracoscopia versus resección transaxilar.....	28
P-31. Factores relacionados con fuga aérea prolongada como complicación en paciente con resección pulmonar por cáncer de pulmón	19	P-49. Denervación cardíaca simpática videotoracoscópica. Experiencia en un servicio de cirugía torácica.....	29
P-32. Experiencia de la realización de criobiopsia y biopsia pulmonar quirúrgica en el mismo acto para diagnóstico de la EPID.....	19	P-50. Análisis de morbimortalidad en resecciones pulmonares anatómicas sublobares	29
P-33. Incidencia de dolor crónico posquirúrgico dentro del programa ERAS en cirugía torácica.....	20		
P-34. Supervivencia del mesotelioma pleural epitelioide o mixto en función de la estrategia quirúrgica: nuestra experiencia.....	20		
P-35. Biopsia pulmonar por VATS en el diagnóstico de la enfermedad pulmonar intersticial.....	21		
P-36. Resultados de la fase de implantación de un programa de cirugía torácica robótica	21		

COMUNICACIONES PÓSTER ENFERMERÍA

PE-01. Verificación de humanización en cirugía torácica.....	31
PE-02. Hemostáticos y/o sellantes en cirugía pulmonar.....	31
PE-03. Efecto de una sesión formativa de prehabilitación en el posoperatorio inmediato de la resección pulmonar.....	32

PE-04. Diseño de protocolo de instrumentación quirúrgica en cirugía torácica videoasistida.....	32	V-08. Utilidad del verde indocianina en la segmentectomía VATS.....	39
PE-05. Características del neumotórax en una unidad de cirugía torácica	32	V-09. Resección transaxilar videoasistida de primera costilla	39
PE-06. Estudio funcional respiratorio previo a resección pulmonar: cómo la técnica puede marcar la diferencia en la planificación quirúrgica	33	V-10. Segmentectomía anatómica S1 derecha: ventajas del abordaje robótico	39
PE-07. Importancia de la continuidad en la fisioterapia respiratoria durante el posoperatorio inmediato de la resección pulmonar por cáncer de pulmón	33	V-11. Síndrome posneumonectomía izquierda. Reposición mediastínica	40
PE-08. Relevancia de la vía de abordaje para la resección pulmonar por cáncer para la fisioterapia respiratoria posoperatoria	33	V-12. Cirugía traqueal subglótica por metástasis de carcinoma folicular de tiroides	40
PE-09. Protocolo para el cuidado de una mujer lactante hospitalizada y su recién nacido en una unidad de cirugía torácica	34	V-13. Segmentectomía anatómica completamente portal S2 derecha asistida por robot	40
PE-10. Consulta de enfermería prequirúrgica en el paciente torácico “ Algo más que técnica”	34	V-14. Exéresis completa asistida por robot de lesión de mediastino posterior	41
PE-11. Dehiscencia de herida quirúrgica tras toracotomía lateral. Manejo ambulatorio con apósito de presión negativa	34	V-15. Osteocondroma esternal: resección, reconstrucción y reintervención videotoracoscópica por infección.....	41
PE-12. Cuidados “invisibles” de enfermería en cirugía torácica.....	35	V-16. Neumonectomía derecha con resección de carina principal y anastomosis en manguito de bronquio principal izquierdo a tráquea	41
PE-13. Papel de enfermería en el protocolo ERAS. Valoración del dolor crónico posoperatorio y grado de satisfacción del paciente	36	V-17. Control vascular intracavitario y angioplastias de la arteria pulmonar mediante abordaje VATS uniportal: claves para una realización segura y reproducible	42
PE-14. La temida cirugía torácica, acercando a la enfermería.....	36	V-18. Resolución quirúrgica de fístula traqueoesofágica en paciente adulto	42

VÍDEOS

V-01. Luxación esternoclavicular traumática posterior: reducción y estabilización quirúrgica	37	V-21. Anatomía del quiste hidatídico pulmonar. Fundamentos para su resección toracoscópica.....	43
V-02. Cirugía traqueal avanzada: reintervención de estenosis traqueal con técnica de Maddaus	37	V-22. Hernia traumática gigante del diafragma. Reducción y reconstrucción por VATS	43
V-03. Culmenectomía asistida con robot utilizando verde de indocianina.....	37	V-23. Broncoscopia rígida: colocación de prótesis endotraqueal en estenosis traqueal de etiología maligna.....	44
V-04. Variantes anatómicas arteriales en segmentectomía anatómica anterior S3 LSI	38	V-24. Carcinoma epidermoide pT4N2M0 por infiltración aórtica: neumonectomía izquierda ampliada a aorta descendente con soporte hemodinámico bajo ECMO.....	44
V-05. Broncoplastias en manguito mediante abordaje VATS uniportal: claves para una realización segura y reproducible	38	V-25. Segmentectomía anatómica broncoplastica uniportal VATS derecha 7&8.....	45
V-06. Traumatismo torácico abierto con pérdida de sustancia e inestabilidad: reparación	38	V-26. Resección y reconstrucción diafragmática robótica por metástasis de carcinoma de ovario.....	45
V-07. Pericardioscopia VATS en paciente con neoplasia tímica: ¿Cuál es el límite?	39	V-27. Técnica de anastomosis intratorácica en esofagectomía Ivor-Lewis	45

V-28. Tratamiento quirúrgico del timoma en estadio avanzado.....	45	V-36. Reconstrucción quirúrgica de pared torácica por recidiva tumoral de metástasis de Adenocarcinoma colorrectal	48
V-29. Resección en manguito de bronquio principal izquierdo en paciente diagnosticada de carcinoide típico: detalles técnicos	45	V-37. Resección costo-esternal y reconstrucción con colgajo miocutáneo vertical del recto anterior del abdomen por recidiva de cáncer de mama	48
V-30. Lobectomía robótica broncoplástica superior izquierda mediante un nuevo abordaje biportal perimamario	46	V-38. Doble stent bronquial como tratamiento del compromiso de la vía aérea por Carcinoma tipo NUT	49
V-31. Uso de dispositivo oclusivo vascular como tratamiento de una fístula broncopleural en paciente portador de toracostomía	46	V-39. Reconstrucción de pared torácica con osteosíntesis costal y colgajo epiploico tras resección de tumor desmoide	49
V-32. Resección en bloque de tumor pulmonar que invade vértebras y pared torácica y reconstrucción con prótesis costales dinámicas.....	46	V-40. Abordaje endoscópico de la fístula traqueoesofágica posintubación soportada con tubo en T de Montgomery	49
V-33. Resección de paratiroides ectópica mediastínica mediante timectomía por toracoscopia videoasistida (VATS): a propósito de dos casos clínicos	47	V-41. Tumor traqueal, una cuestión de distancia	50
V-34. Endoprótesis personalizada en estenosis bronquial posquirúrgica	47	V-42. Corrección quirúrgica de hernia intercostal postraumática	50
V-35. Uso de Indocianina Green intraoperatorio para marcaje del plano intersegmentario en S2 derecho videotoracoscópico.....	47	V-43. Abordaje torácico para la resección de un linfangioma quístico cérvico-mediastínico.....	50
		V-44. Reconstrucción de manubrio esternal y clavícula con prótesis	51
		V-45. Valoración <i>ex vivo</i> en donante en asistolia tipo II....	51

XI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Virtual, 14 y 15 de mayo de 2021

COMUNICACIONES ORALES

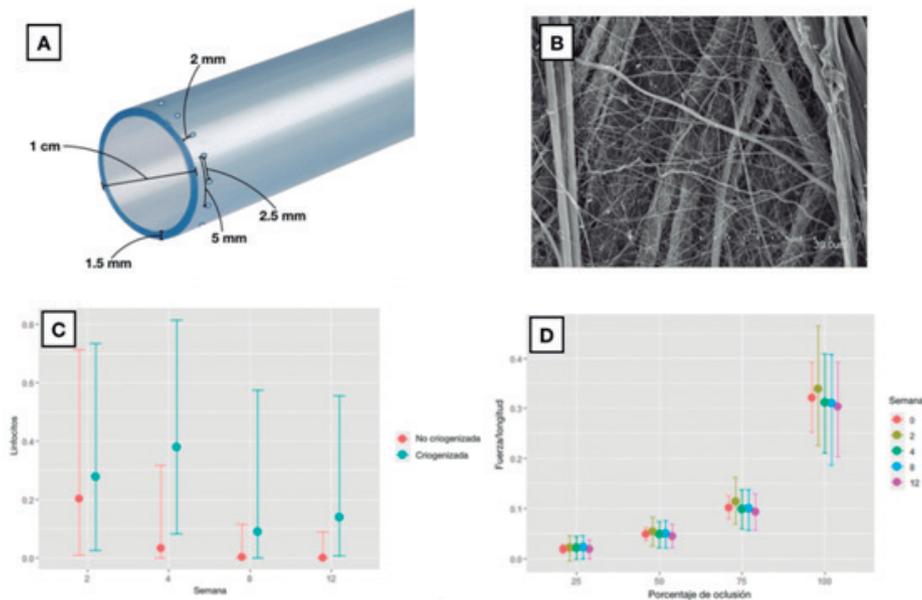
O-01. MODELO DE TRASPLANTE TRAQUEAL ALOGÉNICO IN VIVO EN LAGOMORFO

Martínez Hernández, N.J.¹; Mas Estellés, J.²; Díaz Cuevas, A.³; Milián Medina, L.³; Cerón Navarro, J.⁴; Estors Guerrero, M.¹; Galbis Caravajal, J.¹; Mata Roig, M.³

¹Hospital de la Ribera, Alzira; ²Universitat Politècnica de València, Valencia; ³Universitat de València, Valencia; ⁴Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Con las técnicas actuales, la cantidad de tejido traqueal abordable para tratamiento es limitado. Persiguiendo ampliarlo, este trabajo busca el desarrollo de un modelo de sustitución de la vía aérea mediante trasplante de tráqueas descelularizadas.

Métodos: Estudio experimental en modelo animal sobre 16 conejos New Zealand (3,7-4,1 kg) de trasplante heterotópico traqueal (n calculada para módulo de Young medio de 0,6). Se toma como valores control histomorfología y biomecánica de tráqueas nativas de conejos del mismo peso. Se diseña un colgajo fasciovascular en cada hemitórax, en los que se implanta una tráquea descelularizada (con SDS 2%) con (derecho) y sin (izquierdo) criopreservación previa, tras esterilización mediante irradiación gamma (1 kGy). Los animales son observados 2 (n = 4), 4 (n = 4), 8 (n = 4) y 12 (n = 4) semanas, tras las cuales son eutanasiados. Las tráqueas son estudiadas mediante tinciones histológicas estándar, microscopía electrónica (SEM), DAPI e inmunohistoquímica (CD31 y CD68). Se recogen variables de celularidad inflamatoria, formación de conjuntivo, vascularización y necrosis condral. La evaluación biomecánica se realiza mediante test biomecánicos de compresión radial directa y de tracción axial (mediante anastomosis del órgano a mordazas ajustadas al calibre traqueal con orificios troquelados para evitar sesgos por las suturas; pendiente de patente). Se recoge datos de tensión (σ_{max}), deformación unitaria máximas (ϵ_{max}), módulo de Young (E), fuerza por unidad de longitud (f),



A) Mordaza construida para las pruebas biomecánicas de tracción axial. B) SEM de la matriz colágena observándose su total indemnidad. C) Gráfica de efectos marginales de la interacción entre las variables criogenización y tiempo de implante, respecto a la variable respuesta linfocitosis. D) Gráfica de efectos marginales de la interacción entre la variable fuerza por unidad de longitud y el porcentaje de compresión y las distintas semanas de implante de la tráquea.

Figura O-01

resistencia (R) y energía absorbida por el órgano (W/Vol y W/S). Se analiza mediante estadística bayesiana con software R, las variables histológicas con regresión ordinal; resultado como odds ratio [OR]; significación $\neq 0$, y las biomecánicas con regresión lineal múltiples y mixta; resultado como índice de credibilidad (IC) del 95%; significación $\neq 1$.

Resultados: La descelularización se demuestra efectiva (< 50 ng DNA y < 200 fragmentos de pares de bases), generando una matriz sin cambios en colágeno, fibras elásticas, ni ultraestructural en SEM. Si genera una merma biomecánica en σ_{\max} (-0,246 MPa; IC95% [-0,348, -0,145]); ϵ_{\max} (-0,408; IC95% [-0,688, -0,13]); E (-0,408 MPa; IC95% [-0,688, -0,13]), W/Vol (-0,124 mJ/mm³; IC95% [-0,195, -0,055]), f (-0,017 N/mm; IC95% [-0,088, -0,035]) y R (-0,638 MPa·mm; IC95% [-0,889, -0,406]), no cambiando W/S. La adición de criogenización no varía los resultados (0,032 IC95% [-0,068, 0,13]). Tras el implante, existe una reacción inflamatoria posoperatoria típica, que disminuye de forma significativa con el paso del tiempo, destacando la disminución estadísticamente significativa de incidencia leucocítica (OR 0,049; IC [0,0,995]), mientras que aumentan los macrófagos (OR 10,487; IC [1,603,97,327]), que son CD68 negativos, estos es, regenerativos y no inflamatorios. La formación e integración del conectivo aumenta de forma estadísticamente significativa (OR 5,635; IC [1,941,20,296]), disminuyendo la necrosis cartilaginosa (OR 0,97; IC [0,369,2,7]) y la neovascularización aumentando con el mayor tiempo de implante (OR 1,14; IC [0,913,1,356]). Con el implante, todas las características biomecánicas recuperan los valores basales sin presentar diferencia con los controles: a las 2 semanas f (0,006 N/mm; IC95% [-0,026, 0,04]), R (0,027 MPa·mm; IC95% [-0,17, 0,228]) y W/S (0,052 mJ/mm²; IC95% [-1,201,1,343]), a las 4 ϵ_{\max} (0,074; IC95% [-0,17, 0,323]) y a las 8 σ_{\max} (-0,135 MPa; IC95% [-0,287, 0,02]), E (-0,267 MPa; IC95% [-0,676, 0,148]) y W/Vol (-0,067 mJ/mm³; IC95% [-0,173, 0,038]).

Conclusiones: El trasplante de tráqueas descelularizadas consigue órganos biomecánicamente equivalentes, biocompatibles y con una completa integración y revascularización.

O-02. ETIOLOGÍA DE LA DISFUNCIÓN DIAFRAGMÁTICA EN EL POSOPERATORIO DEL TRASPLANTE PULMONAR

Sánchez Moreno, L.¹; Hernández Hernández, M.Á.¹; Iturbe Fernández, D.¹; Orizaola Balaguer, P.¹; González Novoa, V.¹; Fernández Rozas, S.¹; Álvarez de Arriba, C.¹; Mora Cuesta, V.¹; Álvarez Paradelo, S.²; Parra Blanco, J.A.¹

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; ²Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Introducción: La disfunción diafragmática (DD) tras el trasplante pulmonar (TP) presenta una incidencia variable y se asocia con una mayor morbilidad postquirúrgica.

Objetivos: Conocer la incidencia y analizar las causas relacionadas con la DD precoz asociada a la cirugía del TP en nuestro hospital.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de pacientes adultos sometidos a TP entre julio 2016 y julio 2019. Se definió la DD según la presencia de alteraciones en el estudio electrofisiológico del nervio frénico (EEFNF) realizado a los 21 días de la cirugía, graduándose en leve, moderado o grave. Se excluyeron los pacientes con EEFNF patológico previo al TP y los que desarrollaron polineuropatía del paciente crítico en el posoperatorio. Se recogieron variables clínicas, comorbilidad, procedimiento quirúrgico, complicaciones y evolución.

Resultados: Se incluyeron 103 pacientes con una media de edad de 54,5 \pm 10,8 años, 72,8% varones. La etiología más frecuente que motivo el TP fue EPID (57%). Al 35% se les había realizado algún procedimiento quirúrgico previo al TP. Se realizó trasplante bipulmonar al 68,9%, con un total de 174 pulmones implantados (94 izquierdos y 80 derechos). El abordaje quirúrgico más frecuente fue toracotomía anterior (81,6%). Se empleó algún sistema de soporte circulatorio extracorpóreo durante la intervención en el 14,6% de los pacientes y el 5,8% sufrieron PCR intraoperatoria. El 52,4% precisó transfusión de sangre intraoperatoria. En el análisis quirúrgico por cada hemitórax, se describieron adherencias durante el explante en el 24,1%. La disección quirúrgica se realizó con tijera en el 85,1% y con bisturí eléctrico en el 14,9%. Se empleó separador cardiaco mecánico en el 21,8% y tracción del diafragma en el 36,8%. A los 21 días, la frecuencia de DD por pulmón implantado fue del 30,5% (58,5% derechas), siendo el grado de afectación según el EEFNF: leve 9,8%, moderado 13,8% y severo 6,9%. Dado que los pacientes con afectación leve no mostraron diferencias en el tiempo de extubación, estancia en UCI, ni en las pruebas de función respiratoria de la 3ª semana, se consideraron como clínicamente significativas aquellas con grado moderado/grave (20,7%). El análisis uni-

variante mostró que las variables asociadas con la aparición de DD fueron: injerto derecho (38,8% vs 23,4%; $p = 0,02$); la presencia de adherencias en el explante (45,2% vs 25,8%; $p = 0,01$) y la transfusión de más de 1 litro de sangre intraoperatoria (48,3% vs 26,9%; $p = 0,02$). La utilización del separador cardiaco fue un factor protector, aunque no significativo (18,4% vs 33,8%; $p = 0,06$). No se encontraron diferencias relacionadas con la patología que motivó el TP, el antecedente de cirugía previa, la técnica de disección, la necesidad de tracción diafragmática, ni la duración de la intervención. En el análisis multivariable los factores asociados con la aparición de DD precoz fueron la presencia de adherencias quirúrgicas (OR 2,3 [IC 1,1-4,8]; $p = 0,02$) y el injerto derecho (OR 2,0 [IC 1-3,9]; $p = 0,03$).

Conclusiones: Se objetivó DD clínicamente significativa en 1 de cada 5 pulmones que se implantaron. Las causas relacionadas con la lesión de nervio frénico fueron la presencia de adherencias durante el explante y el injerto derecho.

O-03. INFLUENCIA DEL TIPO DE DONACIÓN EN EL PATRÓN INFLAMATORIO DEL RECEPTOR PULMONAR. ESTUDIO DAC-ME-CITOS

Bello, I.¹; Sandiunenge, A.¹; Coll, E.²; Franco, C.³; Crowley, S.³; Naranjo, S.⁴; Fieira, E.⁵; Gómez, A.¹; Deu, M.¹; Jauregui, A.¹

¹Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; ²ONT, Madrid; ³Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda; ⁴Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; ⁵Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivos: El objetivo del estudio es comparar la respuesta inflamatoria de los receptores pulmonares obtenidos tras la donación en muerte encefálica (DME) o asistolia controlada (DAC).

Métodos: Se comparó el patrón inflamatorio (IL-6, IL-8, IL-10, TNF- α) de 40 receptores pulmonares de donantes en DAC y 40 receptores de donantes en ME (pareados por indicación de trasplante y edad) incluidos prospectivamente (Jul/18-Jul/19) en 4 centros españoles. Registramos información del donante/receptor y procedimiento quirúrgico. Se obtuvieron muestras del donante antes de la extracción (E0) y antes de la perfusión (E1), así como del receptor antes del implante (R-1), en la reperfusión del injerto (R0) y 24 (R24)/48 (R48) y 72 (R72) horas tras el implante.

Resultados: Se observó que un mayor porcentaje de donantes en ME recibieron corticoides y soporte vasoactivo y más donantes en DAC recibieron transfusión de hemoderivados durante el explante, no se observaron más diferencias estadísticamente significativas entre grupos. Los receptores de injertos pulmonares de DAC presentaron menores niveles de IL-10 y TNF- α en R72 ($p < 0,05$).

Conclusiones: Los receptores pulmonares de DAC presentan una menor reacción inflamatoria a las 72h que los procedentes de ME.

O-04. FACTORES PREDICTORES DE ESTANCIA POSOPERATORIA PROLONGADA TRAS RESECCIÓN PULMONAR ANATÓMICA. ANÁLISIS DE LA BASE DE DATOS DEL GE-VATS

Gómez Hernández, M.T.¹; Fuentes Gago, M.G.¹; Novoa Valentín, N.M.¹; Embún Flor, R.²; Jiménez López, M.F.¹

¹Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca; ²Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: La estancia posoperatoria prolongada (EPP) tiene relación directa con la ocurrencia de complicaciones postoperatorias y contribuye significativamente al incremento de los costes de la intervención. La identificación de los factores predictores de ingreso prolongado puede facilitar una mejor planificación quirúrgica y un adecuado manejo perioperatorio de los pacientes. El presente estudio tiene como objetivo identificar las potenciales variables predictoras de EPP en pacientes sometidos a resección pulmonar anatómica, como un indicador indirecto de la morbilidad posoperatoria y evaluar su influencia en el reingreso y la mortalidad a 90 días.

Métodos: Se incluyeron en el estudio todos los pacientes registrados de forma prospectiva en la base de datos del grupo de trabajo GE-VATS reclutados entre 20/12/2016 y 20/03/2018. Se definió la estancia posoperatoria prolongada como la permanencia en días por encima del percentil 75 de la estancia de todos los pacientes incluidos en el estudio. Se realizó un análisis univariante y multivariante mediante una regresión logística binaria para determinar los factores perioperatorios predictores de EPP.

Los resultados se presentan como *odds ratio* (OR) con su intervalo de confianza (IC) del 95% y el valor de *p*. Finalmente, se analizó la posible asociación entre la EPP y el reingreso a los 30 días y la mortalidad a 90 días mediante el test chi-cuadrado. Para todos los análisis, se consideró como valor de significación estadística una *p* < 0,05.

Resultados: Un total de 3.533 pacientes fueron sometidos a resección anatómica durante el período de estudio. 56 pacientes fallecieron durante el ingreso tras la intervención quirúrgica (1,6%) y 4 casos fueron excluidos debido a la ausencia de datos sobre la duración de la estancia posoperatoria. La muestra final la componen 3.473 pacientes. La mediana de estancia hospitalaria fue de 5 días (rango intercuartílico: 4-7). Un total de 815 pacientes tuvieron una estancia hospitalaria ≥ 8 días. El 79,9% de los pacientes que tuvieron una EPP presentaron alguna complicación posoperatoria frente al 14,3% de los pacientes con estancia ≤ 7 días (*p* = 0,000). En el análisis multivariante, los factores perioperatorios que se asociaron con la EPP fueron: edad (OR: 1,016; IC95%: 1,006-1,025; *p* = 0,001), índice de masa corporal (IMC) < 18,5 kg/m² (OR: 2,029; IC95%: 1,093-3,765; *p* = 0,025), sexo varón (OR: 1,607; IC95%: 1,293-1,999; *p* = 0,000), volumen espiratorio forzado en el primer segundo predicho posoperatorio (VEF1%ppo) < 60 (OR: 1,407; IC95%: 1,148-1,726; *p* = 0,001), capacidad de difusión de monóxido de carbono predicha posoperatoria (DLCO%ppo) < 60 (OR: 1,535; IC95%: 1,265-1,863; *p* = 0,000), resección ampliada (OR: 1,903; IC95%: 1,325-2,731; *p* = 0,000) y abordaje abierto (OR: 2,129; IC95%: 1,765-2,568; *p* = 0,000). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la EPP y el reingreso y la mortalidad a 90 días (10,9% vs 5,8%, *p* = 0,000 y 2,8% vs 0,9%, *p* = 0,000, respectivamente).

Conclusiones: El 20% de las EPP no se asocian con la ocurrencia de complicaciones postoperatorias. La edad, el IMC bajo, el sexo varón, el VEF1%ppo < 60, la DLCO%ppo < 60, la resección ampliada y el abordaje abierto son factores predictores de EPP. La EPP se asocia con un incremento del riesgo de reingreso y mortalidad a 90 días.

O-05. CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO PREDICTIVO DE RECIDIVA PRECOZ EN PACIENTES INTERVENIDOS POR CPCNP. PAPEL DE LA POSITIVIDAD DEL LAVADO PLEURAL

Recuerdo Díaz, J.L.¹; Gatus Caldero, S.²; Gómez de Antonio, D.³; Tejerina González, E.⁴; Moldes Rodríguez, M.⁴; Abdulkader Nallib, I.⁴; Royo Crespo, Í.¹; Cerón Navarro, J.⁵; Prieto Rodríguez, M.⁵; Porcel Pérez, J.M.²

¹Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ²Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida; ³Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda; ⁴Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela; ⁵Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Conocer los factores de riesgo relacionados con la recidiva precoz de pacientes intervenidos de carcinoma de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) y crear un modelo predictivo, en base a los mismos, que sea de utilidad en la toma de decisiones clínicas.

Métodos: Estudio multicéntrico de cohorte prospectivo de pacientes (p) intervenidos de resección pulmonar (RP) anatómica por CPCNP entre octubre de 2015 y octubre de 2017 en 12 centros nacionales. Los criterios de exclusión fueron: resección incompleta (R1 y R2), importantes adherencias pulmonares que requirieron de una manipulación pulmonar para liberar la cavidad pleural, presencia de lesiones pleurales metastásicas confirmadas, presencia de derrame sospechoso de malignidad en la cirugía con citología intraoperatoria positiva. Se calculó el tamaño muestral para evaluar la relación entre la positividad de la citología del lavado pleural (LP) con probabilidad de recurrencia a 2 años para un grado de asociación de al menos 2 unidades (OR ≥ 2), asumiendo un 30% de recidivas. Se admitió un error alfa 0,05 y potencia estadística 80%. El tamaño final calculado fue 647 p. Se analizaron variables clínicas, quirúrgicas y patológicas en busca de factores de riesgo relacionados con la recidiva a 2 años. Las variables significativas en el análisis univariante fueron las candidatas a formar parte del modelo final, el cual fue seleccionado en base al valor del criterio de información AIC. La idoneidad del modelo fue evaluada mediante el área bajo la curva ROC y el mejor punto de corte se calculó buscando aquel que maximizaba la sensibilidad dando un mínimo valor de especificidad. El programa estadístico utilizado fue R.

Resultados: La cohorte quedó constituida por 684p. Recidivaron en los dos primeros años 193p (28,2%). En el análisis univariante, fueron significativas: localización del tumor (central/periférico), fibrobroncoscopia (endobronquial/no), PET (SUV > 5/< 5), abordaje (VATS/toracotomía), gan-

glios resecaados, histología, tamaño tumoral, invasión pleural, invasión vascular, ganglios afectos, pT, pN, estadio patológico y positividad del lavado pleural. Se mantuvieron significativos en el análisis multivariante: PET (OR 1,64, IC95% 1,11-2,46, *p* = 0,015), histología de adenocarcinoma (OR 1,54, IC95% 1,07-2,23, *p* = 0,022), estadio patológico (Inicial 0-IIA/Avanzado IIB-IIIB) (OR 2,95, IC95% 2,02-4,32, *p* < 0,001) y positividad del LP (OR 4,43, IC95% 1,42-16,71, *p* = 0,015). El modelo con un mejor criterio AIC fue el que incluyó las 4 variables que resultaron significativas en el análisis multivariante (AIC = 736,48). El área bajo la curva ROC fue 0,68 (IC95% 0,64-0,72) y el punto de corte elegido fue 0,28, para el cual la sensibilidad y especificidad resultantes fueron del 0,69 y 0,61, respectivamente.

Conclusiones: De los factores pronósticos analizados, la positividad del lavado pleural resultó ser el mayor determinante de recidiva precoz. Como consecuencia, debería de valorarse su realización de manera rutinaria y la posibilidad de adaptar las diferentes estrategias de seguimiento oncológico y adyuvancia en función de la positividad de este. A pesar de una modesta capacidad discriminativa, el modelo obtenido podría ayudar a determinar poblaciones diana de futuros ensayos clínicos relacionados con dichas estrategias.

O-06. FACTORES PREDICTORES DE POSITIVIDAD DEL LAVADO PLEURAL EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CARCINOMA DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA

Rosado Rodríguez, J.¹; Recuero Díaz, J.L.²; Caamaño Villaverde, V.¹; Ramírez Gil, E.³; Amat Villegas, I.³; Figueroa Almánzar, S.⁴; Compañ Quilis, A.⁴; Gambó Grasa, P.²; García Fernández, J.L.⁵; Porcel Pérez, J.M.⁶

¹Hospital de Cruces, Barakaldo; ²Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ³Hospital de Navarra, Pamplona; ⁴Hospital Clínico Universitario, Valencia; ⁵Hospital Universitario de La Princesa, Madrid; ⁶Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivos: Conocer los factores predictores de positividad del lavado pleural (LP) en pacientes intervenidos de carcinoma de pulmón de célula no pequeña (CPCNP).

Métodos: Estudio multicéntrico de cohorte prospectivo de pacientes (p) intervenidos de una resección pulmonar (RP) anatómica por CPCNP entre octubre de 2015 y octubre de 2017 en 12 centros nacionales. Los criterios de exclusión fueron: resección no completa (R1 y R2), importantes adherencias pulmonares que requirieron de una manipulación pulmonar para liberar la cavidad pleural, presencia de lesiones pleurales metastásicas confirmadas, presencia de derrame sospechoso de malignidad en la cirugía con citología intraoperatoria positiva. Se realizó un LP con 50 cc de suero fisiológico antes y después de la RP. Del lavado se extrajeron dos muestras, una para citología y otra para generar un bloque celular sobre el que se realizó, en caso de duda diagnóstica, inmunohistoquímica. Se analizaron variables clínicas, quirúrgicas y patológicas en busca de factores de riesgo asociados a la positividad del LP pre y post-RP. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, tabaquismo, CEA preoperatorio, localización, valor del PET (SUV > 5/< 5), variables de estadio clínico, abordaje (VATS/toracotomía), histología, tamaño tumoral, grado de diferenciación, invasión pleural, invasión vascular, afectación ganglionar y variables de estadio patológico. Se realizó un análisis descriptivo de la serie. Así mismo, se realizó un análisis univariante incluyendo en el multivariante aquellas variables con *p* < 0,2 ajustados por edad y sexo, mediante regresión logística. El programa estadístico utilizado fue R.

Resultados: La cohorte quedó constituida por 684p. La edad media fue 65,2 (DE 9,65) años siendo el 75,4% (516p) hombres. El 64% (438p) presentaron un estadio clínico I, realizándose en el 96,5% (660p) una RP mayor (lobectomía o neumonectomía). El 53,4% fueron adenocarcinomas (365 p) y el tamaño tumoral medio fue de 60,6 mm (DE 19,9). La mayoría de los pacientes presentaron un grado de diferenciación G1 (41,6%, 235p). Se obtuvo positividad en el LP Pre-RP de 6p (0,9%) y en el Post-RP de 13p (1,9%), siendo la positividad global del 2,2% (15p). Debido, probablemente, al escaso número de LP Pre-RP positivos, no se encontraron factores asociados a su positividad. Se analizaron los factores para la positividad del LP post-RP. En el análisis univariante la histología de adenocarcinoma, tamaño tumoral, grado de diferenciación, invasión pleural, invasión vascular, afectación ganglionar, pN y estadio patológico fueron significativos, manteniéndose en el análisis multivariante la histología de adenocarcinoma (OR 7,29 IC95% 1,21-69,53, *p* = 0,046), grado de diferenciación (G1-G2/G3-G4) (OR 10,93, IC95% 1,95-78,96, *p* = 0,009), invasión de la pleura parietal (OR 58,77, IC95% 2,69-2312,83, *p* = 0,014) y pN1 (OR 17,61, IC95% 1,91-218,31, *p* = 0,013).

Conclusiones: Los pacientes intervenidos por adenocarcinoma poco diferenciados, con afectación ganglionar y de la pleura parietal presentaron un mayor riesgo de positividad en el LP. Debido al relativo escaso tamaño de nuestra muestra, y con el objeto de conocer de forma más precisa el riesgo asociado a los factores pronósticos que hemos concluido o poder demostrar otros factores predictivos de positividad, sería recomendable considerar la realización de técnicas de lavado pleural de forma rutinaria en el seno de grandes registros poblacionales.

O-07. TRASPLANTE PULMONAR: ¿SE DEBERÍA CONTEMPORIZAR SU INDICACIÓN SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL?

Fontana Bellorín, A.; Ordóñez Ochoa, C.; Tacoronte Pérez, S.; Aguilar González, S.; Jordá Aragón, C.; Cerón Navarro, J.; Morcillo Aixelá, A.; Escrivá Peiró, J.; Calvo Medina, V.; Sales Badía, G.

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

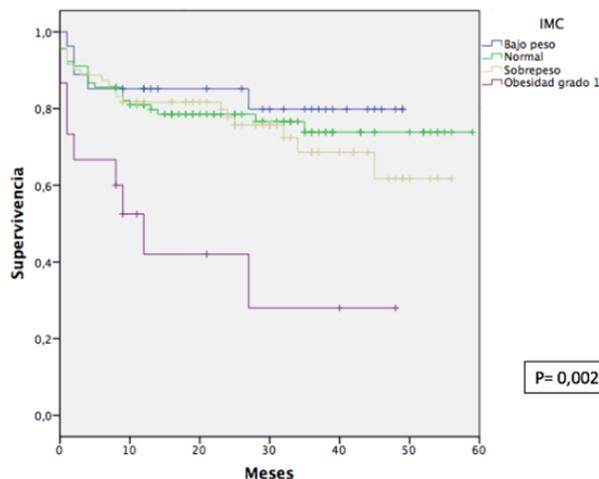
Objetivos: Según la Sociedad Internacional de Trasplante Cardíaco y Pulmonar, el índice de masa corporal (IMC) por encima o debajo de la normalidad supone una contraindicación relativa para el trasplante. Nuestro objetivo es analizar la relación del IMC pretrasplante con el desarrollo durante posoperatorio, la evolución funcional del injerto y la supervivencia.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico de pacientes trasplantados pulmonares entre 2015-2018 en un único centro. El IMC se clasificó según la OMS: bajo peso (IMC < 18,5 kg/m²), normal (IMC 25-29,9 kg/m²), sobrepeso (IMC 25-29,9 kg/m²) y obesidad (IMC > 30 kg/m²). Las variables cuantitativas se expresaron en media ± DE y las cualitativas en porcentaje. Para el análisis y comparación de las variables cualitativas, se utilizó el método de Chi² o el test exacto de Fisher. Para el cálculo de la supervivencia se utilizó el método de Kaplan-Meier, comparando las curvas de supervivencia con el test de log-rank. Posteriormente se realizó el mismo análisis agrupando los pacientes según las patologías más prevalentes: EPOC, fibrosis pulmonar (FP) y fibrosis quística (FQ).

Resultados: Se incluyeron 203 pacientes: 27 (13,3%) tenían bajo peso, 90 (44,3%) peso normal, 71 (35%) sobrepeso y 15 (7,4%) obesidad (tabla). El IMC no condicionó aumento de necesidad de ECMO (p = 0,240), reintubación (p = 0,470), ni reintervención urgente (p = 0,123). El 50% de los pacientes con obesidad requirieron traqueostomía (p = 0,035) y el grupo con sobrepeso presentó mayor disfunción primaria del injerto grado 3 (n = 14; 24,5%; p = 0,026). La estancia en reanimación fue de 9 ± 11 días (p = 0,189) y la hospitalaria de 52 ± 35 días (p = 0,125). El FEV1 global a los 6 meses y 1 año fue de 75,61 ± 18,51% y 79,40 ± 21,61% sin diferencia entre grupos

(p = 0,859 y p = 0,981). El IMC condicionó la supervivencia global de la cohorte (p = 0,002). El grupo de bajo peso y sobrepeso presentaron una supervivencia similar al de peso normal (p = 0,576 y p = 0,741), mientras que la obesidad se relacionó con disminución de la misma (p = 0,001), con mortalidad perioperatoria de 33,3% (n = 5; p = 0,035). En los pacientes con EPOC, el bajo peso (p = 0,296) y obesidad (p = 0,653) no condicionaron la supervivencia. En la FQ no se observó diferencias entre los pacientes con bajo peso y los de peso normal (p = 0,296). En la FP la supervivencia disminuyó significativamente en el grupo de obesidad (p = 0,006) en comparación con el peso normal, sin cambios en el grupo de bajo peso (p = 0,819) respecto al de peso normal.

Gráfico 1. Supervivencia global según el IMC



Conclusiones: El IMC superior a la normal influye negativamente en el posoperatorio, sin condicionar la evolución funcional del injerto posteriormente. El bajo peso pretrasplante no se asoció a aumento de la mortalidad. La obesidad pretrasplante disminuye la supervivencia, especialmente en la FP. Es importante tener en cuenta el IMC para la indicación de trasplante pulmonar.

Tabla O-07 Características de los pacientes

	Total	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Valor de p
Nº pacientes	203	27 (13,3%)	90 (44,3%)	71 (35%)	15 (7,4%)	0,000
EPOC	73	5 (6,8%)	33 (45,2%)	34 (46,6%)	1 (1,4%)	
FP	68	3 (4,4%)	23 (33,8%)	30 (44,1%)	12 (17,6%)	
FQ	24	11 (45,8%)	12 (50%)	1 (4,2%)	0	
Edad media	51 ± 14	32 ± 15	50 ± 13	57 ± 7	58 ± 6	0,000
Mujeres	64	10 (15,6%)	33 (51,5%)	17 (26,5%)	4 (6,25%)	0,316
Hombres	139	17 (12,2%)	57 (41%)	54 (38,8%)	11 (7,9%)	

XI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Virtual, 14 y 15 de mayo de 2021

COMUNICACIONES PÓSTER

P-01. VALORACIÓN DE UN SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA POR LOS PACIENTES INGRESADOS

Cilleruelo Ramos, A.; Fuentes Martín, Á.; Berjón de la Vega, L.; Soro García, J.; Loucel Bellino, M.A.; García Rico, C.; Gregorio Crespo, B.; Matilla González, J.M.; Garzón Inés, M.; Castanedo Allende, M.

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: Dentro del programa de certificación del Sistema de Gestión de la Calidad AENOR norma ISO 9001 en nuestro Servicio de Cirugía Torácica, se instauró la realización de un informe de satisfacción en los pacientes ingresados. Los objetivos de esta comunicación son: 1. Conocer la

valoración que los pacientes ingresados hacen acerca de diferentes aspectos asistenciales. 2. Analizar los aspectos más positivos de su valoración. 3. Conocer posibles áreas de mejora.

Métodos: Estudio prospectivo mediante muestreo sistemático. Cálculo del tamaño muestral: a partir de los pacientes atendidos durante el año 2018 se realizó un muestreo sistemático con arranque aleatorio en 2019 considerando una estimación de la satisfacción del 80% con un error del 10%, aceptando $\alpha = 0,05$ y considerando una tasa de reposición del 30%. 11 preguntas cerradas con respuestas basadas en una escala tipo Likert de 5 puntos, donde 1 es muy deficiente, 2 deficiente, 3 aceptable, 4 bueno y 5 excelente. 2 preguntas abiertas sobre los aspectos positivos y negativos de su estancia. Análisis de datos mediante el programa estadístico IBM SPSS versión 20,0 para Windows.

Resultados: Tamaño poblacional: 966 pacientes atendidos en 2018). Muestra: 81. Pacientes encuestados: 81. Encuestas recibidas: 75. Pregunta P) 1: Al ingresar en la planta de cirugía torácica ¿cómo ha sido la atención y amabilidad del personal?: Aceptable: 3 4,11%). Bueno: 22 30,14%). Excelente: 48 65,75%). P2: ¿Cómo ha sido la atención recibida por el personal

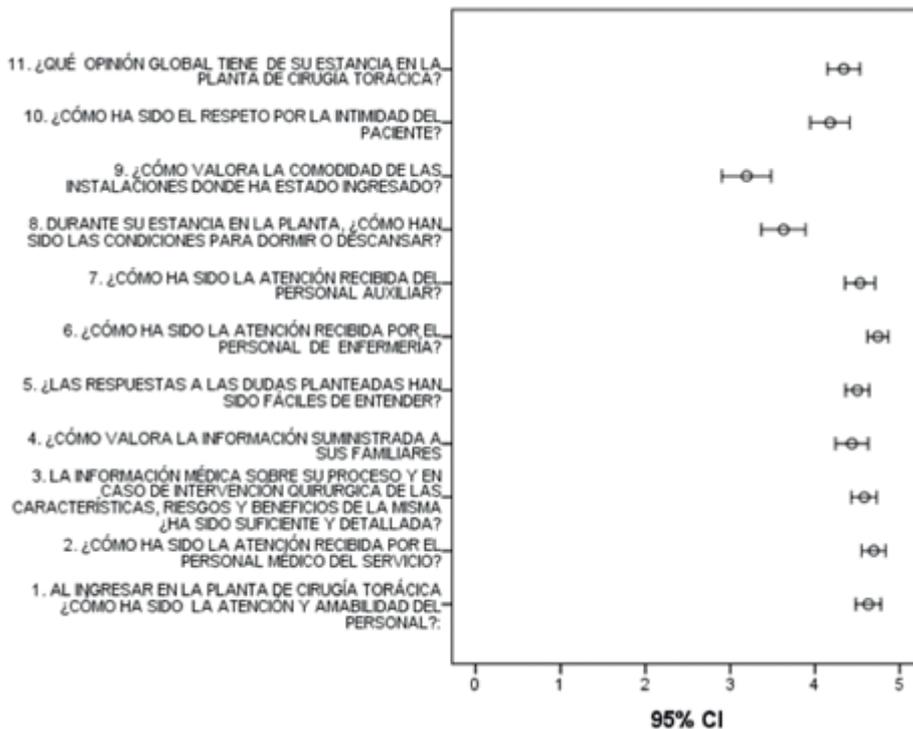


Figura P-01

médico del Servicio? Deficiente: 1 1,37%). Bueno: 19 26,03%). Excelente: 53 72,60%). P3: La información médica sobre su proceso y en caso de intervención quirúrgica de las características, riesgos y beneficios de la misma ¿ha sido suficiente y detallada? Aceptable: 4 5,63%). Bueno: 23 32,39%). Excelente: 44 61,97%). P4: ¿Cómo valora la información suministrada a sus familiares? Muy deficiente: 1 1,39%). Aceptable: 5 6,94%). Bueno: 29 40,28%). Excelente: 37 51,39%). P5: ¿Las respuestas a las dudas planteadas han sido fáciles de entender? Aceptable: 2 2,82%). Bueno: 15 21,13%). Excelente: 54 76,06%). P6: ¿Cómo ha sido la atención recibida por el personal de enfermería? Aceptable: 2 2,82%). Bueno: 15 21,13%). Excelente: 54 76,06%). P7: ¿Cómo ha sido la atención recibida por el personal auxiliar? Deficiente: 1 1,37%). Aceptable: 6 8,22%). Bueno: 20 27,40%). Excelente: 46 63,01%). P8: Durante su estancia en la planta ¿cómo han sido las condiciones para dormir o descansar? Muy deficiente: 3 4,17%). Deficiente: 6 8,33%). Aceptable: 25 34,72%). Bueno: 21 29,17%). Excelente: 17 23,61%). P9: ¿Cómo valora la comodidad de las instalaciones donde ha estado ingresado? Muy deficiente: 6 8,57%). Deficiente: 13 18,57%). Aceptable: 25 35,71%). Bueno: 16 22,86%). Excelente: 10 14,29%). P10: ¿Cómo ha sido el respeto por la intimidad del paciente? Muy deficiente: 1 1,43%). Deficiente: 2 2,86%). Aceptable: 12 17,14%). Bueno: 26 37,14%). Excelente: 29 41,43%). P11: ¿Qué opinión global tiene de su estancia en la planta de cirugía torácica? Deficiente: 2 2,86%). Aceptable: 5 7,14%). Bueno: 30 42,86%). Excelente: 33 47,14% (fig). P12: Aspectos más positivos a destacar: Trato personal y resolución de dudas y problemas: 64 100%). P13: Áreas de posible mejora: Instalaciones: 68 97,14%). Otras: 2 2,66%).

Conclusiones: Pese a la valoración global positiva, especialmente en cuanto a la atención del personal médico y enfermero y la información recibida, existen puntos de mejora según el informe de satisfacción de los pacientes; entre estos destacan el estado de las infraestructuras y el respeto del descanso nocturno. En el futuro se plantearán medidas para la mejora de estos déficits.

P-02. CORRECCIÓN DE PECTUS EXCAVATUM UTILIZANDO PRÓTESIS DE SILICONA 3D A MEDIDA

Hernández Ferrández, J.¹; Fibla Alfara, J.J.¹; Guirao Montes, A.²; Molins López-Rodó, L.²

¹Hospital Universitario Sagrat Cor, Barcelona; ²Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: Presentar nuestra experiencia inicial en la corrección de pectus excavatum (PE) utilizando implantes de silicona 3D personalizados.

Métodos: Entre diciembre de 2018 y agosto de 2019, se realizaron 4 procedimientos quirúrgicos para la corrección de PE usando implantes de silicona 3D personalizados, estos implantes están diseñados por ordenador a partir de una tomografía computarizada y se ajustan perfectamente a la anatomía de cada paciente. Los datos clínicos fueron recolectados y analizados retrospectivamente.

Resultados: Todos los pacientes eran adultos (20-44 años). Ningún paciente tenía algún trastorno clínicamente relevante, esto se confirmó mediante pruebas preoperatorias de función respiratoria y mediante ecocardiograma. Todos los casos fueron PE asimétricos. El índice de Haller fue en promedio de 4 (2,5-7,5). En uno de los casos, se había intervenido dos veces previamente mediante técnica de Nuss, y después de una recurrencia, mediante la técnica de Ravitch. Los 4 pacientes presentaron un posoperatorio sin complicaciones, con dos días de ingreso, dolor controlado con AINE (sin necesidad de rescate de opiáceos) y un excelente resultado estético final.

Conclusiones: El uso de implantes de silicona 3D a medida resulta ser una técnica quirúrgica segura y efectiva en el tratamiento de la EP, especialmente en pacientes adultos con malformaciones asimétricas y con antecedentes de una técnica de reparación quirúrgica previa.

P-03. ¿SON ÚTILES EL FEV1PPO < 60 Y DLCO PPO < 60 PARA DISCRIMINAR Y PREDECIR LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS?

Fra Fernández, S.; Cavestany García Matres, C.; Caballero Silva, U.; Serrano Carvajal, P.E.; Muriel García, A.; Muñoz Molina, G.M.; Cabañero Sánchez, A.; Saldaña Garrido, D.; Moreno Mata, N.

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: El volumen espiratorio forzado el primer segundo (FEV1) y la capacidad de difusión de monóxido de carbono (DLCO) son dos pruebas clave en el estudio funcional de pacientes que van a ser sometidos a una cirugía de resección pulmonar. Valores inferiores a la normalidad de am-

bos, y sus predichos postoperatorios (ppo) se han asociado con un aumento de las tasas de morbilidad cardiorrespiratoria y mortalidad. Así, las guías actuales recomiendan ampliar la evaluación preoperatoria con otras pruebas para discriminar pacientes con alto riesgo de complicaciones o mortalidad, como el test de subir escaleras, el shuttle walking test a la ergoespirometría cuando el FEV1ppo o la DLCOppo son menores del 60%. El objetivo de este estudio es analizar la capacidad del FEV1ppo y DLCOppo para discriminar y predecir los pacientes que sufrirán complicaciones respiratorias y/o cardiovasculares (CCVR) en el posoperatorio.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo analizando los datos de pacientes intervenidos de lobectomía o segmentectomía anatómica en nuestro hospital desde enero de 2017 hasta diciembre de 2019. Se han recogido las variables FEV1 (%), DLCO (%), intervención, complicaciones posoperatorias respiratorias y cardiovasculares y mortalidad. Se han calculado el FEV1ppo y DLCOppo según la última guía de la ACCP. Se ha estimado la sensibilidad y especificidad con las variables dicotómicas VEM-Sppo < 60% y DLCOppo < 60% y % y el odds ratio mediante regresión logística. Se ha realizado un análisis de curvas ROC con las variables cuantitativas FEV1ppo y DLCOppo.

Resultados: Se han incluido 381 pacientes en el estudio. Se han excluido los pacientes con alguna variable desconocida analizando finalmente 344 pacientes. En total se han observado CCVR en 76 pacientes (22%). La aparición de complicaciones en pacientes con valores ppo < 60% se refleja en las tablas. La sensibilidad del FEV1ppo < 60% para detectar complicaciones postoperatorias es del 32,9%, la especificidad del 81,7% y el cociente de probabilidades + (CP+) es de 1,80. La sensibilidad del DLCOppo < 60% para detectar complicaciones postoperatorias es del 32,9%, la especificidad del 81,7% y el CP+ es de 1,48. El área bajo la curva ROC para el FEV1ppo es de 0,59 y de 0,62 para la DLCOppo. El análisis de regresión logística univariante muestra que el FEV1ppo < 60% y la DLCO < 60% aumentan el riesgo de sufrir complicaciones (OR FEVppo < 60% = 2,19; IC95%: 1,24-3,87; p = 0,007. OR DLCOppo < 60% = 1,91; IC95%: 1,13-3,20; p = 0,015).

Tabla 1

Prueba	CCVR		Total
	Presente	Ausente	
FEV1ppo < 60%	25	49	74
FEV1ppo > 60%	51	219	270
Total	76	268	344

Tabla 2

Prueba	CCVR		Total
	Presente	Ausente	
DLCOppo < 60%	36	86	122
DLCOppo > 60%	40	182	222
Total	76	268	344

Conclusiones: En nuestra serie el FEV1ppo < 60% y la DLCO < 60% son factores de riesgo de sufrir complicaciones cardiovasculares o respiratorias. Sin embargo, ambos poseen baja sensibilidad y especificidad como pruebas prodiagnósticas, lo que nos hace poner en duda su capacidad para discriminar aquellos pacientes que presentarán complicaciones y por consiguiente, cuestionarnos si estos criterios ppo < 60% son los más adecuados para seleccionar a los pacientes a los que solicitamos más estudios preoperatorios.

P-04. EVOLUCIÓN DE LA CIRUGÍA ABIERTA A MÍNIMAMENTE INVASIVA EN LOS TUMORES MEDIASTÍNICOS

Ordóñez Ochoa, C.; Tacoronte Pérez, S.; Fontana Bellorin, A.; Cerón Navarro, J.; Morcillo Aixelá, A.; Aguilar González, K.; Jordá Aragón, C.; Calvo Medina, V.; Escrivá Peiró, J.; Sales Badía, G.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar la experiencia de un hospital de referencia de tercer nivel en el tratamiento quirúrgico de las tumoraciones mediastínicas.

Comparar los resultados obtenidos a corto y largo plazo entre la cirugía abierta y la mínimamente invasiva (VATS).

Métodos: Estudio retrospectivo, analítico y descriptivo de pacientes diagnosticados de tumores mediastínicos intervenidos desde 2006 hasta 2018. Se analizaron variables demográficas, antecedentes y clínica, localización, procedimiento quirúrgico (esternotomía, VATS, cervicotomía, toracotomía), tipo de resección, diagnóstico, estancia hospitalaria, complicaciones, evolución de la miastenia gravis (MG) y supervivencia. Las variables cuantitativas se expresaron mediante media DE y las cualitativas en porcentaje. Se utilizó el test de t de Student o χ^2 cuando fue necesario. La supervivencia se estimó mediante curvas de Kaplan-Meier, comparándose con el test log rank. Se estableció como significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se realizaron 214 resecciones mediastínicas, de las cuáles 129 (60,3%) fueron mujeres y 85 (39,7%) hombres con una edad media de $55,3 \pm 16$ años. El 36,6% de los pacientes estaban asintomáticos al diagnóstico, el 25,7% tenían diagnóstico previo de MG, 11% dificultad respiratoria, 8,9% masa cervical, 8,4% dolor torácico, 3,8% disfagia, 2,8% tos. Las ubicaciones más frecuentes en la tomografía computarizada fueron: mediastino anterosuperior (85,5%), medio (8,9%) y posterior (5,6%), con un tamaño medio de $6,62 \pm 3,6$ cm. Los abordajes realizados fueron: VATS 66 casos, esternotomía 65, cervicotomía 63, toracotomía 19 y mediastinotomía en 1 realizándose 89 timectomías, 77 tiroidectomías y 48 exéresis tumorales mediastínicas. El diagnóstico anatomopatológico resultó benigno en el 92% de los casos (siendo los más frecuentes hiperplasia multinodular tiroidea 33,7% y timoma 23,4%) y maligno en el 8% (los más frecuentes carcinoma de tiroides 3,3% y carcinoma tímico 1,4%). Los márgenes quirúrgicos fueron negativos (R0) en el 91,6%. La estancia media de hospitalización fue $5,01 \pm 4,3$ días. La cirugía abierta y la presencia de hipocalcemia posoperatoria, aumentaron la estancia ($p = 0,001$). Las principales complicaciones posoperatorias fueron: hipocalcemia 8,4%, infección respiratoria 4,6%, lesión recurrencial 3,7%, derrame pleural 3,3%, infección de herida 2,4%, insuficiencia respiratoria 2,4%, fibrilación auricular 1,9%, neumotórax y hemotórax 0,9% respectivamente, sin diferencias significativas según el tipo de intervención. En el seguimiento presentaron 9 recidivas locales y 3 metástasis en casos de timoma, carcinoma de tiroides y tumores de células germinales, no encontrando diferencias significativas según el abordaje realizado. Los pacientes afectos de MG redujeron su estadio clínico preoperatorio de III o mayor de Osserman del 34,5% al 1,8% en el posoperatorio ($p = 0,001$) reduciendo el tratamiento de prednisona de 42,5 mg a 16,25 mg diarios ($p = 0,019$). La supervivencia a los 5 años fue del 98% para patología benigna y del 65% para maligna ($p = 0,001$).

Conclusiones: La cirugía en las tumoraciones mediastínicas es un procedimiento seguro, con baja morbi-mortalidad y buenos resultados a largo plazo. Las técnicas mínimamente invasivas reducen la estancia media, sin afectar a los resultados. La timectomía en pacientes con MG es un tratamiento eficaz consiguiendo una disminución de la sintomatología, así como de la necesidad de tratamiento, independientemente del abordaje.

P-05. ¿ES EL ÍNDICE PRONÓSTICO NUTRICIONAL UN FACTOR PREDICTIVO INDEPENDIENTE DE SUPERVIVENCIA EN EL CÁNCER DE PULMÓN?

Sánchez Moreno, L.¹; Díaz de Terán López, T.¹; Lozano Cuesta, P.²; Maderuelo García, V.³; Magadán Álvarez, C.⁴; Abascal Bolado, B.¹; Loidi López, C.¹; Andia Torrico, D.¹; Álvarez de Arriba, C.¹; Naranjo Gozalo, S.¹

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; ²Hospital Universitario, Burgos; ³Complejo Asistencial de Palencia, Palencia; ⁴Hospital San Agustín, Avilés.

Objetivos: El estado nutricional e inmunológico juegan un importante papel en las enfermedades malignas, incluido el cáncer de pulmón (CP). El índice pronóstico nutricional (IPN) se calcula en base a los niveles de albúmina sérica y de linfocitos totales en sangre periférica. Se ha postulado como un indicador eficaz para evaluar las condiciones nutricionales e inmunológicas de pacientes con cáncer. El objetivo de este estudio es evaluar si el IPN es un factor pronóstico independiente de supervivencia en pacientes con CP que se sometieron a lobectomía.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes intervenidos de lobectomía por CP entre 2010 y 2018. Se recogieron variables clínicas, de comorbilidad, evolución posoperatoria y mortalidad. La puntuación de IPN se calculó con la fórmula $\frac{\text{albúmina sérica (g/dl)} \times 10 + \text{recuento total de linfocitos (por mm}^3)}{1000} \times 0,005$. Los pacientes fueron divididos en dos categorías según la clasificación de Onodera: Grupo 0 - IPN ≥ 50 (normal) y Grupo 1 - IPN

< 50 (malnutrición). Se excluyeron aquellos pacientes sin determinaciones preoperatorias de albúmina. Para el análisis de supervivencia se empleó la prueba de log-rank. El análisis multivariante de regresión de Cox se realizó teniendo en cuenta las variables: sexo, edad, ECOG, hábito tabáquico, índice de Charlson, índice de masa corporal (IMC), estadio TNM y el IPN.

Resultados: Fueron intervenidos 551 pacientes en dicho período, perteneciendo 383 al grupo 0, 183 al grupo 1 y siendo 30 de ellos excluidos. Las características basales de los pacientes se recogen en la tabla 1. El análisis univariante mostró diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia por grupo de IPN (HR 1,545, $p = 0,018$), lo cual se refleja también en la curva de supervivencia de Kaplan Meier por grupos (fig.). Al realizar el análisis multivariante el IPN se mantuvo como factor predictivo independiente (HR 1,765, $p = 0,009$), junto con la histología y el estadio TNM (tabla 2).

Conclusiones: El IPN ha resultado ser un factor predictivo independiente de supervivencia en pacientes sometidos a lobectomía por CP. El grupo con IPN sugestivo de malnutrición presenta casi el doble de riesgo de mortalidad que el grupo no malnutrido.

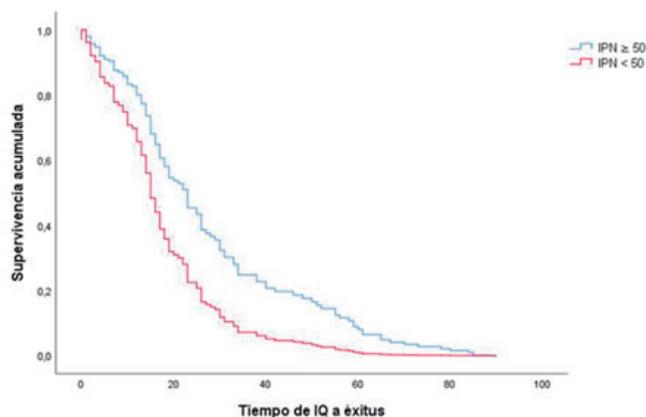


Figura 1

Variable	IPN ≥ 50	IPN < 50	p
Sexo (N)			0,09
Hombre	74	81,2	
Mujer	26	18,8	
Edad (mediana)	65	70	
ECOG (N)			
ECOG 0	65,9	52,9	
ECOG 1	29,7	38,4	
ECOG 2	4,4	8	
ECOG 3	0	0,7	
Índice Charlson	4,98	5,50	
IMC (media)	27,1	26,7	
TNM (N)			0,01
Estadio I	54,7	43,5	
Estadio II	26,8	32,6	
Estadio III	15,9	23,2	
Estadio IV	2,6	0,7	
Histología (N)			0,016
Adenocarcinoma	48,4	37	
Carcinoma epitelioide	34,4	51,4	
Carcinoide	6,3	2,2	
Neuroendocrino	7,3	5,8	
Resto	3,6	3,6	
Clavien (N)			0,261
No complicaciones	50	39,9	
I	18,2	18,1	
II	17,4	23,9	
IIIa	7	6,5	
IIIb	3,6	5,1	
IVa	3,1	5,1	
IVb	0,3	0	
V	0,3	1,4	
Total (n)	383	188	

Figura 2

Tabla 2. Multivariable Cox regresión	p	HR
IPN	0,009	1,765
Edad en el momento de la IQ	0,717	1,007
Sexo (mujer más riesgo)	0,275	1,412
Histología adenocarcinoma	0,047	
Histología epidermoide	0,052	1,565
Histología carcinoide	0,784	1,344
Histología neuroendocrino	0,053	2,198
AP estadio I	<0,001	
AP estadio II	0,013	2,481
AP estadio III	0,001	3,465
AP estadio IV	0,000	3,667
Índice ECOG	0,061	,693
Índice Charlson	0,938	,992
IMC	0,144	,965
Fumador (si)	0,145	
Fumador(no)	0,144	,494
Fumador(ex)	0,079	,629

Figura 3

P-06. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA PATOLOGÍA TRAQUEAL Y LARINGOTRAQUEAL

Bravo Carmona, P.; Moyano Rodríguez, M.J.; Quero Valenzuela, F.; Gómez Gago, A.M.; Piedra Fernández, I.; Ruiz Zafra, J.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: Analizar la experiencia quirúrgica y los resultados de los pacientes intervenidos por patología de la vía aérea superior en la unidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde enero de 2010 a diciembre de 2019 de todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por patología traqueal y laringotraqueal. Se recogieron variables demográficas, etiología, localización, tratamiento endoscópico previo, vía de abordaje, técnica quirúrgica, longitud de resección, necesidad de tubo en T, complicaciones, reintervención, y resultados.

Resultados: En dicho período han sido intervenidos 19 pacientes, de los cuales 13 eran mujeres y 6 varones, con una media de edad de 55 años. Del total operados, 12 (63,2%) eran de localización subglótica o laringotraqueal, y 7 (36,6%) exclusivamente traqueal. El 84,2% (16) presentaban estenosis adquirida (7 de etiología idiopática, 5 post-intubación y 4 postraqueostomía), y el resto patología tumoral (1 caso de carcinoma adenoides quístico traqueal primario y 2 de tumor traqueal secundario a cáncer de tiroides). El 68,4% (13) fueron tratados previamente a la cirugía con tratamiento endoscópico mediante láser, dilataciones, aplicación de mitomicina, o stent de silicona. La vía de abordaje fue cervical en 18 pacientes, y cervicoesternal proximal en 1. En las lesiones de localización traqueal simple (7) se realizó resección y anastomosis termino-terminal, y en las formas subglóticas (12) se realizaron las técnicas de Pearson (2), Grillo (7) y Maddaus (3). La longitud traqueal máxima resecada fue 5 cm, con una media en la serie de 2,5 cm. Todos los pacientes, excepto uno, fueron extubados al finalizar la intervención, y se colocó tubo en T de Montgomery en 5 (3 en técnica de Maddaus y 2 en Grillo). No ocurrieron complicaciones en el 63,3% (12) de los casos. El 36,8% (7) sí presentaron complicaciones, la mayoría menores: presencia de granulomas en 5 pacientes tratados con éxito mediante resección endoscópica con láser; 2 fístulas traqueo-cutáneas que requirieron intervención para fistulectomía sin apreciarse comunicación evidente con vía aérea; 1 pequeña reestenosis tratada endoscópicamente con láser; 1 dehiscencia pequeña de la anastomosis tratada y curada con actitud expectante y conservadora; y 1 edema subglótico precoz que requirió de reintervención para colocación de un tutor en T. Los resultados fueron excelentes/buenos en 14 pacientes (73,3%), aceptables en 4 (21,1%), y 1 paciente precisó traqueostomía definitiva. No hubo mortalidad en la serie. Ninguno de los pacientes con patología traqueal pura sufrió complicaciones mayores ni requirió de reintervención, cursando con resultados excelentes en todos los casos.

Conclusiones: La técnica de resección y anastomosis termino-terminal en patología traqueal ofrece excelentes resultados y baja tasa de complicaciones. La patología laringotraqueal requiere de técnicas quirúrgicas más complejas, con un índice más alto de complicaciones, debiendo ser realizadas por cirujanos con experiencia para ofrecer los mejores resulta-

dos. Actualmente, se puede dar solución a la mayoría de los problemas traqueales y laringotraqueales con buenos resultados, siendo necesaria siempre una correcta preparación quirúrgica previa para realizar la intervención en el momento óptimo, disponer de un equipo con experiencia, y medios adecuados para resolver las posibles complicaciones.

P-07. EFECTIVIDAD DE CATÉTERES PLEURALES PIGTAIL DE FINO CALIBRE COMO SUSTITUCIÓN DE LOS DRENAJES PLEURALES CLÁSICOS PARA TRATAMIENTO DEL DERRAME PLEURAL

Trelles Guzmán, X.W.; Alen Villamayor, V.; Fernández Martín, E.; Jarabo Sarceda, J.R.; Gómez Martínez, A.M.; Calatayud Gastardi, J.; Hernando Trancho, F.

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: El tubo de tórax de mediano calibre (16-24Fr) conectado a un sistema de sello de agua con o sin aspiración es el procedimiento habitualmente utilizado en la mayoría de los servicios de Cirugía Torácica para el drenaje de derrames pleurales de menor o mayor consistencia. El uso de catéteres de fino calibre (9 y 12 Fr) tipo pigtail conectados a una bolsa de recolección sin aspiración puede ser una alternativa, eficiente y segura de realizar por parte del cirujano torácico. El procedimiento se puede complementar con la realización de una ecografía de manera concomitante. En el presente trabajo se pretende analizar la efectividad de estos catéteres utilizados para el drenaje de derrames pleurales en el último año en nuestro servicio de Cirugía Torácica.

Métodos: Análisis descriptivo, retrospectivo, de una serie de pacientes con diagnóstico de derrame pleural secundario a enfermedad neoplásica, infecciosa, inflamatoria o traumática no aguda manejados mediante la colocación percutánea de un catéter pigtail (CPT) de 9 o 12Fr conectado a bolsa de recolección a caída libre, hospitalizados a cargo de servicios médicos diferentes a Cirugía Torácica en el año 2019. El tamaño de la serie fue de 62 casos. Se analizaron las siguientes variables: edad y sexo del paciente, días de estancia hospitalaria y duración del drenaje, características del derrame pleural (severidad, tipo, diagnóstico), calibre del drenaje, fracaso o éxito (definido por evacuación del derrame sin necesidad de otros tratamientos añadidos), reexpansión pulmonar, recidiva tras la retirada, uso concomitante de ecografía, características ecográficas, instilación de fibrinolíticos y complicaciones.

Resultados: La mediana de edad fue de 80 años (r: 25-95). El 54,8% (34) de los pacientes fueron varones. Los servicios de procedencia fueron Oncología Médica 38,7% (24), Medicina Interna 29% (18), otros 32,3% (20). La mediana de estancia hospitalaria fue de 13,5 días (r: 3-49). Se colocaron CPT de 12 Fr en el 82,3% (51) de los casos y de 9 Fr en el resto. Duración mediana del drenaje 3 días (r: 0-25). En el 32,3% (20) de los casos el derrame era masivo, lográndose la evacuación en todos los casos. En el 71% de los casos (44) se objetivó buena reexpansión pulmonar posterior. En el 85,5% (53) de los casos se realizó ecografía concomitante, objetivando localizaciones o tabiques en el 37,7% (20) de ellos. Se realizó instilación de fibrinolíticos en el 22,6% (14) de los casos. Las características del líquido pleural fueron las siguientes: exudado 82,3% (51), trasudado 4,8% (3), empiema 6,5% (4), hemotórax 4,8% (3) y quilotórax 1,6% (1). Se produjo recidiva del derrame en 22 casos (35,5%), siendo considerado como fracaso de la técnica solo en 4 casos (6,5%). En 9 casos (14,5%) se produjeron complicaciones (retirada accidental en 7, acodamiento en 1 y edema exvacuo en 1).

Conclusiones: En nuestra serie, los catéteres pigtail de 9 y 12 Fr colocados por cirujanos torácicos se mostraron eficaces en la resolución del derrame pleural con una mínima tasa de complicaciones. La ecografía realizada de manera concomitante por los mismos cirujanos aportó información útil tanto para la realización de la técnica como para su manejo posterior inmediato con fibrinolíticos.

P-08. CIRUGÍA DEL NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO PRIMARIO SIN INTUBACIÓN: EXPERIENCIA INICIAL DE UN CENTRO

Del Campo, J.M.; Maroto, S.; Sebastián, L.; Sesma, J.; Lirio, F.; Bolufer, S.; Mafé, J.J.; Cerezal, J.; Gálvez, C.

Hospital General Universitario, Alicante.

Objetivos: La cirugía torácica sin intubación ha demostrado disminuir la estancia hospitalaria, duración del drenaje torácico y complicaciones postoperatorias. Así mismo parece disminuir el tiempo operatorio global, principalmente el tiempo anestésico. En este estudio se describen los resulta-

dos de este manejo en pacientes intervenidos de neumotórax espontáneo primario entre mayo de 2014 y septiembre de 2019 por un mismo cirujano.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo que incluye todos los pacientes intervenidos por VATS uniportal por neumotórax primario espontáneo entre 2014-2019, sin intubación orotraqueal ni ventilación mecánica por un mismo cirujano. Los criterios de inclusión fueron edad \geq 18 años, IMC $<$ 25, ASA I-II, PaO₂ en reposo $>$ 60 mmHg. Se excluyeron los pacientes con predictores de vía aérea difícil, cirugía de columna cervical o torácica previa, toracotomía o VATS ipsilateral previa, o trastornos de la coagulación. En todos los pacientes se realizó una monitorización no invasiva e invasiva mediante vía arterial radial de tensión arterial, frecuencia cardiopulmonar, presión arterial parcial de CO₂ y O₂, saturación de oxígeno, y profundidad de sedación mediante índice BIS. Se efectuó una sedación con propofol y remifentanilo, evitando relajantes musculares. Se oxigenaba a los pacientes con cánulas nasofaríngeas, gafas nasales de alto flujo o mascarilla facial. Se realizó en todos los pacientes bullectomía VATS uniportal mediante endograpadoras y pleurodesis con talco estéril. En los casos con reflejo tusígeno, se realizó bloqueo vagal mediante infiltración con bupivacaína. A todos se les realizó bloqueo intercostal del 2°-10° espacio con bupivacaína para control analgésico. Se registraron variables como la presión arterial de oxígeno, presión arterial de CO₂, en tres momentos (preoperatorio, al finalizar el procedimiento y 1ª hora posquirúrgica). También se registraron los tiempos anestésico, quirúrgico y operatorio global, así como las complicaciones postoperatorias, tiempo de drenaje, estancia hospitalaria.

Resultados: Se analizaron 13 pacientes (10 varones, 3 mujeres), con edad media de 29 años (19-43 años), y ASA I. La PAFI media preoperatoria fue de 259,38, y la presión arterial de O₂ (PaO₂) de 190,38 mmHg. La mediana del tiempo anestésico fue de 25 min, la media de tiempo quirúrgico de 45,77 min, con un tiempo global medio de 72,69 min. La saturación de oxígeno mediana en los tres tiempos fue de 99%. La PAFI al final del procedimiento fue 198,89, la mediana PaO₂ y PaCO₂ de 99 mmHg y 59 mmHg respectivamente. La PAFI 1 hora después del procedimiento mediana fue de 556, la PaO₂ mediana de 155 mmHg y la PaCO₂ media de 42,22 mmHg. Solo un paciente sufrió una complicación posoperatoria por sangrado de la herida quirúrgica que requirió reintervención por hemotórax moderado. La mediana de tiempo de drenaje fue 2 días, y la mediana de estancia posoperatoria de 3 días.

Conclusiones: Los resultados del estudio prueban que la cirugía del neumotórax espontáneo primario mediante bullectomía y pleurodesis con talco uniportal VATS sin intubación es factible y segura, con una tasa baja de complicaciones posoperatorias. Los tiempos operatorios globales son reducidos, debido a tiempos anestésicos bajos, sin hipoxemia asociada e hipercapnias moderadas generalizadas en esta serie.

P-09. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN LAS ARTRITIS SÉPTICAS ESTERNOCLAVICULARES COMPLICADAS

Peyró Sánchez, M.; Genovés Crespo, M.; Rodríguez Ortega, C.R.; Almonte García, C.E.; Morales Serrano, M.L.; Sampedro Salinas, C.A.; García Jiménez, M.D.; Honguero Martínez, A.F.; Ayuso, M.J.; León Atance, P.

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivos: La artritis séptica esternoclavicular es una patología poco frecuente ($<$ 10% de las artritis), que afecta habitualmente a personas adictas a drogas por vía parenteral (ADVP), inmunodeprimidos o portadores de catéter venoso central, siendo muy inusuales las de etiología idiopática. El objetivo de nuestro trabajo es analizar nuestra serie de pacientes intervenidos por artritis sépticas esternoclaviculares.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, de una serie de casos entre los años 2016 y 2019, con un total de 7 pacientes con artritis séptica esternoclavicular complicada. Los pacientes fueron seguidos periódicamente hasta el alta definitiva tras el cierre de la herida quirúrgica.

Resultados: Todos los pacientes eran varones, con una edad media de 57 años. Cinco pacientes padecían diabetes mellitus. Además, dos de ellos se encontraban en tratamiento quimioterápico por carcinoma de orofaringe. Los principales síntomas fueron dolor torácico y de hombro, con limitación funcional de la articulación humeral, así como dolor a la palpación en la articulación esternoclavicular. Cuatro pacientes (57%) presentaban fiebre y leucocitosis moderada. La radiografía simple fue normal, por lo que se realizó una TAC de urgencia hallando osteomielitis en 6 pacientes, mediastinitis en 1 y absceso con extensión a partes blandas en 5. El origen fue idiopático en 4 pacientes (57%), lo que resulta llamativo dada la baja prevalencia de artritis esternoclavicular idiopática en la literatura. En 1 paciente

fue secundaria a endocarditis bacteriana y en 2 pacientes a infección por contigüidad de una traqueostomía. Los hemocultivos o cultivos directos de herida fueron positivos, con crecimiento de SAMS en 5 pacientes, en 1 paciente se aisló *Streptococcus constellatus* y *Peptoniphilus asaccharolyticus* y en otro paciente *Klebsiella pneumoniae* y *Streptococcus intermedius*. En todos se realizó drenaje y amplio desbridamiento quirúrgico, complementando el tratamiento con antibiótico durante 6 semanas. Se realizaron curas de herida quirúrgica con sistema de presión negativa en 5 pacientes. La evolución posterior fue favorable, con una duración media de las curas hasta el cierre total de la herida de 32 días y con un tiempo medio de estancia hospitalaria de 22 días. Los dos pacientes restantes presentaron fallo multiorgánico (no secundario a la artritis séptica) y fallecieron.

Conclusiones: Las artritis sépticas de la articulación esternoclavicular requieren un alto índice de sospecha y una actuación rápida para evitar complicaciones. En los casos en los que se presenten, la cirugía con drenaje y amplio desbridamiento de los tejidos es el tratamiento de elección. Se propone el sistema de presión negativa como tratamiento complementario de la infección, para favorecer la formación de tejido de granulación y reducir la estancia hospitalaria.

P-10. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO PROTÉSICO EN ESTENOSIS DE VÍA AÉREA PRINCIPAL DE ETIOLOGÍA MALIGNA

Sánchez Matás, C.; Gómez Tabales, J.; Monge Blanco, S.; Andrades Sardiña, D.; García Gómez, F.; López Villalobos, J.L.; Barroso Peñalver, R.; de la Cruz Lozano, J.; Blanco Orozco, A.I.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: La estenosis de vía aérea principal (EVAP) de etiología maligna se caracteriza por afectar a pacientes con una enfermedad no operable. El objetivo del tratamiento protésico es el alivio sintomático y la mejoría de la calidad de vida con el menor número de complicaciones. El presente trabajo pretende aunar los resultados del tratamiento protésico para las EVAP de etiología maligna.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, longitudinal y unicéntrico. Criterios de inclusión: 1) Pacientes con EVAP de etiología maligna sometidos a broncoscopia rígida urgente o programada con colocación de endoprótesis 2) Pacientes $>$ 18 años 3) Pacientes que consientan participar en el estudio. Aquellos que no cumplan estos criterios serán excluidos. Los datos serán obtenidos a partir de la actividad quirúrgica del Servicio de Cirugía Torácica desde el año 2004 hasta el 2019. El seguimiento de los pacientes será de un año. Variables del estudio: sexo, edad, origen de la neoplasia, localización de la estenosis, tipo de prótesis, complicaciones, tratamiento endoscópico posterior, supervivencia al mes, a los seis meses y al año; y estadio funcional antes y después de la intervención (escala NYHA). Se define el nivel de significación estadística como $p <$ 0,005.

Características demográficas de la muestra

Sexo	19 mujeres (19,2%)/80 hombres (80,8%)
Edad media	60 años (DE 11,9; rango 23-82)
Tipo de prótesis	Silicona: 61 (61,6%) Metálica recubierta: 19 (19,2%) Híbrida: 16 (16,2%) Silicona + metálica recubierta: 2 (2%) Silicona + híbrida 1 (1%)

Resultados: 99 pacientes incluidos en el estudio, 24 pérdidas en el seguimiento. No hubo mortalidad derivada del procedimiento. Las características de la muestra se encuentran resumidas en la tabla y figuras 1 y 2. La aparición de complicaciones estuvo condicionada por la supervivencia de los pacientes. A mayor supervivencia, mayor porcentaje de complicaciones. De forma global, 56 pacientes (56,6%) presentaron complicaciones (fig. 3), siendo la más frecuente la progresión de enfermedad. 38 pacientes (38,4%) precisaron tratamiento endoscópico (fig. 4), la mayoría para aspirado de secreciones. Se cambió la prótesis a 8 pacientes: 3 (37,5%) a bifurcada, 2 (25%) a nueva prótesis de silicona, 2 (25%) a cánula de traqueostomía y 1 (12,5%) a endoprótesis de Montgomery. 68 pacientes (68,6%) vivían al mes de seguimiento, 30 (30%) a los seis meses y 25 (25,2%) al año. La mayoría de los pacientes experimentaron mejoría en la escala NYHA tras la colocación de la prótesis (mejorando a grado I), siendo esto estadísticamente significativo ($p = 0,000$, test de Friedman). No hubo diferencias en cuanto a la aparición de complicaciones y la edad ($p = 0,465$, t de Student). Las prótesis híbridas presentaron mayor número

de complicaciones ($p = 0,047$, test de Kruskal-Wallis). No hubo relación entre el tipo de prótesis y la necesidad de tratamiento endoscópico posterior ($p = 0,057$, test de Kruskal-Wallis), ni con el estadio funcional tras la colocación ($p = 0,339$, test de Kruskal-Wallis).

Gráfico 1: Origen de la neoplasia en los pacientes con EVAP

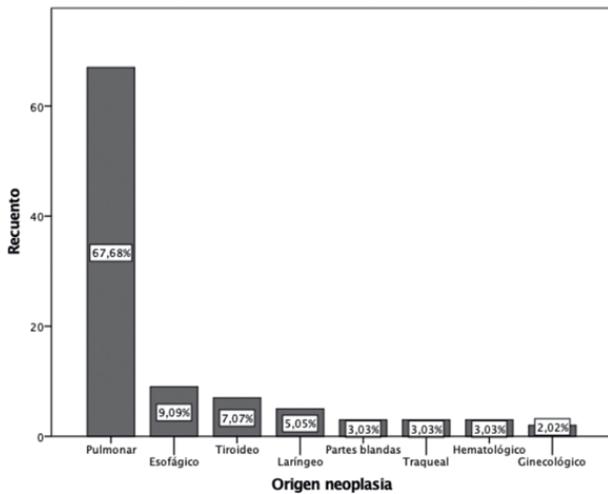


Figura 1

Gráfico 2: Localización de la estenosis en los pacientes con EVAP de etiología maligna

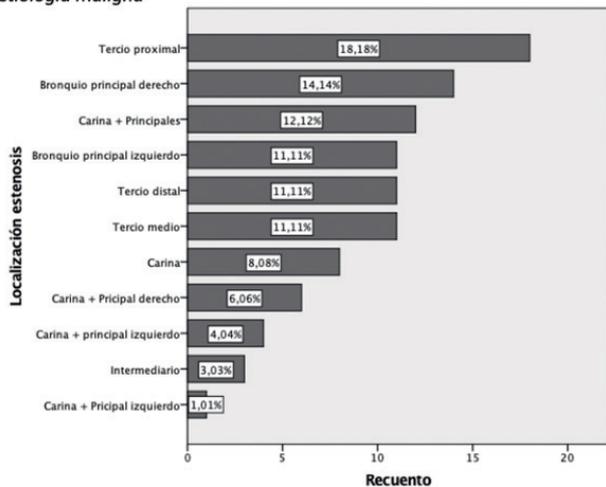


Figura 2

Gráfico 3: Complicaciones asociadas a la prótesis

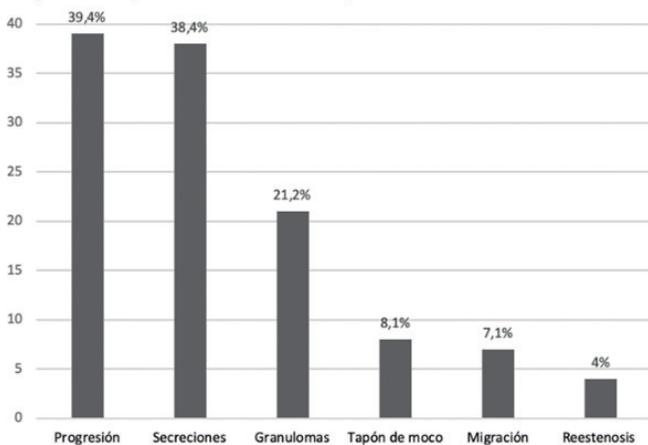


Figura 3

Gráfico 4: Tratamiento endoscópico de las complicaciones.

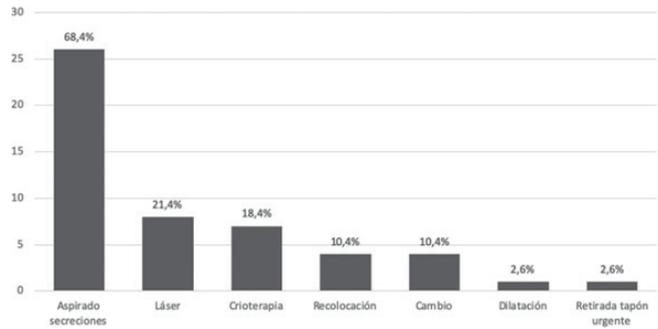


Figura 4

Conclusiones: El tratamiento protésico mejora significativamente el estadio funcional de los pacientes con EVAP de etiología maligna. La aparición de complicaciones está condicionada por la supervivencia de los pacientes, y es mayor al emplear prótesis híbridas.

P-12. CÉLULAS STAS COMO FACTOR PRONÓSTICO EN LA RESECCIÓN DE METÁSTASIS PULMONARES EN CÁNCER COLORRECTAL

Berjón de la Vega, L.; Matilla González, J.M.; Fuentes Martín, A.; Soro García, J.; Loucel Bellino, M.A.; García Rico, C.B.; Cilleruelo Ramos, A.; Gregorio Crespo, B.; Muñoz Moreno, M.F.; Castanedo Allende, M.

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Introducción: La presencia de células tumorales en espacios bronquioalveolares (células STAS) fue establecido en 2015 por la OMS como factor pronóstico independiente del tamaño o el estadio tumoral para el carcinoma pulmonar. El objetivo es evaluar si en las metástasis pulmonares de cáncer colorrectal ejercen también un impacto pronóstico, pudiendo condicionar el tipo de resección y el manejo terapéutico posterior en estos pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo de enero 2015 a diciembre 2019, un total de 107 pacientes intervenidos de metástasis pulmonares de cáncer colorrectal. Neoplasia primitiva tratada quirúrgicamente y controlada, sin metástasis extrapulmonares en estudio de extensión. Seguimiento superior a 36 meses. Variables analizadas: tamaño, número (única, múltiple), distribución (unilateral, bilateral) y localización por lóbulos, tipo de resección (wedge, resección anatómica), muestreo ganglionar (hiliar, mediastínico), invasión vásculo-linfática, invasión pleura visceral, tratamiento quimioterápico, recidiva pulmonar, recidiva pulmonar sobre línea de grapas, recidiva hepática. Análisis de asociación estadística entre la presencia de células STAS y las variables previamente mencionadas. Análisis de asociación estadística entre la presencia de células STAS con recidiva y supervivencia. Tratamiento estadístico: programa SPSS 21.0. Supervivencia: test de Kaplan-Meier; Log rango. Análisis univariante (test de χ^2 , t de Student), Significación $p < 0,05$.

Resultados: Hombres 77 (72%), mujeres 30 (28%), edad media 64 años (37 a 81 años), presencia de células STAS 39 (36%), tamaño medio 17 mm (5-40 mm), número: única 72 (63%), múltiple 36 (33%); distribución: unilateral 87 (81%), bilateral 20 (19%); localización por lóbulos: LSD 31 (29%), LM 20 (17%), LID 29 (27%), LSI 30 (28%), LII 35 (33%); tipo de intervención: wedge 90 (84%), resección anatómica 17 (16%); muestreo ganglionar: hiliar 23 (21%), mediastínico 16 (15%); margen libre 106 (99%); invasión vásculo-linfática 28 (26%), invasión pleura visceral 20 (26%); tratamiento quimioterápico previo 91 (85%), adyuvante 84 (75%); recidiva pulmonar 57 (53%), recidiva pulmonar sobre línea de grapas 20 (37%), hepática 21 (19%). ILE medio $34,90 \pm 4,90$ meses, Supervivencia media 81,68 meses IC95% (68,72-94,64), 3 años $66,6 \pm 4,3\%$, 5 años $48,6 \pm 5,3\%$. Asociación no estadística entre presencia de células STAS y número ($p = 0,917$), distribución ($p = 0,378$), lóbulos: LSD ($p = 0,232$), LM ($p = 0,606$), LID ($p = 0,797$), LSI ($p = 0,069$), LII ($p = 0,746$), tipo de intervención ($p = 0,659$), muestreo ganglionar hiliar ($p = 0,201$), mediastínico ($p = 0,925$), margen libre ($p = 0,340$), invasión vásculo-linfática ($p = 0,059$), pleura visceral ($p = 0,672$), tratamiento quimioterápico previo ($p = 0,111$), recidiva pulmonar ($p = 0,755$), sobre línea grapas ($p = 0,729$), hepática ($p = 0,296$). Análisis de supervivencia y recurrencia en pacientes con células STAS (tabla).

Pacientes con células STAS				
	Media (IC 95%)	3 años (%)	5 años (%)	p
Supervivencia	70,559 (55-85,11)	60 ± 7,9	53,9 ± 8,4	0,759
Recurrencia	41,22 (22,36-60,08)	32,3 ± 12,5	32,3 ± 12,5	0,504

Conclusiones: En nuestra experiencia podemos concluir que la presencia de células STAS no demostró ser factor pronóstico en metástasis pulmonares de cáncer colorrectal, si bien el estudio es retrospectivo (en los casos más antiguos no siempre está analizada su presencia). Tampoco se asociaron estadísticamente a ninguna de las variables estudiadas, sin embargo, la infiltración vásculo-linfática tumoral tiene valores cercanos a la significación.

P-13. VALORACIÓN DE LA CALIDAD PERCIBIDA POR EL PACIENTE EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA

Jiménez Fernández, M.; de Olaiz Navarro, B.; Gato Díaz, P.; Patiño Maraver, S.

Hospital Universitario de Getafe, Getafe.

Objetivos: Conocer la opinión acerca de la calidad del servicio que prestamos a los pacientes ingresados en nuestra Unidad, con el propósito de que estas opiniones voluntarias y anónimas sean fuente de inspiración y de mejora.

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DURANTE EL INGRESO DE CIRUGÍA TORÁCICA		
Calificación considerando 0 muy mal y 10 excelente		
	Media	Desviación típica
A) ATENCIÓN AL INGRESO		
¿Cómo fue el tiempo de espera hasta que fue atendido por el personal de planta?	8,3	+ 2,6
¿Cómo fue la información que recibió de enfermería al ingresar?	8,9	+ 1,7
B) ATENCIÓN EN PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN		
• Por el equipo quirúrgico		
¿La información que le explicaron era clara, de calidad y la pudo comprender?	9,5	+ 0,8
¿Sintió que dedicaron tiempo suficiente en hablar con usted y sus familiares?	9,5	+ 0,9
¿Cómo fue la atención médica recibida?	9,7	+ 0,7
En términos generales, ¿cómo se ha sentido?	9,5	+ 0,8
• Por el personal de enfermería		
¿La información que le explicaron era clara, de calidad y la pudo comprender?	9,4	+ 1
¿Sintió que dedicaron tiempo suficiente en hablar con usted y sus familiares?	9,2	+ 1,2
¿Cómo fueron los cuidados de enfermería recibidos?	9,5	+ 1,5
En términos generales, ¿cómo se ha sentido?	9,3	+ 1
C) ATENCIÓN PERIOPERATORIA		
• Pacientes que permanecieron en Reanimación Quirúrgica		
¿Pudo hablar con su cirujano/a? antes y después de la intervención?	9,7	+ 0,6
¿Cómo fue la atención médica recibida?	9,8	+ 0,5
¿Cómo fueron los cuidados de enfermería recibidos?	9,4	+ 1,5
En términos generales, ¿cómo se ha sentido?	9,7	+ 0,6
• Pacientes que permanecieron en UCI		
¿Pudo hablar con su cirujano/a? antes y después de la intervención?	9,8	+ 0,4
¿Cómo fue la atención médica recibida?	9,7	+ 0,6
¿Cómo fueron los cuidados de enfermería recibidos?	9,7	+ 0,4
En términos generales, ¿cómo se ha sentido?	9,8	+ 0,4

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de todos los pacientes ingresados en Cirugía Torácica. Desde febrero de 2019, el/la cirujano/a responsable del alta, entrega junto con el resto de la documentación, una encuesta de opinión elaborada con el departamento de Calidad del hospital. De forma voluntaria y anónima, contestan las preguntas e introducen la octavilla en el buzón de sugerencias del control de enfermería. Se analizan datos generales: días de ingreso, procedencia de urgencias o ingreso programado; tratamiento médico o quirúrgico realizado, así como el tipo de abordaje quirúrgico. Se realizan además, distintas preguntas (18 cuestiones en total) que valoran en los diferentes pasos: atención al

ingreso, sala de hospitalización, reanimación o cuidados intensivos, cuál es el grado de satisfacción (considerando 0 muy mal y 10 excelente) en relación a la práctica clínica y a la comunicación ofrecida por el personal médico y de enfermería. También se ofrece un espacio de texto libre. Se realiza análisis de medias ± desviación típica, frecuencias y comparación de medias para muestras independientes con T (IC del 95%).

Resultados: Desde febrero a diciembre de 2019 se recogieron un total de 70 encuestas, que suponen el 38,7% del total de pacientes ingresados. Registran una estancia media de 6,4 ± 3,7. De las encuestas recogidas el 51,4% procedían de pacientes urgentes y el 72% son pacientes con una intervención quirúrgica (22 drenajes pleurales, 17 abordaje mínimamente invasivo y 17 cirugía abierta convencional). De los 18 ítems consultados (tabla), se registra una satisfacción media superior al 9, excepto en el tiempo de espera hasta que el paciente es atendido por el personal de planta que resulta de 8,3 ± 2,6. Con peor valoración y estadísticamente significativa de los pacientes que proceden de urgencias, frente a los que ingresan programados (6,9 ± 3,0 y 9,6 ± 0,5), p = 0,000. También se registra un grado de satisfacción mejor de la atención médica general recibida en los pacientes operados, comparados con los que solo recibieron tratamiento médico (9,1 ± 1,2 y 9,9 ± 0,4), p = 0,004.

Conclusiones: El grado de satisfacción de los encuestados en las distintas preguntas, es superior a 9 en todos los ítems, excepto en el tiempo de espera hasta que son atendidos por el personal de la planta que resulta de 8,3 ± 2,6. Siendo estadísticamente significativo a favor de aquellos con ingreso programado. También resulta estadísticamente significativo un grado de satisfacción mejor en aquellos pacientes operados.

P-14. MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO: TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

Monge Blanco, S.; Gómez Tabales, J.; Sánchez Matas, C.; Andrades Sardiña, D.; García Gómez, F.; López Villalobos, J.L.; Barroso Peñalver, R.; de la Cruz Lozano, F.J.; Blanco Orozco, A.I.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: El mesotelioma pleural maligno (MPM) es una enfermedad tumoral de la pleura poco frecuente y con pronóstico ominoso (supervivencia global a 2 años del 12%). La mayoría no son operables al diagnóstico. El objetivo del presente estudio es analizar los resultados en términos de supervivencia de los pacientes con diagnóstico de MPM en un período de tiempo comprendido entre 2012-2019.

Métodos: Estudio descriptivo observacional, longitudinal y retrospectivo, con pacientes diagnosticados de MPM en nuestro hospital en el período 2012-2019. Distinguimos aquellos que fueron tributarios de cirugía con finalidad terapéutica y aquellos que no (quimioterapia terapéutica/paliativa). En total 55 pacientes, 8 excluidos por diagnóstico clínico-radiológico de mesotelioma con histología posterior que demuestra origen primario tumoral no mesotelial. Como limitación, señalar el reducido tamaño muestral de pacientes operables comparado con aquellos que no han recibido tratamiento quirúrgico.

Resultados: En total, de los 47 pacientes analizados, 5 (11%) han sido operables y 42 (89%) no fueron candidatos a intervención quirúrgica terapéutica (fig. 1). El 87% (41) fueron hombres y el 13% (6) mujeres, con media de edad de hombres de 71 años, y 66 en mujeres. Con respecto a la histología, el 68% (32) fueron del tipo epitelioide, 4% (2) sarcomatoide, y 13 (28%) no tuvieron un diagnóstico histológico definitivo. El 57% (27) se localizaron en hemitórax derecho y el 43% (20) en hemitórax izquierdo, con distribución similar considerando lateralidad e histología. En lo referido a los factores de riesgo, 70% (33) eran fumadores, y de ellos, el 49% (16) 34% del total, eran fumadores y además tuvieron contacto con el asbesto. El total general de contacto con asbesto fueron 23 pacientes (49%). En todos los grupos y subgrupos de riesgo predomina el subtipo epitelioide. El método diagnóstico principal fue la biopsia no quirúrgica (45%, 19 toracoscopias médicas, 1 transbronquial y 1 guiada ecográficamente); 32% fueron biopsias quirúrgicas (13 videotoroscópicas y 2 abiertas). En 9 pacientes (19%) no se realizó ningún método diagnóstico por deterioro clínico durante el ingreso (fig. 2). La cirugía en los operables (5, 11%) consistió en una neumonectomía extrapleural, 4 izquierdas y una derecha. Uno de ellos presentó como complicación posoperatoria shock hemodinámico y exitus en el día posterior. Con respecto al tratamiento quimioterápico, un 20% (1) recibió neoadyuvancia y el 40% (2) adyuvancia. La mortalidad global fue de un 53% (23). De los operables al diagnóstico, fue de un 40% (2), en contraposición a los no operables, un 56% (23). Si analizamos la mortalidad con respecto al subtipo histológico, no encontramos grandes diferencias: epitelioide de 47% (15) y sarcomatoide 50% (1). El

análisis de supervivencia (Kaplan-Meier) concluye una supervivencia de 125 meses en los operables, y 46 en los no operables (media 100 meses), con log-rank de significación estadística $p = 0,77$ (fig. 3).

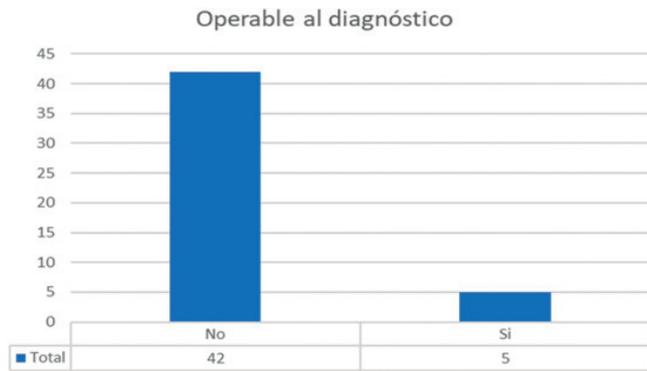


Figura 1

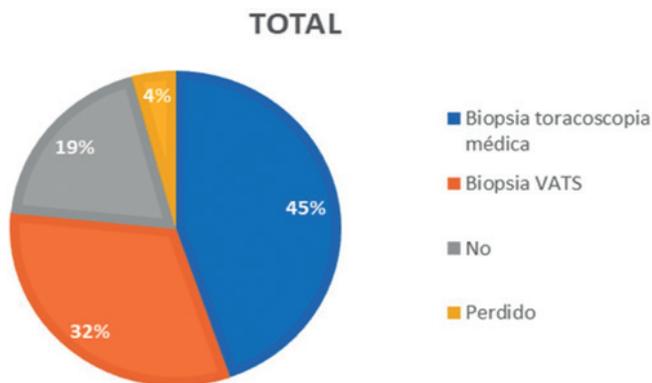


Figura 2

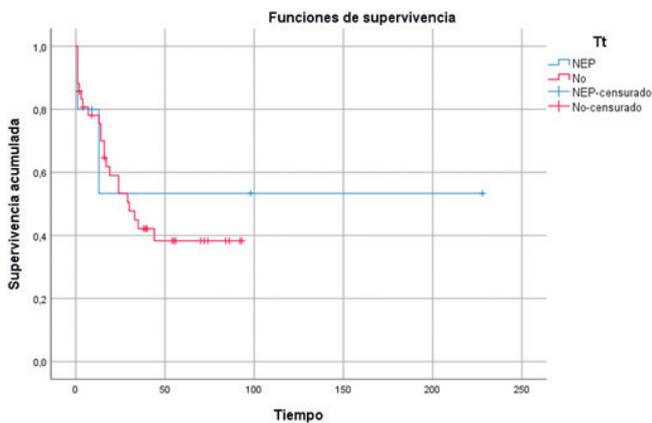


Figura 3

Conclusiones: A pesar de las limitaciones, podemos concluir que la mortalidad del MPM es elevada y su pronóstico es infausto; sin embargo, en los pacientes operables disminuye con respecto a los no operables. La media de supervivencia fue de 8,3 años.

P-15. BIOPSIA PULMONAR URGENTE: ¿ES RENTABLE?

Gil Barturen, M.; Sánchez Calle, A.; Romero Román, A.; Gómez de Antonio, D.; Crowley Carrasco, S.; Campo-Cañaveral, J.L.; Hoyos Mejía, L.; Naranjo Gómez, J.M.; Córdoba Pelaez, M.

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivos: Papel de la biopsia pulmonar quirúrgica en el paciente crítico con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) de etiología incierta.

Conocer su rentabilidad diagnóstica, su contribución en el manejo terapéutico y sus complicaciones asociadas.

Métodos: Estudio descriptivo en un periodo de 8 años de pacientes ingresados en UCI con infiltrados radiológicos de nueva aparición en el contexto de un SDRA de causa desconocida (SDRA según criterios de Berlín) en los que se lleva a cabo una biopsia pulmonar quirúrgica. Se ha analizado en qué porcentaje esta biopsia proporcionó un diagnóstico histopatológico específico y supuso un cambio en el tratamiento. Además de las complicaciones atribuibles a la intervención quirúrgica y la mortalidad perioperatoria a 30 días y hospitalaria.

Resultados: 14 pacientes con una mediana de 54 años en su mayoría hombres (57%). Sin enfermedades relevantes un 36%, con antecedentes oncológicos hematológicos un 29% (todos ellos previamente tratados con quimioterapia) y otro 29% trasplantados pulmonares. El 71% con ventilación mecánica invasiva en el momento de la biopsia, con una mediana de 4 días ventilados y 12 días de estancia en UCI. En cuanto al grado de SDRA, leve (21%), moderado (36%) y grave (29%). Radiológicamente, infiltrados de distribución difusa (57%) de predominio en lóbulos superiores (50%) y en vidrio deslustrado (71%). El 64% de las intervenciones fueron realizadas en quirófano y el resto a pie de cama, con abordaje abierto en un 79%. No se identificaron complicaciones postoperatorias en el 64% de los casos, siendo la más frecuente hipoxemia (21%). El 71% de las biopsias fueron diagnósticas. El hallazgo histopatológico más repetido fue el daño alveolar difuso (40%). Mientras en el 29% no se modificó la actitud terapéutica, el cambio más habitual en el tratamiento del paciente fue aumentar o disminuir la pauta de corticoterapia (43%). La mortalidad hospitalaria durante el ingreso en UCI fue del 71%, considerada mortalidad perioperatoria a 30 días el 60%.

Conclusiones: La biopsia pulmonar no siempre proporciona un diagnóstico específico ni aporta un cambio terapéutico. Se debe seleccionar aquel grupo de pacientes que puede beneficiarse de este procedimiento asumiendo sus riesgos.

P-16. ANÁLISIS DE LA SUBPOBLACIÓN DE CTCS CON TRANSICIÓN EPITELIO MESENQUIMAL EN PACIENTES INTERVENIDOS POR CPNM

Moyano Rodríguez, M.J.¹; Bayarri Lara, C.I.¹; Bravo Carmona, P.¹; de Miguel Pérez, D.²; Serrano Fernández, M.J.²

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada; ²GENYO, Granada.

Objetivos: Las células tumorales circulantes (CTC) son células desprendidas al torrente sanguíneo por tumores sólidos, contribuyendo a su agresividad. El mecanismo por el que estas células epiteliales eluden al sistema inmune y adquieren capacidad metastásica podría estar en relación con el fenómeno de transición epitelio-mesenquimal (EMT), por el cual se reprograman fenotípicamente a subtipos mesenquimales, con mayor capacidad de invasión y diseminación. El objetivo de este estudio es analizar la presencia de una subpoblación de CTC con transformación EMT así como su posible valor pronóstico en pacientes con CPNM tratados quirúrgicamente.

Métodos: Estudio retrospectivo de una base prospectiva de pacientes intervenidos de CPNM en estadios iniciales desde noviembre de 2012 a febrero de 2015. La biopsia líquida se realizó antes de la intervención y la detección y aislamiento de EMT-CTC se llevó a cabo mediante técnicas inmunomagnéticas. Para el análisis de resultados se empleó el paquete SPSS.

Resultados: De un total de 97 pacientes, con edad media de 66 años, 84 eran varones (86,6%). La histología fue de carcinoma epidermoide en 50 casos y adenocarcinoma en 47. El estadio TNM fue: I (45,4%), II (36,1%) y III (18,6%). La detección basal preoperatoria de CTC fue positiva en el 41,2% de la serie. La detección de EMT-CTC se realizó en 54 pacientes, siendo positiva en el 20,4%. En el análisis por variables, se observó que en el grupo de adenocarcinoma la detección de EMT-CTC se asoció con mayor afectación ganglionar ($p = 0,007$), sin evidenciarse diferencias en el grupo de carcinoma epidermoide. La mortalidad global fue del 38%. Con una media de seguimiento de 28 meses, el 43,3% de la serie presentó recidiva. La detección de EMT-CTC en el grupo de adenocarcinoma se asoció a mayor riesgo de recidiva ($HR = 2,3$) y peor supervivencia ($HR = 1,6$) pero sin alcanzar significación estadística.

Conclusiones: La detección de CTC y subpoblaciones es posible mediante biopsia líquida en estadios de CPNM quirúrgicos. La subpoblación EMT-CTC puede estar asociada a una mayor afectación ganglionar en el adenocarcinoma pulmonar. Serán necesarios más estudios que validen el papel pronóstico de la detección de EMT-CTCs en estadios iniciales de CPNM.

P-17. EXTRACCIÓN DE DISPOSITIVO ANTICONCEPTIVO EN LA ARTERIA PULMONAR: DESCRIPCIÓN DE UN CASO CLÍNICO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Torrecilla Medina, J.A.; Perna, V.; Gigirey Castro, O.; Arango Tomás, E.; Toledo Pons, N.; Suárez Castillejos, C.; Carvajal Carrasco, A.F.

Hospital Universitari Son Espases, Palma.

Objetivos: El árbol vascular pulmonar es la localización final de cuerpos extraños procedentes de diversos puntos del organismo. Si bien los más frecuentes históricamente han sido proyectiles, fragmentos de catéteres vasculares o prótesis endovasculares migradas, en los últimos años se han descrito varios casos de extracción de implantes anticonceptivos subcutáneos que han migrado al árbol vascular pulmonar. Se procederá a la descripción de un caso clínico, y a la revisión bibliográfica existente sobre el diagnóstico y las técnicas de extracción de dichos cuerpos extraños.

Métodos: Paciente de 22 años remitida a consultas de nuestro servicio, a la que previamente le fue colocado de forma ambulatoria en el tejido celular subcutáneo del brazo izquierdo un dispositivo anticonceptivo de acetato de etinil-vinilo liberador de etonogestrel, sin incidencias durante el procedimiento. 6 meses más tarde consulta por pérdida de libido. Se decide la retirada del dispositivo bajo anestesia local y sedación, sin hallarlo en la zona de implantación. En una radiografía de tórax se visualiza el dispositivo en el árbol vascular pulmonar izquierdo, delimitándolo en la rama segmentaria basal lateral del lóbulo inferior izquierdo por TAC torácica. Se consulta al servicio de Radiología intervencionista, que intenta la extracción del dispositivo mediante acceso venoso femoral derecho, sin conseguirlo tras varios intentos por sospecha de endotelización. Por ello se decide la exéresis quirúrgica. Por minitoracotomía amiotómica posterior izquierda se disecciona la arteria pulmonar en la cisura, y se palpa el dispositivo en la arteria segmentaria basal lateral. Se realiza arteriotomía y exéresis del dispositivo sin incidencias intraoperatorias. La paciente fue dada de alta al 4º día posoperatorio, sin complicaciones inmediatas.

Resultados: Se realiza búsqueda bibliográfica mediante PubMed y Embase. El primer artículo publicado de una extracción de un cuerpo extraño en el árbol vascular pulmonar data de 1946. A lo largo de los años se han publicado numerosos casos, tratándose inicialmente de proyectiles, y posteriormente fragmentos de catéteres, marcapasos y otros dispositivos intravasculares. La primera publicación sobre la extracción de un dispositivo anticonceptivo data de 2014. Existen 2 tipos de estos dispositivos, cuya implantación se realiza en el tejido celular subcutáneo del brazo. Una de las posibles complicaciones es la migración intravascular hasta el árbol vascular pulmonar. Se han publicado 19 casos clínicos relacionados con la migración y manejo de dichos dispositivos. En 13 pacientes (68%) el dispositivo se localizó en el lóbulo inferior izquierdo. En 5 casos (26%) se desestimó la retirada del mismo por ausencia de síntomas; en 2 casos (10%) no se consiguió por endotelización del implante; en 9 casos (47%) se retiró por técnica endovascular; y en 3 casos (16%) se retiró quirúrgicamente (arteriotomía por minitoracotomía, arteriotomía por VATS y segmentectomía por VATS).

Conclusiones: Una de las posibles complicaciones de la implantación de dispositivos anticonceptivos en el tejido celular subcutáneo es la embolización al árbol vascular pulmonar. El tratamiento de elección es la extracción por acceso intravascular, que requiere un diagnóstico temprano. En caso de no ser posible, la extracción quirúrgica con preservación de parénquima es una alternativa terapéutica.

P-18. BIOPSIA PULMONAR QUIRÚRGICA EN LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

González Barroso, A.¹; Leo Castela, M.²; Ortega Rey, C.²; García Sáez, M.²; Risco Rojas, R.²; López García, C.²; León Medina, D.²; García Barajas, S.²

¹Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz; ²Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivos: Analizar la rentabilidad diagnóstica de la biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) en nuestra serie de casos. Realizar un análisis comparativo con la biopsia transbronquial (BTB) en aquellos casos a los que se les había realizado previamente dicha técnica.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los 197 pacientes intervenidos en nuestro Servicio a los que se realizó BPQ por EPID en un periodo comprendido entre septiembre de 2001 y diciembre de 2019. La información fue obtenida de dos bases de datos: JARA (sistema de almacenamiento digital de las historias clínicas en nuestro centro) y GestPatient 2.0 (base de datos interna). El análisis fue realizado mediante estadísticos descriptivos con el programa SPSS. Variables de estudio: sexo, edad en la cirugía, número de biopsias tomadas, volumen de éstas, hemitórax intervenido, localización de las biopsias (incluyendo si se toman muestras de llingula y/o lóbulo medio), realización de biopsia transbronquial previa, obtención de diagnóstico, diagnóstico definitivo, estancia hospitalaria y complicaciones.

Resultados: En nuestra serie de casos, 197 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente para la obtención de una BPQ. El 61% eran varones, el 39% mujeres y la edad media fue de 59 años. La afectación, y por ello también la toma de biopsias, fue predominante en el hemitórax derecho (65,5% de los casos). El abordaje en todos los casos se inició por videotoracoscopia, teniendo que ser reconvertidos a cirugía abierta 6 casos (3%) por importantes adherencias pleurales. En 82 pacientes (41,6%) se había realizado BTB previa, sin haberse obtenido diagnóstico definitivo en ninguna de ellas. Las muestras fueron insuficientes en 26 de los casos (31,7%), el diagnóstico fue inespecífico en 35 (42,7%) y en 21 (25,6%) se obtuvo un diagnóstico de aproximación. En la BPQ, el diagnóstico fue concluyente en 159 pacientes (81%), siendo el más frecuente de la serie la neumonía intersticial usual (35%), seguida de la neumonía intersticial no específica (12%). Otros hallazgos en orden de frecuencia fueron: la neumopatía por hipersensibilidad, la neumonía organizativa y la neumonía intersticial difusa, todas ellas en un 6% de los casos. La estancia media hospitalaria fue de 3,7 días. Un 7% de los pacientes intervenidos presentaron alguna complicación, constituyendo la fuga aérea prolongada la más frecuente.

Conclusiones: En nuestra serie, la BPQ constituye el principal y más rentable método diagnóstico en la EPID. La rentabilidad diagnóstica obtenida con la BTB en nuestro Centro es mínima; por debajo de la publicada en otras series. Las complicaciones postoperatorias, aunque no despreciables, se presentan en un rango discretamente inferior al publicado en la literatura. Tras el análisis de los datos, consideramos interesante un futuro estudio sobre cómo influye en la rentabilidad diagnóstica el tiempo de demora entre el inicio del estudio y la biopsia.

P-19. NÚDULOS PULMONARES SOSPECHOSOS DE MALIGNIDAD REMITIDOS A CIRUGÍA DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICA DESDE UN COMITÉ MULTIDISCIPLINARIO DE TUMORES TORÁCICOS

Guerrero Martín, C.; Guirao, Á.; Guzmán, R.; Libreros, A.; Grando, L.; Boada, M.; Gómez-Caro, A.; Sánchez-Lorente, D.; Sánchez, M.; Molins, L.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: El incremento en la realización de tomografías computarizadas (TC) secundarias a la imperiosa necesidad de mejorar el diagnóstico precoz del cáncer de pulmón (CP) ha resultado en la identificación de una gran cantidad de lesiones pulmonares indeterminadas que se presentan en forma de nódulos pulmonares solitarios (NPS) y que no siempre son fáciles de diagnosticar. El objetivo de nuestro estudio es analizar el diagnóstico final de los NPS indeterminados remitidos a cirugía por el comité multidisciplinario de tumores torácicos (CMTT) por ser sospechosos de malignidad, sin haber llegado a un diagnóstico de certeza.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo observacional donde se incluyeron todos los pacientes con un NPS que, siguiendo las recomendaciones del CMTT de nuestro centro, requerían una intervención quirúrgica diagnóstico-terapéutica para la correcta filiación y tratamiento de su lesión pulmonar. Se reclutaron 66 pacientes entre agosto de 2016 y noviembre de 2019. Se analizaron las siguientes variables: fecha de nacimiento, edad, sexo, hábito tabáquico, fecha y motivo diagnóstico, fecha de cirugía, informe anatomopatológico definitivo, hallazgos en la fibrobroncoscopia, volúmenes respiratorios, tipo de resección pulmonar, valor de la captación en tomografía por emisión de positrones (PET) (SUVmax g/dl) y tamaño de lesión en la TC (mm).

Resultados: Se excluyeron tres pacientes por falta de datos. De los 63 pacientes incluidos en el análisis, los resultados anatomopatológicos definitivos tras la resección pulmonar informaban de 56 lesiones malignas (88,9%) y 7 lesiones benignas (11,1%). Las lesiones malignas correspondían a los siguientes estadios de la última clasificación de la IASLC: 7 T1aNOMO (11,1%), 17 T1bNOMO (27%), 13 T1cNOMO (20,6%), 9 T2aNOMO

(14,3%), 3 T2bN0M0 (4,8%), 2 T2aN1M0 (3,2%), 2 T1cN1M0 (3,2%), 1 T1bN2M0 (1,6%), 1 T3N1M0 (1,6%), con las siguientes histologías: 21 adenocarcinoma (33,3%), 19 adenocarcinoma lepidico (30,2%), 8 carcinoma escamoso (12,7%), 2 células grandes (3,2%), 1 carcinoma típico (1,6%), 3 carcinoma atípico (4,8%), 1 célula pequeña (1,6%), 1 sarcoma pleomórfico (1,6%). Entre las lesiones benignas se encontraron: 1 neumocitoma esclerosante (1,6%), 2 granulomas (3,2%), 1 infarto pulmonar (1,6%), 1 hamartoma (1,6%) y 2 lesiones indeterminadas (3,2%). Estos resultados suponen un 88,9% de acierto en las estimaciones realizadas por el CMTT de nuestro centro al haber indicado la resección quirúrgica por sospecha de malignidad.

Conclusiones: Los CMTT son imprescindibles para la correcta interpretación de las pruebas diagnósticas e intentar minimizar el número de pacientes con NPS sin diagnóstico, referidos a cirugía por sospecha de malignidad. Cuando ello es necesario, en torno al 90% se confirma la malignidad pero todavía cerca del 10% presentan lesiones benignas, lo que abre un campo de mejora en el diagnóstico de estos NPS indeterminados.

P-20. ENFERMEDAD PULMONAR POR INMUNOGLOBULINA G4 COMO SIMULADORA DE NEOPLASIA

Fernández González, O.; Gañán, A.; Giraldo, C.; Roca, J.; Pagés, C.; Arrabal, R.

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Describir nuestra experiencia, manejo y complicaciones de una patología de difícil diagnóstico que según su forma de presentación puede sugerir malignidad. La enfermedad por IgG4 es una patología sistémica autoinmune que desencadena una respuesta inflamatoria con fibrosis de tejidos, entre ellos el pulmón, manifestándose como pseudotumores inflamatorios o nódulos sólidos como hallazgo radiológico.

Métodos: Se analiza la historia clínica de 2 pacientes con enfermedad IgG4 pulmonar intervenidos en nuestro servicio de enero a diciembre de 2019, se registra la anamnesis, el abordaje terapéutico y su evolución. Paciente 1: varón de 48 años, fumador de 30 paquetes/año, en estudio de hemoptisis. En el TAC se evidencia masa hiliar pulmonar de 3 cm en LID, cavitada, con adenopatías mediastínicas hiliares derechas y subcarinal. En el PET TAC se observa lesión en LID con SUV máximo 3,6, sospechoso de patología inflamatoria sin descartar patología neoplásica, con captación leve a nivel del mediastino. Se realiza biopsia por broncoscopia y LBA con resultados negativos. Se procede a lobectomía inferior derecha VATS que se reconvierte a toracotomía; la anatomía patológica indica infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario, obliteración venosa y fibrosis de patrón estoriforme. Con la Inmunohistoquímica el número de células plasmáticas positivas a IgG4 fue mayor de 50. La concentración plasmática de IgG 1800. Paciente 2: varón de 72 años, fumador de 47 paquetes/año, diabético, en estudio por tos seca de 1 mes de evolución, con hallazgo de masa parahiliar derecha cavitada de 3 cm, con adenopatías paratraqueal y subcarinal en el TAC. El PET TAC muestra una masa aumentada de tamaño respecto al TAC, hipermetabólica, con adenopatías paratraqueal y subcarinal hipercaptantes, sugestivo de malignidad. Broncoscopia y mediastinoscopia negativas. Se realiza lobectomía superior derecha por toracotomía, cuyo resultado anatomopatológico es compatible con enfermedad pulmonar asociada a IgG4. Concentración plasmática de 1.910.

Resultados: El primer caso es dado de alta a los 9 días. Reingresa por empiema pleural que se trata con la administración de meropenem + linezolid durante 2 semanas, e inserción de drenaje pleural. Valorado por Medicina Interna, quienes definen no iniciar terapia corticoidea por ausencia de síntomas de progresión. El segundo caso desarrolla neumonía nosocomial de lóbulo medio en su ingreso, iniciando terapia corticoidea el día 20 posoperatorio, se da de alta tras 24 días de hospitalización. A la semana del alta ingresa por fístula broncopleural, se decide suspensión de corticoides e inserción de PigTail guiado por TAC, y dehiscencia de la herida quirúrgica tratado con sistema de presión negativa cutánea.

Conclusiones: A pesar de que no existe evidencia científica sobre su manejo, en fase inicial, la terapia más recomendada es la prednisona durante 2-4 semanas, sin embargo en algunos casos la conducta expectante puede estar justificada. Debe tenerse en cuenta cada paciente antes del inicio de dicha terapia, ya que, por tratarse de una enfermedad que supone un estado de inmunosupresión, sumado a un acto quirúrgico y comorbilidades incrementan el riesgo de complicaciones infecciosas.

P-21. UTILIDAD DE LA MEDIASTINO-TORACOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO Y ESTADIFICACIÓN DE PATOLOGÍA INTRATORÁCICA

Reig Oussedik, N.; Obiols Fornell, C.; Rami Porta, R.; Call Caja, S.; Luizaga Velasco, L.A.; Serra Mitjans, M.

Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa.

Objetivos: La mediastino-toracoscopia, descrita por Beaulieu en 1972 y promovida internacionalmente por Deslauriers en 1976, explora el mediastino medio y la cavidad pleural a través de una cervicotomía. Es útil para diagnosticar y estadificar patología intratorácica. El objetivo del estudio es analizar la utilidad de esta técnica.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de las mediastino-toracoscopias realizadas entre 2009 y 2019. Se han analizado sus indicaciones, rentabilidad diagnóstica, limitaciones y complicaciones intraoperatorias.

Resultados: Total de 10 varones con una edad media de 65 años (amplitud: 55-76). Se realizó mediastinoscopia en 4 y linfadenectomía mediastínica por videomediastinoscopia (VAMLA) en 6. La principal indicación fue la estadificación mediastínica y la exploración pleural o pulmonar en pacientes con carcinoma broncogénico (6/10 casos). La técnica fue diagnóstica en 8 casos (tabla).

Conclusiones: La mediastino-toracoscopia es útil en el diagnóstico y estadificación de patologías con expresión en el mediastino, cavidad pleural o pulmón, con una capacidad diagnóstica elevada y baja morbilidad. Por tanto, se debería tener en cuenta su indicación en los casos descritos, pues permite una exploración bilateral del mediastino, la cavidad pleural y pulmón, a través de cervicotomía, evitando la necesidad de dos procedimientos en muchos casos.

P-22. IMPACTO DE LA INFECCIÓN POR MYCOBACTERIUM ABSCESSUS EN EL TRASPLANTE PULMONAR POR FIBROSIS QUÍSTICA

Tacoronte Pérez, S.; Ordóñez Ochoa, C.; Fontana Bellorín, A.; Aguilar González, K.E.; Cerón Navarro, J.; Jordá Aragón, C.; Morcillo Aixelá, A.; Escrivá Peiró, J.; Calvo Medina, V.; Sales Badía, G.

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar los resultados del trasplante pulmonar (TP) en pacientes con fibrosis quística (FQ) en un centro de referencia. Valorar el impacto que tiene en la supervivencia la presencia *Mycobacterium abscessus* (MA) positivo antes del TP, ya que en determinadas guías supone una contraindicación relativa en centros sin experiencia.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes diagnosticados de FQ y sometidos a TP desde el inicio del programa en 1990 hasta el 31/12/2019. Se analizaron variables demográficas, necesidad de inclusión en código 0, tipo de TP, infección por MA, mortalidad perioperatoria (MP) (a los 30 y 90 días) y la supervivencia a largo plazo. Las variables cuantitativas se expresaron mediante media \pm DE y las cualitativas en porcentaje. Se utilizó el test de t de Student o Chi² en función de la variable. La supervivencia se estimó mediante curvas de Kaplan-Meier, comparándose con el test de log rank y el método de Cox. Se estableció como significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 152 pacientes diagnosticados de FQ y sometidos a TP. El 53,9% fueron varones y el 46,1% mujeres, con una edad media de $24,10 \pm 8,02$ años. El 10,5% fueron TP infantiles (< 14 años). Treinta y seis pacientes fueron trasplantados en código 0 y 3 fueron retrasplantes. Todos los pacientes fueron sometidos a trasplante bipulmonar, incluyéndose 4 trasplantes combinados (2 hepatopulmonares, 1 cardiopulmonar y 1 renal-pulmonar). Seis pacientes presentaron infección por MA. El 2% ($N = 3$) tuvieron MA positivo al trasplante sin erradicar, el 1,3% ($N = 2$) tuvieron antecedente de MA que fue erradicado antes del TP y el 0,7% ($N = 1$) presentó MA después del TP. Los 3 pacientes con MA positivo se trasplantaron en situación de Código 0 dada la gravedad de su situación previa. La MP a 30 días fue del 8,6% ($N = 13$) y a 90 días del 12,5% ($N = 19$). Las causas de muerte más frecuentes fueron: sepsis 57,9%, disfunción primaria del injerto pulmonar 15,8%, hemorragia 10,5% y fallo cardíaco 10,5%. La necesidad de código 0, (OR = 4,42 [1,38-14,18], $p = 0,012$) y la presencia de MA (OR = 20,55 [3,07-137,51], $p = 0,002$) aumentaron la MP. Todos los pacientes con MA positivo en el momento del TP fallecieron antes de los 30 días por sepsis. La supervivencia global de la serie a 1 y 5 años fue del 82% y 67,6% respectivamente. La presencia de MA positivo previo al TP afectó la supervivencia (OR = 15,70 [4,29-57,40], $p = 0,001$). Ningún paciente con MA positivo al TP sobrevivió. La presencia de MA previo erradicado, no tuvo ningún impacto en la supervivencia.

Tabla P-21

Nº	Edad	Indicación	Diagnóstico patológico			Lim.	Complic.
			Mediastino	Pleura	Pulmón		
1	65	Estadificación mediastínica y cavidad pleural por sospecha de mesotelioma.	Negativo	Positiva para mesotelioma epitelioide	Pleura visceral afectada	No	No
2	80	Estadificación mediastínica y pleural en paciente con nódulo en LID	Negativo	Nódulo pleural apical: schwannoma	-	No	No
3	64	Estadificación neoplasia gástrica con nódulo LSD	Negativo	-	Nódulo de LSD negativo para malignidad	No	No
4	55	Estudio mediastínico, derrame pleural y pericárdico	4R, 4L y 7 positivas para adenocarcinoma pulmonar	Citología del líquido positiva	-	No	No
5	73	Estadificación mediastínica en paciente con neoplasia en LSI y derrame pleural	Negativo	Negativa	-	No	No
6	68	Estadificación de tumores sincrónicos (LM y LII) y diagnóstico del tumor LM	Negativo	-	Nódulo LM positivo para adenocarcinoma mucinoso	No	No
7	62	Estudio de adenopatías mediastínicas y nódulo pulmonar paramediastínico. Antecedente de carcinoma renal	Negativo	-	Nódulo pulmonar compatible con metástasis de tumor renal	No	No
8	76	Estudio de adenopatías mediastínicas y nódulos pulmonares en LID, en paciente con carcinoma escamoso de LII	Negativo	Negativo	No se identifica nódulo en LID	Si (requirió toracotomía)	No
9	59	Estadificación mediastínica, pleural y pericárdica en paciente con carcinoma escamoso hiliar izquierdo.	Estación 7 y tejido peribronquial afectos de carcinoma escamoso	Negativo	-	No	No
10	63	Estudio de adenopatía mediastínica y nódulo LSD en paciente con antecedente de carcinoma renal.	Negativo	-	Resección atípica pulmonar próxima a nódulo pulmonar negativa para malignidad	Sí (requirió VATS)	No

Lim: limitaciones. Complic.: complicaciones; LID: lóbulo inferior derecho; LSD: lóbulo superior derecho; 4R: estación paratraqueal derecha inferior; 4L: estación paratraqueal izquierda inferior; 7: estación subcarínica; LSI: lóbulo superior izquierdo; LM: lóbulo medio; LII: lóbulo inferior izquierdo; VATS: cirugía torácica videoasistida.

Conclusiones: El TP en la FQ presenta buenos resultados en términos de supervivencia, con una MP baja. La situación previa del paciente y su necesidad de TP en código 0 aumenta la MP. La presencia de MA positivo en el momento del TP afecta negativamente la MP y la supervivencia, con muy malos resultados. Los pacientes con MA positivo al TP no deben ser trasplantados antes de su erradicación.

P-23. TRASPLANTE CARDIOPULMONAR. EXPERIENCIA A LARGO PLAZO

Ordóñez Ochoa, C.; Tacoronte Pérez, S.; Fontana Bellorin, A.; Cerón Navarro, J.; Morcillo Aixelá, A.; Aguilar González, K.; Jordá Aragón, C.; Escrivá Peiró, J.; Calvo Medina, V.; Sales Badía, G.

Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar la experiencia en trasplante cardiopulmonar (TCP) en un centro trasplantador de referencia. Analizar los factores de riesgo que influyen en las complicaciones postoperatorias, en la mortalidad y la supervivencia.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes sometidos a TCP desde 1990 hasta 2020. Se analizaron variables demográficas de los receptores, tratamiento previo, variables del procedimiento quirúrgico, complicaciones clínicas y quirúrgicas, mortalidad precoz (30 días e intrahospitalaria) y supervivencia a largo plazo. Las variables cuantitativas se expresaron mediante media ± DE y las cualitativas en porcentaje. Se utilizó el test de t de Student o χ^2 cuando fue apropiado. La supervivencia se estimó mediante curvas de Kaplan-Meier, comparándose con el test log rank. Se estableció como significativa $p < 0,05$.

Resultados: De los 40 TCP realizados, 55% fueron hombres y 45% mujeres con una edad media de 36 ± 11 años. El 55% (22 casos) tenía un grupo sanguíneo A, y el 32,5% (13 casos) grupo 0. Dieciocho pacientes (45%) recibieron corticoides de manera crónica. Los diagnósticos que motivaron el TCP fueron: cardiopatía congénita 23 (57,5%), hipertensión secundaria a enfermedad pulmonar 11 (27,5%) e hipertensión pulmonar primaria 6 (15%). Durante el procedimiento quirúrgico el tiempo medio de circulación extracorpórea (CEC) fue de 200 ± 72 minutos, con un tiempo medio para isquemia de los órganos (IO) de 228 ± 70 minutos. Las complicaciones postoperatorias quirúrgicas que se produjeron fueron: derrame pleural y hemotórax con 13 casos (32,5%) respectivamente, neumotórax 6 (15%), parálisis de nervio frénico y dehiscencia traqueal con 3 cada una (7,5%), parálisis del nervio laríngeo recurrente con 2 (5%) y dehiscencia de herida quirúrgica 1 (2,5%). Ocho pacientes requirieron reintervención (7 por hemorragia posoperatoria y 1 por dehiscencia de herida quirúrgica). La CEC > 240 minutos se relacionó con mayor hemorragia posoperatoria (85,7% vs 14,3% para < 240 minutos, OR = 18,85 [1,92-84,63], $p = 0,002$). Dentro de las principales complicaciones clínicas, 19 pacientes (47,5%) presentaron infección respiratoria, 11 (27,5%) edema pulmonar cardiogénico y 9 (22,5%) disfunción primaria del injerto. Se observó que la IO > 240 minutos aumentaba el riesgo de disfunción primaria (88,9% vs 11,1% en < 240 minutos, OR = 14,54 [1,60-131,95], $p = 0,02$). Catorce pacientes (35%) requirieron de reintubación y 11 (27,5%) de traqueotomía por insuficiencia respiratoria. La mortalidad (30 días e intrahospitalaria) fue del 25% y 42,5% respectivamente. Las causas de muerte fueron infección respiratoria 5 casos dehiscencia traqueal 3, sepsis 3, hemorragia posoperatoria 2, insuficiencia respiratoria 2, shock cardiogénico 1 y fistula arterioesofágica 1. El tratamiento corticoideo ($p = 0,017$), reintubación

($p = 0,002$), traqueotomía ($p = 0,08$), estancia en reanimación > 10 días ($p = 0,019$), y la dehiscencia traqueal ($p = 0,036$) condicionaron dicha mortalidad. La supervivencia a 5 años fue del 43%, pasando al 60,6% en los últimos 10 años. La indicación de TCP por enfermedad pulmonar (OR = 2,52 [1,09-5,85], $p = 0,03$) y la CEC > 240 minutos (OR = 3,69 [1,28-10,63], $p = 0,015$) condicionaron la supervivencia.

Conclusiones: El TCP es un procedimiento de alto riesgo de morbimortalidad, pero con buenos resultados a largo plazo. El tratamiento corticoideo preTCP, y las complicaciones respiratorias condicionaron la mortalidad precoz. La indicación por enfermedad pulmonar y la CEC mayor de 240 minutos, condicionaron la supervivencia a largo plazo.

P-24. ESTUDIO DE LA MORBILIDAD DE LAS SEGMENTECTOMÍAS ANATÓMICAS SEGÚN SU LOCALIZACIÓN

González Fernández, J.; Sabariego, I.; Cózar, F.; López Porras, M.; Moreno Merino, S.; Congregado, M.

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: La práctica de resecciones sublobares para el tratamiento del carcinoma broncogénico no de células pequeñas está aumentando en todo el mundo. Además de asegurar la validez como tratamiento oncológico óptimo como se estudia en diferentes ensayos clínicos sería interesante reconocer qué segmentectomías presentan una mayor morbilidad que podría desaconsejar su indicación. El objetivo de este estudio es analizar si existe diferencia en la morbilidad entre segmentectomías de lóbulos superiores e inferiores.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo incluyendo pacientes sometidos a segmentectomías anatómicas videotoracoscópicas en dos hospitales de nuestro medio, desde el año 2015 a 2020, comparando los resultados de segmentectomías de lóbulos superiores con las de lóbulos inferiores. Variables independientes: edad, género, histología, estadio, FEV1 y localización del segmento resecado. Variables dependientes: presencia de complicaciones (fuga aérea prolongada, derrame pleural, hemotórax, fiebre, neumonía, empiema, arritmias, insuficiencia cardíaca), estancia hospitalaria posoperatoria, reingreso y mortalidad relacionada con el procedimiento. Se ha dividido la muestra en dos subgrupos: Grupo A (segmentectomías de lóbulos superiores) y Grupo B (segmentectomías de lóbulos inferiores) comparando los resultados de las variables dependientes. Estadística: las variables cualitativas se expresan en frecuencias absolutas y porcentajes; y las variables cuantitativas mediante media y desviación estándar (distribución normal). Para comparar ambos grupos se ha utilizado la prueba exacta de Fisher para variables cualitativas y test t de Student para comparar variables cuantitativas.

Resultados: El tamaño de la muestra analizada es de 55 pacientes, 38 varones (69,1%) y 17 mujeres (30,9%), con una edad media de 68,69 años y una desviación estándar de 9,14. Se procede a estudiar ambos grupos mediante análisis estadístico descriptivo y la prueba χ^2 , las diferencias entre las variables independientes no son significativas por los que se estima que ambos grupos son comparables. Con estos resultados observamos que las diferencias en morbilidad no son estadísticamente significativa.

	Grupo A (n = 33)	Grupo B (n = 22)	p
Fuga aérea prolongada	9 (27,3%)	8 (36,4%)	0,557
Derrame pleural	2 (6,1%)	1 (4,5%)	0,386
Hemotórax	1 (3%)	1 (4,5%)	0,185
Fiebre	-	-	-
Neumonía	-	-	-
Empiema	-	-	-
Arritmias	1 (3%)	-	-
Insuficiencia cardíaca	1 (3%)	-	-
Estancia	Media: 4,18	Media: 4,09	0,132
Reingreso	-	-	-
Mortalidad	-	-	-

Conclusiones: Las conclusiones obtenidas del estudio es que en nuestros pacientes no existe relación significativa entre la localización de la segmentectomía realizada (lóbulo superior o inferior) y la presencia de complicaciones.

P-25. ELABORACIÓN Y RESULTADOS DE UNA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA PACIENTES EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA

Liebert Álvarez, B.; Vives-Espejo Saavedra, T.; Peñato Luengo, F.; Partida González, C.; Corpa Rodríguez, M.E.; Vicente Verdú, R.; Gil Alonso, J.L.; Vázquez Pelillo, J.C.; Díaz-Agero Álvarez, P.

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: La satisfacción del paciente es un factor poco estudiado y que influye en gran medida en la calidad asistencial, un concepto relativamente reciente y cada vez más relevante en el ámbito de la medicina moderna. La finalidad de este estudio es medir la calidad asistencial percibida por los pacientes mediante una encuesta de satisfacción en un servicio de cirugía torácica.

Tabla P-24

	Grupo A (n = 33)	Grupo B (n = 22)	p
Edad	Media: 68,52	Media: 68,95	0,514
Género	Hombres: 25 (75,8%) Mujeres: 8 (24,2%)	Hombres: 13 (59,1%) Mujeres: 9 (40,9%)	0,190
Histología	Adenocarcinoma: 28 (84,8%) Epidermoide: 3 (9,1%) C. céls grandes: 1 (3%) Microcítico: 1 (3%)	Adenocarcinoma: 20 (90,0%) Epidermoide: 1 (4,5%) C. céls grandes: 1 (4,5%)	0,515
Estadio	IA: 28 (84,9%) IB: 2 (6,1%) IIA: 1 (3%) IIB: 1 (3%) IIIA: 1 (3%)	IA: 18 (81,8%) IB: 3 (13,6%) IIA: 1 (4,5%)	0,880
FEV1	Media: 1.790 cc	Media: 1.850 cc	0,604
Segmentectomía	S1 derecho: 3 (9,1%) S1+2 derecho: 4 (12,1%) S2 derecho: 2 (6,1%) S3 derecho: 5 (15,2%) S1 +2 izquierdo: 10 (30,3%) S1+2+3 izquierdo: 2 (6,1%) S3 izquierdo: 4 (12,1%) S4+5 izquierdo: 3 (9,1%)	S6 derecho: 11 (50%) S8 derecho: 1 (4,5%) S9+10 derecho: 2 (9,1%) S6 izquierdo: 2 (9,1%) S8 izquierdo: 3 (13,6%) S7+8+9+10 izquierdo: 2 (9,1%) S10 izquierdo: 1 (4,5%)	-

Tabla P-25

Ítem analizado	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	No sabe/No contesta (%)
La comodidad de las habitaciones del hospital ha sido:	2,3	11,4	29,5	26,8	29,1	0,9
La amabilidad y el trato del personal médico durante el ingreso ha sido:	0	0	5,8	13,9	79,8	0,4
El eficacia y profesionalidad del personal médico durante el ingreso ha sido:	0	0	5,4	14,8	79,8	0
La información recibida acerca de la/as/os operación/operaciones/ procedimientos DESPUÉS de su realización ha sido:	0	1,3	7,6	20,6	69,1	1,3
La calidad de la información y recomendaciones recibidas al alta ha sido:	0,4	0,9	6,7	20,2	71,3	0,4
Desde un punto de vista global la calidad de la asistencia recibida ha sido:	0	0,4	6,7	25,1	67,3	0,4

Piensa que ha estado ingresado:	Menos de lo necesario (%)	Lo necesario (%)	Más de lo necesario (%)	No sabe/No contesta (%)
	5,8	87	2,2	4,9

Métodos: Elaboración de una encuesta de satisfacción en papel, de respuesta anónima y voluntaria, que consta de 22 ítems o preguntas; 15 ítems de valoración general del servicio, 4 ítems que analizan datos demográficos, 2 ítems para evaluar el índice de recomendación, 1 ítem acerca del tiempo de ingreso y un apartado de texto libre para sugerencias. La satisfacción se mide con una escala del 1 al 5 siendo el 1 “mucho peor de lo que me esperaba”, el 3 “como me lo esperaba” y el 5 “mucho mejor de lo que me esperaba” y mediante respuestas cerradas “Sí/No”. La encuesta de satisfacción fue entregada a todos los pacientes del servicio de cirugía torácica al alta desde enero de 2019 hasta enero de 2020.

Resultados: Se entregaron las encuestas a 353 pacientes obteniéndose un total de 223 encuestas (índice de respuesta de 63,2%). Se obtiene un índice de recomendación del 96%. Otros de los resultados más relevantes se resumen en la tabla.

Conclusiones: La satisfacción reflejada en la mayoría de los ítems analizados es alta pudiendo destacarse: la información recibida, el trato y la profesionalidad del personal sanitario y el alto índice de recomendación. Llama la atención que los peores resultados se obtienen en los ítems relacionados con la limpieza y comodidad de las habitaciones. Los resultados obtenidos de la muestra analizada permiten evaluar de forma fiable la calidad asistencial percibida y establecer objetivos de calidad y planes de mejora en el servicio.

P-26. CIRUGÍA TORÁCICA ASISTIDA POR ROBOT. RESULTADOS CLÍNICOS TRAS 165 CASOS

Moradiellos Díez, F.J.; Amor, S.; Valdebenito, A.P.; Ovejero Díaz, A.P.; Córdoba, M.; Varela, A.

Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, Pozuelo de Alarcón (Madrid).

Objetivos: La cirugía torácica asistida por robot es una técnica mínimamente invasiva de utilización creciente pero todavía incipiente en España. La evidencia publicada sugiere que mantiene o, en algunos aspectos, supera los beneficios de la cirugía videoasistida convencional. El objetivo de este estudio es describir los resultados clínicos obtenidos en nuestro programa de cirugía torácica robótica.

Métodos: Hemos analizado una base de datos prospectiva de pacientes intervenidos mediante cirugía torácica robótica en nuestro centro por cualquier indicación entre 2015 y 2020 utilizando tanto el sistema daVinci S-HD como el daVinci Xi (desde abril de 2018). Registramos las variables demográficas, intraoperatorias y postoperatorias clínicas relevantes y analizamos su evolución temporal en el programa.

Resultados: Realizamos 165 intervenciones torácicas asistidas por robot en el periodo analizado. El 80% (132 casos) fueron resecciones pulmonares incluyendo 70 lobectomías (42,4% del total) así como segmentectomías anatómicas y atípicas. El 63,6% de los procedimientos mediastínicos fueron timectomías (21 casos). El 65,7% de las lobectomías pulmonares correspondieron a adenocarcinomas y el procedimiento más frecuente fue la lobectomía superior derecha. La media del tiempo de consola en las lobectomías fue de 212 minutos (DE 68 min) en los primeros 14 casos y de 132 minutos (DE 52 min) en los 15 últimos ($p < 0,01$). La tasa de reconversión (VATS/abierto) en la serie general de lobectomías fue de 9,4% y de 4,2% en los últimos 50 casos ($p < 0,05$). No se realizó ninguna reconversión de emergencia. Se registró un caso de mortalidad posoperatoria (0,6%) diferida (> 7 días) por complicaciones cardiológicas secundarias a comor-

bilidades previas. La mediana de estancia tras lobectomía pulmonar fue de 4 días (RI 3-5) con una media de 3,8 días (DE 1,9 días). No se registró ninguna reconversión en las timectomías y la media del tiempo de consola fue de 94 minutos (DE 47 min). La mediana de estancia fue de 3 días (RI 2-4) con una media de 2,6 días (DE 1,2).

Conclusiones: En nuestra experiencia, la cirugía robótica presenta un perfil de seguridad favorable, así como una estancia posoperatoria reducida tanto para procedimientos mediastínicos como para resecciones pulmonares anatómicas lobares o sublobares. Hemos observado una reducción significativa del tiempo operatorio y la tasa de reconversión con la experiencia acumulada, incluso con la inclusión de procedimientos técnicamente más demandantes o pacientes más complejos. Ante la previsible expansión de esta técnica en los próximos años serán necesarios estudios, tanto multicéntricos como comparativos, para cuantificar sus beneficios específicos frente a otras técnicas mínimamente invasivas.

P-27. ¿TIENEN MEJOR SUPERVIVENCIA LOS PACIENTES INTERVENIDOS POR CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA Y SKIP METÁSTASIS?

Libreros Niño, A.; Sánchez Lorente, D.; Boada Collado, M.; Guirao Montes, A.; Guzmán Portillo, R.; Guerrero Martín, C.; Grand, L.; Paglialunga, P.; Gómez Caro, A.; Molins López-Rodó, L.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: El cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) con afectación mediastínica ipsilateral (N2) sin afectación de N1 se conoce como skip metástasis (pN0N2). Varios estudios sugieren que este subgrupo heterogéneo de N2 tiene una mejor supervivencia. Nuestro objetivo es evaluar y comparar la supervivencia de pacientes con skip metástasis y pacientes con afectación de pN1N2.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con diagnóstico de CPCNP, tratados con cirugía, y con resultado de anatomía patológica de pN2. Estos pacientes se dividieron en dos grupos. El grupo I: no skip, con afectación de N1 (pN1N2). Y grupo II: skip, sin afectación de N1 (pN0N2). Los datos analizados fueron demográficos, hábito tabáquico, localización del tumor, tamaño, histología, afectación vascular y pleural por el tumor, tipo de cirugía, técnica quirúrgica, días de estancia y supervivencia (S); los cuales se sometieron a un análisis univariante y multivariante. Las variables continuas se expresaron en media \pm DE y las variables categóricas con frecuencias absolutas y porcentajes.

Resultados: Entre enero de 2011 a junio de 2019, un total de 83 pacientes con CPCNP fueron intervenidos con resultado de pN2. 64 hombres (77%) y 19 mujeres (23%). Con una edad media de 66 ± 10 años. Grupo no Skip = 54 pacientes (65%) y Grupo Skip = 29 pacientes (35%). El hábito tabáquico fue: fumadores activos: 25 (30%), exfumadores: 48 (58%), no fumadores: 9 (11%), desconocido: 1 (1%). Localización del tumor: LSI: 27 (32,5%), LSD 26 (31,3%), LID: 13 (15,7%), LII: 12 (14,5%), LM: 5 (6%). El tamaño: < 3 cm: 33 pacientes (39,8%), 3-5 cm: 30 pacientes (36,1%) y > 5 cm: 20 pacientes (24,1%). La histología fue: adenocarcinoma: 48 (58%), escamoso: 27 (33%), neuroendocrino: 3 (3,6%), otros: 3 (3,6%), células grandes: 1 (1,2%) y mixto: 1 (1,2%). Los días de estancia: Grupo no skip: 7 días \pm 3 y Grupo skip: 8 días \pm 5. $p = 0,92$. En el análisis univariante y multivariante, la única variable asociada a skip metástasis con significación estadística fue el sexo femenino ($p = 0,003$; $p = 0,017$ respectivamente). La mediana

de S fue de 43 meses en el grupo no skip versus (vs) 50 meses en el grupo skip. La S al año fue: 51% en grupo no skip vs 70% en el grupo skip. La S a los 3 años fue: 36% en grupo no skip vs 54% en el grupo skip. La S a los 5 años fue: 36% en grupo no skip vs 44% en el grupo skip. $p = 0,23$. El análisis de S a los 3 años del subgrupo de afectación N2 uniestación tampoco demostró diferencias significativas en el grupo no skip vs skip. (30% vs 50% respectivamente). ($p = 0,47$).

Conclusiones: En nuestra serie el sexo femenino es una variable asociada a la presencia de Skip metástasis. La supervivencia es mejor en el grupo skip metástasis versus el no skip, aunque estos resultados no fueron estadísticamente significativos.

P-28. ÍNDICE NEUTRÓFILO-LINFOCITO Y PLAQUETA-LINFOCITO COMO MARCADORES PRONÓSTICOS EN EL TIMOMA COMPLETAMENTE RESECADO

Berjón de la Vega, L.¹; Minasyan, A.²; García Pérez, A.²; Fuentes Martín, A.¹; Fernández Vago, L.²; Delgado Roel, M.²; Fieira Costa, E.²; Matilla González, J.M.¹; Castanedo Allende, M.¹; de la Torre Bravos, M.²

¹Hospital Clínico Universitario, Valladolid; ²Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Introducción: La introducción del nuevo sistema de estadificación TNM para tumores tímicos ha aumentado la proporción de pacientes en estadio I. Es preciso identificar nuevos factores pronóstico para seleccionar qué pacientes podrían beneficiarse de terapias adyuvantes. El índice neutrófilo-linfocito (INL) y plaqueta-linfocito (IPL) son dos biomarcadores pronósticos fiables en otros tumores sólidos, por ello el objetivo de este trabajo, es evaluar su implicación pronóstica en el timoma.

Métodos: Estudio multicéntrico retrospectivo (enero 2000-diciembre 2019). Total 113 pacientes con timoma completamente resecado. Seguimiento superior a 12 meses. Variables analizadas: edad, sexo, miastenia gravis (MG), INL, IPL, tamaño, abordaje, resección extendida, tipo histológico, estadio de Masaoka, TNM, tratamiento neoadyuvante y adyuvante, recidiva, supervivencia. Grupo según INL: INL bajo (< 2,27); INL alto (> 2,27). Grupo

según IPL: IPL bajo (< 136,5), IPL alto (> 136,5). Tratamiento estadístico: programa STATA. Supervivencia: test de Kaplan-Meier: log rango. Análisis univariante (test de χ^2 , t de Student), Significación $p < 0,05$.

Resultados: Hombres 73 (39%), mujeres 40 (61%), edad media 60,5 \pm 3,9 años, miastenia gravis 34 (30%), INL medio 2,30 \pm 0,187 mm³, IPL medio 123,33 \pm 6,65. Tamaño medio 60,12 \pm 5,25 mm. Abordaje: VATS 34 (31%), toracotomía 6 (5%), esternotomía 73 (6%). Tipo histológico: A 12 (12%), AB 20 (20%), B1 35 (35%), B2 19 (19%), B313 (13%). Estadio Masaoka: I 58 (51%), II 44 (39%), III 8 (7%), IV 3 (3%). TNM: I 102 (92%), II 4 (3%), III 4 (3%), IV 3 (2%). Tratamiento neoadyuvante: 10 (9%): quimioterapia 9 (90%), quimio-radioterapia 1 (10%). Tratamiento adyuvante 33 (29%): quimioterapia 4 (3%), radioterapia 29 (26%). Recidiva 11 (10%). Análisis por grupos (tabla). Supervivencia a 5 años 90,41%, IC95% 80,97-96,97 y 10 años 81,61%, IC95% 64,14-89,77. Tiempo de seguimiento medio 7,6 años. IC95% 6,71-8,64. Análisis de supervivencia y recurrencia estratificado por grupos: Supervivencia según INL alto vs bajo ($p = 0,566$); Recurrencia según INL alto vs bajo ($p = 0,211$); Supervivencia según IPL alto vs bajo ($p = 0,818$); Recurrencia según IPL alto vs bajo ($p = 0,400$).

Conclusiones: En nuestra experiencia, ni el INL ni el IPL obtuvieron implicación pronóstica en la muestra analizada, si bien cabe destacar la elevada supervivencia de la misma y el reducido índice de recidivas, así mismo el INL se vio influenciado estadísticamente por la edad.

P-29. ANÁLISIS DE CONCORDANCIA DE LA POSITIVIDAD PARA CÉLULAS MALIGNAS ENTRE CITOLOGÍA Y BLOQUE CELULAR DEL LAVADO PLEURAL EN EL CPCNP

Gatius Caldero, S.¹; Fraile Olivero, C.¹; Sánchez Moreno, L.²; Martino González, M.³; Genovés Crespo, M.³; García Ángel, R.³; Saumench Perramon, R.⁴; González Pont, G.⁴; Jiménez Heffernan, J.A.⁵; Recuero Díaz, J.L.⁶

¹Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida; ²Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; ³Hospital General Universitario de Albacete, Albacete; ⁴Hospital Mutua de Terrassa, Terrassa; ⁵Hospital Universitario de La Princesa, Madrid; ⁶Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Tabla P-28 Análisis de variables por subgrupos

	INL alto	INL bajo	p	IPL alto	IPL bajo	p
Edad (años)	41 (36%) 56,07 \pm 2,86	72 (64%) 62,98 \pm 11,32	0,014	40 (35%) 57,5 \pm 2,58	73 (65%) 62,11 \pm 1,55	0,107
Sexo						
Hombres	16 (39%)	28 (39%)	0,981	14 (35%)	30 (41%)	0,525
Mujeres	25 (61%)	44 (61%)		26 (65%)	43 (59%)	
MG	13 (31%)	21 (29%)	0,770	16 (40%)	18 (24%)	0,089
Tamaño (mm)	58,75 \pm 4,12	62,63 \pm 3,70	0,500	58,78 \pm 4,03	62,57 \pm 3,71	0,516
Abordaje						
VATS	10 (24%)	25 (35%)	0,246	15 (38%)	20 (27%)	0,386
Toracotomía	1 (2%)	5 (7%)		1 (2%)	5 (7%)	
Esternotomía	30 (74%)	42 (58%)		24 (60%)	48 (66%)	
WHO						
A	5 (14%)	7 (11%)	0,984	6 (18%)	6 (9%)	0,388
AB	7 (19%)	13 (21%)		7 (21%)	13 (20%)	
B1	13 (37%)	22 (35%)		10 (31%)	25 (38%)	
B2	6 (16%)	13 (21%)		4 (12%)	15 (23%)	
B3	5 (14%)	8 (12%)		6 (18%)	7 (10%)	
E. Masaoka						
I	21 (51%)	37 (51%)	0,831	35 (87%)	33 (45%)	0,194
II	15 (36%)	29 (40%)		2 (5%)	34 (46%)	
III	4 (10%)	4 (5%)		3 (6%)	4 (5%)	
IV	1 (3%)	2 (4%)		1 (2%)	2 (4%)	
TNM						
I	36 (86%)	66 (89%)	0,454	35 (87%)	67 (89%)	0,742
II	1 (2%)	3 (4%)		2 (5%)	2 (3%)	
III	4 (10%)	3 (4%)		3 (6%)	4 (5%)	
IV	1 (2%)	2 (3%)		1 (2%)	2 (3%)	

Objetivos: Conocer la incidencia de la positividad para células malignas en el lavado de la cavidad pleural (LP) en pacientes intervenidos de un CPCNP y establecer la viabilidad de nuestro método para detectar casos positivos.

Métodos: Estudio multicéntrico de cohorte prospectivo de pacientes (p) intervenidos de resección pulmonar (RP) anatómica por CPCNP entre octubre 2015 y octubre 2017 en 12 centros nacionales. Los criterios de exclusión fueron: resección incompleta (R1/R2), adherencias pulmonares que requirieron de manipulación pulmonar, lesiones pleurales metastásicas confirmadas y derrame sospechoso de malignidad con citología intraoperatoria positiva. Se realizó un LP previo a la RP (preRP) en 597p y un LP posterior a la RP (postRP) en 603p. De cada muestra se realizaron dos extensiones citológicas (EC) y un bloque celular (BC) sobre el que se realizó una tinción de hematoxilina-eosina y un estudio inmunohistoquímico (IHQ) con TTF1 y/o p40. Se evaluó la positividad/negatividad para células malignas en la EC y en el BC. Considerando la citología como gold standard, se analizó el nivel de concordancia entre los resultados del estudio citológico y del BC.

Resultados: Para el análisis de concordancia entre EC y BC del LP-pre-RPM se evaluaron 597p. Los resultados fueron concordantes en 592p (99%). El BC mostró 1 caso positivo que fue negativo en la citología, y tuvo 1 falso negativo (FN). Se analizó la concordancia entre citología e IHQ para TTF1 en el BC. De los 60p, 58 fueron concordantes (96%). La inmunotinción-TTF1 mostró 1 caso que había sido negativo en la citología y tuvo 1 FN. Finalmente, el análisis de concordancia entre citología e IHQ para p40 en el BC incluyó 36p de los que fueron concordantes 35 (97%). Se identificó 1 FN en el BC. Para el análisis de concordancia entre EC y BC del LP-post-RPM se evaluaron 603p. Los resultados fueron concordantes en 598p (99%). El BC mostró 2 casos positivos que fueron negativos en la citología, y tuvo 3 FN. Seguidamente se analizó la concordancia entre citología e IHQ para TTF1 en el BC. De los 59 casos incluidos, 55 fueron concordantes (93%). La inmunotinción-TTF1 mostró 1 caso que fue negativo en la citología, y tuvo 3 FN. Finalmente, el análisis de concordancia entre citología e IHQ para p40 en el BC evaluó 35 casos de los que fueron concordantes 34 (97%). Hubo 1 FN en el BC. La baja tasa de LP positivos tanto en el LP-pre-RPM como en el LP-post-RPM no permitió valorar el nivel de concordancia con el índice Kappa de Cohen con un intervalo de confianza óptimo.

Conclusiones: La evaluación de la positividad del LP pre-RPM y post-RPM mediante la utilización conjunta de la citología y el BC permite identificar mayor número de casos positivos que se hubieran infradiagnosticado con el uso de un solo método diagnóstico. La combinación de ambas técnicas en la rutina diagnóstica puede aumentar la tasa de LP positivos lo que permitiría una mejor interpretación del nivel de concordancia y un mejor manejo posquirúrgico de los pacientes.

P-30. TRISEGMENTECTOMÍA DEL LÓBULO SUPERIOR IZQUIERDO, ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE UNA BASE DE DATOS PROSPECTIVA

Fernández-Monge, A.; Lizarbe, I.A.; Aguinagalde, B.; Zabaleta, J.; López, I.; Izquierdo, J.M.

Hospital Universitario Donostia, San Sebastian.

Objetivos: Analizar los resultados oncológicos obtenidos tras la realización de trisegmentectomías del lóbulo superior izquierdo en un mismo centro como alternativa a la realización reglada de la lobectomía superior izquierda.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo en el que se ha analizado una base de datos prospectiva de los casos de trisegmentectomías del lóbulo superior izquierdo realizadas desde enero 2017 hasta diciembre de 2019 en nuestro centro. En total se han recogido 48 casos y analizado variables clínicas, quirúrgicas, patológicas y postoperatorias de los pacientes incluidos.

Resultados: Se han incluido 48 pacientes, a los que se ha realizado una trisegmentectomía del lóbulo superior izquierdo (preservando la llingula). La mediana de edad es de 66 años (mínima de 32 y máxima de 77) y la distribución por sexo es de 14 mujeres y 34 hombres. Todos los casos se abordaron por VATS y en 3 se convirtió a toracotomía (en dos por sangrado y en uno por motivos técnicos). La media de estancia posoperatoria es de 4,65 días (mediana 3,5, mínimo de 2 y máximo de 23). La distribución según el TNM patológico es la siguiente: IA 52,77%, IB 27,77%, IIB 2,77%, IIIA 8,33%, IIIB 2,77%, IVA 5,55%. En cuanto a la histología, los casos se distribuyen en: 2 casos de patología benigna (4,2%), 41 neoplasias primarias (43,8% adenocarcinoma, 16,7% carcinoma escamoso, 10,4% lepidico, 14,6% otras) y 5 metástasis (10,4%). La mortalidad a los 30 días es del 2,1% (un paciente). El seguimiento medio es de 14,83 meses (mínimo de 0 y máximo de 31) y en el análisis de supervivencia realizado con el método

de Kaplan-Meier se estima una supervivencia media de 30,357 meses, error estándar de 0,635 (IC95% 29-31).

Conclusiones: Con los datos obtenidos se pretende reforzar la idea de que la trisegmentectomía de lóbulo superior izquierdo puede ser una alternativa a la lobectomía superior izquierda en casos seleccionados de neoplasia pulmonar.

P-31. FACTORES RELACIONADOS CON FUGA AÉREA PROLONGADA COMO COMPLICACIÓN EN PACIENTE CON RESECCIÓN PULMONAR POR CÁNCER DE PULMÓN

Loidi López, C.¹; Sánchez Moreno, L.¹; Díaz de Terán López, T.¹; Escobar Ramírez, K.F.¹; Andia Torrico, D.¹; Maderuelo García, V.²; Lozano Cuesta, P.³; Naranjo Gozalo, S.¹; Álvarez de Arriba, C.¹; Mons Lera, R.J.¹

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; ²Complejo Asistencial de Palencia, Palencia; ³Hospital Universitario, Burgos.

Objetivos: La fuga aérea prolongada (FAP) se define como aquella que se mantiene más de 5 días. Por su alta frecuencia y sus implicaciones clínicas, constituye uno de los factores determinantes en el posoperatorio de resección pulmonar (RP) en nuestra práctica diaria. El objetivo de nuestro estudio es determinar factores predictivos de FAP en paciente con RP por neoplasia pulmonar (NP).

Métodos: Realizamos un estudio retrospectivo en pacientes que se sometieron a RP por NP durante un período de 13 años en nuestro centro. Se recogieron datos demográficos, clínicos, diagnósticos y quirúrgicos. Para la descripción de las variables cualitativas se usó el test chi-cuadrado, para las cuantitativas U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyeron 783 pacientes que fueron intervenidos entre enero de 2005 y diciembre de 2018. La edad media fue 65,06 ± 10,08 años, predominando el sexo masculino (77,5%). El 23,9% de los pacientes eran fumadores en el momento del diagnóstico y el 63,1% eran exfumadores. El 30,9% de los pacientes estaban diagnosticados de EPOC. La complicación posoperatoria más frecuente fue la FAP (23,5%), seguida por: anemia en el posoperatorio que requiere de transfusión (17,2%), la neumonía/infección respiratoria (6,6%), arritmias cardíacas (6,1%) y la atelectasia que requiere de fibrobroncoscopia de limpieza (4%). El abordaje quirúrgico más frecuente fue la toracotomía (56,6%), 43,4% fueron intervenidos mediante técnica videoasistida, con una tasa de reconversión del 25,46%. Las neoplasias más comunes fueron el adenocarcinoma (37,6%) y el carcinoma epidermoide (45,2%), siendo el pulmón derecho el más frecuentemente afectado (65,2%). El factor de riesgo más relacionado con FAP fue el tabaquismo (32% vs 21,3, p 0,005). No hubo diferencias significativas entre la asociación de hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía entre otros. Tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas en el FEV1 en pacientes con FAP y sin ella (83% vs 85%, p 0,22). La mediana de estancia hospitalaria en días al comparar pacientes con FAP fue el doble de los que no la presentaron (12 vs 6 p < 0,001). No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a reingresos (9,2% vs 7,7%, p 0,545) y muerte (1% vs 0,5%, p 0,605) en los primeros 30 días en ambos grupos de pacientes.

Conclusiones: La FAP fue la complicación más frecuente en nuestra serie y se asocia a mayor estancia hospitalaria de manera significativa. El tabaquismo se relacionó con la presencia de FAP en este grupo de pacientes. Otras comorbilidades frecuentes como HTA, DM, cardiopatía y %FEV1 no se relacionaron con FAP.

P-32. EXPERIENCIA DE LA REALIZACIÓN DE CRIOBIOPSIA Y BIOPSIA PULMONAR QUIRÚRGICA EN EL MISMO ACTO PARA DIAGNÓSTICO DE LA EPID

Libreros Niño, A.; Hernández González, F.; Boada Collado, M.; Agustí García-Navarro, C.; Martínez Hernández, D.; Sánchez González, M.; Guirao Montes, A.; Sánchez Lorente, D.; Sellares Torres, J.; Molins López-Rodó, L.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: Comparar y analizar la rentabilidad diagnóstica, complicaciones y morbilidad de la biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) y de la criobiopsia (CB) en el diagnóstico de la enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) realizadas secuencialmente en el mismo paciente. Optimizar la práctica en cada paciente de una u otra biopsia en el futuro, con los resultados obtenidos.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo de pacientes con sospecha de EPID que han sido previamente valorados en un comité multidisciplinar (CMD) entre enero/2017 y enero/2020, a quienes se les realizó las dos técni-

cas diagnósticas durante el mismo acto quirúrgico. El lugar a biopsiar fue valorado por los radiólogos durante el CMD. En quirófano programado, primero se llevó a cabo la CB mediante broncoscopia y posteriormente la BPQ. Los datos demográficos, datos clínicos, radiológicos e histológicos, duración de la intervención, el diámetro de las muestras, número de fragmentos obtenidos, las complicaciones, y la estancia hospitalaria derivados de estas técnicas fueron analizadas. Las variables continuas se expresaron en media \pm DE y las variables categóricas con frecuencias absolutas y porcentajes.

Resultados: Un total de 30 pacientes, hombres: 19 (63,3%) y mujeres: 11 (36,7%), con una edad media de 67 ± 8 años. La duración media de las pruebas fue de: BPQ: $48,93 \text{ min} \pm 15$; CB: $17,44 \text{ min} \pm 8$. En cuanto al número de fragmentos biopsiados, se obtuvieron 3 fragmentos de diferentes lóbulos en la BPQ, y 5 fragmentos de diferentes segmentos durante la CB. El diámetro medio máximo de las muestras fue: BPQ: $37,4 \text{ mm} \pm 9,93$ y en la CB: $4,4 \text{ mm} \pm 1,14$. Las complicaciones fueron: BPQ [hemotórax: 2 (6,6%), neumotórax: 1 (3,3%), hematoma de la herida: 1 (3,3%) y empiema 1 (3,3%)] y de la CB: neumotórax post CB: 1 (3,3%). La estancia media fue de $1,20 \pm 0,55$ días. Reingresaron 3 (10%) pacientes por: hematoma de herida quirúrgica, empiema y otro por exacerbación de EPID. El tiempo medio de reingreso fue de $9,5 \pm 2,12$ días. Los diagnósticos definitivos consensuados en el CMD fueron: fibrosis pulmonar idiopática: 14 (46,7%), neumonitis por hipersensibilidad crónica: 7 (23,3%), fibrosis centrada de la vía aérea: 3 (10%), EPID Asociada a tabaquismo: 2 (6,7%), otras EPID: 2 (6,7%), EPID fibrosante: 1 (3,3%) y EPID no filiada: 1 (3,3%). Tras la obtención de los resultados histológicos y reevaluación en CMD de la EPID, en 9/30 pacientes (30%) se podría haber llegado a un diagnóstico con la CB, por lo que no habría sido necesario realizar una BPQ. En 3/30 pacientes (10%) se obtuvieron diferentes resultados con ambas técnicas, por lo que la CB aportó un diagnóstico complementario a la BPQ. En 5/30 pacientes (17%) la muestra de la CB no fue suficiente para el diagnóstico.

Conclusiones: En nuestra experiencia la CB puede aportar un diagnóstico complementario a la BPQ en algunos pacientes con EPID. Debe valorarse individualmente la técnica diagnóstica a utilizar. La unión de las dos técnicas y la realización de una biopsia en cada lóbulo pulmonar podría aumentar la rentabilidad diagnóstica en estos pacientes, sin un incremento importante de la morbilidad ni el tiempo de estancia. Esto plantea la posibilidad de continuar realizándolas de forma protocolizada en casos seleccionados tras ser valorados en un CMD de EPID.

P-33. INCIDENCIA DE DOLOR CRÓNICO POSQUIRÚRGICO DENTRO DEL PROGRAMA ERAS EN CIRUGÍA TORÁCICA

Aragón Álvarez, S.; Miñana Aragón, E.; Sánchez García, F.; Esturi Navarro, R.; Martínez, N.; Estors, M.; Galbis, J.M.; Llopis Calatayud, J.E.; Juanes, V.

Hospital de la Ribera, Alzira.

Introducción: El dolor crónico posoperatorio (DCP) tras cirugía torácica tiene una prevalencia del 50%, principalmente con clínica neuropática y con limitación de las actividades diarias. El factor predictivo más asociado con el desarrollo de DCP a los 6 meses es el mal control de dolor en el posoperatorio inmediato. No existen datos suficientes que puedan recomendar un tipo de técnica locorregional para su prevención. Presentamos la incidencia de DCP tras cirugía torácica dentro del protocolo ERAS.

Métodos: Se incluyeron pacientes sometidos a cirugía de resección entre enero y noviembre del 2019 (toracotomía o VATS). Para el control del dolor se asocia en los procedimientos unilaterales un bloqueo locorregional (paravertebral o erector de la espina) dentro de los programas ERAS. Para la valoración del DCP se realizó una encuesta telefónica a los 2 meses, evaluándose el EVA: dolor leve EVA (1-3), dolor moderado EVA (4-7) y dolor severo EVA (8-10). Se recogieron las características del dolor, y la interferencia con sus actividades diarias.

Resultados: En este periodo, se recogieron un total de 83 pacientes. A los dos meses un 18% de nuestros pacientes presentaba un dolor moderado y en un

1,2% el dolor se presentó de forma grave (tabla 1). En cuanto al desarrollo de DCP, la cirugía por VATS presentó un porcentaje mayor de pacientes con no dolor respecto al abordaje por toracotomía con diferencias estadísticamente significativas (70,9% vs 28,6%) $p \leq 0,001$. No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas al comparar la incidencia de dolor en toracotomías y VATS con cada una de las técnicas locorregionales ($p = 0,396$ y $p = 0,712$ respectivamente). En cuanto a la relación de DCP con la existencia de dolor agudo posoperatorio (DAP) las primeras 24 horas encontramos que un 53% de DCP moderado había presentado un DAP moderado y un 13% un DAP grave. La mayoría de nuestros pacientes presenta un DCP de características neuropáticas, ya que más de la mitad de los pacientes con clínica somática asocian también clínica neuropática (tabla 3).

Tabla 2

Relación DCP con DAP	DAP grave	DAP moderado	DAP leve
DCP moderado (n = 15)	2 (13%)	8 (53,3%)	5 (36,8%)
DCP grave (n = 1)	0	1 (100%)	0

Tabla 3

Quemazón	11%
Descargas eléctricas	33%
Molestia con el roce de la ropa	22%
Empeora con el frío	33%
Sensación de hormigueo	38%
Sordo	38%
Interferencia con actividad diaria	20,4%

Conclusiones: La incidencia de DCP dentro del programa ERAS de nuestro hospital, es discretamente inferior a la encontrada en la bibliografía. La clínica encontrada es principalmente de características neuropáticas acorde a la bibliografía. Los bloqueos periféricos descritos en los últimos años para el manejo del DAP podrían influir en la incidencia del DCP. No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas que recomienden un tipo de bloqueo, siendo necesarios estudios más amplios.

P-34. SUPERVIVENCIA DEL MESOTELIOMA PLEURAL EPITELIOIDE O MIXTO EN FUNCIÓN DE LA ESTRATEGIA QUIRÚRGICA: NUESTRA EXPERIENCIA

Pastor Escartín, I.; Figueroa Almánzar, S.; Alonso, G.; Calderón, A.; Wins, R.; Bermejo, E.; Trujillo, M.; Martín-Martorell, P.; Insa, A.; Galán Gil, G.

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivos: Evaluar la supervivencia en la serie de pacientes diagnosticados de mesotelioma pleural epitelioide o mixto en el período 2001-2020 en nuestro centro según la estrategia quirúrgica recibida.

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo de los pacientes diagnosticados con mesotelioma pleural maligno entre enero de 2001 y diciembre de 2019. Los criterios de inclusión fueron: Diagnóstico cito-histológico concluyente de mesotelioma epitelioide o mixto; intervención quirúrgica diagnóstica y/o terapéutica; seguimiento mínimo de 24 meses tras el inicio del tratamiento. Quedaron excluidos del análisis los pacientes con mesotelioma sarcomatoide, aquellos en estadio IV de enfermedad o con un performance status (PS) 3-4 al diagnóstico. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, exposición a tabaco y asbesto, PS al diagnóstico, subtipo histológico, estadiificación TNM, régimen de quimioterapia administrado, intervención quirúrgica, mortalidad y complicaciones posquirúrgicas y ra-

Tabla 1 P-33

		DCP cero	DCP leve	DCP moderado	DCP grave
Toracotomías (n = 28)	PVB (n = 16) 57,1%	4 (25%)	4 (25%)	8 (50%)	0
	EB (n = 12) 42,8%	4 (33,3%)	5 (41,6%)	3 (25%)	0
VATS (n = 51)	PVB (n = 14) 27,4%	8 (57,1%)	4 (28,5%)	2 (14,2%)	0
	EB (n = 37) 71,1%	27 (72,9%)	7 (18,9%)	2 (5,4%)	1 (2,7%)

dioterapia adyuvante. La variable objetivo fue la supervivencia. Dividimos la muestra en tres grupos, en función de la estrategia quirúrgica seguida: toracoscopia diagnóstica con o sin pleurodesis asociada, pleuro-decortificación o pleuro-neumonectomía extendida. En términos generales se decidió llevar a cabo una cirugía de resección tumoral tras una respuesta parcial a quimioterapia neoadyuvante objetivada en TC. Las pleuro-neumonectomías se llevaron a cabo en el periodo 2001-2013, mientras que las pleuro-decortificaciones corresponden al periodo 2013-2019. Se realizó una estadística descriptiva de la muestra con realización de pruebas no paramétricas (χ^2 y test U-Mann Whitney). El estudio de supervivencia fue realizado mediante curvas de Kaplan Meier con test log rank para objetivar diferencias entre grupos. El p-valor utilizado fue 0,05.

Resultados: Durante el período del estudio un total de 40 pacientes cumplían los criterios de inclusión. El sexo varón fue el más afectado (92,5%) con una edad mediana de 67 años (rango: 37) frente a 66 años (rango: 13) de las mujeres. Se confirmó la exposición al asbesto en un 80% de la serie, y al tabaco en un 37,5%. El tipo histológico más frecuente fue el mesotelioma epitelioide (85%, n = 34). Las técnicas quirúrgicas empleadas fueron toracoscopia diagnóstica 50% (n = 20), pleuro-decortificación 27,5% (n = 11) y pleuro-neumonectomía extendida 22,5% (n = 9). La mediana de supervivencia de la toracoscopia fue de 14 (10,207; 17,793), de la pleuro-decortificación de 33 (17,293; 48,707) y de la pleuro-neumonectomía de 19 meses (0; 44,662). (IC95%). En el análisis de las curvas de Kaplan Meier, no apreciamos diferencias en la supervivencia entre las tres técnicas quirúrgicas realizadas (p = 0,100) (fig. 1). Tras agrupar las técnicas en las que se efectuó resección (pleuro-decortificación y pleuro-neumonectomía) y comparárlas con la realización de una toracoscopia con biopsia, tampoco apreciamos diferencias significativas en la supervivencia (p = 0,818) (fig. 2).

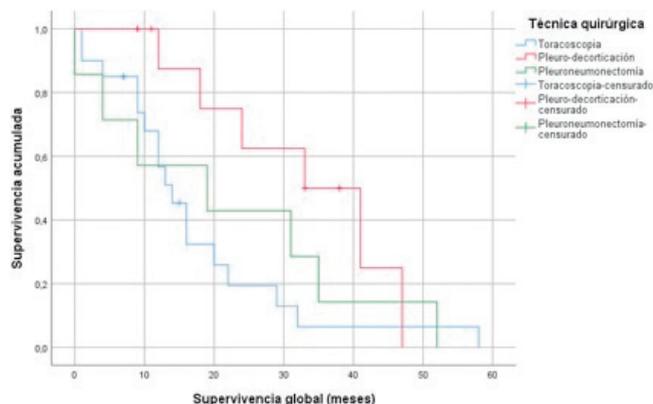


Figura 1. Curvas Kaplan Meier de supervivencia de pacientes con diagnóstico de mesotelioma en función del tipo de técnica quirúrgica realizada.

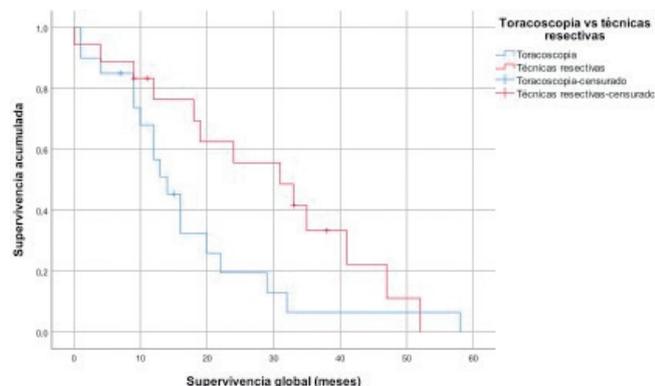


Figura 2. Curvas Kaplan Meier de supervivencia de pacientes con diagnóstico de mesotelioma en base a realización de pleurodecortificación y pleuroneumonectomía vs toracoscopia.)

Conclusiones: En nuestra serie la pleuro-decortificación y la pleuro-neumonectomía no ofrecieron ventajas en la supervivencia frente a una estrategia de manejo terapéutico no quirúrgico.

P-35. BIOPSIA PULMONAR POR VATS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL

Gómez Gago, A.M.; Bravo Carmona, P.; Moyano Rodríguez, M.J.; Torres Bermúdez, J.R.; Ruiz Zafra, J.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: Analizar la experiencia quirúrgica y la rentabilidad de la biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) en la unidad, indicada para el diagnóstico diferencial en las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID), cuando éste no se ha logrado por procedimientos menos invasivos.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de BPQ por video-toracoscopia (VATS), practicada en pacientes con sospecha de EPID. Se revisaron las historias clínicas de los 63 pacientes sometidos al procedimiento descrito desde enero de 2017 hasta diciembre de 2019. Los datos recogidos incluyen variables demográficas, pruebas de imagen, número de biopsias, localización, días de ingreso, complicaciones y diagnóstico histológico.

Resultados: De los 63 pacientes a los que se les realizó BPQ, el 44,4% (28) fueron mujeres y el 55,6% (35) hombres, con una media de edad de 62 años. El 100% de los pacientes se sometieron a una tomografía axial computarizada de alta resolución previa a la BPQ. Se tomaron 2 biopsias de lóbulos distintos en 44 pacientes (70%) y una única muestra en 19 pacientes. El lóbulo inferior izquierdo fue la zona más biopsiada, con 49 pacientes (45,8%). A 34 pacientes (31,8%) se les tomó muestras del lóbulo superior izquierdo, a 12 (11,2%) se les biopsió el lóbulo inferior derecho, a 11 pacientes (10,4%) el lóbulo superior derecho, y 1 paciente se le realizó una resección atípica del lóbulo medio (0,9%). La media de estancia posoperatoria fue de 2,4 días. El 7,9% de la serie (5 pacientes) sufrieron complicaciones postoperatorias: 3 casos de neumotórax y hemotórax autolimitados y tratados conservadoramente. Se estableció un diagnóstico histológico específico en 41 pacientes (65,1%). En 22 pacientes (34,9%) el diagnóstico fue únicamente descriptivo de las lesiones halladas. La enfermedad más diagnosticada fue la Neumonitis por Hipersensibilidad (31,7%), seguida de la Bronquiolitis respiratoria asociada a EPID (26,8%). La neumonitis intersticial no específica (NINE) se diagnosticó en 6 pacientes (14,6%); neumonía inespecífica usual (NIU) en 4 (9,8%); 3 casos de silicosis (7,3%); 2 casos de proteinosis alveolar (4,9%); 1 caso de histiocitosis de Langerhans (2,4%); y 1 de neumonía intersticial aguda (NIA).

Conclusiones: La BPQ tiene una tasa de rentabilidad diagnóstica óptima en la EPID. La BPQ por VATS es una técnica quirúrgica segura, con una tasa de complicaciones baja y una corta estancia media posoperatoria. Al tratarse de un procedimiento diagnóstico invasivo, no está exento de riesgos, por lo que precisa de un equipo con experiencia capaz de resolver las posibles complicaciones.

P-36. RESULTADOS DE LA FASE DE IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CIRUGÍA TORÁCICA ROBÓTICA

Martínez Barenys, C.; García Reina, S.; Fernández Araujo, E.; Busquets Bonet, J.; Jiménez Carrión, A.; Cervantes, J.O.; Pintanel, T.; López de Castro Alujes, P.

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivos: El presente trabajo pretende detallar los resultados obtenidos en la implantación de un programa de cirugía torácica robótica en un hospital de tercer nivel de nuestro medio y las lecciones aprendidas a lo largo de dicho proceso, con el objetivo de facilitar la implantación de programas similares en otros centros.

Métodos: Estudio unicéntrico, descriptivo sobre base de datos prospectiva que incluye todos los pacientes intervenidos en el programa de cirugía torácica robótica desde su inicio en octubre 2019 hasta febrero 2020. Se han recogido las siguientes variables de estudio: edad, sexo, indicación quirúrgica, procedimiento realizado, sistema robótico utilizado, tiempos quirúrgicos, pérdidas sanguíneas intraoperatorias, consumo de derivados hematopoyéticos, morbilidad y mortalidad quirúrgica (30 días) según el sistema y gradación del Ottawa Thoracic Morbidity and Mortality Classification System, resultado anatomopatológico, estancia hospitalaria (días) y cualquier otra incidencia perioperatoria destacable. Los resultados se expresan como media y desviación estándar (DE) o mediana y percentil 25-75 según distribución normal o no de la variable en la muestra.

Resultados: Se han incluido 62 pacientes de los que 48 (77,4%) eran hombres. La edad media ha sido de 63,8 años (DE: 11,8). El 54,8% de las intervenciones se han realizado con el sistema Da Vinci X y el resto con el sistema Da Vinci Xi. En la tabla se detallan los procedimientos realizados. El tiempo quirúrgico medio ha sido de 189 minutos (DE: 54) de los que

19,1 minutos (DE: 5,8) se han dedicado al proceso de Docking. La mediana de sangrado ha sido de 150 ml (50-132). Han precisado reconversión a toracotomía 3 casos (4,8%); 2 casos por sangrado y uno para asegurar radicalidad. La mediana de estancia hospitalaria posquirúrgica ha sido de 4 días (3-5,5). La tasa de reingreso ha sido del 6,5% (4 pacientes). La mortalidad ha sido del 1,6% (1 paciente) y la morbilidad global del 12,9%. Entre las complicaciones el 21,7% han sido grado 1, el 39,1% grado 2, el 34,7% grado 3 y el 4,35 grado 4.

Procedimientos quirúrgicos realizados			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
LSD	14	22,6	22,6
LM	5	8,1	30,6
LID	4	6,5	37,1
LSI	7	11,3	48,4
LII	8	12,9	61,3
Seg. 6	6	9,7	71,0
Seg. 1+2	4	6,5	77,4
Seg.3	1	1,6	79,0
Seg 6+10	1	1,6	80,6
Tímectomía	4	6,5	87,1
Tumor mediastino	6	9,7	96,8
Plicatura diafragma	2	3,2	100,0
Total	62	100,0	

Conclusiones: La implementación de un programa de cirugía torácica robótica es factible en nuestro medio con unos resultados de morbimortalidad, tasa de reconversión, estancia media y tasa de reingresos similares o incluso mejores a los obtenidos con otros abordajes quirúrgicos. En la fase de implantación del programa se debe asumir una curva de aprendizaje que puede suponer un aumento del tiempo quirúrgico por procedimiento.

P-37. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN PACIENTES OCTOGENARIOS TRAS RESECCIONES PULMONARES

Gañán Bosca, A.; Fernández, O.; Giraldo, C.; Pages, C.; Arrabal, R.

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Debido al aumento en la esperanza de vida en la población y las mejoras de las técnicas quirúrgicas y anestésicas de los últimos años cada vez se operan a pacientes más mayores y con mayor grado de pluriopatología. En este estudio se pretende realizar una descripción de las complicaciones ocurridas en los pacientes intervenidos mediante resección pulmonar de edad igual/superior a los 80 años en nuestro servicio.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo y retrospectivo de una serie de casos de los pacientes intervenidos mediante resección pulmonar y registrados en la base de datos de nuestro servicio desde el 01.01.2000 hasta el 31.12.2017; centrándonos en el periodo desde la cirugía hasta su respectivo alta. La finalidad de este estudio se basa en destacar los datos demográficos, el tipo de resección y su anatomía patológica de nuestros pacientes y describir las complicaciones postoperatorias (PO).

Resultados: Se intervinieron un total de 53 pacientes octogenarios de los cuales 26 se correspondían con resecciones pulmonares. Se realizó una neumectomía derecha (3,84%), 13 resecciones atípicas (49,92%), 2 segmentectomías (7,68%), 9 lobectomías (34,56%; de las cuales 4 fueron LSD, 3 fueron LSI, una LII y una LID) y una bilobectomía de lóbulo medio e inferior derecho (3,84%). Tras la cirugía los resultados de anatomía patológica informaron de 11 adenocarcinomas (42,30%), 7 carcinomas escamosos (26,92%), 4 metástasis (15,38%), un carcinoma neuroendocrino de células pequeñas (3,84%), un carcinoma indiferenciado de células grandes (3,84%). Entre los pacientes intervenidos 4 tenían un FEV1 del 65% o menor (15,38%), mientras que 5 pacientes poseían un FVC menor o igual del 65% (19,23%). En lo que respecta a las complicaciones de los 26 pacientes intervenidos no hubo ningún exitus en los 90 días postoperatorios. Durante el ingreso PO en dos casos se desarrollaron arritmias (7,68% de los pacientes) y en dos casos se mantuvieron fugas aéreas persistentes (7,68%), de las cuales una llegó a requerir colocación de válvula de Heimlich para manejo ambulatorio.

Conclusiones: Pese a las limitaciones de un estudio constituido por una serie de casos la mayor parte de nuestros pacientes intervenidos no su-

frieron complicaciones, siendo las más frecuentes arritmias y casos con fugas aéreas persistentes. Dado el aumento de la esperanza de vida los pacientes octogenarios deberían ser considerados, en base al resto de sus características, como posibles candidatos a una intervención quirúrgica.

P-38. NECROSIS DE CARINA Y BRONQUIOS PRINCIPALES: UNA PRESENTACIÓN RARA Y FATAL DE LA MUCORMICOSIS BRONCOPULMONAR

Sánchez Matás, C.; García León, A.; Monge Blanco, S.; García Gómez, F.; Congregado Loscertales, M.; de la Cruz Lozano, F.J.; Barroso Peñalver, R.; López Villalobos, J.L.; Blanco Orozco, A.I.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: La zigomicosis es una infección por hongos oportunistas que afectan a pacientes inmunodeprimidos. Es una infección rara con una incidencia de 0,43 casos por millón de habitantes/año. Puede cursar con manifestaciones sinusales y más infrecuentemente pulmonares, cutánea, cerebral, gastrointestinal o diseminada. La mucormicosis traqueo-bronquial constituye aproximadamente el 30% de las mucormicosis pulmonares.

Métodos: Paciente de 59 años trasplantado hepático por cirrosis. Acudió a urgencias por disnea, fiebre de 38 °C y expectoración. En la exploración física el paciente se encontraba taquipneico, satO2 del 96% con gafas nasales a 3 lpm. La tomografía computarizada evidenció una rotura transversal de tráquea supracarinal con desplazamiento anteroposterior, rotura de bronquio principal izquierdo (BPI) y lobar superior derecho (fig. 1). La fibrobroncoscopia mostró, a nivel del tercio distal traqueal, dos lesiones de aspecto granulomatoso que estenosaban la luz de la vía aérea en aproximadamente un 70-80%. Distalmente a las lesiones se accedió a una gran cavidad en la que se apreciaba una sección transversal completa de la tráquea a unos 2 cm de la carina principal (fig. 2). Existía una pérdida de la pars membranosa de toda la tráquea distal, carina, inicio del bronquio principal derecho (BPD) y al menos un tercio del BPI, con buena permeabilidad distal. Ante los hallazgos se indicó una reparación quirúrgica.

Resultados: El abordaje quirúrgico se realizó mediante toracotomía posterolateral derecha. La ligadura y sección de la ácigos permitió la exposición de la carina traqueal y el BPD para su valoración. Se evidenció una extensa necrosis que involucraba tercio distal de tráquea, carina, BPD, bronquio lobar superior derecho y dos tercios proximales del BPI. Tras una resección en bloque de todo el tejido afecto, incluyendo lóbulo superior derecho, se decidió crear una neocarina traqueal. Para ello se montó sobre una prótesis de silicona bifurcada un molde de material protésico biológico (fig. 3), anastomosándolo al tercio medio traqueal, bronquio principal izquierdo y bronquio intermediario derecho y telescopando la prótesis de silicona en su interior. Se garantizó la permeabilidad traqueal y bronquial del injerto por fibrobroncoscopia intraoperatoria procediendo al cierre por planos de la toracotomía. El paciente permaneció intubado en el posoperatorio y fue trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos. La evolución posoperatoria estuvo marcada por el desarrollo de un fracaso multiorgánico con inestabilidad hemodinámica. A pesar de la reanimación intensiva y la antibioterapia empírica, el paciente finalmente fue exitus 48h tras el procedimiento. El análisis patológico de la pieza de la lobectomía superior objetivó en el parénquima pulmonar micosis angioinvasiva e inflamación granulomatosa necrotizante micótica de la pared bronquial y tejidos blandos perivasculares, con presencia de hongos filamentosos gruesos no septados, con ramificación en ángulo recto tipo zigomicetos.

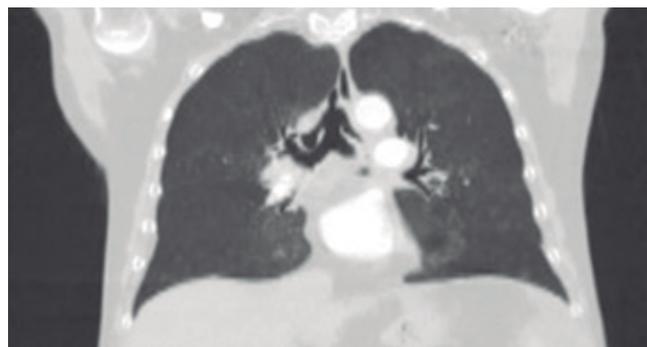


Figura 1

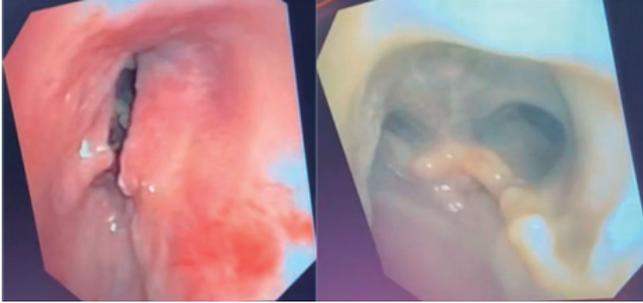


Figura 2



Figura 3

Conclusiones: Las zigomicosis son infecciones raras con un curso agresivo y letal. La sospecha clínica es fundamental para instaurar de forma precoz el tratamiento antifúngico. Junto con el desbridamiento quirúrgico agresivo constituyen los pilares fundamentales en el manejo de estos pacientes. La afectación traqueal aislada es una entidad rara presentando el primer caso descrito de rotura traqueal completa por *Mucor spp.*

P-39. INFLUENCIA DEL MENTORING EN LA CURVA DE APRENDIZAJE DE RESECCIONES PULMONARES ANATÓMICAS POR VÍA ROBÓTICA

Gómez Hernández, M.T.; Fuentes Gago, M.G.; Rodríguez Alvarado, I.; Jiménez López, M.F.

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivos: Mentoring es un proceso en el cual una persona con amplia experiencia en cierto ámbito, "mentor", guía a otra persona inexperta o novel en su proceso de adquisición de competencias con el objetivo de potenciar sus habilidades para lograr unas metas concretas. Los programas de proctorship y mentoring han demostrado ser de gran utilidad en el aprendizaje de nuevas técnicas en cirugía. La curva de aprendizaje de las resecciones anatómicas por vía robótica oscila entre los 20 y 30 procedimientos. Nuestra hipótesis es que la duración de la curva de aprendizaje puede acortarse gracias a la aplicación de un programa de mentoring.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron 79 pacientes intervenidos de resección pulmonar anatómica por vía robótica por dos cirujanos con amplia experiencia en cirugía videotoroscópica en nuestro centro. Tras realizar más de 80 procedimientos por vía robótica, el primer cirujano adquirió el papel de mentor para el segundo cirujano (novel). Las actividades de mentoring consistieron en: planificación conjunta de la intervención quirúrgica, supervisión directa por parte del mentor del procedimiento realizado por el cirujano novel con feedback inmediato y constante, guía en los pasos clave de la resección y visualización y análisis conjunto de la grabación de la cirugía. Se compararon los resultados perioperatorios de los 50 primeros casos de resección pulmonar anatómica intervenidos por el mentor y los 29 primeros casos operados por el cirujano novel mediante el test chi-cuadrado para variables categóricas y el test de U-Mann-Whitney para variables continuas; todas las pruebas se consideraron estadísticamente significativas con $p < 0,05$. Posteriormente, se compararon las curvas de aprendizaje de cada cirujano mediante el análisis CUSUM de la duración de la intervención y la ocurrencia de fallo quirúrgico definido como la ocurrencia de cualquier efecto adverso perioperatorio relacionado con la técnica y que incluye: complicaciones intraoperatorias, conversión, reintervención y complicaciones postoperatorias de tipo técnico (hemotórax, fuga aérea prolongada, quilotórax, empiema, parálisis recurrenial, hematoma de herida y fístula bronquial).

Resultados: La duración de la intervención fue significativamente superior para el cirujano novel (mediana: 120 vs 150 min, $p = 0,025$). La prevalencia de fallo quirúrgico fue del 26% en los casos intervenidos por el mentor y del 13,6% en los casos intervenidos por el cirujano novel ($p = 0,203$). La mortalidad de la serie fue nula. El análisis de las gráficas CUSUM para duración de la cirugía y fallo quirúrgico estimó una duración de la curva de aprendizaje de 31 casos para el mentor y 10 casos para el cirujano novel (figs.).

Conclusiones: La duración de la curva de aprendizaje de las resecciones pulmonares anatómicas por vía robótica puede acortarse gracias a la aplicación de un programa de mentoring que favorece la adquisición de



Figura (P-39) 1



Figura (P-39) 2

competencias básicas en nuevas técnicas quirúrgicas de una manera más rápida y segura.

P-40. TRATAMIENTO VIDEOTORACOSCÓPICO DE LA MEDIASTINITIS NECROTIZANTE DESCENDENTE: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Fuentes-Martín, Á.; Soro-García, J.; Loucel Bellino, M.; García Rico, C.B.; Cilleruelo Ramos, Á.; Gregorio Crespo, B.; Matilla González, J.M.; Castanedo Allende, M.

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: La mediastinitis necrotizante descendente (MND) es una entidad clínica potencialmente letal caracterizada por la propagación de una infección usualmente odontogénica u orofaríngea al mediastino a través de los planos anatómicos fasciales cervicales. Clásicamente, el abordaje de elección empleado ha sido el abierto. Actualmente, el desarrollo de la cirugía videotoracoscópica (VATS) ha permitido abordar este tipo de intervenciones con una menor morbilidad para el paciente. El objetivo de este trabajo es describir la experiencia y resultados en el tratamiento de la MND por VATS en nuestro centro.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes intervenidos quirúrgicamente en nuestro centro con diagnóstico de MND durante los años 2019-2020 mediante VATS. Se recogieron datos demográficos, diagnósticos, microbiológicos y aquellos referentes a morbilidad observada.

Resultados: Se incluyeron en el estudio los pacientes con diagnóstico de mediastinitis (17 pacientes), de los cuales se excluyeron aquellos cuya etiología era secundaria a perforación esofágica (10 pacientes), así como un paciente con abordaje exclusivamente cervical. La mayor parte de pacientes eran varones (5:1), con una media de edad de 54,3 años (rango 27-74). Se observó al menos algún factor de riesgo en el 83% de los pacientes: diabetes (50%), enolismo (50%), tabaquismo (33,3%) y obesidad (33,3%). Los síntomas de presentación observados fueron dolor torácico (66,6%), disnea (50%), odinofagia (16,7%) y fiebre (33,3%) en los pacientes estudiados. Desde el inicio de los síntomas hasta la solicitud del paciente de asistencia sanitaria hubo una demora media de 9 días. En función de la clasificación radiológica de Endo los pacientes se podían subclasificar en IIA (33,3%), IIB (50%) y III (16,7%). La etiología más frecuente fue la infección odontogénica (50%), seguido del absceso parafaríngeo (33,3%). Todos los pacientes asociaron marcadores analíticos de infección, destacando leucocitosis ($30.560 \pm 15.591,5$) con neutrofilia ($91,35\% \pm 4,53$), trombocitosis (340.333 ± 208.131) y elevación de proteína C reactiva ($239 \pm 134,2$). Se aislaron microorganismos en el 83,3% de los pacientes: flora orofaríngea (50%) y hongos (33,3%). Se instauró tratamiento antibiótico de amplio espectro en todos los casos. Se intervino quirúrgicamente a todos los pacientes de forma precoz tras la confirmación diagnóstica, requiriendo la realización de cervicotomía, así como de desbridamiento mediastínico por VATS en el mismo acto quirúrgico. El 83% de los pacientes requirió la realización de VATS unilateral y únicamente un paciente requirió un abordaje bilateral. De igual forma, en 4 pacientes fue necesaria la realización de traqueotomía quirúrgica para asegurar la vía aérea. El 66,6% de los pacientes evolucionó favorablemente no requiriendo la

reintervención a nivel cervical y/o mediastínico para desbridamiento de colecciones residuales. La media de estancia intrahospitalaria fue de 32 días. Solo un paciente falleció en el periodo posoperatorio sin relación directa causal.

Conclusiones: El abordaje por VATS es un procedimiento seguro y eficaz en el tratamiento de una MND, asociado a un tratamiento precoz multidisciplinar permite una baja morbilidad y una recuperación funcional precoz.

P-41. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO. ESTUDIO MULTICÉNTRICO

Ruiz López, E.¹; Poveda Chávez, D.S.¹; Fernández González, A.M.¹; González García, F.J.¹; Moreno Casado, P.²; Algar Algar, F.J.¹; Cerezo Madueño, F.¹; Baamonde Laborda, C.A.¹; Salvatierra Velázquez, Á.¹; Álvarez Kindelán, A.²

¹Unidad de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba; ²Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Quirón Salud Córdoba. Unidad de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: Analizar los resultados del tratamiento quirúrgico del mesotelioma pleural maligno (MPM) en un periodo de 10 años en dos centros de experiencia nacional.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes diagnosticados de MPM y sometidos a cirugía con intención curativa entre enero de 2011 y diciembre de 2020. Se analizaron datos demográficos, comorbilidad, tipo de técnica quirúrgica, uso de quimioterapia intraoperatoria hipertérmica (HIPEC), estadificación, tratamiento oncológico, complicaciones, mortalidad y supervivencia a largo plazo. Se compararon los resultados en función de la histología (epitelial vs no epitelial) y el tipo de cirugía empleada (neumectomía extrapleural -EPP- vs pleurectomía/decorticación -P/D-). Se realizó un estudio descriptivo empleando pruebas no paramétricas para la comparación de medias y proporciones, y un análisis de supervivencia mediante Kaplan-Meier y test log-rank.

Resultados: Se analizaron 25 pacientes consecutivos diagnosticados de MPM, sometidos a cirugía con intención curativa, en dos centros. Fueron 17 hombres y 8 mujeres, con edad 54 ± 11 años [29-70]. En 16 (64%) se realizó EPP y en 9 (36%) P/D. En 15 (60%) se intervino el hemitórax derecho y en 10 (40%) el izquierdo. Histología: 19 (76%) epiteliales, 2 (8%) sarcomatoides, 4 (16%) mixtos. Estadio patológico: IA (n = 1), IB (n = 9), II (n = 5), IIIA (n = 7), IIIB (n = 3). En 8 (32%) con QT de inducción y en 7 (28%) con HIPEC. Estancia en UCI: 3 ± 3 días [0-11]. Estancia hospitalaria: 13 ± 6 [6-29]. Complicaciones postoperatorias en 14 (56%) (62% de EPP y 44% de P/D). Recidiva en 20 (80%) casos con una mortalidad global de 84% (21 pacientes). Intervalo libre de enfermedad (mediana): 12,6 meses [4-113 meses], sin diferencias entre EPP y P/D. Supervivencia global a 6 meses, 1, 3 y 5 años: 84%, 68%, 34%, 21% respectivamente (mediana: 24,8 meses, IC95%: 12-37 meses). Supervivencia (6 meses, 1, 3 y 5 años) por histologías: Epiteliales: 84%, 73%, 40% 28% (mediana: 30 meses, IC95%: 18-42 meses), sarcomatoides: 0% en < 6 meses, y mixtos: 75%, 75%, 25%, 0% (mediana: 25 meses, IC95%: 0-51 meses) (p = 0,002). Supervivencia por

técnica quirúrgica (EPP vs P/D) (6 meses, 1, 3 y 5 años): 75%, 50%, 21%, 14% (mediana: 10 meses, IC95%: 0-27 meses) vs 89%, 89%, 55%, 33% (mediana: 38 meses, IC95%: 27-48 meses) respectivamente ($p = 0,03$).

Conclusiones: El MPM es una neoplasia con una alta tasa de mortalidad, incluso con un tratamiento multimodal y agresivo que incluya inducción con QT, cirugía con HIPEC y QT-RT adyuvante. La forma epitelial tiene mejor supervivencia y los pacientes en estadios iniciales sometidos a P/D presentan mejor supervivencia que los pacientes sometidos a EPP, generalmente en estadios localmente más avanzados. En nuestra experiencia, el empleo de HIPEC no mejora las tasas de supervivencia y se asocia a mayores complicaciones postoperatorias.

P-42. ALTA HOSPITALARIA TRAS RESECCIÓN PULMONAR CON SISTEMA DE DRENAJE PLEURAL DIGITAL PORTÁTIL: ESTUDIO DE SEGURIDAD, COSTE Y EFICACIA

Moradiellos Díez, F.J.; Amor Alonso, S.; Valdebenito Montecino, A.P.; Hernández de Córdoba, I.; Ovejero Díaz, A.P.; Córdoba, M.

Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, Pozuelo de Alarcón (Madrid).

Objetivos: La fuga aérea persistente (FAP) es un evento posoperatorio frecuente tras resección pulmonar. La FAP obliga a mantener el drenaje torácico y, con frecuencia, a prolongar la hospitalización. Los sistemas de drenaje pleural digital portátil registran y mantienen la presión intrapleural de forma autónoma permitiendo la deambulación e, incluso, el alta hospitalaria. El objetivo de este estudio es evaluar la seguridad, eficacia y ahorro de costes de un protocolo de control ambulatorio de pacientes dados de alta con un sistema de drenaje pleural digital portátil al presentar FAP tras resección pulmonar.

Métodos: Analizamos retrospectivamente los datos de una base prospectiva específica de pacientes sometidos a resección pulmonar en nuestro centro entre febrero de 2014 y septiembre de 2017. Se obtuvo el consentimiento informado para la participación en este estudio. Los pacientes con FAP (> 5 días) fueron incluidos en un protocolo de alta hospitalaria con sistema de drenaje pleural digital portátil tras la obtención de consentimiento informado. El protocolo incluyó la monitorización remota mediante el envío de los datos diarios de fuga aérea, así como el control ambulatorio en consulta para recambio de depósitos, manejo analgésico y retirada del drenaje. Se registraron las complicaciones y se evaluó la satisfacción de los pacientes mediante un cuestionario ad hoc así como el ahorro en costes de asistencia.

Resultados: De un total de 428 pacientes con resección pulmonar se incluyeron 26 pacientes con FAP (6,1%) en el protocolo de alta hospitalaria con drenaje pleural digital. La media de permanencia del drenaje torácico fue de 16,1 días (DE 6,4 días). El 92,3% de los pacientes fueron manejados de forma completamente ambulatoria y la media de revisiones en consulta fue de 3,7 visitas (DE 1,1 visitas) hasta la retirada del drenaje. Cuatro pacientes (15,4%) requirieron asistencia puntual en el servicio de urgencias para cambio no programado del depósito y dos pacientes fueron reingresados por infección respiratoria y analgesia insuficiente, respectivamente. Se emplearon opiáceos transdérmicos para el control analgésico adicional a la medicación oral en el 53,8% de los pacientes. No se registraron complicaciones infecciosas locales y ningún paciente necesitó intervenciones adicionales sobre el drenaje. En la evaluación posterior, el 92,3% de los pacientes estaban "satisfechos" o "muy satisfechos" con el manejo ambulatorio. Se obtuvo un ahorro de 211 estancias hospitalarias y, considerando los costes de las atenciones ambulatorias y reingreso, el ahorro total obtenido fue de 81.200 euros (3.123 €/paciente incluido en protocolo).

Conclusiones: El alta hospitalaria con drenaje pleural digital es, según nuestros datos, una estrategia segura para el manejo de pacientes con FAP. La monitorización remota y control ambulatorio, evitando ingresos hospitalarios prolongados, minimizando el control ambulatorio y permitiendo la retirada del drenaje al cesar la fuga aérea, resultó satisfactoria para la mayoría de los pacientes. La aplicación de este protocolo permitió un considerable ahorro de costes así como la liberación de recursos hospitalarios.

P-43. PRÓTESIS PERSONALIZADAS PARA EL TRATAMIENTO DEL PECTUS EXCAVATUM. UNA TÉCNICA NOVEDOSA CON PROMETEDORES RESULTADOS.

Sánchez Matas, C.; Monge Blanco, S.; de la Cruz Lozano, F.J.; Barroso Peñalver, R.M.; García Gómez, F.; Congregado Loscertales, M.; López Villalobos, J.L.; Blanco Orozco, A.I.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: El pectus excavatum es una de las deformidades más frecuentes en el tórax. Se caracteriza por una depresión a nivel centrotorácico con una disminución del diámetro anteroposterior, generalmente sin repercusión funcional, pero con gran repercusión psicológica para los pacientes. Las técnicas de reparación quirúrgica no están estandarizadas. El uso de prótesis de silicona personalizada es una técnica reciente, con pocos casos reportados, escasa morbilidad y buenos resultados. Presentamos la experiencia de nuestro centro sobre una serie de 4 pacientes.

Métodos: Serie de casos retrospectiva, en la que se han incluido pacientes con pectus excavatum con indicación de reparación quirúrgica, sin repercusión funcional respiratoria o cardiológica (valorados mediante espirometría y ecocardiografía), sometidos a la implantación de una prótesis de silicona personalizada. Todos los pacientes se realizaron una TAC preoperatoria para el diseño 3D de su prótesis personalizada (figs. 1 y 2). Se realizó la incisión sobre la línea media, promediando en función del tamaño de la prótesis. El tejido celular subcutáneo se disecó, realizando bolsillo subpectoral e introduciendo la prótesis para la posterior reparación y pectoroplastia uniendo rafe de musculatura pectoral y abdominal. Se realizó sutura intradérmica y se colocó drenaje aspirativo en todos los casos.

Resultados: Se intervinieron 4 pacientes. Las características de la muestra se encuentran resumidas en la tabla. La estancia media hospitalaria fue de 3,25 días (IC95% 1,73-4,77). No hubo complicaciones en el posoperatorio inmediato. Todos los pacientes se fueron de alta con drenaje aspirativo con controles ambulatorios. La media de duración del drenaje aspirativo fue de 18,3 días (IC95% 13,16-23,5). Un paciente (25%) presentó un seroma sobreinfectado que se manejó con antibioterapia y colocación de nuevo drenaje, con buena respuesta. Todos los pacientes fueron reevaluados en la consulta, con TAC posoperatorio. Los resultados pre y posoperatorios quedan reflejados en la figura 3. Todos los pacientes se mostraron satisfechos con la intervención, con una valoración media de 10 sobre 10.

Características de la muestra

Edad	19,75 años (IC95% 13,6-25,9)
Sexo	4 hombres
Comorbilidad asociada	1 paciente: escoliosis
Índice Haller	5,47 (IC95% 1,09-9,84)
Localización	Tercio medio (n = 2, 50%), tercio inferior (n = 2, 50%)

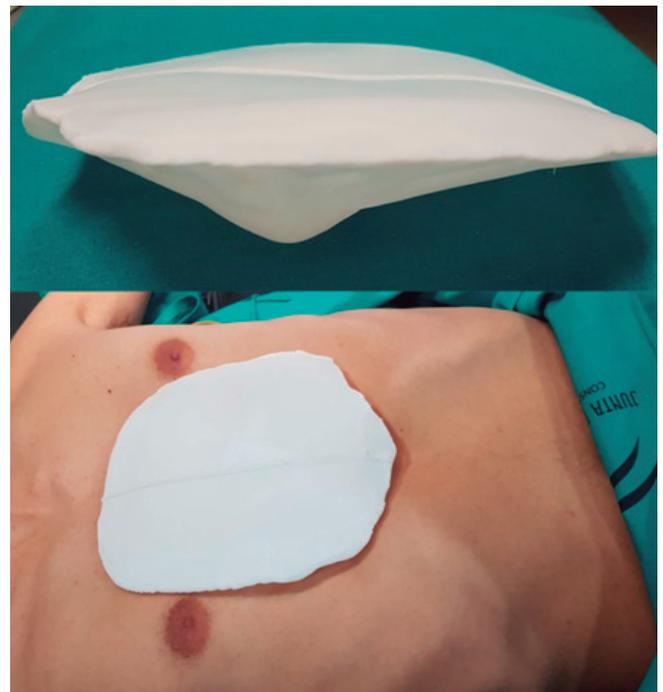


Figura 1



Figura 2

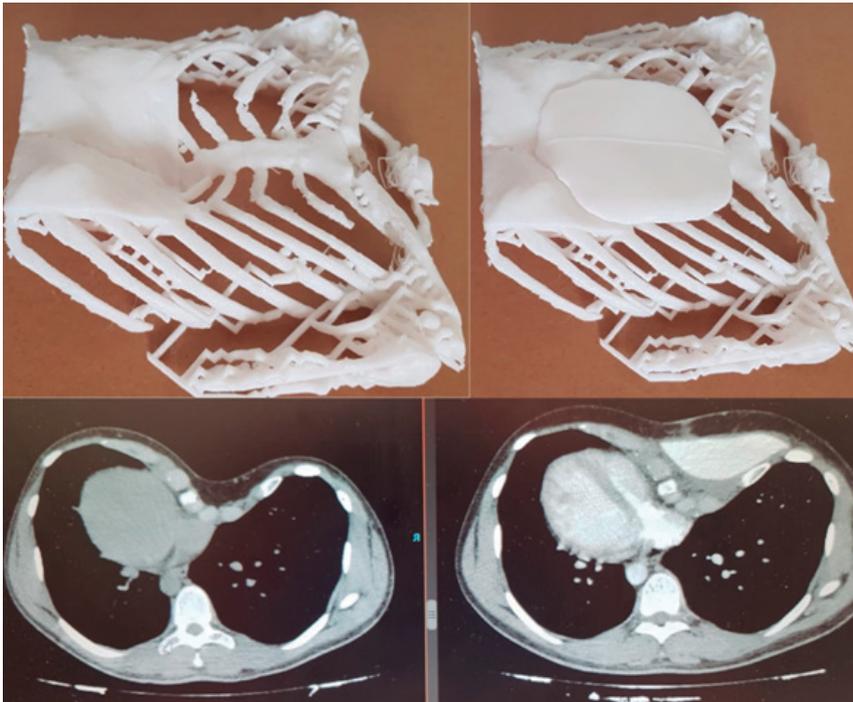


Figura 3

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico del pectus excavatum mediante prótesis de silicona personalizada es una técnica de reciente incorporación. Presenta menor morbilidad posoperatoria y estancia media que otras técnicas convencionales de reparación sobre la caja torácica, pero no modifica la conformación ósea del paciente. Es una alternativa útil en pacientes sin repercusión funcional pero con afectación estética y psicológica, con resultados prometedores y alto grado de satisfacción.

P-44. EXPERIENCIA INICIAL CON UN NUEVO PROGRAMA DE PERFUSIÓN EXVIVO

Gil Barturen, M.¹; Hoyos Mejía, L.¹; Romero Román, A.¹; Campo-Cañaverl de la Cruz, J.L.¹; Crowley Carrasco, S.¹; Tanaka, S.²; Sánchez Calle, A.¹; Naranjo Gómez, J.M.¹; Córdoba Peláez, M.¹; Gómez de Antonio, D.¹

¹Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda; ²Osaka University Hospital, Osaka (Japón).

Objetivos: Presentar el impacto del programa de perfusión exvivo (EVLV) en la actividad de un centro de trasplante pulmonar en España y sus resultados a corto plazo.

Métodos: Se realiza un análisis retrospectivo de los trasplantes pulmonares realizados entre enero de 2018 y diciembre de 2019 en nuestro centro, analizando aquellos implantados tras evaluación con el método de perfusión exvivo (EVLV) según el protocolo escandinavo (Lund System 1). Hemos incluido la indicación que motivó el uso de EVLV, características de la perfusión y resultados a corto plazo analizando las siguientes variables analizadas: tiempo de ventilación mecánica (días), estancia en UCI (días), incidencia de disfunción primaria del injerto (DPI) a las 24 y 72 horas y mortalidad global y asociada a EVLV.

Resultados: Se realizaron un total de 103 trasplantes pulmonares. De los cuales, el 17% se asociaron al programa EVLV y el 12% requirieron evaluación EVLV. De las 290 ofertas de donación pulmonar, el 21% eran candidatos al programa. Precisaron evaluación EVLV 20 casos (32% de los candidatos) implantándose 12 casos, con una tasa de aprovechamiento de EVLV del 60%. De los donantes aprovechados, el 65% fueron donantes en muerte encefálica, 25% en asistolia controlada tipo III y 10% tipo II. La principal indicación de uso de EVLV fue baja relación pO₂/FiO₂ y de ellos 20% con edema y 20% con atelectasia. Otras indicaciones fueron: isquemia prolongada, donación en asistolia tipo II y motivos logísticos. El 30% de los donantes fueron mayores de 60 años (mediana de 46). Se llevaron a cabo un 25% de trasplantes unipulmonares y 75% bipulmonares, con una mediana de edad de 57 años y un Lung Allocation Score (LAS) de 35. Las indicaciones de trasplante fueron con la misma frecuencia fibrosis pulmonar idiopática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedad pulmonar intersticial difusa. En el posoperatorio, la incidencia de disfunción primaria del injerto (DPI) a las 24 horas fue del 33%, mientras que a las 72 horas fue menor del 16%. El 50% no presentó DPI. El 42% precisó ventilación mecánica durante menos de 24 horas con una mediana de 10 días de estancia en UCI. La necesidad de ECMO posoperatorio fue del 30% y solo un 1% asociado a DPI. La mortalidad global fue del 25% y ninguno de ellos asociado a EVLV.

Conclusiones: El programa de perfusión exvivo (EVLV) ha demostrado ser una estrategia útil para incrementar la actividad de trasplante pulmonar en nuestro centro. Los resultados a corto plazo no difieren de otras técnicas de preservación en nuestra experiencia.

P-45. EXPERIENCIA DE 27 AÑOS EN CIRUGÍA DE METÁSTASIS PULMONARES DE SARCOMAS DE PARTES BLANDAS

Rodríguez Torres, L.; Victorero Fernández, R.; Gallegos Esquivel, E.; González Casaurran, G.A.; Martín-Albo Caballero, L.; Huerta Martínez, L.J.; Azcarate Perea, L.; Simón Adiego, C.M.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción y objetivos: Según la literatura médica la supervivencia a 5 años de los pacientes intervenidos de metástasis pulmonares de sarcomas de partes blandas (SPB) oscila en torno al 15-50,3%. En este estudio pretendemos analizar los factores pronósticos y la evolución de los pacientes con SPB tras cirugía de metástasis pulmonares en un solo centro. Dichos tumores constituyen en nuestro servicio una de las principales etiologías de cirugía de metástasis.

Métodos: Se analizó retrospectivamente la supervivencia de aquellos pacientes intervenidos de metástasis pulmonares de SPB (se excluyeron rabdomiosarcomas, GIST, y sarcomas óseos extraesqueléticos) con intención radical en el periodo 18/12/1991-01/12/2018, así como aquellas variables recogidas en la literatura médica como factores pronósticos. En el análisis de supervivencia se utilizaron curvas de Kaplan-Meier y el log-rank test; y en el análisis multivariante el análisis de regresión de Cox. El seguimiento fue superior a 2 años.

Resultados: Se intervinieron 47 pacientes. El número total de resecciones pulmonares realizadas fue de 72. La edad media fue de 47,47 años (DE 17,31). Mujeres 30 (63,8%), varones 17 (36,2%). Las histologías más frecuentes fueron: leiomioma 15 (31,9%); sarcoma sinovial 12 (25,5%); y leiomioma 6 (12,8%). Se realizó resección completa en 42 pacientes (89,4%). Número de metástasis resecaadas: mediana 2 (1-26). Las metástasis fueron pleuropulmonares en 5 casos (10,6%). Recibieron quimioterapia adyuvante 23 pacientes (48,9%). Mortalidad a 30 días: 0%. La supervivencia a 5 años tras cirugía de metástasis pulmonares fue del 33,5%. Mediana 35 meses. En el análisis de regresión de Cox hallamos los siguientes factores pronósticos: Sexo mujer (p = 0,001, HR 5,758, IC95% 2,127-15,583); ILE < 24 meses (p = 0,002, HR 3,419, IC95% 1,515-7,720); metástasis pleuropulmonares vs pulmonares (p = 0,001, HR 7,750, IC95% 2,227-26,971); recidiva simultánea en otra localización (p = 0,023 HR 3,205, IC95% 1,177-8,69). Recidivaron 43 pacientes (91,5%). Las localizaciones más frecuentes de la 1ª progresión fueron: pulmón 31 (72,1%), metástasis extrapulmonares 12 (27,9%), recidiva local 10 (23,2%). La supervivencia libre de progresión (SLP) fue de 7 meses (1-120). La recidiva pulmonar fue significativamente más frecuente, tras cirugía de metástasis pulmonares, en los sarcomas sinoviales frente a los otros tipos histológicos (83,3% vs 45,7%, p = 0,025). Hubo 5 largos supervivientes 10,6% (vivos y sin recidiva 5 años tras última cirugía), habiendo hallado como factores pronósticos positivos: edad < 40 años (p = 0,025); grado histológico 2 vs 3 (p = 0,068); e ILE > 24 meses (p = 0,043).

Conclusiones: Hallamos los siguientes factores de mal pronóstico tras cirugía de metástasis pulmonares: ILE < 24 meses, metástasis pleurales, recidiva simultánea en otra localización, y sexo mujer. La tasa de recidiva fue muy elevada y los largos supervivientes se asociaron a edad < 40 años, ILE > de 24 meses, y grado histológico 2 de la FNCLCC. Los sarcomas sinoviales tienden a la recidiva pulmonar tanto en la 1ª como en la 2ª progresión tras cirugía de metástasis pulmonares, frente a otros tipos histológicos.

P-46. EXPERIENCIA DE LOS PRIMEROS DIEZ AÑOS DE NUESTRO PROGRAMA DE RESECCIONES LARINGOTRAQUEALES POR ESTENOSIS BENIGNA

Monge Blanco, S.; García Gómez, F.; Sánchez Matas, C.; López Villalobos, J.L.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Realizar un análisis descriptivo de las intervenciones quirúrgicas de resección laringotraqueal por estenosis benigna realizadas en nuestro centro durante los 10 primeros años de vida del programa.

Métodos: Estudios descriptivo retrospectivo. Periodo estudiado: 2009-2019. Criterios de inclusión. Pacientes intervenidos en nuestro centro mediante resección laringotraqueal y anastomosis por estenosis de causa benigna, con seguimiento posoperatorio de al menos 1 año. Variables analizadas: edad, sexo, etiología, realización de procedimientos terapéuticos previos a la resección quirúrgica (dilataciones, fotorresecciones, traqueotomía, inserción de endoprótesis...), longitud del segmento estenótico, distancia de la estenosis a cuerdas vocales, diámetro mínimo del segmento estenótico, tipo de intervención realizada, longitud resecada, necesidad de dispositivo estabilizador posquirúrgicos (Montgomery o cánula de traqueostomía), mortalidad a 30 días, días de hospitalización, complicaciones en posoperatorio inmediato, calibre posoperatorio, presencia de síntomas y necesidad de dispositivo al año de evolución.

Resultados: 89 pacientes intervenidos, 62 mujeres (70%). Edad 52,7 ± 14 (19-80). Etiología: idiopática en 38 pacientes (42,7%), posintubación en 17 (19,1%), postraqueotomía en 14 (15,7%), debido a granulomatosis con poliangeítis (granulomatosis de Wegener) en 8 (9%), tras instrumentalización de la vía aérea en 6 pacientes (6,7%), postraumática en 2 (2,2%), posquirúrgica en 2 (2,2%), debido a lesión fibrociatrical en 1 (1,2%) y por otros procesos, en 1 paciente (1,2%). Longitud media del segmento estenótico 21,1 ± 8,1 milímetros (rango 10-40), diámetro mí-

nimo medio $4,4 \pm 3,3$ milímetros (rango 0-12). La distancia media de dicho segmento a las cuerdas vocales era de 13 ± 11 mm (rango 0-50). Procedimientos previos en 35 pacientes (39,3%). Tipo de cirugía: resección traqueal pura 11 pacientes, anastomosis a cricoides 20, Pearson tipo I 10, Pearson tipo II 16, Grillo en 6, Maddaus y Pearson 20 y ampliación glótica con laringofisura posterior, o intervención de Couraud, 6 pacientes. Longitud media resecada $28,45 \pm 8,4$ milímetros. 34 (38,2%) necesitaron dispositivo tras el procedimiento, 28 de los cuales (31,46%) tubo en T de Montgomery y 6 (6,74%) cánula de traqueostomía. No hubo mortalidad intraoperatoria ni en los primeros 7 días posoperatorios, aunque dentro de los primeros 30 días falleció un paciente (1,12%). 9 pacientes (10,11%) presentaron complicaciones en los primeros 30 días. 8 una única complicación y uno de los pacientes, dos. Un total de diez eventos adversos: edema de glotis 4, sangrado posoperatorio 2, dehiscencia 2, enfisema subcutáneo 1, parálisis recurrencial bilateral 1. 6 pacientes precisaron reintervención (6,74%): 4 traqueotomías, 1 reinserción de prótesis de Montgomery y 1 revisión para hemostasia. Al final del seguimiento, desde el punto de vista funcional, únicamente 4 pacientes (4,49%) presentaban cierto grado de disnea, que no producía limitación para su vida habitual, mientras que 3 pacientes (3,37%) eran portadores de dispositivos de la vía aérea, siendo este una cánula de traqueostomía en todos los casos.

Conclusiones: La cirugía de resección en estenosis benigna presenta baja mortalidad e índice de complicaciones. El 92,14% de los pacientes presentan resultado excelente (sin síntomas ni necesidad de autorización de vía aérea).

P-47. TRATAMIENTO ORTOPÉDICO DINÁMICO COMO OPCIÓN TERAPÉUTICA PARA EL PECTUS CARINATUM

Sabariego Arenas, I.; González Fernández, J.; López Cano, R.; Cózar Bernal, F.; López Porras, M.; Triviño Ramírez, A.; Girón Arjona, J.C.; Jiménez Merchán, R.

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: El gold standard del tratamiento del pectus carinatum ha sido la cirugía, pero en las últimas décadas, ha habido un auge de las técnicas no invasivas. Nuestro objetivo es estudiar los resultados de efectividad, adherencia y grado de satisfacción del tratamiento con el chaleco de compresión dinámica.

Métodos: Presentamos un estudio observacional y descriptivo de pacientes sometidos a terapia de compresión dinámica en nuestro servicio desde 2016 hasta la actualidad. Se ha realizado una revisión sistemática de las historias digitales de los pacientes incluidos y una encuesta telefónica para las variables de grado de satisfacción, adherencia y horas de tratamiento. Las variables independientes analizadas fueron: edad al inicio, sexo y tipo de defecto (simétrico o asimétrico). Las variables dependientes han sido: 1. Presión inicial de corrección (PIC) medida en PSI (*pounds per square inch*); 2. Presión de corrección media (PCM), presión media instaurada tras cada revisión; 3. Duración del tratamiento (meses); 4. Horas diarias de terapia; 5. adherencia al tratamiento (buena, regular o mala); 6. Complicaciones (dolor, alteraciones cutáneas); 7. Efectividad (valoración subjetiva por el mismo facultativo), efectiva si la corrección fue completa, regular si fue parcial y no efectiva cuando no hubo cambios; 8. Grado de satisfacción (valoración subjetiva del paciente: bueno, regular y no satisfactorio); 9. Abandono; 10. Recurrencia; y, 11. Necesidad de cirugía posterior. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencia absoluta y porcentajes; las cuantitativas normales, en media e intervalo de confianza (IC); y, las cuantitativas sin distribución normal, en mediana y recorrido intercuartílico (RIQ).

Resultados: De los 21 pacientes inicialmente seleccionados para el estudio, finalmente se incluyeron 19, tras ser excluidos dos que acababan de comenzar el tratamiento. De esos 19, 10 (52,6%) fueron dados de alta, 7 (36,8%) continúan en terapia y 2 (10,6%) abandonaron. Se presentan los resultados agrupados en variables cualitativas (tabla 1) y cuantitativas (tabla 2) La adherencia al tratamiento fue buena en 10 pacientes (52,6%), regular en 6 (31,6%) y mala en 3 (15,8%). Presentaron complicaciones 6 pacientes (31,6%), 4 dolor, 1 eritema y otro ambos. El tratamiento fue efectivo en 14 pacientes (73,7%) y regular en 3 (15,8%). El grado de satisfacción fue bueno en 16 sujetos (84,2%) y regular en 1 (5,3%). Estas variables no fueron valoradas en los 2 abandonos (10,5%). Hubo una recurrencia (5,3%) que reinició el tratamiento ortopédico. Ninguno precisó cirugía posteriormente.

Tabla 1 Variables cualitativas

		Frecuencia absoluta	Porcentaje
Sexo	Varón	19	100%
	Mujer	0	0%
Defecto	Simétrico	6	31,6%
	Asimétrico	13	68,4%
Horas diarias de tratamiento	< 8 horas	8	42,1%
	8-16 horas	7	36,8%
	> 16 horas	4	21,1%

Tabla 2 Variables cuantitativas

	Media	IC	Mediana	RIQ
Edad (años)	-		15	(13-15)
PIC (PSI)	5,05	(4,25-5,86)	-	-
PCM (PSI)	3,69	(3,17-4,22)	-	-
Tiempo de tratamiento (meses)	14,9	(11,26-18,54)	-	-

Conclusiones: La terapia de compresión dinámica en nuestra serie es efectiva para el tratamiento del pectus carinatum con buenos resultados, adherencia al tratamiento aceptable y alto grado de satisfacción.

P-48. ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL SÍNDROME DEL ESTRECHO TORÁCICO: VIDEOTORACOSCOPIA VERSUS RESECCIÓN TRANSAXILAR

Sabariego Arenas, I.¹; González Fernández, J.¹; López Cano, R.¹; Cózar Bernal, F.¹; López Porras, M.¹; Triviño Ramírez, A.¹; Girón Arjona, J.C.¹; Jiménez Merchán, R.¹; Congregado, M.²

¹Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla; ²Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Actualmente, el síndrome del estrecho torácico (SET) en presencia de sintomatología vascular y/o persistencia de clínica neurológica a pesar de rehabilitación, es quirúrgico. Nuestro objetivo es comparar los resultados y complicaciones en función del abordaje quirúrgico, convencional (transaxilar) o cirugía videotoracoscópica (VATS).

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, comparándose dos grupos de pacientes no aleatorizados intervenidos de SET en nuestro servicio desde 2002 hasta la actualidad. Se realizó una revisión de las historias clínicas, completándose la información con una encuesta telefónica. Las variables independientes: edad, sexo, presencia de costilla cervical y tipo de sintomatología (vascular y/o neurológica). Las variables dependientes: 1. Tipo de abordaje quirúrgico (resección transaxilar o VATS); 2. Complicaciones intraoperatorias; 3. Complicaciones inmediatas (hasta 1^{er} mes); 4. Complicaciones tardías (clínica a partir del 3^{er} mes postquirúrgico); 5. Estancia posoperatoria; 6. Reintervención; 7. Cirugía bilateral; y, 8. Resultado (valoración subjetiva del facultativo y el paciente), bueno si mejoría clínica, regular si persistencia de la misma y malo si aparición de nuevos síntomas. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencia absoluta y porcentajes; las cuantitativas normales, en media e intervalo de confianza (IC); y, las cuantitativas no normales, en mediana y recorrido intercuartílico (RIQ). Se utilizó chi cuadrado para el contraste de hipótesis entre dos variables cualitativas; y, el test no paramétrico U de Mann-Whitney para una variable cualitativa y otra cuantitativa. El nivel de significación se determinó $p < 0,05$.

Resultados: El estudio incluyó 36 pacientes, 15 (41,7%) varones y 21 (58,3%) mujeres. Edad media 36,23 años IC (32,26-40,20). Se realizaron 39 cirugías en 36 sujetos, 3 bilaterales (8,3%). De ellas, 12 (30,8%) fueron transaxilares y 27 (69,2%) VATS. La sintomatología fue vascular en 24 ocasiones (61,5%), neurológica en 8 (20,5%) y ambas en 7 (17,9%). Se diagnosticaron 12 costillas cervicales (30,8%), extirpándose 8, la mitad por VATS y la otra mitad, transaxilar. Las complicaciones se describen en la tabla 1. Intraoperatorias destacamos dos accidentes vasculares, uno en cada vía de abordaje, que se controlaron quirúrgicamente. En las inmediatas, manejadas de forma conservadora: vía transaxilar, un derrame pleural, un neumotórax e infección de la herida; y, VATS, dos ingresos por dolor, una neumonía y un hemotórax encapsulado. Se observó menor proporción de complicaciones tardías

en la VATS, con diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,000$), siendo mayoritariamente de origen neurológico. No hubo diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,594$) en la estancia posoperatoria. Se reintervinieron 4 pacientes (10,3%), 3 por remanente de costilla cervical. Los resultados se representan en la tabla 2. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,099$) entre ambas vías de abordaje.

	Transaxilar (n = 12)	VATS (n = 27)
Intraoperatorias	2 (16,7%)	1 (3,7%)
Inmediatas	4 (33,33%)	7 (25,9%)
Tardías	9 (75,0%)	4 (14,8%)

	Transaxilar (n = 12)	VATS (n = 27)
Bueno	4 (33,3%)	19 (70,4%)
Regular	6 (50,0%)	6 (22,2%)
Malo	2 (16,7%)	1 (3,7%)
No valorable	0 (0,0%)	1 (3,7%)

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico del SET por VATS es efectivo y presenta menos complicaciones que la vía transaxilar estándar. Los resultados clínicos parecen mejores, aunque no hay diferencias estadísticamente significativas en nuestro estudio.

P-49. DENERVACIÓN CARDIACA SIMPÁTICA VIDEOTORACOSCÓPICA. EXPERIENCIA EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA

Victorero Fernández, R.; Rodríguez Torres, L.; Gallegos Esquivel, E.; Pérez Pérez, S.; Huerta Martínez, L.J.; Martín-Albo Caballero, L.; Azcárate Perea, L.; González Casaurrán, G.A.; Simón Adiego, C.M.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: El sistema nervioso autónomo juega un papel importante en el desarrollo de arritmias ventriculares, una causa frecuente de muerte súbita. La denervación cardiaca simpática (DCS) modula la respuesta de este sistema nervioso y se ha convertido en parte del tratamiento integral de pacientes con arritmias ventriculares secundarias a cardiopatías con-

génitas y adquiridas. El objetivo de este estudio es describir la experiencia en nuestro centro con la DCS videotoracoscópica y evaluar los resultados.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional y descriptivo, en el que se identificaron 10 pacientes sometidos a DCS entre julio de 2014 y diciembre de 2020. Se realizó una revisión retrospectiva de sus historias clínicas registrando variables demográficas, indicación quirúrgica, genotipo (si disponible), si eran portadores de un DAI, si seguían tratamiento farmacológico o se habían sometido a ablaciones endocárdicas o epicárdicas previamente, complicaciones posquirúrgicas, estancia hospitalaria y número de eventos cardiovasculares antes y después de la cirugía. Se consideraron eventos cardiovasculares a todos los episodios o descargas del DAI sintomáticas o que requirieron tratamiento. En todos los pacientes se realizó una simpatectomía izquierda videotoracoscópica desde T5 hasta T1 incluyendo la mitad inferior del ganglio estriado.

Resultados: 70% varones. Edad media 68,5 años. Estancia media 24,3 días. Mediana de seguimiento 25,3 meses. La indicación quirúrgica fue en todos los casos como prevención secundaria. Solamente un paciente no había recibido ablaciones epicárdicas o endocárdicas por haber sido sometido previamente a tres cirugías cardíacas. En 6 pacientes (60%) se redujo el número de eventos cardiovasculares tras la DCS y en 3 de ellos no se produjo ningún evento más. No se redujo el nº de eventos en los dos pacientes que no padecían ninguna cardiopatía estructural ni canalopatía congénita. Las únicas complicaciones posquirúrgicas fueron un hidro-neumotórax que requirió reintroducción de un drenaje pleural y utilización de fibrinolíticos, y una infección local en el lugar de punción del catéter paravertebral tratada con daptomicina. No se detectó síndrome de Homer ni hiperhidrosis compensadora en ningún paciente. Tres de los pacientes fallecieron durante el seguimiento, dos por causa cardíaca y el otro por una causa médica no relacionada (tabla).

Conclusiones: Se sometió a 10 pacientes a DCS por videotoracoscopia con una tasa de éxito del 60%. La DCS videotoracoscópica es una terapia eficaz y segura para la prevención de arritmias ventriculares. Los resultados de la DCS son mejores en los pacientes con cardiopatía estructural o canalopatías congénitas que en los que padecen arritmias idiopáticas.

P-50. ANÁLISIS DE MORBIMORTALIDAD EN RESECCIONES PULMONARES ANATÓMICAS SUBLOBARES

Gálvez, C.¹; Lirio, F.¹; Recuero, J.L.²; Bolufer, S.¹; Socci, L.³; Cabañero, A.⁴; López, I.⁵; Sánchez, D.⁶; Figueroa, S.⁷; Córcoles, J.M.⁸

¹Hospital General Universitario Alicante, Alicante; ²Hospital Miguel Servet Zaragoza, Zaragoza; ³Northern General Hospital Sheffield, Sheffield (Reino Unido); ⁴Hospital Ramón y Cajal, Madrid; ⁵Hospital Donostia, San Sebastián; ⁶Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; ⁷Hospital Clínico de Valencia, Valencia; ⁸Hospital General Universitario de Alicante, Elche.

Tabla 1. Características y resultados de los pacientes sometidos a DCSI

Nº caso	Sexo	Edad	Indicación quirúrgica	Genotipo	Terapias fallidas previas	Nº de eventos CV pre-DCSI	Nº de eventos CV post-DCSI	Estancia (días)	Seguimiento
1	V	68	MCP dilatada no isquémica. Tormenta arritmica con TVS		DAI. Betabloqueantes. Ablaciones endocárdica, epicárdica y seno coronario	7	3	16	79 meses
2	V	80	TVS		DAI. Betabloqueantes. Ablaciones endocárdica y epicárdica	2	5	42	11 días (éxito)
3	V	62	MCP dilatada no isquémica. TVS.		DAI. Betabloqueantes. Ablaciones endocárdicas	3	0	31	40 meses
4	M	63	SQTL-2. Tormenta arritmica con TVS y FV	KCNH2 AKAP9	DAI. Betabloqueantes	3	Múltiples	20	36 meses
5	V	74	MCP valvular. TV y FV		DAI. Betabloqueantes	6	0	20	26 meses
6	V	60	MAVD con TVS		DAI. Betabloqueantes	Múltiples	0	15	24 meses
7	M	69	MCP hipertrófica con TVS	RYR2	DAI. Betabloqueantes. Ablaciones endocárdicas y epicárdicas	7	7	21	8 meses
8	M	77	MCP hipertrófica dilatada. Tormenta arritmica con TVS		DAI. Betabloqueantes. Ablación endocárdica	5	1	40	25 días (éxito)
9	V	60	MCP arritmogénica biventricular. Tormenta arritmica con TVS		DAI. Betabloqueantes. Ablaciones endocárdica y epicárdica	4	3	4	13 meses
10	V	72	Cardiopatía isquémica con TVS		DAI. Betabloqueantes. Ablaciones endocárdica y epicárdica	Múltiples	1	34	2 meses

CV: Cardiovasculares. DCSI: Denervación cardiaca simpática izquierda. V: Varón. M: Mujer. MCP: Miocardiopatía. TVS: Taquicardia ventricular sostenida. SQTL-2: Síndrome de QT largo tipo 2. FV: Fibrilación ventricular. MAVD: Miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho. DAI: Desfibrilador automático implantable.

Figura P-49

Objetivos: Las resecciones sublobares anatómicas se consideran una alternativa a la lobectomía en determinados subtipos de carcinoma primario inicial. El objetivo de este estudio multicéntrico prospectivo es analizar la morbimortalidad intra y posoperatoria, así como las diferencias entre abordajes.

Métodos: Se incluyeron 360 pacientes entre septiembre de 2018 y diciembre de 2019. La mediana de edad fue de 69 años, un 60% varones y un IMC mediana de 26,8 kg/m². Un 76,8% tenían antecedente de tabaquismo y el 37% padecían EPOC. La mediana de FEV1 y DLCO preoperatorias fue del 90% y 79%. De entre las indicaciones, un 45% eran adenocarcinomas primarios con un 84% en estadio cIA, seguido de metástasis en un 17,5%. Un 85% de los procedimientos se realizaron por VATS, siendo la resección del culmen (S1+2+3 LSI), el segmento 6, y la llingula las más habituales.

Resultados: El tiempo operatorio fue de 146 minutos. La tasa de conversión a toracotomía fue del 2,6% siendo el sangrado la causa más frecuente. No hubo mortalidad intraoperatoria. La estancia en UCI fue de 24 horas, la duración de drenaje torácico de 48 horas y la estancia posoperatoria mediana fue de 3 días. Un 28% presentaron complicaciones, siendo las respiratorias las más frecuentes en el 20%. La edad, el FEV1 y la DLCO preoperatorias, y la presencia de adherencias fueron factores predictores de complicaciones globales, siendo las dos últimas y el EPOC predictores de complicaciones respiratorias. Un 12% de los pacientes presentaron fuga aérea superior a 5 días. La tasa de reintervención

fue del 3%, y un 5% de los pacientes requirieron reintegro. La mortalidad posoperatoria fue del 1,3%, y a 90 días del 1,9%. Entre los diagnósticos patológicos, el 52% de las lesiones fueron adenocarcinomas siendo el 61% de los casos estadios IA1 y 2. Las metástasis fueron la segunda causa (19%). El número de ganglios linfáticos en lesiones neoplásicas fue de 4 y un 62% de los procedimientos incluyeron territorios intralobares. Los abordajes uniportal y biportal VATS resultaron significativamente protectores respecto a estancia en UCI (p 0,000 y 0,004). No hubo diferencias significativas en estancia posoperatoria, y el abordaje multiportal VATS se asoció a una mayor duración de drenaje torácico (p 0,003). No hubo diferencias significativas en la tasa de conversión (p 0,128). En relación a la morbilidad posoperatoria global no existieron diferencias significativas entre abordajes (p 0,268), ni tampoco en complicaciones respiratorias (p 0,055). Existieron diferencias significativas en la tasa de fuga aérea prolongada (p 0,000) con mayor frecuencia en el abordaje multiportal VATS. La tasa de reintegro fue también mayor en el multiportal VATS. No hubo diferencias significativas en la mortalidad al alta ni a 90 días.

Conclusiones: Las resecciones sublobares anatómicas presentaron una baja mortalidad posoperatoria, y la morbilidad posoperatoria fue principalmente a costa de complicaciones respiratorias. La duración de drenaje y estancia posoperatoria fueron satisfactorias si bien el abordaje multiportal se relacionó con peores parámetros de calidad posoperatoria sin diferencias en la morbimortalidad.

XI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Virtual, 14 y 15 de mayo de 2021

COMUNICACIONES PÓSTER ENFERMERÍA

PE-01. VERIFICACIÓN DE HUMANIZACIÓN EN CIRUGÍA TORÁCICA

Gordito de la Cerda, E.

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: En el proceso quirúrgico es preciso ayudar al paciente a recuperar su condición de persona, ya que el sufrimiento o la exposición a la vulnerabilidad están estrechamente relacionados con la dignidad de la persona. Humanizar es promover la salud holística y la atención personalizada. Consiste en la interiorización de varias competencias: técnica, relacional, emocional, ética, espiritual, cultural... Para ello, durante la tutorización clínica de los estudiantes en la planta de cirugía torácica, creemos que es el momento de facilitar su adquisición. La trascendencia de la humanización de los cuidados nos lleva a revisar y sistematizar las medidas aplicadas por el equipo multidisciplinar y mejorar la calidad asistencial de las futuras generaciones profesionales.

Objetivos: Transmitir a los estudiantes las competencias necesarias para realizar una atención integral de calidad, en lo físico, emocional y espiritual, tratando al paciente con respeto y dignamente como persona. Elaborar una herramienta que permita verificar que se cumple la humanización de los cuidados en la atención a los pacientes de cirugía torácica, registrando y sistematizando las actuaciones de los estudiantes de nuestra unidad. Coordinar y mantener alerta y activo al equipo multidisciplinar en este sentido.

Métodos: Revisión bibliográfica en enero y febrero de 2020 de los 3 últimos años. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Términos de búsqueda: humanización, cuidado perioperatorio, personalización, verificación, cirugía torácica. Bases de datos consultadas: Epistemonikos, Tripdatabase, Excelencia Clinic, Medline y Clinical Queries de PubMed. Grupos de discusión con expertos en humanización y profesionales en contacto diario con pacientes intervenidos de cirugía torácica. Sistematizar y registrar las intervenciones humanizadas. Tutorización clínica de los estudiantes en la planta: Facilitar de una forma guiada y progresiva el "saber", el "hacer", el "saber hacer", el "estar" y el "ser", con el fin de extrapolar cada competencia adquirida a todos los momentos asistenciales.

Resultados: Tras analizar 33 documentos y con la participación de dos grupos de discusión, se identifican las intervenciones humanizadas a implantar en los distintos momentos hospitalarios concretos. A posteriori, se realizarán en todos los escenarios perioperatorios. Transversalmente trabajamos otras cuestiones como la comunicación no verbal, la empatía, la flexibilidad al cambio, la práctica clínica basada en la evidencia científica, etc. necesarias para humanizar más la práctica diaria.

Conclusiones: Esta herramienta permite, de forma sistemática, introducir y verificar la humanización de los cuidados. Los estudiantes de nuestra unidad tienen la base para ser capaces de aplicar, en distintos ámbi-

tos, las intervenciones humanizadas trabajadas. La humanización de los cuidados es la clave de la satisfacción asistencial, tenemos previsto analizar dicha correlación.

PE-02. HEMOSTÁTICOS Y/O SELLANTES EN CIRUGÍA PULMONAR

Iniesta Tébar, M.I.; Molina Iniesta, J.L.; Delegido Piqueras, B.; Valero Mancebo, M.A.; Palacios García, A.; Jiménez Escribano, E.M.; de la Vega Montes-Jovellar, S.; Díaz Ortuño, M.A.; Escobar Rodenas, V.; Martínez Villalba, E.

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: En los últimos años se han producido importantes avances técnicos en la cirugía pulmonar. Las resecciones pulmonares, se están llevando a cabo, a través de cirugías mínimamente invasivas, como es la toracoscopia videoasistida (VAST). El correcto sellado, tras una intervención de este tipo, es fundamental para la simplificación de los procedimientos y acortamiento de los tiempos quirúrgicos, para su éxito y recuperación precoz del paciente. Es de gran importancia, que se disminuyan la incidencia de las complicaciones más frecuentes, como pueden ser la fuga aérea y hemorragias. Para ello, es recomendable el empleo de sellantes y hemostáticos. Los hemostáticos están indicados para el sangrado menor de pequeñas vena y capilares, así como el "babeo" de los puntos de sutura, cuando el control de las técnicas convencionales resulta inefectivo. Los agentes sellantes, reducen la fuga de aire de las suturas pulmonares. Existen productos en el mercado, que se utilizan para hemostasia y aerostasia, conjuntamente. La mayoría de este tipo de fármacos, son soluciones que contienen fibrinógeno, que combinado con la trombina dan lugar a la fibrina, que imitan la fase final del proceso de coagulación y llevan a la formación del coágulo. Para prevenir las pérdidas de aire, se están sustituyendo por una esponja medicamentosa, formada por un soporte de colágeno, en donde se encuentra el fibrinógeno y la trombina, más fácil de aplicar. Los sellantes sintéticos, están indicados, exclusivamente para el refuerzo de las líneas de sutura y grapas en procedimientos de resecciones pulmonares.

Objetivos: Conocer y diferenciar los agentes hemostáticos y sellantes, para el control de hemorragias intraoperatorias y manejo de las fugas aéreas parenquimatosas en las resecciones pulmonares. Mostrar, de forma gráfica, los distintos productos utilizados para hemostasia y aerostasia.

Métodos: Revisión bibliográfica de las fichas técnicas de los distintos hemostáticos y sellantes, utilizados habitualmente en C. torácica. Revisión bibliográfica de artículos y publicaciones. Consulta a los distintos profesionales de quirófano (experiencias personales)

Resultados: Tabla de hemostáticos y sellantes utilizados junto con sus fotografías.

Conclusiones: No es lo mismo hemostático que sellante. No es lo mismo hemostasia que aerostasia. Hemos definido, expuesto y facilitado a los profesionales de enfermería, información sobre la distinción entre hemostáticos y sellantes.

PE-03. EFECTO DE UNA SESIÓN FORMATIVA DE PREHABILITACIÓN EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE LA RESECCIÓN PULMONAR

Martínez Guiu, J.¹; Armas Gay, J.¹; Guirao Montes, A.¹; Gasulla Guillermo, A.I.¹; Abad López, E.¹; Royo Coloma, X.²; Galve Martínez, E.¹; Loscos Lombarte, A.¹; Roselló Sancho, J.¹; Melis Galmes, J.¹

¹Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; ²Consorci Sanitari de l'Anoia, Igualada.

Objetivos: La prehabilitación previa a la resección pulmonar es una tendencia cada vez más utilizada. Cuando se programa una resección pulmonar, ya sea, segmentectomía, lobectomía, bilobectomía, o neumonectomía, la prehabilitación parece una vía de tratamiento óptima para prevenir el deterioro funcional posoperatorio y facilitar una pronta recuperación del paciente. Sin embargo, su efectividad aún no ha sido probada. El objetivo de nuestro estudio es evaluar el impacto de una sesión informativa de prehabilitación en las capacidades funcionales y el correcto desarrollo de la rehabilitación posoperatoria en pacientes sometidos a resección pulmonar.

Métodos: Estudio prospectivo aleatorizado controlado desde agosto de 2015 a marzo de 2019. Se incluyeron 128 pacientes mayores de 18 años pendientes de resección pulmonar. Se dividieron en dos grupos de 64 individuos. El grupo A recibió fisioterapia posoperatoria convencional. El grupo B, además recibió una sesión preoperatoria formativa de fisioterapia, donde se realizaba y educaba al paciente en el uso de inspirómetro de incentivo (IS), ventilaciones dirigidas abdomino-diafragmáticas, drenaje autónomo de secreciones, y ejercicios activos de extremidades superiores (EESS), un tríptico explicativo de ejercicios para realizar regularmente en su domicilio y la indicación de caminatas diarias durante ≥ 1 h, previo a la intervención. Se comparó la capacidad funcional respiratoria mediante el valor de IS en la primera sesión de fisioterapia posoperatoria y en la sesión previa al alta hospitalaria, el dolor mediante la escala visual analógica (EVA), los días de ingreso hospitalario y el número de sesiones de fisioterapia realizadas.

Resultados: La sesión formativa de prehabilitación no mejoró significativamente los valores de IS en la primera sesión de fisioterapia respiratoria ($730,47 \pm 465,698$ ml vs $902,34 \pm 428,677$ ml), el alta hospitalaria ($1.148,44 \pm 449,247$ ml vs $1.097,66 \pm 384,773$ ml), el EVA posoperatorio ($4,14 \pm 2,765$ vs $3,38 \pm 2,740$ puntos) ni los días de ingreso hospitalario ($5,16 \pm 2,983$ vs $5,41 \pm 3,919$ días). Sí se observó una mejora estadísticamente significativa en la evolución post operatoria con IS ($417,97 \pm 367,463$ ml vs $195,31 \pm 268,996$ ml; $p = 0,003$) y una mayor adherencia a la realización de rehabilitación fisioterapéutica post operatoria ($4,22 \pm 2,597$ vs $2,66 \pm 1,692$ sesiones; $p = 0,01$).

Conclusiones: La sesión formativa de prehabilitación no aportó beneficios estadísticamente significativos en los valores de IS o EVA posoperatorios, sin embargo, ayuda a la adherencia y a la correcta realización de la fisioterapia, contribuyendo a una evolución favorable de las capacidades funcionales en el post operatorio inmediato.

PE-04. DISEÑO DE PROTOCOLO DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA TORÁCICA VIDEOASISTIDA

Aranda Córcoles, E.; Palacios García, A.; Valero Mancebo, M.Á.; Martínez Martínez, A.; Escobar Rodenas, V.; Honrubia García, G.P.; Delgado Piqueras, B.; Palazón García, M.J.; Moya Buzón, R.; Moraga Lara, B.

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: Desde los años 90 con el advenimiento de la cirugía torácica vídeo-asistida (VATS) se ha ampliado su utilización para diferentes procedimientos y para resecciones pulmonares mayores (segmentectomías, lobectomías, neumonectomías). En nuestro hospital se realizan lobectomías por VATS desde el año 2013. Una vez superada la curva de aprendizaje de los cirujanos, estos han visto la utilidad de esta técnica para otros procedimientos y para evitar toracotomías exploratorias en pacientes con progresión de su enfermedad tumoral. Teniendo en cuenta el amplio volumen de pacientes que maneja nuestro hospital hemos detectado la necesidad de establecer protocolos de enfermería y estandarizar el instrumental necesario para este tipo de cirugía.

Objetivos: 1. Identificar los tipos de abordajes quirúrgicos más frecuentes en la especialidad de cirugía torácica. 2. Diseñar protocolos de preparación e instrumentación quirúrgica en VATS. 3. Estandarizar el contenido de las cajas de instrumental para VATS.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo sobre una base de datos colectiva de nuestro centro hospitalario del total de intervenciones realizadas durante el año 2018, se valoraron los tipos de abordajes en cirugía torácica. Tras identificar el abordaje más utilizado y teniendo en cuenta las circunstancias institucionales (docencia, renovación del personal de quirófano) se realizó durante el año 2019 un listado del material utilizado durante las intervenciones por VATS y con éste, un listado de verificación para la instrumentación quirúrgica.

Resultados: Tras analizar la base de datos del año 2018 en nuestro hospital, se documentó que se llevaron a cabo 404 intervenciones de cirugía torácica; toracotomías 121, esternotomías 4, videotoracoscopias 199 y otras técnicas quirúrgicas 80. Se elaboró un listado de comprobación de instrumental quirúrgico: verificación de contenido de la caja de VATS y de toracotomía. Material complementario: separador de partes blandas, trocar para la videoasistencia, funda para las lámparas de techo y para la cámara, bisturí eléctrico; y a preferencia del cirujano: pinza bipolar o de ultrasonido, necesidad de material protésico o hemostáticos, tubo de drenaje torácico.

Conclusiones: 1. Observamos que el abordaje quirúrgico más frecuente en nuestra institución es la VATS seguida de la toracotomía. 2. Dado que la instrumentación quirúrgica es un área importante para la profesión de enfermería y clave para el buen funcionamiento de la cirugía, la implantación de protocolos de enfermería en la preparación de instrumentación, podría ayudar a disminuir errores y para dar una óptima atención cuidados a los pacientes.

PE-05. CARACTERÍSTICAS DEL NEUMOTÓRAX EN UNA UNIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA

Roselló Sancho, J.; Gámez García, S.; Gasulla Guillermo, A.I.; Martínez Guiu, J.; Armas Gay, J.; Díez Rubio, C.; Arteaga Ramírez, Y.; López Pavo, P.; Galve Martínez, E.; Obiol Navarro, L.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción y objetivos: El neumotórax (NTX) se define como la presencia de aire dentro de la cavidad pleural que provoca el colapso pulmonar del tejido adyacente. Se puede clasificar en función de la causa que lo ha producido, siendo necesaria en alguna ocasión la reparación quirúrgica (IQ). El objetivo principal de este trabajo es conocer las características de los NTX de los pacientes tratados en una unidad de cirugía torácica de un hospital español de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los NTX de los pacientes atendidos en una unidad de cirugía torácica durante el año 2019. Las variables recogidas son: edad, sexo, admisión urgente o programada, días de hospitalización, tipo de NTX, necesidad o no de cirugía, precisa cuidados críticos/semicríticos y tasa de mortalidad.

Resultados: Se registran un total de 75 neumotórax durante el 2019. Si se analizan las características de los NTX por su tipología, se puede observar que 8 de ellos (10,7% del total) son secundarios a cirugía o a un procedimiento (biopsia pulmonar principalmente) de los cuales 6 fueron hombres y 2 mujeres, con una edad media de $68,12 \pm 12,84$ años y una estancia hospitalaria de $6,75 \pm 5,84$ días. 2 de ellos (25%) precisaron IQ y 1 (12,5%) de ellos también precisó cuidados semicríticos. 6 de ellos (75%) se trataron con carácter urgente. 15 NTX de los 75 totales (20%) fueron como consecuencia de un traumatismo torácico de los cuales 11 fueron hombres y 4 mujeres, con una edad media de $53,6 \pm 13,24$ años y una estancia hospitalaria de $3,2 \pm 1,65$ días. 4 NTX (26,7%) precisaron IQ y 2 de ellos (13,3%) también precisaron cuidados críticos/semicríticos. 14 de ellos (93%) se trataron como urgentes. Por último, 52 NTX del total (69,3%) fueron considerados espontáneos de los cuales 16 (30,8%) fueron primer episodio, 25 (48%) segundo episodio, 8 (15,4%) tercer episodio y 4 (5,8%) cuarto episodio. De estos 52 NTX, 38 fueron hombres y 14 mujeres, con una edad media de $35,23 \pm 18,53$ años y una estancia hospitalaria de $5,96 \pm 10,80$ días. 43 NTX precisaron IQ (82,7%) y 2 de ellos también precisaron cuidados críticos/semicríticos (3,9%). Finalmente, 37 de ellos (71,2%) se trataron como urgentes. No hubo ningún fallecido por NTX.

Conclusiones: De los NTX tratados en el año 2019, la mayoría son espontáneos (más de 2 de cada 3), y en los 3 grupos predomina el sexo masculino. Se observa mucha diferencia en la edad media entre el grupo mayoritario y los otros dos (con una diferencia de más de 30 años), y en la necesidad de IQ. Por lo que, para concluir, se puede decir que el NTX más tratado durante el 2019 es un NTX espontáneo de un hombre joven que precisa Intervención quirúrgica, siendo su estancia hospitalaria de casi 6 días.

PE-06. ESTUDIO FUNCIONAL RESPIRATORIO PREVIO A RESECCIÓN PULMONAR: CÓMO LA TÉCNICA PUEDE MARCAR LA DIFERENCIA EN LA PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA

Sesma González, D.; Fernández Martín, E.; Jarabo Sarceda, J.R.; Gómez Martínez, A.M.; Calatayud Gastardí, J.; Trelles Guzmán, X.W.; Alén Villamayor, V.; Hernando Tranco, F.

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Los pacientes que requieren una cirugía de resección pulmonar deben ser sometidos previamente a un estudio funcional respiratorio (EFR). Según las recomendaciones de la ESTS/ERS vigentes en la actualidad, valores de FEV1 y/o DLCO por debajo del 80% hacen necesaria la realización de una ergometría respiratoria para ampliar la información sobre el límite máximo permitido de pulmón que podemos sacrificar. El presente trabajo pretende resaltar la importancia de la técnica empleada por parte del personal de enfermería especialista en la realización del EFR, ya que de ello puede depender la decisión de realizar uno u otro tipo de resección pulmonar.

Métodos: Análisis retrospectivo, descriptivo, de una serie de pacientes remitidos a nuestro servicio desde varios hospitales sin cirugía torácica, para cirugía programada de resección pulmonar. Se incluyeron los pacientes remitidos entre mayo de 2018 y febrero de 2020 que aportaban el EFR realizado en su hospital de origen. Se analizaron las siguientes variables: edad, género, diagnóstico, tipo de resección, FEV1 del hospital de origen (expresado tanto en ml como en %), DLCO del hospital de origen (expresado en %), repetición del EFR en nuestro hospital (en su caso, valor de FEV1 y de DLCO y diferencia con los valores aportados) y realización de ergometría respiratoria en nuestro hospital.

Resultados: Se incluyeron 83 pacientes con una edad media de 66,6 años (r: 36-85; DE: 9,2). El 78,3% (65) fueron varones. El diagnóstico más frecuente fue carcinoma de pulmón (62 casos) y el tipo de cirugía realizada fue con mayor frecuencia una resección pulmonar anatómica (46). 7 pacientes están pendientes de intervención en el momento de analizar los datos. El 85,5% (71) aportaban el EFR completo realizado en su hospital de origen. En 12 casos (14,5%) no se disponía del valor de DLCO. El valor medio de FEV1 fue de 83,7% (r: 32-136; DE: 20,1), siendo < 80% en el 34,9% de los casos (29). El valor medio de DLCO fue de 85,3% (r: 14-167; DE: 28), siendo < 80% en el 39,4% de los casos (28). 17 casos (23,9%) presentaban tanto el FEV1 como la DLCO < 80%. Se realizó ergometría respiratoria a 24 pacientes (28,9%). En 26 casos (31,3%) se repitió el EFR en nuestro centro. Se trataba de pacientes con un FEV1 medio de 73,3% (r: 33-105,3; DS: 18) y una DLCO media de 56,6% (r: 14-74; DS: 16,1). Se obtuvieron los siguientes valores: FEV1 medio 80,6% (r: 31,9-116,6; DS: 19,3) y DLCO media 77,3% (r: 19,4-117,4; DE: 22). Esto supuso un incremento medio en los valores de FEV1 de un +7,3% (r: -25,9+28,7; DE: 11,1) y en los valores de DLCO de un +13,7% (r: -12,6+38,9; DE: 14,6). Con los nuevos valores obtenidos evitamos la realización de ergometría respiratoria a 6 pacientes.

Conclusiones: La técnica empleada para la realización del EFR parece marcar la diferencia entre obtener unos valores adecuados para decidir el límite de resección pulmonar o bien infraestimar la situación funcional real del paciente. Esta técnica parece más exigente para el cálculo de DLCO, por lo que en casos de DLCO < 80% sería recomendable asegurar que la técnica empleada ha sido la correcta.

PE-07. IMPORTANCIA DE LA CONTINUIDAD EN LA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA DURANTE EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE LA RESECCIÓN PULMONAR POR CÁNCER DE PULMÓN

Armas Gay, J.; Martínez Guiu, J.; Melis Galmés, J.; Belmonte Moral, S.; López Pavo, P.; Rosselló Sancho, J.; Roel Fernández, A.; Molins López-Rodó, L.; Agustí García-Navarro, Á.; Guirao Montes, Á.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: El tratamiento con fisioterapia respiratoria (FTR) en los pacientes intervenidos de resección pulmonar está implementado de forma rutinaria en la mayoría de unidades de cirugía torácica por su capacidad para prevenir o reducir las complicaciones posoperatorias. Sin embargo, no todos los centros tienen acceso a FTR los siete días de la semana.

Objetivos: Evaluar si la continuidad de FTR durante los fines de semana y los días festivos en el posoperatorio inmediato influye en la frecuencia y gravedad de las complicaciones respiratorias en los pacientes sometidos a resección pulmonar.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de octubre de 2015 a septiembre de 2019. Se incluyen 752 pacientes divididos en dos grupos: Grupo A (recibieron sesiones de FTR de lunes a viernes en turno mañana y tarde) y Grupo B (además de las sesiones ya citadas, recibieron sesiones durante el fin de semana y los días festivos en turno de mañana). Las variables analizadas fueron: tiempo transcurrido desde la intervención quirúrgica hasta el inicio de la primera sesión de FTR (días), dolor utilizando la Escala Visual Analógica (EVA) durante las sesiones de FTR, volumen respiratorio durante las sesiones de FTR (mL), movilidad de la extremidad superior homolateral a la resección pulmonar durante las sesiones de FTR (observación), tiempo desde la intervención quirúrgica hasta el inicio de la sedestación (días), tiempo desde la intervención quirúrgica hasta el inicio de la deambulación (días), existencia de complicaciones respiratorias y número total de sesiones de FTR realizadas. Para el análisis estadístico de las variables nominales con distribución normal se utilizó la prueba t-Student para muestras independientes; para las variables nominales que no seguían distribución normal se utilizó la prueba de chi-cuadrado de homogeneidad.

Resultados: De los 752 pacientes inicialmente reclutados, se analizaron 703, 49 fueron excluidos por no realizar FTR (36 en el Grupo A y 13 en el Grupo B). Se observan diferencias estadísticamente significativas (Grupo A vs B) en cuanto a inicio de FTR (1,16 ± 0,77 vs 0,96 ± 0,44 días) ($p \leq 0,0001$), inicio de sedestación (1,70 ± 1,03 vs 1,27 ± 0,66 días) ($p \leq 0,0001$), inicio deambulación (2,47 ± 1,32 vs 1,88 ± 0,98 días) ($p \leq 0,0001$), EVA (3,28 ± 2,70 vs 3,36 ± 1,41) ($p = 0,0006$), volumen respiratorio (75,64 ± 664,34 vs 202,44 ± 551,96) ($p \leq 0,0001$), movilidad de la extremidad superior (0,30 ± 0,47 vs 0,17 ± 0,8) ($p \leq 0,001$) y número de sesiones de FTR realizadas (3,15 ± 2,13 vs 4,52 ± 2,40) ($p \leq 0,0001$). Estas diferencias mostraron una tendencia que no alcanzó una significación estadística con el número de complicaciones postoperatorias ($p = 0,099$).

Conclusiones: La continuidad en la fisioterapia respiratoria durante el posoperatorio inmediato de la resección pulmonar por cáncer de pulmón favorece la movilización precoz, disminuye el dolor y aumenta el volumen respiratorio.

PE-08. RELEVANCIA DE LA VÍA DE ABORDAJE PARA LA RESECCIÓN PULMONAR POR CÁNCER PARA LA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA POSOPERATORIA

Armas Gay, J.; Melis Galmés, J.; Martínez Guiu, J.; Belmonte Moral, S.; Arteaga Ramírez, Y.; Rosselló Sancho, J.; Roel Fernández, A.; Molins López-Rodó, L.; Agustí García-Navarro, Á.; Guirao Montes, Á.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: Múltiples estudios apoyan el hecho de que la cirugía videoasistida (VATS) comparada con la toracotomía disminuye el dolor, reduciendo significativamente las complicaciones y permitiendo una recuperación más rápida en el posoperatorio inmediato y a largo plazo. Sin embargo, se desconoce si tiene relevancia en la fisioterapia respiratoria.

Objetivos: Determinar si el tipo de abordaje quirúrgico utilizado en la resección pulmonar (no neumonectomía) por cáncer de pulmón (toracotomía o VATS) influye en la realización de fisioterapia respiratoria posoperatoria.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional desde octubre de 2017 hasta septiembre de 2019 durante el posoperatorio inmediato de resección pulmonar (no neumonectomía) por cáncer de pulmón. Se incluyeron 368 pacientes que recibieron sesiones de fisioterapia de lunes a viernes en turno de mañana y tarde y durante el fin de semana y los días festivos en turno de mañana. Se dividen en dos grupos: Grupo A (toracotomía) y Grupo B (VATS). Las variables analizadas fueron: tiempo transcurrido desde la intervención quirúrgica hasta el inicio de la primera sesión de fisioterapia (días), dolor utilizando la Escala Visual Analógica (EVA) durante las sesiones de fisioterapia, volumen respiratorio durante las sesiones de fisioterapia (mL), movilidad de la extremidad superior homolateral a la resección pulmonar durante las sesiones de fisioterapia (observación), tiempo desde la intervención quirúrgica hasta el inicio de la sedestación (días), tiempo desde la intervención quirúrgica hasta el inicio de la deambulación (días) y número total de sesiones de fisioterapia realizadas. Para el análisis estadístico de las variables nominales con distribución normal se utilizó la prueba t-Student para muestras independientes y para las variables nominales que no seguían distribución normal se utilizó la prueba de chi-cuadrado de homogeneidad.

Resultados: El inicio de las sesiones de fisioterapia (0,95 ± 0,31 vs 0,92 ± 0,48 días) y la sedestación (1,35 ± 0,65 vs 1,25 ± 0,75 días) no fueron significativamente diferentes en los pacientes sometidos a toracotomía o

VATS, pero estos últimos iniciaron la deambulación antes ($2,10 \pm 0,89$ días vs $1,74 \pm 0,91$ días) ($p \leq 0,0001$). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en el valor de EVA ($3,79 \pm 2,73$ vs $3,1 \pm 2,46$) o movilidad de la extremidad superior ($0,16 \pm 0,37$ vs $0,17 \pm 0,38$) pero el volumen respiratorio fue superior en los pacientes sometidos a VATS ($168,69 \pm 606,24$ vs $291,67 \pm 444,69$ mL) ($p = 0,01$). Finalmente, los pacientes sometidos a toracotomía realizaron un total de $5,26 \pm 2,23$ sesiones de fisioterapia mientras que los pacientes a VATS realizaron $3,98 \pm 2,10$ ($p \leq 0,0001$).

Conclusiones: El tipo de abordaje quirúrgico en la resección pulmonar influye en la realización de fisioterapia respiratoria posoperatoria, retarda el inicio de la deambulación y disminuye el volumen respiratorio.

PE-09. PROTOCOLO PARA EL CUIDADO DE UNA MUJER LACTANTE HOSPITALIZADA Y SU RECIÉN NACIDO EN UNA UNIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA

Diez Rubio, C.; Gámez García, S.; López Pavo, P.; Gasulla Guillermo, A.I.; Fernández Campos, I.; Galve Martínez, E.; Silva Beguer, A.; Cusi Gual, E.; Rosselló Sancho, J.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Hay situaciones en las que una mujer que está lactando está enferma, precisa pruebas y exploraciones e incluso ingreso hospitalario. Históricamente, la separación de la madre con su hijo recién nacido (RN) era la norma que se imponía durante su estancia hospitalaria. En la actualidad, la humanización de la asistencia sanitaria pretende ofrecer unos cuidados integrales centrados en la persona (paciente, familia y profesionales). Busca ir más allá de la parte técnica de la enfermedad contemplando al paciente como persona y cubriendo sus necesidades no solo físicas sino también psíquicas, y emocionales. Además, tiene en cuenta a las familias y a los profesionales como parte esencial de los cuidados. El objetivo de este trabajo es presentar un protocolo para el cuidado de una mujer lactante y su hijo recién nacido que precisa hospitalización en una unidad de cirugía torácica de un hospital español de tercer nivel. La metodología se centra en hacer difusión de un protocolo para el cuidado de una mujer lactante entre el equipo multidisciplinar que trabaja en una unidad de cirugía torácica de un hospital español de tercer nivel. El protocolo está basado en 5 puntos básicos resumidos en: Generalidades: algunos procedimientos y medicaciones pueden hacer necesaria una interrupción provisional de la lactancia por lo que las decisiones que se deban tomar al respecto de la lactancia deben ser informadas y consensuadas siempre con la lactante. Gestión de la lactancia y precauciones: si hay que interrumpir temporalmente la lactancia materna, hay que prevenir posibles complicaciones ofreciendo educación sanitaria y presentando técnicas de extracción de leche, ya sea de manera manual o con algún dispositivo, tanto a la paciente, como a la familia y al personal sanitario. Uso del espacio por parte del RN: si la paciente decide que el RN la acompañe durante su ingreso hospitalario, se debe facilitar su estancia acondicionando la habitación para tal situación. No obstante, el RN siempre tiene que estar acompañado por un familiar directo que la paciente decida. Precauciones para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas a la paciente y al RN: evitar que el RN esté en el hospital si está enfermo. Además, se recomienda que los profesionales sanitarios no cojan al RN ni se lo acerquen al uniforme. Recordar los 5 momentos de la higiene de manos es la mejor garantía para evitar la transmisión de enfermedades. Registro clínico: debe ser debidamente registrado todo lo anterior, haciendo especialmente hincapié en que ha sido una situación solicitada por la paciente, que no hay contraindicación para ello y que la paciente ha designado el o los nombres de los acompañantes que se harán cargo del RN durante todo el ingreso hospitalario. Este protocolo permite que una mujer lactante y hospitalizada pueda estar acompañada por su hijo durante su estancia hospitalaria, disminuyendo así la ansiedad y aumentando su satisfacción.

PE-10. CONSULTA DE ENFERMERÍA PREQUIRÚRGICA EN EL PACIENTE TORÁCICO “ALGO MÁS QUE TÉCNICA”

Parra Saez, C.; Martínez Rodríguez, B.; Ibáñez Lagunas, E.; Balado de Frutos, M.T.; Aranda Prados, J.R.; Mansilla García, I.; Cerrato Mena, C.

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: La enfermería, como pilar fundamental de la seguridad y el cuidado integral del paciente, implementa en el bloque quirúrgico proce-

dimientos orientados a humanizar la asistencia y mejorar la calidad en el proceso quirúrgico. Por eso nos propusimos crear una consulta prequirúrgica, con la que pretendemos ampliar el campo de actuación de la enfermera de quirófano y dar continuidad en los cuidados del paciente quirúrgico. De esta manera, el paciente de cirugía torácica y su familia, conocerá al personal de enfermería que le va a atender durante su intervención, con lo que incrementa su seguridad en el entorno quirúrgico y minimiza el temor y las dudas del día de la cirugía.

Métodos: Entre los meses de septiembre y diciembre de 2019 hemos realizado una búsqueda bibliográfica en PubMed y Scielo, además de varias reuniones con diversos servicios (Dirección de enfermería, Cirugía Torácica y Anestesia) para proceder al diseño de la consulta de enfermería prequirúrgica. Con palabras claves: enfermería prequirúrgica, procedimiento quirúrgico.

Resultados: La consulta prequirúrgica de enfermería ha comenzado a ser una realidad en el mes de febrero de 2020. Se lleva a cabo los martes en el turno de mañana, tras previa valoración anestésica. La consulta está ubicada en el área de preanestesia, la duración es de aproximadamente de 15-30 minutos y la realiza el personal de enfermería del quirófano de Cirugía Torácica. Se realiza la entrevista prequirúrgica cumplimentando el registro del documento protocolizado por el hospital e informando de la importancia de la preparación previa, se le ofrece al paciente información sobre la secuencia del proceso quirúrgico y se resuelven dudas.

Conclusiones: Nos permite conocer al paciente y detectar sus necesidades, con lo que aumentamos su seguridad en el quirófano. Con la consulta prequirúrgica, el equipo de enfermería ocupa un papel fundamental, ya que está involucrado con el paciente en todo el proceso quirúrgico. En la actualidad estamos recogiendo valoraciones del paciente, lo que nos permitirá evaluar el resultado y mejorar nuestro trabajo. Finalmente, es una labor que ayuda al paciente a afrontar este proceso con menor inquietud, ya que le da una visión global del servicio de cirugía torácica y del desarrollo de su episodio quirúrgico.

PE-11. DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRÚRGICA TRAS TORACOTOMÍA LATERAL. MANEJO AMBULATORIO CON APÓSITO DE PRESIÓN NEGATIVA.

Vico Díaz, M.E.; Carrasco Fuentes, G.; Carmona Soto, P.; Ortiz Fernández, L.; Tejero Tejero, A.

Hospital Universitario Ciudad de Jaén, Jaén.

Objetivos: La terapia de presión negativa ha sido descrito en heridas quirúrgicas exudativas como en laparotomías, cirugía mamaria, ortopédica, cesáreas, esternotomías y úlceras vasculares crónicas entre otras. También existe experiencia en el tratamiento de heridas traumáticas, dehiscencias de heridas o como medida profiláctica en la prevención de infecciones de herida quirúrgica. La terapia de presión negativa aporta a la herida un nivel de presión de -80 mmHg, disminuyendo el exudado sobre la superficie de la misma y contribuyendo a su cicatrización. Presentamos el caso de una dehiscencia de herida de toracotomía y manejo ambulatorio con apósito de presión negativa.

Métodos: Varón de 81 años EPOC enfisema grave con nódulo pulmonar en lóbulo superior izquierdo de 18 mm, hipermetabólico en PET sugestivo de neoplasia primaria pulmonar cT1N0M0. Ante comorbilidad y limitación funcional se realizó una resección atípica del nódulo de LSI por toracotomía lateral debido a la localización intraparenquimatosa del mismo. El posoperatorio cursó con fuga aérea prolongada, siendo alta al 10º día. A los 15 días de la cirugía el paciente acudió a urgencias por infección de la herida quirúrgica y dehiscencia de herida de toracotomía sin presentar fiebre ni otra sintomatología respiratoria. La radiografía de tórax no presentó complicaciones pleuropulmonares agudas y analíticamente no cursó con elevación de reactantes de fase aguda excepto una PCR de 35. Se realizó apertura y desbridamiento de la herida de forma urgente, se colocó apósito de presión negativa sobre la misma a las 24 horas y fue dado de alta a las 48h con manejo ambulatorio posterior (fig. 1).

Resultados: El cultivo de exudado de herida fue positivo para *Propionibacterium avidum* sensible a penicilinas, siendo tratado con amoxicilina-clavulánico durante 10 días. El resultado de la anatomía patológica confirmó un ca. epidermoide pT1aN0 (IA, TNM 8ª ed) sin necesidad de tratamiento adyuvante. La evolución de la herida quirúrgica fue satisfactoria, con cambio semanal de apósito consiguiendo una cicatrización correcta y ausencia de exudado. El apósito fue retirado a los 24 días de su aplicación, comprobando un cierre completo de la herida (fig.2).



Figura 1

Conclusiones: La terapia de presión negativa ha demostrado eficacia en el manejo de heridas quirúrgicas complejas, permitiendo el manejo ambulatorio de pacientes seleccionados. Dicho sistema ayuda a controlar la infección local de forma ambulatoria con resultados excelentes.

PE-12. CUIDADOS “INVISIBLES” DE ENFERMERÍA EN CIRUGÍA TORÁCICA

Martínez Serrano, R.; Baquedano García, S.; Molina Vega, M.D.P.; García Latasa de Aranibar, B.

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: Las medidas de seguridad, protecciones, colocación y confort del paciente en la cirugía torácica se hacen imprescindibles, necesarias y de obligado cumplimiento. Todo ello es lo que hemos querido denominar cuidados “invisibles”, es decir, aquellas tareas que se realizan antes, durante y después del acto quirúrgico y que, en ocasiones, no se les da la importancia que las mismas tienen. El papel que juega Enfermería en este ámbito es fundamental, realizando una serie de cuidados que proporcionan al paciente una buena calidad asistencial, reduciendo el riesgo de futuras complicaciones.

Objetivos: Desarrollar una guía de actuación para el correcto posicionamiento en la cirugía, minimizando riesgos y proporcionando una buena asistencia. Detallar el material necesario para garantizar seguridad y confort al paciente durante todo el proceso quirúrgico.

Métodos: Guías de trabajo en quirófano. Experiencia profesional. Protocolos de la unidad. Recopilación de datos bibliográficos. Análisis de la información obtenida. Formación de los profesionales del área quirúrgica.

Resultados: Prevención de riesgos de lesiones por decúbitos. Evitar úlceras corneales. Prevención de lesiones neuronales por compresión. Evitar caídas. Mantener una temperatura óptima. Preservar la intimidad. Concienciar al resto de profesionales de la importancia de una buena colocación e informar del resto de medidas que hay que adoptar. Mantener la confidencialidad.



Figura (PE-11) 2

Conclusiones: El quirófano está formado por un equipo multidisciplinar y, entre ellos, la Enfermería tiene que mantener y proporcionar la seguridad, el bienestar y el confort del paciente que va a ser intervenido. En la cirugía torácica con más empeño, ya que intervienen muchos factores que pueden entrañar complicaciones para el paciente; la colocación, protecciones oculares, normotermia... en resumen cuidar aquello que no se ve, pero sí que ocurre dentro del quirófano. Por ello actuar de forma coordinada conociendo dichos cuidados invisibles, nos ayuda a evitar cualquier complicación derivada de una mala praxis en beneficio del paciente y su posterior recuperación. Un buen trabajo en equipo y un conocimiento adecuado a las necesidades que el paciente va a demandar, es garante de buenos cuidados y minimiza riesgos. Todos estos cuidados "invisibles" son muy importantes con el paciente dormido y lo son todavía más cuando el paciente inicia todo el proceso quirúrgico, es decir, cuando el paciente pone cara y ojos al personal de enfermería que le va a asistir porque disminuirá su ansiedad y mejorará el despertar. De ahí la importancia de empezar nuestros cuidados en la acogida del área quirúrgica presentándonos al paciente e informándole del proceso por el que va a pasar. Dando visibilidad a los "cuidados invisibles" conseguimos que nuestra labor como enfermeros en el quirófano de cirugía torácica sea clave para mejorar y proporcionar una buena calidad asistencial.

PE-13. PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL PROTOCOLO ERAS. VALORACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO POSOPERATORIO Y GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

Alhambra Gómez, T.; Silva Pereyra, J.S.; Juanes Cervera, V.P.

Hospital de la Ribera, Alzira.

Objetivos: La implantación del programa ERAS, pretende optimizar el estado del paciente de cara a la cirugía, disminuir el estrés del paciente tanto físico como psicológico, y mejorar la recuperación posoperatoria (disminuyendo la estancia hospitalaria y los costes). En pacientes intervenidos de cirugía torácica de resección pulmonar bajo dos tipos distintos de anestesia (paravertebral y bloqueo del erector), nuestra labor ha consistido en la recogida de datos en cuanto al dolor experimentado por el paciente y su grado de satisfacción con todo el proceso.

Métodos: Se ha trabajado sobre una muestra de 83 pacientes, que han sido evaluados sobre el dolor pre, intra y posoperatorio, mediante escalas EVA y también a través de encuesta telefónica a los 2 meses de transcurrida la intervención quirúrgica. Del mismo modo se ha evaluado su grado de satisfacción con todo el proceso.

Resultados: Tras la recogida de datos, podemos afirmar que el grado de satisfacción del paciente con el programa ERAS es satisfecho o muy satisfecho en todos los casos.

Conclusiones: La labor de enfermería resulta fundamental en la implementación del programa ERAS y la valoración de los datos obtenidos.

PE-14. LA TEMIDA CIRUGÍA TORÁCICA, ACERCANDO A LA ENFERMERÍA

Martínez Serrano, R.; Molina Vega, M.D.P.;
García Latasa de Aranibar, B.; Baquedano García, S.

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: La cirugía torácica es una de las especialidades más desconocidas para la enfermería, bien porque en muchos hospitales no se dispone de un servicio propio, como por ser uno de los quirófanos más específicos dentro de nuestra unidad.

Objetivos: Formar al personal de nuestro bloque quirúrgico. Desmitificar y acercar la cirugía torácica a la enfermería de nuestro hospital involucrándola y haciéndola participe en los cuidados que se desarrollan en el quirófano. Proporcionar material adecuado para poder preparar las cirugías tanto programadas como de urgencias, teniendo protocolos consensuados con todo el equipo que participa en la intervención. Describir las cirugías, material necesario y tipo de anestesia a realizar.

Métodos: 1. Elaboración de fichas/protocolos validados por la comisión de docencia del hospital; donde se describan las diferentes cirugías que se desarrollan en la especialidad de cirugía torácica, como la anestesia que se requiere con sus diferentes variantes. 2. Sistema de implantación: Análisis de los conocimientos previos, y material disponible. Realizar dichas fichas, actualizando conocimientos y técnicas nuevas. Implicar y motivar sobre la importancia de la utilización como guía de dicho protocolo. Publicación del protocolo en los archivos internos del hospital para facilitar su consulta a todo el personal de enfermería. Disponer en formato papel en el quirófano de urgencia y de cirugía programada. Evaluación de los conocimientos adquiridos tras la realización y el uso de dichas fichas por el personal de enfermería.

Resultados: Elaboración y difusión de las fichas específicas para el quirófano de cirugía torácica, describiendo; diagnóstico, procedimiento, anestesia requerida, material necesario, colocación del paciente, cuidados pre/intra y posoperatorios.

Conclusiones: La formación continuada y específica mediante protocolos estandarizados, hace que el personal de enfermería mejore la calidad asistencial y la seguridad del paciente, optimizando los recursos existentes. Tener fichas/protocolos donde se nos explique lo que se debe preparar en una cirugía, colocación del paciente, tipo de anestesia y demás hace que el personal volante, que no está familiarizado con la práctica diaria, se encuentre mucho más seguro a la hora de desempeñar su trabajo y favorecer un clima positivo en el quirófano.



XI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Virtual, 14 y 15 de mayo de 2021

VÍDEOS

V-01. LUXACIÓN ESTERNOCLAVICULAR TRAUMÁTICA POSTERIOR: REDUCCIÓN Y ESTABILIZACIÓN QUIRÚRGICA

Moyano Rodríguez, M.J.; Bravo Carmona, P.; Torres Bermudez, J.R.; Gómez Gago, A.M.; Ruiz Zafra, J.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: La luxación esternoclavicular (LEC) es una patología rara, normalmente asociada a un traumatismo. Se puede clasificar según el desplazamiento (anterior o posterior), la cronicidad (aguda, subaguda o crónica) y la gravedad (I: esguince, II: subluxación y III: luxación completa). La LEC posterior es menos frecuente pero de mayor gravedad si produce compresión mediastínica. El tratamiento puede ser una reducción cerrada y/o una reducción y estabilización quirúrgica.

Descripción del caso: Varón de 48 años, fumador, que acude a urgencias en junio de 2018 por dolor a nivel esternoclavicular derecho tras un forcejeo. Niega disnea, disfagia y no presenta signos de inestabilidad. A la exploración, se evidencia leve hundimiento del extremo medial de la clavícula derecha y dolor a la palpación, conservándose la fuerza, sensibilidad y pulso en el miembro superior derecho (MSD). Las pruebas de imagen describen una LEC posterior derecha con desplazamiento retroesternal del extremo medial, situado a 2 mm de tráquea y entre ambas arterias carótidas, sin signos de compresión ni sangrado. En octubre de 2019, se procede a cirugía. La técnica quirúrgica consiste en una reducción (1), mediante cervicotomía lateral y esternotomía parcial para liberación de adherencias mediastínicas, y estabilización (2), mediante sutura esterno-clavicular transósea. No hubo complicaciones postoperatorias. El MSD se inmovilizó durante 2 semanas con cabestrillo. Tras un programa de rehabilitación dirigido, a las 8 semanas el paciente realiza movimientos activos de MSD con funcionalidad conservada y sin signos de inestabilidad.

Discusión: La cirugía es la técnica de elección en la LEC crónica frente a la reducción cerrada. La estabilización mediante sutura transósea entre clavícula y esternón aporta estabilidad articular sin limitación de la movilidad. La inmovilización posoperatoria y la rehabilitación dirigida son importantes para evitar una recidiva precoz y conseguir una funcionalidad completa.

V-02. CIRUGÍA TRAQUEAL AVANZADA: REINTERVENCIÓN DE ESTENOSIS TRAQUEAL CON TÉCNICA DE MADDAUS

Ordóñez Ochoa, C.; Fontana Bellorin, A.; Tacoronte Pérez, S.; Cerón Navarro, J.; Morcillo Aixelá, A.; Aguilar González, K.; Jordá Aragón, C.; Calvo Medina, V.; Escrivá Peiró, J.; Sales Badía, G.

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: La estenosis traqueal es una patología poco frecuente, de etiología múltiple cuyo tratamiento tras el fallo de la dilatación neumática es la cirugía, siempre que sea resecable el fragmento afecto. La recaída

tras una cirugía traqueal no es frecuente, y la reintervención es un desafío quirúrgico incluso en centros con amplia experiencia.

Descripción del caso: Paciente femenino de 31 años con antecedente de estenosis traqueal intervenida en Brasil en el año 2006 (se desconoce la técnica utilizada), que acude a consulta por presentar disnea progresiva de esfuerzo, tos seca y estridor. A la exploración física destaca estridor laríngeo inspiratorio, con saturación de oxígeno preservada, sin otros hallazgos de interés. Los estudios complementarios muestran aplanamiento fijo del flujo inspiratorio y espiratorio en las pruebas de función respiratoria. En la broncoscopia flexible evidenciamos movimiento de cuerdas vocales conservado y presencia de estenosis circunferencial a aproximadamente 5mm de las mismas con una luz de 6 mm en la zona de menor calibre. No se intenta atravesar la estenosis para evitar crisis de asfixia. Se solicita tomografía axial computarizada, la cual describe estrechamiento submucoso que comienza a 4,4 mm de cuerdas vocales, seguido de estenosis traqueal a 19 mm de CV con diámetro mínimo de 6,3 mm en su luz. La longitud total de la estenosis es de 21,6 mm. Además se observa presencia de pared posterior y astas laterales de anillo cricoides, que en anterior se continúa con imagen de menor grosor, presumiblemente la tráquea. De acuerdo con los resultados de la tomografía, se sospecha que el procedimiento realizado previamente fue una técnica de Pearson. Ante los hallazgos previamente descritos, se decide reintervención con técnica de Maddaus. Disección de línea media hasta plano traqueal. Se procede a apertura de tráquea a nivel del borde inferior del tiroides, donde se evidencia estenosis circunferencial. A continuación se realiza laringofisura anterior y se reseca la zona estenótica. Posteriormente, liberación del sello cricoideo y modelado de la parte anterior de anillo remanente. Creación del flap de mucosa en tráquea distal (total 3 anillos), con colocación de puntos de descarga de tensión en pared posterior de tráquea a cricoides. Se realiza sutura continua de la pars membranosa con material reabsorbible 5/0, de la pars cartilaginosa con puntos sueltos 4/0 y 3/0 y, cierre de la laringofisura con 3/0. Finalmente, colocación de cánula de traqueostomía n° 6 distal a la sutura. Posoperatorio inmediato favorable, presentando adecuada cicatrización y manejo de secreciones. Se evidencia fonación preservada y en broncoscopia flexible control se evidencia formación de granuloma a nivel de sitio de cirugía que requiere laserización con un posterior control adecuado.

Discusión: La reintervención en cirugía traqueal es un procedimiento que requiere un estudio preoperatorio amplio y planificación quirúrgica exhaustiva para asegurar una evolución favorable. Los cuidados postoperatorios son cruciales en la evolución del paciente. La resección de estenosis traqueal ha demostrado ser curativa y mejora la calidad de vida de los pacientes.

V-03. CULMENECTOMÍA ASISTIDA CON ROBOT UTILIZANDO VERDE DE INDOCIANINA

Moradiellos Díez, F.J.; Ovejero Díaz, A.P.; Valdebenito Montecino, A.P.; Amor Alonso, S.; Córdoba Peláez, M.D.M.; Varela de Ugarte, A.

Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, Pozuelo de Alarcón (Madrid).

Introducción: Las resecciones sublobares anatómicas en determinadas indicaciones, proporcionan resultados oncológicos comparables a las lo-

bectomías, con preservación del parénquima pulmonar. La cirugía asistida por robot constituye la evolución de la videotoracoscopía al mantener sus beneficios clínicos y aportar una capacidad mejorada de visión y manipulación en condiciones ergonómicas.

Descripción del caso: Presentamos el caso de un varón de 69 años, exfumador (10 paquetes-año), con antecedentes oncológicos relevantes de adenocarcinoma de recto ypT3N2a tratado con quimiorradioterapia adyuvante y posterior amputación abdominopélvica en 2017, quien actualmente presenta un nódulo sólido de 1,2 cm en culmen del lóbulo superior izquierdo, en la profundidad del parénquima y con bordes imprecisos. Se indicó la exéresis sublobar anatómica de la lesión, que se realizó mediante cirugía asistida por robot, completamente portal, con 4 brazos, bajo capnotórax. Se utilizó valoración de la perfusión pulmonar mediante fluorescencia intraoperatoria con verde de indocianina intravenoso para la delimitación de la neocisura entre culmen y llingula. La intervención duró 182 minutos, pudiendo retirarse el drenaje torácico a las 36 horas y siendo dado de alta el paciente a las 72 horas tras la intervención. La anatomía patológica definitiva es informada como metástasis de adenocarcinoma colorrectal, con amplios márgenes libres.

Discusión: El establecimiento del correcto plano intersegmentario en las resecciones sublobares es fundamental para la viabilidad del parénquima restante. La valoración mediante ventilación puede dificultar los siguientes pasos quirúrgicos en casos de enfermedad pulmonar crónica con atrapamiento aéreo y puede no ser tan precisa en casos de comunicación aérea intersegmentaria. La valoración del plano mediante perfusión segmentaria utilizando fluorescencia de verde de indocianina evita estos potenciales problemas y proporciona un plano de resección preciso. La visión de fluorescencia se integra con el sistema de cirugía asistida por robot sin necesidad de ópticas adicionales y facilita el uso de esta técnica mínimamente invasiva de última generación para la realización de resecciones sublobares anatómicas.

V-04. VARIANTES ANATÓMICAS ARTERIALES EN SEGMENTECTOMÍA ANATÓMICA ANTERIOR S3 LSI

Del Campo, J.; Maroto, S.; Sebastián, L.; Sesma, J.; Lirio, F.; Bolufer, S.; Mafe, J.J.; Cerezal, J.; Gálvez, C.

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Introducción: El conocimiento de la anatomía intralobar segmentaria y subsegmentaria es esencial para la realización de procedimientos anatómicos sublobares, cada vez más en auge. Existen patrones anatómicos más frecuentes y variantes anatómicas menos habituales que deben ser tenidas en consideración para evitar complicaciones intraoperatorias y llevar a cabo de modo completo estos procedimientos.

Descripción del caso: Presentamos un vídeo que incluye dos casos de segmentectomía S3 LSI. En el primer caso, la vascularización arterial procede de una rama arterial anterior (A3), proveniente del origen de la arteria pulmonar izquierda, junto a la rama arterial para segmento apical (A1), que puede ser localizada desde el hilio en anterior, por la izquierda de la vena apico-posterior (V1+2), o entre ésta última y la misma vena segmentaria anterior (V3) ya seccionada. En el segundo caso, no se observa rama arterial anterior junto a la arteria apical (A1), y no se localiza por detrás de la vena anterior (V3). Una vez se seccionan la V3, así como el bronquio segmentario anterior (B3), se encuentra una rama arterial anterior que procede de la arteria en región posterior mientras abraza al bronquio.

Discusión: La segmentectomía anterior LSI presenta principalmente dos variantes de vascularización anatómica, una anterior y otra posterior. Es importante conocer dichas variantes para poder llevar a cabo el procedimiento de modo seguro, evitando lesión arterial durante la disección del bronquio segmentario en la variante posterior, y completar así la resección sublobar de modo anatómicamente completo.

V-05. BRONCOPLASTIAS EN MANGUITO MEDIANTE ABORDAJE VATS UNIORTAL: CLAVES PARA UNA REALIZACIÓN SEGURA Y REPRODUCIBLE

Sesma, J.; Del Campo, J.; Maroto, S.; Sebastian, L.; Bolufer, S.; Gálvez, C.; Mafe, J.J.; Lirio, F.; Cerezal, L.J.

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Introducción: Los procedimientos con reconstrucción bronquial mediante cirugía VATS constituyen una alternativa eficaz en equipos con experiencia. El abordaje VATS uniportal, constituye una alternativa factible para realizar reconstrucciones bronquiales cuando fueran necesarias,

siendo necesaria la curva de aprendizaje específica de esta técnica para llevar a cabo la cirugía de una manera reproducible y segura.

Descripción del caso: Presentamos dos casos de broncoplastia sleeve mediante abordaje vats uniportal. Se exponen los principales detalles técnicos para realizar el procedimiento de forma reproducible y segura. En el primer caso presentamos una lobectomía del lóbulo superior derecho con broncoplastia sleeve del bronquio intermediario al bronquio principal derecho. Se detallan los pasos claves para la realización de la anastomosis mediante sutura continua, así como los pasos principales para realizar la sutura sin interferir con el componente vascular y asegurar una adecuada estanqueidad. En el segundo caso exponemos los detalles técnicos de una lobectomía superior izquierda con anastomosis en manguito entre el bronquio inferior izquierdo y el bronquio principal izquierdo en el contexto de una broncoangioplastia para asegurar adecuado margen de resección. Se detallan los principales detalles necesarios para no interferir con el componente arterial y asegurar una óptima proporcionalidad anatómica de la anastomosis así como asegurar su estanqueidad.

Discusión: Aunque técnicamente demandantes, los procedimientos de reconstrucción bronquial por abordaje VATS uniportal son seguros y factibles.

V-06. TRAUMATISMO TORÁCICO ABIERTO CON PÉRDIDA DE SUSTANCIA E INESTABILIDAD: REPARACIÓN

Rubio Garay, M.; Rodríguez Gómez, C.M.; Morales Molí, M.; Foschini Martínez, G.; Baldó Padró, X.

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona.

Introducción: Los traumatismos torácicos se presentan en el 50% de los politraumatizados, con una mortalidad del 10%. Solo el 15% precisan toracotomía, siendo 5 veces más frecuente en los traumatismos abiertos. La osteosíntesis costal generalmente solo se realiza cuando se precisa una toracotomía por otra causa, en grandes deformidades o cuando no es posible la desconexión de la ventilación mecánica tras una semana. Así, la cirugía diferida por inestabilidad del tórax es excepcional. De forma mucho más excepcional se presentan casos complejos con pérdida de sustancia que precisan, además, cirugía reparadora. Presentamos un caso de traumatismo torácico abierto grave, con amplia pérdida de sustancia e inestabilidad, que requirió varias cirugías para la fijación y reparación del defecto.

Descripción del caso: Paciente varón de 45 años sin antecedentes que sufre accidente de motocicleta. A la llegada al sitio del accidente el paciente se encontraba inconsciente y con herida abierta en el tórax presentando exposición de órganos vitales. Se intuba y traslada al hospital. TAC: solución de continuidad del extremo distal del esternocleidomastoideo izquierdo. Importante pérdida de sustancia de tejidos blandos de pared torácica anterior. Fractura de 1ª y 3ª costillas izquierdas y de 2ª a 4ª derechas (con luxación cartilaginosa de 2ª y 3ª). Fractura transversa esternal diastada 3 cm, con pérdida de la 2ª unión costoesternal izquierda. Neumomediastino, neumopericardio, hematoma mediastínico y neumotórax bilateral con leve derrame asociado. Contusión pulmonar en llingula y colapso de segmentos posteriores. Se decide traslado a quirófano para limpieza, desbridamiento, reparación y estabilización ósea, con fijación de 3ª costilla izquierda con grapa costal y cubrimiento con colgajo, aproximación esternal provisional y drenaje pleural bilateral. A los 9 días, tras curas tópicas diarias, es reintervenido con intención de reparar los defectos. Tras limpieza exhaustiva, revitalización de bordes y exéresis de tejidos necrosados se fijó definitivamente el esternón con placa, que se cubrió con pectoral mayor derecho rotado. Los defectos cutáneos se cubrieron con injertos de piel. Las curas posteriores se realizaron con nitrofurantoina. Se realizó traqueotomía percutánea en el límite de la herida, pudiéndose destetar en dos semanas. El paciente fue dado de alta de la UCI a los 42 días con importante miopatía. Diez días después, persistiendo parte del defecto cutáneo y al quedar expuesta la placa costal, se decide reintervenir, retirando la placa costal, revitalizando bordes y tejidos con exéresis de tejido de granulación, aproximando bordes para reducir el defecto cutáneo y cubriendo de nuevo con injertos de piel. Posteriormente presentó derrame pleural izquierdo y TEP segmentarios que requirieron drenaje pleural y tratamiento anticoagulante. Otras complicaciones: infección de vía central; miopatía; afectación del plexo braquial izquierdo. Fue dado de alta a los 67 días del traumatismo a centro neurorrehabilitador. Ha seguido controles ambulatorios a los 3 y 4 meses, con buena evolución a nivel de la herida, pendiente de evolución de la lesión del plexo.

Discusión: La reparación de la pared torácica traumática puede ser muy compleja y requerir de diversas intervenciones, técnicas, materiales y especialistas para un buen resultado.

V-07. PERICARDIOSCOPIA VATS EN PACIENTE CON NEOPLASIA TÍMICA: ¿CUÁL ES EL LÍMITE?

Rombolá, C.; Sampedro Salinas, C.A.; Fraile Olivero, C.A.; Montesinos Encalada, M.E.; Enríquez Bargallo, S.; Sneyers Closa, M.; Gatiús Caldero, S.

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Las neoplasias epiteliales tímicas (NET) son responsables de menos del 1% de los cánceres en el adulto. Su comportamiento biológico es variable, desde las lesiones benignas bien diferenciadas (timoma encapsulado), hasta las formas invasivas y las pobremente diferenciadas, de comportamiento maligno (carcinoma tímico). La resección quirúrgica completa es el "gold standard" para cualquier estadio tumoral. Sin embargo, hasta un 40% de las NET son invasoras, y en estos casos se debe considerar la cirugía con un enfoque multimodal que incluya inducción y terapia adyuvante. Las neoplasias tímicas con extensión a órganos vecinos (estadio III de Masaoka) a menudo requieren una resección en bloque de las estructuras involucradas (pericardio o vena cava superior, por ejemplo), aunque en este estadio solo el 50% de las lesiones puede ser completamente resecadas. Cuando existe sospecha no confirmada por las imágenes de la infiltración del miocardio, una exploración intrapericárdica por VATS puede ser útil para confirmarla, evitando riesgos mayores. Para los estadios III y IV de Masaoka, la resección citoreductora, aun siendo incompleta parece ser preferible.

Descripción del caso: Paciente de 67 años, con antecedentes de DM, HTA, esquizofrenia paranoide, xenofobia. Ingresó en UCO por insuficiencia cardíaca refractaria, con disnea CF IIB y anasarca. El ecocardiograma objetiva un derrame pericárdico grave con colapso de cavidades derechas, que es drenado con catéter percutáneo. TC de tórax y el PET-TC: TEP bilateral, y masa polilobulada de aspecto sólida en mediastino anterosuperior de 8 cm, hipermetabólica que se extiende hasta el receso pericárdico aórtico superior y adenopatía subcarinal normometabólica que protruye en la aurícula izquierda, sin clara invasión de grandes vasos ni miocardio. BAG: neoplasia epitelial tímica. Inicia tratamiento antitumoral con TEP y neoadyuvancia con 3 ciclos de carboplatino y etoposido sin respuesta radiológica. Se decide exploración quirúrgica VATS que evidencia un tumor en la celda tímica con infiltración del segmento anterior del LSD, el nervio frénico derecho, la vena innominada y parcialmente la VCS (estadio III de Masaoka). Durante el mismo procedimiento se valora el componente tumoral intrapericárdico mediante pericardiotomía y visión directa con el toracoscopio. Se liberan múltiples adherencias cardiopericárdicas relacionadas con drenaje pericárdico previo. A nivel del infundíbulo de la arteria pulmonar se observa un coágulo firmemente adherido y tejido de aspecto tumoral cuyo análisis anatomopatológico fue positivo para malignidad por lo que se dio por finalizada la intervención, previo cierre parcial pericárdico. Evolución sin incidencias y es dado de alta al 2º día posoperatorio. La anatomía patológica definitiva indica una neoplasia tímica B3 ("timoma atípico" o "carcinoma tímico bien diferenciado").

Discusión: En aquellos casos en que las imágenes no pueden descartar una lesión miocárdica, la pericardioscopia VATS es una técnica factible y bien tolerada por el paciente; aun con adherencias cardiopericárdicas. Constituye una herramienta útil para determinar un límite para la resección completa; evitando así toracotomías o esternotomías innecesarias en los casos irreseccables, sin desestimar de inicio los casos dudosos. Por otra parte, la sumatoria de otras lesiones puede indicar incluso el límite para la resección citoreductora.

V-08. UTILIDAD DEL VERDE INDOCIANINA EN LA SEGMENTECTOMÍA VATS

López Sanz, I.; Zabaleta Jiménez, J.; Aguinagalde Valiente, B.; Fernández-Monge Umáran, A.; Lizarbe Bon, J.A.; Izquierdo Elena, J.M.

Hospital Donostia, San Sebastián.

Introducción: El verde indocianina es un contraste fluoróforo que ha sido utilizado ampliamente en diferentes campos de la medicina. Una de sus utilidades en la cirugía torácica es la identificación del plano intersegmentario pulmonar tras su inyección intravascular.

Descripción del caso: Mujer de 72 años que tras episodio de infección respiratoria se descubre nódulo pulmonar en lóbulo superior derecho. Antecedentes personales: melanoma maligno de piel 10 años antes de este episodio. Pruebas complementarias: TC torácico: nódulo pulmonar polilobulado predominantemente sólido de contornos irregulares en segmento apical del lóbulo superior derecho de 12 mm con lento crecimiento

to en los últimos 7 años. PET-TC: normal, sin alteración metabólica en el nódulo del lóbulo superior derecho. Fibrobroncoscopia: no hallazgos relevantes. Pruebas funcionales respiratorias: FEV1 86% KCO 91%. Intervención quirúrgica: se realiza segmentectomía S1 del lóbulo superior derecho por VATS utilizando verde indocianina intravascular para la identificación del plano intersegmentario. Anatomía patológica: adenocarcinoma de 1,5 cm con ganglios negativos (pT1bN0).

Discusión: El verde indocianina inyectado intravascularmente es una herramienta útil en la identificación del plano intersegmentario cuando realizamos una segmentectomía por VATS.

V-09. RESECCIÓN TRANSAXILAR VIDEOASISTIDA DE PRIMERA COSTILLA

García Prim, J.M.; Rivo Vázquez, J.E.; Quiroga Martínez, J.; Obeso Carillo, G.A.; Fernández Fernández, E.; Prada, B.

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Introducción: El síndrome del opérculo torácico (TOS) lo constituyen un grupo de patologías producidas por la compresión del paquete vasculo-nervioso en su salida hacia el miembro superior a través del espacio comprendido entre la clavícula y la primera costilla. Aunque la compresión puede producirse a nivel de la vena o de la arteria subclavia (TOS venoso y TOS arterial), en un 95% de los casos la estructura afectada será el plexo braquial, dando lugar a un TOS neurogénico. La clínica neurológica dependerá de las raíces nerviosas interesadas, consistiendo en dolor, parestesias o pérdida de fuerza a nivel de cuello, hombro, miembro superior o mano que con frecuencia es desencadenada con determinadas posturas o movimientos. El diagnóstico es con frecuencia difícil de establecer, consistiendo en un conjunto de exploración clínica y maniobras de provocación (Adson y Roos), pruebas de imagen (resonancia magnética) y estudio de la conducción nerviosa y actividad eléctrica muscular (electroneuromiografía). El tratamiento de entrada debe ser conservador mediante una rehabilitación dirigida. Cuando fracasa este, hay que valorar la realización de una descompresión quirúrgica que habitualmente incluye la resección del primer arco costal. Las vías de abordaje clásicas eran la supraclavicular y la transaxilar. Recientemente se han descrito otros procedimientos videoasistidos: VATS y transaxilar videoasistida.

Descripción del caso: Se trata de una mujer de 18 años con una clínica de meses de evolución consistente en cervicobraquialgia, parestesias y debilidad de miembro superior derecho. A la exploración se aprecia una ligera atrofia de la musculatura intrínseca de la mano. Test de Adson negativo. Test de Roos positivo. RM sin hallazgos patológicos. Electroneuromiograma sugestivo de afectación baja del plexo braquial derecho, con afectación de la musculatura dependiente de los nervios mediano y cubital. Se inició un tratamiento rehabilitador dirigido que no consiguió una mejoría de los síntomas. Se indicó una resección de la primera costilla derecha por vía transaxilar videoasistida. El posoperatorio cursó sin incidencias siendo dada de alta a los 4 días. La paciente manifiesta una mejoría evidente de su sintomatología neurológica.

Discusión: La tecnología de vídeo aplicada a la cirugía ha permitido el desarrollo de nuevos abordajes en el TOS para realizar la descompresión quirúrgica. La resección de la primera costilla por vía transaxilar videoasistida permite una clara visualización de las estructuras vasculares y nerviosas disminuyendo el riesgo de lesión de las mismas. Además, para su realización, precisa de una menor abducción del miembro superior. Esto disminuye el riesgo de neuropatía posoperatoria del plexo braquial. Constituye, por tanto, una vía segura y eficaz para la resección del primer arco costal. Frente a la resección de la primera costilla por VATS presenta notables ventajas entre las que destacamos: evita la violación del espacio pleural. No hay necesidad de colocación de un drenaje pleural. Evita una potencial neuropatía asociada a los puertos intercostales de acceso. No se precisa de una instrumentación especial.

V-10. SEGMENTECTOMÍA ANATÓMICA S1 DERECHA: VENTAJAS DEL ABORDAJE ROBÓTICO

Gómez Hernández, M.T.; Rodríguez Alvarado, I.; Jiménez López, M.F.

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Introducción: Las segmentectomías anatómicas son procedimientos de resección pulmonar anatómica sublobar indicadas en el tratamiento quirúrgico de lesiones benignas, metástasis pulmonares y determinados carcinomas pulmonares de menos de 2 cm de diámetro cuando se pueden

garantizar adecuados márgenes de resección y no existe afectación ganglionar. Estos procedimientos han ganado relevancia durante los últimos años gracias al avance de las técnicas de imagen, los programas de cribado y el aumento de segundas neoplasias. El abordaje videotorascópico (VATS) de las resecciones segmentarias anatómicas ha demostrado ser una técnica segura y oncológicamente correcta que se asocia con una disminución de las complicaciones postoperatorias y una recuperación más rápida en comparación con el abordaje abierto. Sin embargo, las segmentectomías anatómicas complejas, que incluyen la creación de varios planos intersegmentales, revisten una mayor complejidad y pueden ser técnicamente más difíciles de realizar mediante un abordaje VATS convencional. En este sentido la cirugía robótica aporta ventajas significativas respecto a la videotoroscopia como la visión estereoscópica que produce una imagen tridimensional con hasta 10-15 aumentos del campo quirúrgico, la eliminación del temblor fisiológico y la maniobrabilidad de los instrumentos con un rango de movimientos de siete grados de libertad, circunstancias que favorecen una mayor destreza y precisión en la disección de las estructuras broncovasculares. Por otro lado, el uso del sistema Firefly® con fluorescencia cercana al infrarrojo en segmentectomías anatómicas permite una identificación más clara y precisa del plano intersegmental. El objetivo de este vídeo es mostrar algunas de las ventajas del abordaje robótico en la realización de segmentectomías anatómicas.

Descripción del caso: Paciente de 59 años con antecedentes personales de adenocarcinoma de recto y metástasis pulmonares bilaterales reseca- das mediante segmentectomía atípica vía VATS que presenta durante el seguimiento una nueva lesión pulmonar de 6 mm en lóbulo superior derecho sugerente de metástasis. El vídeo muestra una segmentectomía anatómica del segmento apical (S1) derecho realizada a través de un abordaje robótico. Se describen los pasos más relevantes de la resección (correcta identificación de las ramas arteriales apicales y de la arteria recurrente para el segmento posterior que debe ser preservada durante la confección del plano intersegmental) y las principales ventajas técnicas del abordaje robótico.

Discusión: El abordaje robótico de las segmentectomías anatómicas aporta importantes ventajas técnicas respecto al abordaje VATS convencional como la visión tridimensional, una mayor maniobrabilidad de los instrumentos con una mayor libertad de movimientos y una identificación más precisa del plano intersegmental. Estas características inherentes al abordaje robótico incrementan la precisión de la intervención quirúrgica en resecciones complejas y técnicamente más demandantes.

V-11. SÍNDROME POSNEUMONECTOMÍA IZQUIERDA. REPOSICIÓN MEDIASTÍNICA

Apaolaza Rebollo, I.; Ruiz Molina, O.O.; Ojanguren Martiarena, O.; Fernando Garay, M.; Hernández Pérez, L.; Jiménez Maestre, U.; Lorenzo Martín, M.; Rojo Marcos, R.; Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti, N.; Pac Ferrer, J.

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Introducción: El síndrome posneumonectomía es una complicación poco frecuente de la neumonectomía que consiste en la obstrucción bronquial excesiva a consecuencia del desplazamiento excesivo de las estructuras mediastínicas hacia el espacio pleural vacío. Es más frecuente después de neumonectomías derechas, aunque en la literatura están ambas descritas.

Descripción del caso: Paciente de 37 años con neumonitis rádica en lóbulo superior izquierdo secundaria a radioterapia sufre varios episodios de hemoptisis masiva a pesar de embolización arterial de arterias bronquiales. Tras un segundo episodio de hemoptisis masiva la paciente ha de ser intubada y trasladada a la UCI. Una vez la paciente se encontraba hemodinámicamente estable e intubada mediante intubación selectiva se decide neumonectomía izquierda. La paciente es extubada en quirófano tras realizar la resección pulmonar y no sufre más episodios de hemoptisis. Es dada de alta y asintomática menos de una semana después de la intervención. Unos meses después de la intervención la paciente comienza con clínica de disnea progresiva intensa. Se le completa el estudio con espirometría (FEV1 24%, PEF 50 24%) y broncoscopia (donde se objetiva malacia en árbol bronquial derecho). En PET-TAC se ve estrechamiento en bronquio principal derecho y lateralización excesiva del mediastino hacia la izquierda. Se decide intervención quirúrgica. Se realizó toracotomía sobre incisión previa y resección costal. Tras la apertura de la pleura parietal, con la entrada posterior de aire en la cavidad quedando el mediastino normalmente posicionado. Posteriormente se introdujo una prótesis mamaria de expansión tisular con 700 cc de suero salino fisiológico con antibiótico disuelto

en su interior. La evolución de la paciente fue satisfactoria sin complicaciones posquirúrgicas y quedando asintomática en controles posteriores en consultas. En TAC de control mediastino más centrado sin estrechamiento de bronquio principal derecho.

Discusión: Hay que sospechar síndrome posneumonectomía en un paciente con disnea cuando se asocia a desplazamiento mediastínico, pero el diagnóstico ha de hacerse tras descartar otras causas (TEP, EPOC...). En la actualidad hay dos posibilidades terapéuticas: recolocación del mediastino y mantenimiento con una prótesis intratorácica y endoscópica mediante la colocación endobronquial. Han de tomarse en cuenta varios aspectos como la edad del paciente, si hay afectación vascular o si solo hay broncomalacia... En nuestro caso al ser una paciente joven y muy sintomática se optó por la prótesis intratorácica, que solucionó la lateralización excesiva del mediastino y así solventó la clínica de obstrucción bronquial de la paciente; quedando esta asintomática.

V-12. CIRUGÍA TRAQUEAL SUBGLÓTICA POR METÁSTASIS DE CARCINOMA FOLICULAR DE TIROIDES.

Tacoronte Pérez, S.; Ordóñez Ochoa, C.; Fontana Bellorín, A.; Aguilar González, K.E.; Jordá Aragón, C.; Cerón Navarro, J.; Morcillo Aixelá, A.; Escrivá Peiró, J.; Calvo Medina, V.; Sales Badía, G.

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Introducción: La cirugía laringotraqueal permite resolver patologías benignas de la vía aérea principal, y entre las indicaciones poco frecuentes de la misma también se encuentra la patología oncológica, cuando cumple criterios de resección radical.

Descripción del caso: Se trata de un paciente de 60 años en seguimiento por Endocrinología tras una tiroidectomía total por un carcinoma folicular de tiroides en el año 2012, que en el seguimiento aparece a los 6 años de la cirugía una lesión de nueva aparición en el cartílago cricoides. No refiere otros antecedentes de interés y ha permanecido asintomático. A la exploración física no se palpan adenopatías pero si se palpa una lesión nodular a nivel del anillo del cricoides. En la tomografía computarizada se aprecia una lesión esclerosa sin insuflación, destrucción ni masa de partes blandas asociada afectando al anillo cricoideo izquierdo (1,6 cm de diámetro) en relación con metástasis cartilaginosa cricoidea muy probablemente. En el rastreo con yodo-131 se identifica depósito único del radiofármaco para-traqueal izquierdo, que en la imagen de la tomografía computarizada se localiza en la región inferior del cartílago tiroideo. Ante estos hallazgos y tras completar estudio preoperatorio dentro de la normalidad se indica cirugía, planteando una operación de Pearson. Se realiza una incisión de Kocher cervical. Disección del platisma. Liberación de cara anterior traqueal y movilización de la misma. Disección en línea media de la musculatura pretiroidea. Identificación del cartílago tiroides hasta el hioides. Liberación digital de cara anterior de tráquea hasta alcanzar relieve de carina. Incisión de tráquea a nivel de segundo anillo y resección oblicua hasta la membrana cricotiroidea. Resección del arco anterior del cricoides donde se encuentra el tejido captante y que es macroscópicamente visible. Liberación parcial de la mucosa del sello cricoideo. Sutura de la pars membranosa de la tráquea a la mucosa del sello cricoideo de forma continua y la cara anterior traqueal al cartílago tiroides con puntos sueltos reabsorbibles. Se finaliza la cirugía colocando un mini-track dos anillos distales a la sutura tiro traqueal. La evolución posterior fue favorable, retirándose el mini-track a las 72 horas y siendo dado de alta a los 18 días de la intervención, tolerando la ingesta oral y con cicatrización por segunda intención del orificio del mini-track de descarga. Previo al alta se realizó fibrobroncoscopia de control con buena luz traqueal y parálisis de la cuerda vocal izquierda como complicación quirúrgica.

Discusión: La cirugía laringotraqueal supone un reto para la mayoría de cirujanos, que requiere de centros con experiencia en el manejo de esta aérea, pero con buenos resultados a largo plazo, mejorando la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes.

V-13. SEGMENTECTOMÍA ANATÓMICA COMPLETAMENTE PORTAL S2 DERECHA ASISTIDA POR ROBOT

Moradiellos Díez, F.J.; Amor Alonso, S.; Ovejero Díaz, A.P.; Valdebenito Montecino, A.P.; Córdoba Peláez, M.D.M.; Varela de Ugarte, A.

Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, Pozuelo de Alarcón (Madrid).

Introducción: La resección reglada de segmentos pulmonares de forma anatómica puede proporcionar resultados oncológicos equivalentes a la

lobectomía en indicaciones seleccionadas y permite el ahorro de parénquima pulmonar sano. La cirugía asistida con robot aprovecha las capacidades mejoradas de visión y manipulación de este sistema para facilitar la realización de procedimientos anatómicamente complejos como las segmentectomías y contribuye a aumentar la accesibilidad de los pacientes a los beneficios de la cirugía mínimamente invasiva.

Descripción del caso: Presentamos el caso de una mujer de 78 años, exfumadora (40 paquetes-año), con antecedentes oncológicos relevantes de adenocarcinoma de sigma en 2001 tratado mediante resección quirúrgica y tratamiento adyuvante con quimioterapia, y un adenocarcinoma de pulmón pT2N0M0 estadio IB en 2011 tratado mediante lobectomía superior izquierda (cirugía abierta). Actualmente presentaba, en el TAC de seguimiento, un nódulo subsólido en el segmento 2 derecho, cuya exéresis se indica tras valoración en comité multidisciplinar de tumores torácicos. Mediante cirugía robótica completamente portal con 4 brazos y bajo capnotórax, se realizó la resección sublobar anatómica del segmento 2 derecho, con un tiempo quirúrgico de 168 minutos. Dada la ausencia de fuga aérea y el escaso débito, fue posible retirar el drenaje torácico a las 36 horas y la paciente fue dada de alta a las 72 horas de la intervención. La anatomía patológica definitiva indicó que se trataba de fibrosis nodular reactiva con hemorragia intraalveolar, sin datos de malignidad, justificando el beneficio de haber realizado una resección sublobar en este caso.

Discusión: Las segmentectomías anatómicas requieren una mayor destreza quirúrgica pero hacen posible el ahorro de parénquima pulmonar sano. La cirugía asistida por robot permite realizar resecciones sublobares anatómicas por vía mínimamente invasiva, aportando, además, valores como la visión tridimensional inmersiva, la reducción del sangrado intra y posoperatorio, la reducción del dolor posoperatorio y la posibilidad de una intervención más cómoda desde el punto de vista técnico para el cirujano.

V-14. EXÉRESIS COMPLETA ASISTIDA POR ROBOT DE LESIÓN DE MEDIASTINO POSTERIOR

Moradiellos Díez, F.J.; Valdebenito Montecino, A.P.; Amor Alonso, S.; Ovejero Díaz, A.P.; Córdoba Peláez, M.D.M.; Varela de Ugarte, A.

Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, Pozuelo de Alarcón (Madrid).

Introducción: Las lesiones localizadas en el mediastino posterior suelen ser poco frecuentes y en su mayoría asintomáticas. Se trata normalmente de hallazgos incidentales en un estudio radiológico en contexto de otra patología. La exéresis quirúrgica es el tratamiento de elección en la mayoría de los casos.

Descripción del caso: Presentamos el caso de un varón de 74 años, sin antecedentes de interés salvo hipertensión arterial en quien, en el contexto de un estudio radiológico por un cuadro catarral, se objetiva una lesión quística en mediastino posterior. Se indica la exéresis de la misma, que se realiza mediante cirugía robótica con 4 brazos, bajo capnotórax. Ante la sospecha intraoperatoria de linfangioma quístico mediastínico por sus resecciones anatómicas se procedió con una resección completa con disección perimetral de la lesión con energía bipolar y ligadura y clipaje de los numerosos vasos sanguíneos y linfáticos afluentes. La intervención dura 38 minutos, pudiendo retirarse el drenaje torácico a las 14 horas y siendo dado de alta domiciliaria a las 36 horas tras la intervención. La anatomía patológica definitiva es informada como quiste broncogénico.

Discusión: El quiste broncogénico mediastínico es una entidad poco frecuente. El vaciamiento del contenido del quiste es una maniobra que facilita enormemente su disección y manipulación. La presencia de aferentes linfovasculares hizo sospechar intraoperatoriamente de un diagnóstico de linfangioma quístico. La visión tridimensional y la mejora en la capacidad de manipulación que aporta la cirugía robótica, facilitó la disección y realización de ligaduras intracorpóreas permitiendo una resección completa de todo el tejido anormal y eliminando el riesgo de recidiva.

V-15. OSTEONCONDROMA ESTERNAL: RESECCIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y REINTERVENCIÓN VIDEOTORACOSCÓPICA POR INFECCIÓN

Moyano Rodríguez, M.J.; Hernández Escobar, F.; Bravo Carmona, P.; Gómez Gago, A.M.; Piedra Fernández, I.; Quero Valenzuela, F.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: Los osteocondromas o exostosis cartilaginosas son los tumores óseos más frecuentes. Pueden ser solitarios o múltiples, constitu-

yendo el síndrome de exostosis múltiple hereditaria. La clínica suele ser indolente, presentándose como un hallazgo casual. Su degeneración maligna es excepcional. El tratamiento es la resección, asociada a la reconstrucción según el defecto.

Descripción del caso: Varón de 37 años, fumador, que en el estudio por una infección tuberculosa latente se descubre una tumoración esternal. Niega dolor o clínica compresiva. La exploración física es normal, sin deformidad torácica externa visible. Como pruebas complementarias presenta un TAC torácico, donde se evidencia tumoración ósea coraliforme en tercio esternal inferior de 10,5 x 8 x 7,3 cm, que produce efecto masa comprimiendo ventrículo derecho y desplazamiento cardiaco posterior; PET-TAC sin captación de la lesión; ecocardiograma sin alteraciones valvulares ni en el llenado de cavidades y biopsia esternal sin datos de malignidad. La cirugía consiste en una resección condroesternal de los 2/3 inferiores del esternón con exéresis en bloque de la lesión y reconstrucción con malla de politetrafluoretileno (PTFE) y dos barras de titanio e injerto condral autólogo entre la malla y las barras. Cobertura del material protésico con colgajo muscular de pectorales y músculos rectos anteriores. En el posoperatorio desarrolla una colección paraesternal izquierda que se punciona y corresponde a seroma. Al 9º día comienza con fiebre y empeoramiento analítico, realizándose un TAC torácico urgente y evidenciándose dos colecciones, por encima y por debajo de la malla protésica, siendo esta última de 8,5 x 8,5 x 2,5 cm, sugerentes de hematomas organizados versus colecciones infectadas. Se reinterviene de forma urgente mediante cirugía VATS derecha, drenando gran cantidad de coágulos en mediastino anterior sin evidenciar punto sangrante, y ambas colecciones sin retirar el material protésico. Los cultivos de las colecciones fueron positivos para *S. epidermidis*. Se completó el tratamiento con antibioterapia de amplio espectro y lavados a través de los drenajes, con una evolución favorable y alta hospitalaria a los 22 días de ingreso, sin otras complicaciones.

Discusión: El tratamiento del osteocondroma esternal es la cirugía, indicada en tumores de gran tamaño y/o sintomáticos. La reconstrucción dependerá del defecto esternal, pudiendo usarse tanto injertos como material protésico. Ante signos de infección posoperatoria, la limpieza quirúrgica, los lavados a través de los drenajes y la antibioterapia dirigida pueden ser una opción óptima, evitando así la retirada del material protésico.

V-16. NEUMONECTOMÍA DERECHA CON RESECCIÓN DE CARINA PRINCIPAL Y ANASTOMOSIS EN MANGUITO DE BRONQUIO PRINCIPAL IZQUIERDO A TRÁQUEA

Sesma, J.; Bolufer, S.; Lirio, F.; Del Campo, J.M.; Maroto, S.; Sebastián, L.¹; Gálvez, C.; Mafe, J.J.; Cerezal, L.J.

Hospital General Universitario Alicante, Alicante.

Introducción: Presentamos el caso de una mujer de 28 años edad que presentó un carcinoma pulmonar hiliar derecho de 9 cm de diámetro con afectación de carina bronquial principal. El diagnóstico histológico preoperatorio fue de carcinoma pulmonar de célula no pequeña indiferenciado. Tras tratamiento inmunoterápico según protocolo del ensayo multicéntrico NADIM II (1) se propuso para neumonectomía derecha con resección de carina y anastomosis en manguito de tráquea a bronquio principal izquierdo.

Descripción del caso: Mediante toracotomía posterolateral derecha se realiza disección de hilio pulmonar y pleura mediastínica posterior. Se completa ligadura de vena ácigos con necesidad de sección tangencial a la cava mediante endograpadora. Posteriormente, tras control de vena cava superior se realiza apertura del pericardio así como control y sección de arteria pulmonar principal, vena pulmonar superior y vena pulmonar inferior. Se progresa disección sobre tráquea y ángulo traqueo-bronquial derecho hasta exponer carina principal y ángulo a bronquio principal izquierdo. Linfadenectomía completa de todos los territorios. Tras adecuada exposición de tráquea y carina principal se disponen puntos tractores sobre tráquea y bronquio principal izquierdo. Se realiza broncotomía sobre bronquio principal izquierdo y sección proximal en tráquea asegurando adecuado margen de resección. Intubación distal intracampo y extracción de pieza quirúrgica (neumonectomía derecha + carina bronquial). Anastomosis terminoterminal de bronquio principal izquierdo a tráquea mediante sutura absorbible vycril 4-0 en puntos sueltos en cara posterior y sutura absorbible vycril 3-0 en cara anterior. Tras realizar sutura de cara posterior se retira el tubo distal intracampo y se progresa tubo nasotraqueal a bronquio principal izquierdo. Se comprueba estanqueidad de la sutura mediante inmersión en suero salino. El análisis patológico intraoperatorio confirmó márgenes de resección li-



Figura (V-16) 1

bres. La paciente fue alta sin complicaciones al día 12 posoperatorio con diagnóstico histológico definitivo de carcinoma pulmonar de célula no pequeña no diferenciado T4N0M0.

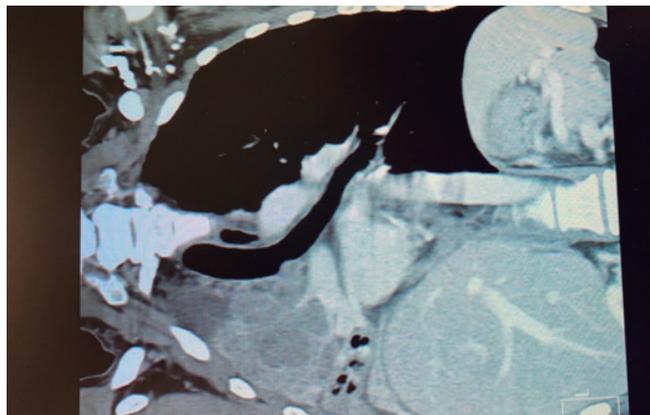


Figura 2

Discusión: El tratamiento quirúrgico con intención R0 de tumores T4 resecables es posible y seguro en equipos con experiencia. En este tipo de lesiones, es importante disponer de un contexto multidisciplinar, que nos asegure, si fuera necesario, el adecuado tratamiento multimodal (i.e. inmunoterapia), con el objetivo de obtener un tratamiento completo en términos patológicos.

V-17. CONTROL VASCULAR INTRACAVITARIO Y ANGIOPLASTIAS DE LA ARTERIA PULMONAR MEDIANTE ABORDAJE VATS UNIORTAL: CLAVES PARA UNA REALIZACIÓN SEGURA Y REPRODUCIBLE

Sesma, J.; Maroto, S.; Sebastián, L.; Del Campo, J.; Montesino, J.J.; Gálvez, C.; Bolufer, S.; Lirio, F.; Mafe, J.J.; Cerezal, L.J.

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Introducción: El control vascular intracavitario puede resultar una gran herramienta para prevenir o resolver situaciones de emergencia así como realizar procedimientos de reconstrucción arterial programados. La disección intrapericárdica, la disposición de torniquetes intracavitarios y la curva de aprendizaje específica en este tipo de procedimientos son necesarios para su realización rutinaria. Presentamos 4 resecciones mayores pulmonares que precisaron control vascular intracavitario con exclusión vascular proximal y distal para reconstrucción de la arteria pulmonar en escenarios planeados y no planeados, todos ellos mediante abordaje VATS uniportal.

Descripción del caso: En el primer caso detallamos la técnica programada para la realización de una lobectomía superior izquierda con angioplastia programada de la arteria pulmonar por presencia de adenopatía bulky N1, detallamos las claves de la disección intrapericárdica completa, el control vascular intrapericárdico de la arteria pulmonar mediante torniquete intracavitario así como los detalles técnicos de la resección y reconstrucción posterior de la arteria pulmonar. En el segundo caso exponemos la resolución de un sangrado eventual no programado en el contexto de una lobectomía superior izquierda con dudosa afectación de

la arteria pulmonar por imagen preoperatoria, explicamos los detalles para el control del sangrado, las maniobras para la colocación de torniquetes en una situación de eventual emergencia y la posterior resección y reconstrucción de la arteria pulmonar para obtener un margen de resección libre. En el tercer caso exponemos una lobectomía superior izquierda donde se describen los detalles técnicos de una angioplastia tangencial programada mediante el control vascular extrapericárdico con el uso de torniquetes intracavitarios. En el cuarto caso, exponemos los detalles técnicos de una angioplastia programada de la arteria pulmonar mediante el uso de torniquetes intracavitarios, disección preductus y clamp proximal en el contexto de una bronquioangioplastia para resección del lóbulo superior izquierdo.

Discusión: El control vascular intracavitario y los procedimientos de reconstrucción de la arteria pulmonar son posibles y seguros mediante abordaje VATS uniportal. Idealmente, requieren una curva de aprendizaje específica.

V-18. RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA DE FÍSTULA TRAQUEOESOFÁGICA EN PACIENTE ADULTO

Sesma, J.; Sebastián, L.; Del Campo, J.; Maroto, S.; Boufer, S.; Gálvez, C.; Mafe, J.J.; Lirio, F.; Cerezal, L.J.

Hospital General Universitario Alicante, Alicante.

Introducción: Presentamos la resolución quirúrgica de una paciente de 62 años con diagnóstico de fístula traqueoesofágica congénita crónica asintomática hasta el último año. La paciente fue remitida a nuestro servicio para valorar tratamiento quirúrgico dadas neumonías de repetición en el último año. Tras valoración en comité multidisciplinar, se propuso para reparación quirúrgica mediante abordaje transtraqueal.

Descripción del caso: Bajo cervicotomía + esternotomía parcial se realiza exposición del eje traqueal y esofágico. Control vascular de arteria y vena innominada. Identificación mediante broncoscopia intraoperatoria de región fistulizante. Se realiza sección traqueal en área afecta, para acceso transtraqueal, intubación distal intracampo y desconexión de área fistulosa. Se completa reparación de área fistulosa mediante sutura en dos planos de defecto esofágico e interposición de colgajo de esternocleidomastoideo. Posteriormente se reanastomosa la vía aérea mediante sutura en puntos sueltos (vyccril 4-0 en cara posterior, vyccril 3-0 en cara anterior) sin ser necesaria resección traqueal añadida. Tras comprobar estanqueidad de la sutura se realiza interposición de grasa tímica entre la sutura traqueal y el componente vascular del mediastino. La broncoscopia posoperatoria mostró un buen calibre y cicatrización. Actualmente la paciente permanece asintomática sin signos de recidiva de su enfermedad.

Discusión: En casos seleccionados, la reparación quirúrgica de la fístula traqueoesofágica en el adulto es una opción técnicamente factible y eficaz.

V-19. SEGMENTECTOMÍA ANATÓMICA 1-2 LÓBULO SUPERIOR DERECHO UNIORTAL EN PACIENTE CON VARIANTE VENOSA

Córcoles Padilla, J.M.¹; Kurowski, K.¹; Sesma Romero, J.²; Gálvez Muñoz, C.²; Covas Gomariz, S.¹; Córcoles Padilla, S.¹; Ramírez, C.G.¹; Córdoba Gabarrón, J.¹; Lirio Gran, F.²; Galiano Sala, P.¹

¹Hospital Universitario del Vinalopó, Elche (Alicante); ²Hospital General de Alicante, Alicante.

Introducción: Las variantes de la vena pulmonar son poco comunes y normalmente no interfieren en caso de lobectomía pulmonar, pero en

caso de segmentectomías anatómicas puede dificultar su realización. Se presenta un caso de segmentectomía anatómica 1-2 derecha por abordaje uniportal con variante venosa.

Descripción del caso: Varón de 72 años. Exfumador. EPOC tipo enfisema centrolobulillar. Lobectomía superior izquierda en 2006 por carcinoma epidermoide. Enfermedad coronaria de 3 vasos. Intervenido de hemanangioma hepático. Estenosis de canal lumbar intervenida con artrodesis postero-lateral. En mayo 2019, TAC torácico: nódulo en vidrio deslustrado en segmento posterior LSD de 1,8 x 1,4 cm. Este nódulo presenta un aumento del componente sólido de 8,3 mm y mayor componente de cavitación, lo que sugiere un origen neoplásico. Espirometría: FVC 3.060 (87%) FEV1 1.680 (64%) IT 74% DLCO 48%. Broncoscopias sin lesiones endobronquiales. PAAF se descarta por radiología por dificultades técnicas. Se decide segmentectomía 1-2 LSD uniportal con linfadenectomía hilio-mediastínica con intención diagnóstico-terapéutica (vídeo). Posoperatorio de 72 horas sin incidencias. Resultado anatomopatológico: adenocarcinoma de patrón acinar (30%) y lepidico (70%) de 12 x 8 mm. No invasión linfovascular ni perineural. Adenopatías paratraqueales, hiliares, subcarinales negativas.

Discusión: Las variantes venosas no son frecuentes, pero existen y en caso de segmentectomía anatómica o una resección sublobar son una dificultad añadida. Una disección cuidadosa y una estrategia quirúrgica correcta ayudan a la realización de la resección planificada.

V-20. SEGMENTECTOMÍA S2 DERECHA EN PACIENTE CON CPNCP METASTÁSICO

Monge Blanco, S.; Gómez Tabales, J.; Sánchez Matas, C.; Andrades Sardiña, D.; García Gómez, F.; López Villalobos, J.L.; Barroso Peñalver, R.; de la Cruz Lozano, F.J.; Blanco Orozco, A.I.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Actualmente, se considera la lobectomía como la cirugía de resección pulmonar estándar para el tratamiento quirúrgico del cáncer de pulmón. Sin embargo, en casos seleccionados, la resección anatómica sublobar videotoracoscópica es una técnica segura y menos invasiva, con mejores resultados en cuanto a morbilidad y mortalidad postoperatorias. Los pacientes que más se benefician de esta técnica son aquellos cuya función pulmonar esté deteriorada, aquellos con lesión metastásica donde prima la preservación del parénquima pulmonar y, aunque actualmente disponemos de pocos estudios acerca de ellos, los pacientes con CPNCP estadio IA y lesiones pseudonodulares, entre otros.

Descripción del caso: Paciente mujer de 68 años que es estudiada por una lesión pulmonar en segmento posterior del lóbulo superior derecho de tipo pseudonodular, con características de malignidad, con múltiples metástasis óseas. Debido a la baja rentabilidad de las técnicas diagnósticas realizadas para la filiación histológica de las lesiones, se remite a la paciente a nuestro servicio de Cirugía Torácica para valorar intervención quirúrgica, proponiéndose una segmentectomía típica videotoracoscópica del segmento II del lóbulo superior derecho. Técnica: se realiza una minitoracotomía a nivel de quinto espacio intercostal en línea axilar anterior, con puerto para óptica en séptimo espacio intercostal, línea axilar media. En primer lugar, se procede a la exploración de la cavidad torácica y liberación de adherencias. Se identifica la lesión a nivel del segmento posterior del lóbulo superior derecho. Tras ello, se procede a la disección distal del bronquio principal hasta la carina entre el bronquio lobar superior derecho y el bronquio intermediario. Se identifica la arteria lobar superior derecha en la cisura. Tras ello, se procede al tallado posterior de la cisura mayor con dos cargas de endograpadora, y a la disección sutura mecánica y sección de la arteria ascendente cisural y vena del segmento posterior. Posteriormente, se procede a disección, sutura mecánica y sección del bronquio segmentario posterior del lóbulo superior (B2), previa comprobación de correcta ventilación de los segmentos I y III. Se realiza tallado final del parénquima con cuatro cargas de endograpadora y linfadenectomía 11R. La paciente fue extubada en el posoperatorio inmediato, recuperándose del procedimiento anestésico sin dificultad. El drenaje endotorácico fue retirado a las 48 horas y fue dada de alta a domicilio al tercer día, sin incidencias reseñables durante en posoperatorio. La anatomía patológica de la lesión se correspondió con un adenocarcinoma de tipo sólido, poco diferenciado e infiltrante de 1,2 cm de diámetro, sin afectar a pleura visceral ni a margen de resección pulmonar (con inmunohistoquímica positiva para expresión de CK7 y TTF1).

Discusión: La segmentectomía típica videotoracoscópica es una técnica quirúrgica segura y eficaz, que cuenta con resultados prometedores en comparación con la lobectomía. En pacientes seleccionados, esta técnica

reduce la disminución de los parámetros de funcionalidad respiratoria y mejora la calidad de vida posoperatoria, aunque son necesarios estudios aleatorizados más sólidos que asienten los resultados.

V-21. ANATOMÍA DEL QUISTE HIDATÍDICO PULMONAR. FUNDAMENTOS PARA SU RESECCIÓN TORACOSCÓPICA

Rombola, C.A.; Milla Collado, L.; Fraile Olivero, C.; Montesinos Encalada, M.; Armengol Notario, P.; Osorio Salazar, E.

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Desde los inicios del siglo XX, fueron surgiendo diferentes técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hidatidosis pulmonar, basadas en la morfología y fisiopatología del quiste, ya que conocían su capacidad infectante. Se trataba de una enfermedad frecuente, con zonas endémicas. Estas se dividían en tres grupos: la parasitotomía, donde se conservaba la capa adventicia, propia del huésped, y solo se reseca el parásito conformado por las capas cuticular y la germinal. La quistectomía, donde se reseca el periquiste, incluyendo la adventicia. Esta técnica, cada vez menos utilizada, se asociaba a fugas aéreas y mayores complicaciones. Las resecciones radicales, que incluye parénquima sano: resecciones atípicas o anatómicas. Actualmente, gracias a una mejoría en las medidas higiénicas y de prevención, esta patología es rara y hasta desconocida por muchos cirujanos jóvenes. En la mayoría de los casos, se podría llevar a cabo técnicas quirúrgicas similares a las ya descritas, pero con abordaje mini-invasivo (VATS). Sin embargo, el conocimiento de la estructura del quiste, sigue siendo imprescindible para evitar complicaciones intraoperatorias o recidivas. El *Echinococcus granulosus*, es el agente causal de esta enfermedad, pudiendo formar quistes hepáticos y pulmonares principalmente en las personas afectas que actúan como huéspedes accidentales. En el pulmón, estos quistes pueden ser simples o complicados y en función del tamaño y localización se deberá planificar una cirugía considerando que el contenido del quiste puede ser infectante.

Descripción de los casos: En primer lugar, se muestra una resección atípica por VATS de un quiste en el LII, protegiendo la cavidad con iodopovidona como escolicida. Se muestran las distintas capas y contenido de la pieza quirúrgica (vesículas hijas). Seguidamente, se muestra una parasitotomía por VATS de un gran quiste hidatídico del LM, utilizando agua oxigenada al 10% como escolicida. A continuación, se completó la lobectomía por importante fuga aérea. Se muestra el contenido de la pieza quirúrgica ("arenilla" o "éscolex"). Por último, se muestra la resección de múltiples quistes simples pequeños, en los que se efectúa una resección atípica en algunos y un "parto hidatídico" o parasitotomía en el último.

Discusión: En este vídeo se demuestra que las distintas técnicas quirúrgicas descritas se pueden realizar con mínima agresión quirúrgica (VATS), y que es imprescindible conocer la estructura de los quistes, su capacidad infectante y su fisiopatología para una correcta planificación quirúrgica.

V-22. HERNIA TRAUMÁTICA GIGANTE DEL DIAFRAGMA. REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN POR VATS

Rombola, C.A.; Montesinos Encalada, M.; Fraile Olivero, C.; Milla Collado, L.; León Valles, M.; Enrique Bargallo, S.; Arbones Areste, R.; Protti, G.P.; Salinas Barrau, N.; Villalobos Mori, R.

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Una de las funciones esenciales del diafragma es la de contener y separar las vísceras abdominales de las torácicas. La transposición de órganos desde el abdomen al tórax a través de una solución de continuidad se define como hernia diafragmática. Las causas traumáticas pueden ser agudas o crónicas. Las primeras, suelen relacionarse con una amplia ruptura del diafragma que permite su diagnóstico precoz después de un traumatismo severo. Como suelen asociarse a lesiones abdominales, se aconseja su reparación y exploración desde el abdomen. Las segundas (como la del caso que se describe), se diagnostican en forma diferida tras un aumento progresivo de la solución de continuidad, favorecida por la diferencia de presiones existente entre el abdomen y el tórax. Frecuentemente se asocian a adherencias en el tórax, por lo que el abordaje habitual es la toracotomía. Sin embargo, su abordaje mínimamente invasivo (VATS), podría mejorar resultados postoperatorios. En casos de grandes hernias crónicas, la reducción de las vísceras hacia el abdomen puede generar un incremento de la tensión intraabdominal con el consiguiente síndrome compartimental del abdomen y dificultad ventilatoria.

Descripción del caso: Varón de 52 años, obeso, con antecedente de traumatismo torácico hace 30 años por accidente de tráfico con ingreso en UCI. Ingresó con cuadro sugestivo de neumonía. Al ver ocupación del campo pulmonar derecho se realiza TC observando gran hernia diafragmática. Refiere haber presentado en los últimos años, disnea progresiva a esfuerzos mínimos, con ortopnea y dolores ocasionales a nivel cervical y hombro derecho. Episodios ocasionales de palpitaciones y dispepsias. Se propone reducción y cierre de hernia con malla por VATS. Un mes previo a la cirugía se inyecta bilateralmente, toxina botulínica a nivel de músculos abdominales (relajación de oblicuos externo e interno y transverso) para reducir tensión abdominal y recuperar el "derecho a domicilio" de las vísceras abdominales. Durante la inducción anestésica con intubación selectiva, se coloca catéter epidural, sonda nasogástrica y vesical. Posición de toracotomía con anti-Trendelenburg. Se realiza toracoscopia mediante dos puertos de 4 y 2 cm. (5° y 7° espacios intercostales). Se utilizan separadores de partes blandas tipo (Alexis "S" y "XS"). Se observa toda la cavidad cubierta por vísceras abdominales (intestino delgado, mesenterio, colon derecho, mesocolon, epiplón, lóbulo derecho hepático y la vesícula biliar, con adherencias vascularizadas al pulmón, a la pleura y al anillo herniario que deben seccionarse para permitir la reducción completa. Cierre con malla de cPTFE antiadherente, que favorece la integración y la seguridad para la fijación con puntos (semitransparente). Se constata reexpansión pulmonar completa. El posoperatorio cursa sin incidencias, con algunos episodios de desaturación inespecíficos y dolor moderado que se controla con anestésicos epidurales y AINEs. Es dado de alta al 5° día PO sin incidencias y con remisión de la disnea y ortopnea.

Discusión: La reducción y cierre con malla de una hernia diafragmática gigante es factible por VATS, permitiendo la liberación de adherencias torácicas y la fijación de la malla con una mínima agresión quirúrgica.

V-23. BRONCOSCOPIA RÍGIDA: COLOCACIÓN DE PRÓTESIS ENDOTRAQUEAL EN ESTENOSIS TRAQUEAL DE ETIOLOGÍA MALIGNA

Sánchez Matás, C.; Gómez Tabales, J.; Monge Blanco, S.; Andrades Sardiña, D.; García Gómez, F.; López Villalobos, J.L.; de la Cruz Lozano, J.; Barroso Peñalver, R.; Blanco Orozco, A.I.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Los pacientes con estenosis traqueal de vía aérea principal de etiología maligna se benefician del tratamiento protésico endoscópico para el alivio sintomático de su disnea y salvaguardar la vía aérea. La mayoría de prótesis endotraqueales requieren una broncoscopia rígida para su colocación. El presente vídeo presenta la técnica para la realización de una broncoscopia rígida con colocación de endoprótesis de silicona.

Descripción del caso: Mujer de 43 años, fumadora, con antecedente de síndrome ansioso depresivo, con diagnóstico de carcinoma pulmonar de célula pequeña T4N2M1 con afectación de pleura y pericardio en diciembre de 2018 por lo que inicia tratamiento con cisplatino y etoposído hasta completar 5 ciclos con buena respuesta. Continúa tratamiento con radioterapia y radioterapia holocraneal profiláctica hasta enero de 2019. A pesar de buena respuesta inicial sufre progresión de enfermedad por lo que inicia tratamiento quimioterápico de segunda y tercera líneas no obteniendo remisión de la enfermedad oncológica. Es por lo tanto propuesta para inclusión en ensayo clínico para lo que se inician trámites por su equipo de Oncología. Presenta no obstante cuadro de disnea progresiva hasta hacerse de reposo, estridor y sensación asfíctica por lo que acude a urgencias de su hospital en octubre de 2019. Se realiza estudio radiológico mediante TAC toracoabdominal que objetiva estenosis de tercio proximal de tráquea con luz residual puntiforme. Por este motivo es comentada con nuestra unidad donde se decide broncoscopia rígida urgente con colocación de endoprótesis traqueal como terapia puente hasta inclusión en ensayo clínico. De forma urgente se realiza broncoscopia rígida con colocación de endoprótesis traqueal a nivel de tercio proximal traqueal, técnica marcada por la dificultad en la expansión del material protésico debido a la compresión extrínseca ejercida por la masa mediastínica, requiriendo dilatación con balón en múltiples ocasiones y cambio de prótesis por colapso de la primera. Tras obtener un calibre de vía aérea aceptable y comprobar permeabilidad se procede a extubación bajo visión directa sin incidencias. La evolución posoperatoria estuvo marcada por una notable mejoría de la situación respiratoria de la paciente, con desaparición del estridor, permitiendo su traslado hospitalario. A pesar de ello en el mes subsiguiente a la colocación de la prótesis volvió a presentar

progresión marcada de su enfermedad neoplásica con deterioro del estado general, siendo exitus en noviembre de 2019.

Discusión: El tratamiento protésico alivia la sintomatología disneica de los pacientes con estenosis traqueal de etiología maligna y puede constituir una alternativa terapéutica eficaz para el control sintomático y como terapia puente al tratamiento médico de su enfermedad. La técnica para su colocación precisa de broncoscopia rígida, en ocasiones asociando la dilatación mecánica y neumática en casos complejos. El adecuado manejo del broncoscopio rígido es por lo tanto fundamental para el éxito del procedimiento. El presente vídeo busca ilustrar las diferentes opciones terapéuticas disponibles durante la realización y colocación de una prótesis traqueal y su resultado.

V-24. CARCINOMA EPIDERMÓIDE PT4N2M0 POR INFILTRACIÓN AÓRTICA: NEUMONECTOMÍA IZQUIERDA AMPLIADA A AORTA DESCENDENTE CON SOPORTE HEMODINÁMICO BAJO ECMO

Ojanguren Martiarena, O.; Rojo Marcos, R.; Rumbero Sánchez, J.C.; Uribe-Etxeberria Lugariza-Aresti, N.; Lorenzo Martín, M.; Jiménez Maestre, U.; Hernández Pérez, L.; Apaolaza Rebollo, I.; Ruiz Molina, O.; Pac Ferrer, J.J.

Hospital de Cruces, Barakaldo.

Introducción: Presentamos un caso de un Carcinoma Epidermoide T4 por infiltración aórtica. Con este vídeo no solo mostramos una técnica quirúrgica compleja, sino el proceso de estadificación adecuada y la toma de decisiones hasta llevar a cabo la intervención.

Descripción del caso: Varón de 70 años, exfumador de > 60 paquetes/año con DM, HTA y cardiopatía isquémica, derivado a consulta para valoración quirúrgica con diagnóstico de carcinoma epidermoide de pulmón cT3N1M0. Exploraciones complementarias: TAC: Masa en LII de 70 x 84 x 65 mm. Infiltra grasa mediastínica. Adenopatía hiliar izquierda probablemente patológica. PET-TAC: Actividad metabólica elevada sobre lesión LII. No se puede discriminar afectación de adenopatías hiliares. No se observan captaciones en ganglios mediastínicos. Broncoscopia: engrosamiento que condiciona estenosis completa del bronquio apical de LII, con infiltración mamelonada. Se toman varias biopsias: Carcinoma epidermoide. EBUS-TBNA: Punción de 4R, 4L y 7. Citología negativa. IVUS: no se puede valorar infiltración aórtica. Pruebas funcionales: No contraindicación de neumonectomía. Tras valoración se considera indicada intervención. 1ª intervención quirúrgica: infiltración aórtica desde T8 a T10 que afecta a un 30-40% de la circunferencia, lo que impide resección con márgenes con clampaje lateral. Se realiza prueba de clampaje transversal sin tolerancia hemodinámica. Se realiza biopsia intraoperatoria de adenopatías 5 y 7: negativas para tumor. Ante dichos hallazgos se decide cierre de la toracotomía para planificación de opciones terapéuticas. Tras reevaluación se decide resección pulmonar ampliada a aorta descendente y reconstrucción con soporte hemodinámico bajo ECMO. 2ª intervención quirúrgica: vía de acceso: doble toracotomía posterolateral; superior: 5º EIC, inferior: 10º EIC. Técnica: neumonectomía izquierda intrapericárdica. Tras neumonectomía, se deja el pulmón con infiltración aórtica. Canulación periférica tras disección de arteria y vena femorales (cánulas de 22 y 18 Fr). Se instaura ECMO sin incidencias. Disección de toda la circunferencia aórtica con ligadura de arterias intercostales entre los niveles T8 y T10. Control y clampaje aórtico proximal y distal. Resección en bloque de pulmón izquierdo y aorta con márgenes (resección de aproximadamente 10 cm de aorta). Reconstrucción vascular con prótesis (22 x 130 mm). Retirada de ECMO y reversión de anticoagulación. Evolución posoperatoria: sin incidencias. Anatomía patológica: adenopatías 4L, 7: carcinoma escamoso metastásico. Pieza quirúrgica: carcinoma escamoso moderadamente diferenciado de 8 cm. Invasión de varias adenopatías hiliares, grasa pericárdica, pleura parietal y pared aórtica (adventicia y muscular). pT-4N2M0. Estadío IIIB. Evolución posterior: realiza adyuvancia con 4 ciclos de cisplatino-vinorelbina y radioterapia mediastínica (50 Gy). En TAC de control 9 meses tras la cirugía: M1 óseas a nivel vertebral y costal. Inicia QT paliativa con carboplatino-gencitabina. Tras primer ciclo, neutropenia y neumonía que precisa ingreso, presentando insuficiencia respiratoria progresiva y fracaso multiorgánico. El paciente fallece 11 meses tras la primera cirugía.

Discusión: La cirugía en casos de T4 por infiltración aórtica puede ser la primera opción terapéutica, con supervivencias hasta del 70% a los 5 años tras la intervención. La correcta estadificación mediastínica es imprescindible antes de plantear la intervención en estos pacientes.

V-25. SEGMENTECTOMÍA ANATÓMICA BRONCOPLÁSTICA UNIPORTAL VATS DERECHA 7&8

Santana Rodríguez, N.¹; Alashgar, O.¹; Alsahmmari, A.¹; Albugami, N.¹; Aburayya, M.¹; Ahmed, A.¹; Calatayud Gastardi, J.²

¹King Faisal Specialist Hospital & Research Center, Riyadh; ²Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: Las resecciones sublobares complejas uniportales requieren una gran experiencia en VATS. Se han descrito escasos casos de segmentectomías 7&8 y/o de segmentectomías broncoplasticas. Las segmentectomías debidas a tumores carcinoides suelen ser reto quirúrgico por su común ubicación central y al tamaño del tumor, pero cuando son factibles, son muy útiles para preservar la función pulmonar. Nuestro objetivo ha sido describir por primera vez una resección sublobar broncoplastica uniportal derecha de los segmentos basales 7&8 para evitar la lobectomía.

Descripción del caso: Paciente no fumador de 32 años con historia de dolor torácico pleurítico, hemoptisis progresiva y disnea progresiva durante los últimos 2 años. La TAC torácica mostró dos nódulos pulmonares sincrónicos, uno ubicado en los segmentos 6 y 8 del lóbulo inferior izquierdo y otro en el segmento 7 derecho con una captación significativa en el PET con galio. Broncoscópicamente se observaron dos tumores carcinoides, uno que afectaba la carina entre los segmentos 7 y 8 derechos, y el segundo a la entrada del segmento 6 izquierdo. FEV1 (L) era de 3,87 L. Inicialmente se realizó una lobectomía broncoplastica inferior izquierda uniportal VATS y un mes después una segmentectomía anatómica broncoplastica uniportal VATS derecha 7&8. Se evaluaron el tiempo quirúrgico, la escala EVA de dolor (0-10), la pérdida estimada de sangre, complicaciones, estancia hospitalaria, los márgenes quirúrgicos y la afectación de los ganglios linfáticos. El tiempo quirúrgico empleado fue de 91 min, y la pérdida de estimada de sangre fue 100 ml. El nivel medio de dolor fue de 1,3. La anatomía patológica reveló la presencia de un tumor carcinóide típico de 2,5 x 1,8 cm sin afectación ganglionar y con márgenes libres. El paciente fue dado de alta al día siguiente de la cirugía sin complicaciones.

Discusión: La segmentectomía anatómica broncoplastica derecha uniportal VATS 7&8 es una segmentectomía compleja pero factible y segura y un procedimiento excelente para tumores carcinoides centrales localizados en esos segmentos, a la hora de preservar la función pulmonar sobre todo en pacientes jóvenes o en aquellos con tumores carcinoides sincrónicos.

V-26. RESECCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DIAFRAGMÁTICA ROBÓTICA POR METÁSTASIS DE CARCINOMA DE OVARIO

Rodríguez, M.; Martínez Ortega, P.

Clínica Universidad de Navarra, Madrid.

Introducción: Las técnicas mínimamente invasivas han demostrado permitir la realización del mismo tipo de intervenciones que las técnicas abiertas. La resección y reconstrucción diafragmáticas, en concreto, son uno de aquellos procedimientos que, por su localización anatómica, más se benefician del abordaje robótico.

Descripción del caso: Presentamos el caso de una mujer de 53 años con carcinoma de ovario y una lesión única diafragmática derecha, con adherencias pulmonares y hepáticas. El vídeo muestra la resección y posterior reconstrucción del diafragma con prótesis y sutura continua trenzada no reabsorbible.

Discusión: La cirugía diafragmática es una de las que más se benefician del abordaje robótico, que aporta una excelente visualización tanto de las estructuras torácicas como abdominales.

V-27. TÉCNICA DE ANASTOMOSIS INTRATORÁCICA EN ESOFAGECTOMÍA IVOR-LEWIS

Rodríguez, M.¹; Martínez, P.¹; Valentí, V.²; Rotellar, F.²

¹Clínica Universidad de Navarra, Madrid; ²Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

Introducción: Las técnicas mínimamente invasivas han demostrado mejorar los resultados en cirugía de resección esofágica. La disección torácica robótica del esófago y posterior anastomosis, permite una excelente visualización de la anatomía y control de la hemostasia, así como de posibles complicaciones anastomóticas.

Descripción del caso: Presentamos nuestra técnica de anastomosis intratorácica, que consiste en la colocación de 2 puntos de fijación no reabsorbibles en los extremos del esófago proximal. A continuación, realizamos una bolsa de tabaco con otra sutura no reabsorbible, asegurándonos de incluir la mucosa. Finalmente, se coloca el anvil de la grapadora circular y se anuda sobre ella la bolsa de tabaco. Una vez realizado este paso, se procede a reforzar la sutura con otra bolsa de tabaco de material trenzado no reabsorbible. Después de llevar a cabo la sutura mecánica circular, se reseca la apertura de la tubuladura gástrica y se coloca el omento entre el esófago y la vía aérea, protegiendo la anastomosis y las líneas de grasas.

Discusión: El abordaje robótico no solo facilita la visualización y la disección esofágica, sino que permite la realización de la anastomosis mecánica de una manera rápida y segura.

V-28. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL TIMOMA EN ESTADIO AVANZADO

Ruiz López, E.; Muñoz Fos, A.; Poveda Chávez, D.S.; González García, F.J.; Moreno Casado, P.; Algar Algar, F.J.; Cerezo Madueño, F.; Baamonde Laaborda, C.; Salvatierra Velázquez, Á.; Álvarez Kindelán, A.

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: El timoma invasor es una rara neoplasia del mediastino anterior, con una baja incidencia en la población. Al ser poco frecuente, existen escasas series de casos reportados en la bibliografía que permitan un consenso fundado respecto a diagnóstico y tratamiento.

Descripción del caso: Paciente mujer de 46 años con timoma invasor estadio IV de Masaoka con implantes pleurales, afectación de vena cava superior y afectación paravertebral derecha en continuidad con diafragma e hígado. Planteamos la resección quirúrgica como principal vía de tratamiento, acompañada de quimioterapia preoperatoria y quimio-radioterapia posoperatoria. La cirugía se realizó en dos tiempos: tiempo torácico y tiempo abdominal. El tiempo torácico consistió en timectomía con pleurectomía total más pericardictomía y resección de lesiones macroscópicas de lóbulo medio y superior derecho. Se requirió circulación extracorpórea para resección de vena cava superior por metástasis intravasculares, con posterior reconstrucción mediante parche de pericardio bovino. El tiempo abdominal se llevó a cabo a las dos semanas del tiempo torácico y consistió en resección de las lesiones hepáticas mediante metastasectomía del segmento V y segmentectomía del VII. Se realizó resección del diafragma derecho y lesión del parénquima del lóbulo inferior derecho en continuidad, con posterior fijación de malla de goretex al defecto diafragmático. Un año después del tratamiento la paciente se encuentra libre de enfermedad macroscópica y en buen estado clínico.

Discusión: El tratamiento quirúrgico de tumores tímicos en estadio IV potencialmente resecables es una opción a contemplar en pacientes jóvenes con buenas condiciones clínicas. El presente caso demuestra que la afectación de estructuras vasculares y hepáticas no contraindica la cirugía y que se pueden obtener resultados satisfactorios en términos de control de la enfermedad oncológica y supervivencia del paciente. Lo más importante para el pronóstico de estos pacientes es conseguir una completa resección quirúrgica, RO, independientemente del tipo de técnica quirúrgica empleada. En casos en los que no se pueda completar una resección quirúrgica completa en el momento de la cirugía, estaría justificado reseccionar la mayor parte de la lesión para disminuir la carga macroscópica tumoral. Con un estrecho seguimiento y quimio-radioterapia posoperatoria.

V-29. RESECCIÓN EN MANGUITO DE BRONQUIO PRINCIPAL IZQUIERDO EN PACIENTE DIAGNOSTICADA DE CARCINOIDE TÍPICO: DETALLES TÉCNICOS

Minasyan, A.¹; Paradela de la Morena, M.¹; de la Torre Bravos, M.¹; Fernández Prado, R.¹; Fernández Vago, L.¹; García Pérez, A.¹; Alshehab, D.²; Ayed, A.²; Edine, H.J.²; González-Rivas, D.³

¹Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña; ²Chest Disease Kuwait Hospital, Kuwait; ³Shanghai Pulmonary Hospital, Shanghai.

Introducción: Paciente de 33 años diagnosticada de carcinóide típico a nivel de bronquio principal izquierdo próximo a carina de división secundaria sin invasión de la misma. Previo a la cirugía la paciente recibió tratamiento endoscópico mediante ablación con láser presentando recidiva posterior.

Descripción del caso: Bajo anestesia general e intubación orotraqueal selectiva se realiza VATS uniportal situando la incisión a nivel de 4º espacio intercostal izquierdo en línea axilar media. Se procede a resección en manguito de bronquio principal izquierdo con preservación completa del parénquima pulmonar. Se liberan adherencias y ligamento pulmonar. Se lleva a cabo la linfadenectomía mediante la técnica de instrumentación avanzada que utiliza solamente aspirador y dispositivo electrotérmico de alta energía. Se realiza la disección del bronquio principal izquierdo, liberándolo de las adenopatías y tejidos adyacentes. Se ancla la pleura que rodea la aorta descendente a la pared torácica para crear más espacio de trabajo. El lóbulo inferior izquierdo también se ancla a la pared mediante dos suturas. A continuación, se realiza la resección segmentaria de la parte afecta del bronquio principal izquierdo y, tras la confirmación de márgenes libres por anatomía patológica intraoperatoria, se procede a la anastomosis termino-terminal de las porciones restantes mediante sutura continua con Prolene 3/0 de dos agujas. Una de las agujas se ancla a la pared torácica y se realiza la mitad posterior de la sutura con la otra, para la cara anterior se intercambian las agujas terminando así la anastomosis. Se comprueba la aerostasia. Durante el posoperatorio, no se evidencian complicaciones y la paciente es dada de alta el cuarto día.

Discusión: El Uniportal VATS es una técnica mínimamente invasiva que se puede utilizar en las resecciones bronquiales en manguito con preservación de parénquima pulmonar. Sin embargo, dada la complejidad técnica del procedimiento debe ser realizado por cirujanos expertos.

V-30. LOBECTOMÍA ROBÓTICA BRONCOPLÁSTICA SUPERIOR IZQUIERDA MEDIANTE UN NUEVO ABORDAJE BIPORTAL PERIMAMARIO

Santana Rodríguez, N.¹; Alashgar, O.¹; Aburayya, M.¹; Alsahmmari, A.¹; Kerdjaniy, D.¹; Calatayud Gastardi, J.²

¹King Faisal Specialist Hospital & Research Center, Riyadh; ²Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: La cirugía torácica robótica está en auge y cada día se realizan procedimientos más complejos. El abordaje suele ser multiportal con 4-5 trocarea a través del 7º u 8º espacio intercostal lo que dificulta la visualización del hilio pulmonar y puede ocasionar más dolor posoperatorio. Nuestro objetivo ha sido describir por primera vez un nuevo abordaje robótico perimamario-biportal con 3 brazos, con la intención de obtener mejores resultados cosméticos, ser poco doloroso, disminuir la estancia hospitalaria y mejorar la visualización y exposición del hilio para la sutura bronquial.

Descripción del caso: Paciente mujer de 27 años con un gran tumor carcinóide en el lóbulo superior izquierdo que se extendía al bronquio principal. Se realizó cirugía robótica (Da Vinci Xi) a través de una incisión perimamaria izquierda de 5 cm. Se abordó la cavidad pleural a nivel del quinto espacio intercostal y a través de la incisión se introdujo un trócar de 12 mm (brazo 1) en el borde anterior y otro de 8 mm (cámara) en el borde posterior de la incisión. Se colocó otro trócar de 12 en el 7º espacio intercostal a nivel posterior (brazo 3). Se evaluó la exposición del campo quirúrgico, las colisiones, el tiempo quirúrgico, el dolor (EVA), la pérdida estimada de sangre, complicaciones, margen quirúrgico, ganglios linfáticos, estancia hospitalaria, resultados cosméticos y el seguimiento a largo plazo. La exposición del hilio izquierdo y de la vía aérea a través del 5º espacio intercostal fue excelente lo que facilitó la disección y división de las ramas vasculares y del bronquio superior izquierdo a nivel de la carina secundaria y su posterior cierre con una sutura continua 3/0 de PDS en unos 10 minutos. No hubo problemas de colisión. El tiempo quirúrgico fue de 195 minutos, y la pérdida de sangre estimada fue de 10 ml. La media de dolor fue 1 durante el ingreso, 3 a la semana del procedimiento y 0 al mes. La paciente fue dada de alta al segundo día posoperatorio sin complicaciones. La anatomía patológica reveló la presencia de un tumor carcinóide típico de 3 cm, con márgenes libres y sin afectación ganglionar linfática. Los resultados cosméticos y la satisfacción de la paciente fueron excelentes. La TAC torácica al año después de la cirugía no mostró signos de recurrencia.

Discusión: El abordaje robótico perimamario-biportal nos permitió realizar una lobectomía broncoplástica compleja usando 3 brazos y proporcionándonos una excelente visión y exposición del hilio y de la vía aérea, facilitando la sutura bronquial. Es una técnica con escaso dolor posoperatorio, corta estancia hospitalaria, ausencia de complicaciones y excelentes resultados cosméticos. Se necesitan estudios prospectivos para confirmar si este nuevo abordaje biportal robótico puede extenderse.

V-31. USO DE DISPOSITIVO OCLUSIVO VASCULAR COMO TRATAMIENTO DE UNA FÍSTULA BRONCOPLEURAL EN PACIENTE PORTADOR DE TORACOSTOMÍA

Liebert Álvarez, B.¹; Partida González, C.¹; Ponce Dorrego, M.D.¹; Vicente Verdú, R.¹; Caballero Silva, U.²; Vives-Espejo Saavedra, M.T.¹; Peñato Luengo, F.¹; Corpa Rodríguez, M.E.¹; Gil Alonso, J.L.¹; Díaz-Agero Álvarez, P.¹

¹Hospital Universitario La Paz, Madrid; ²Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: La formación de una fístula broncopleurales en pacientes lobectomizados es una complicación grave en ocasiones causada por neumonías en el posoperatorio inmediato. Esta complicación se asocia a una gran morbimortalidad, siendo necesaria en algunas ocasiones la realización de una toracostomía abierta para evitar complicaciones mayores. El uso compasivo de dispositivos oclusivos vasculares en estos pacientes podría ser una opción terapéutica.

Descripción del caso: Presentamos el caso de un paciente de 78 años que trabajó en la minería y con antecedente personal de silicosis. Se realiza bilobectomía de lóbulo medio e inferior por un nódulo pulmonar en lóbulo inferior derecho con diagnóstico posoperatorio de carcinoma epidermoide. En posoperatorio inmediato presenta neumonía derecha con insuficiencia respiratoria. En control broncoscópico se evidencia una fístula completa en el muñón del bronquio intermedio. Dada la imposibilidad de cierre primario se realiza toracostomía abierta posterior. Tras su mejoría clínica el paciente es dado de alta teniendo que realizar curas diarias del orificio de toracostomía, implicando una marcada disminución de su calidad de vida y un alto riesgo de infección respiratoria y de la herida quirúrgica. Tras meses de seguimiento en el que se objetivó un marcado empeoramiento clínico con necesidad de oxigenoterapia domiciliaria, se decide en conjunto y con la colaboración del servicio de radiología vascular intervencionista reintervenir al paciente. Bajo visión con fibrobroncoscopio y a través de toracostoma se coloca un dispositivo oclusivo vascular de tres lóbulos recubierto con una solución de cianocrilato en la fístula broncopleurales del bronquio intermedio. Tras el procedimiento el paciente evoluciona favorablemente y es dado de alta sin complicaciones. A los 6 meses de seguimiento se objetiva una importante mejoría clínica, sin necesidad de oxigenoterapia domiciliaria, disminución de secreciones y fibrosis casi total de orificio de toracostomía, así como oclusión total de la fístula.

Discusión: Las fístulas broncopleurales son una complicación rara pero que implican una importante morbimortalidad en pacientes lobectomizados o neumonectomizados. El uso de dispositivos oclusivos vasculares aprobados como uso compasivo en estos pacientes es una opción relativamente novedosa y poco invasiva que podría tener buenos resultados en casos seleccionados.

V-32. RESECCIÓN EN BLOQUE DE TUMOR PULMONAR QUE INVADE VÉRTEBRAS Y PARED TORÁCICA Y RECONSTRUCCIÓN CON PRÓTESIS COSTALES DINÁMICAS

Fra Fernández, S.; Muñoz Molina, G.M.; Cabañero Sánchez, A.; Cavestany García Matres, C.; Serrano Carvajal, P.E.; Cobo Soriano, J.; Gorospe Sarasúa, L.; Saldaña Garrido, D.; Caballero Silva, U.; Moreno Mata, N.

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: El cáncer de pulmón que invade la columna vertebral se consideraba antiguamente como irresecable y fatal, debido a la escasa supervivencia que presentaba a largo plazo. Aunque el tratamiento de estos tumores sigue siendo desafiante, actualmente la cirugía de resección radical de tumores pulmonares que invaden las vértebras se ha convertido en una cirugía factible. Con una selección cuidadosa de los pacientes puede realizarse una cirugía curativa cuyo objetivo es una resección completa. Presentamos el caso de un paciente con un tumor en el lóbulo inferior derecho con invasión vertebral y de pared torácica a nivel de T7, T8 y T9.

Descripción del caso: Se trata de un paciente de 46 años que consulta por dolor de tipo pleurítico en hemitórax derecho. La tomografía computerizada (TC) y la resonancia magnética revelan una masa con infiltración de hemitórax vertebral derecho T7-T8, invasión de agujeros de conjunción T7-T8 y T8-T9, afectación de los arcos costales 8º y 9º y adenopatías mediastínicas (paratraqueal derecha y subcarinal) e hiliares derechas. La biopsia guiada por TC del tumor es diagnóstica de carcinoma sarcomatoide pleomórfico PDL1+, ALK-, KRAS mutado. La punción de las adenopatías guiada por ecobroncoscopia descarta afectación ganglionar. Tras trata-

miento con quimiorradioterapia concurrente, presenta buena respuesta objetivándose disminución del tamaño de la masa y ausencia de progresión de la enfermedad por lo que se decide rescate quirúrgico. En un primer tiempo a través de una incisión supraespinosa desde región cervical hasta región torácica baja se realiza la fijación de cuerpos vertebrales T4-T12, foraminotomía derecha T6-T7, T7-T8 y T8-T9, laminectomía T7 y T8 y sección de raíces T7 y T8 con extirpación de apófisis transversa y pedículo a dichos niveles. Al día siguiente se comienza realizando una lobectomía inferior derecha videotoroscópica quedando el tumor colgando de la pared torácica. Se amplía la toracotomía y a través de esta y de la incisión posterior espinal se realizan las hemiorpectomías vertebrales derechas T7-T9 y sección de costillas T7-T9 distal al tumor. Se extirpa la tumoración en bloque por región posterior. Se realiza linfadenectomía mediastínica, enucleación de un nódulo en lóbulo superior derecho y resección en cuña del vértice. Se administra radioterapia intraoperatoria del lecho quirúrgico. A continuación, se realiza la reconstrucción de segmento vertebral reseca-do mediante la implantación de un dispositivo expansible para corpectomías y de la pared torácica con una prótesis de politetrafluoroetileno y tres prótesis costales dinámicas a medida. La anatomía patológica de la masa describe un carcinoma pleomórfico con componente predominantemente fusocelular y de carcinoma de células gigantes. Los bordes quirúrgicos están libres de infiltración y en los ganglios linfáticos no hay evidencia de metástasis. Sí se observa metástasis en la cuña del vértice pulmonar y en el nódulo enucleado. No se evidencia infiltración tumoral en las muestras óseas. Actualmente el paciente se encuentra vivo con recidiva de la enfermedad a nivel sistémico.

Discusión: La resección en bloque combinada con cirugía videotoroscópica es una técnica quirúrgica segura y factible para el cáncer de pulmón que invade vértebras y pared torácica.

V-33. RESECCIÓN DE PARATIROIDES ECTÓPICA MEDIASTÍNICA MEDIANTE TIMECTOMÍA POR TORACOSCOPIA VIDEOASISTIDA (VATS): A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS

Planas Cánovas, G.; Trujillo Reyes, J.C.; Guarino, M.; Cladellas Gutiérrez, E.; Pérez García, I.; Moral Duarte, A.; López, L.; Lerma, E.; Martínez Téllez, E.; Belda Sanchís, J.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción: Aproximadamente un 10-20% de los adenomas paratiroideos son ectópicos. La mayor parte de estos se localizan en el mediastino anterior y son intratímicos. Esto se debe al origen embriológico común del timo y las paratiroides inferiores a partir del tercer saco branquial. Los adenomas paratiroideos ectópicos son la causa más frecuente de una exploración cervical quirúrgica bilateral fallida. Actualmente no hay un abordaje estandarizado para la resección de las paratiroides ectópicas mediastínicas. A continuación, se presentan dos casos clínicos en los que se ha realizado la resección de paratiroides ectópica mediante timectomía VATS con determinación de parathormona (PTH) intraoperatoria.

Descripción del caso: Las dos pacientes eran mujeres jóvenes con historia de litiasis renales de repetición secundarias a hipercalcemia por hiperparatiroidismo primario. A ambas pacientes se les había realizado una exploración quirúrgica cervical bilateral, donde se hallaron 3 glándulas paratiroides no patológicas. No se llegó a encontrar la paratiroides inferior izquierda en el primer caso y la paratiroides inferior derecha en el segundo. En ambos casos la intervención no consiguió resolver el cuadro, por lo que las pacientes permanecieron en tratamiento con cinacalcet. Se solicitó gammagrafía 99mTc-sestamibi que resultó poco concluyente en ambos casos, por lo que siguiendo el protocolo de nuestro centro se amplió estudio con tomografía por emisión de positrones (PET-TC) con fluorocolina, que en el primer caso mostró una captación en mediastino anterior a nivel pre-vascular aórtico de 6 x 3,5 mm, que se caracterizó mejor mediante tomografía computarizada (TC) con contraste. En el segundo caso el PET-TC fluorocolina no fue concluyente, por lo que se solicitó TC torácico en que se pudo observar una lesión de 5 mm de diámetro anterior a la confluencia de la vena innominada. Por la localización de las lesiones se decidió realizar una timectomía parcial vía VATS, englobando ambos polos superiores y la parte central del timo, con determinación intraoperatoria de PTH en ambos casos. Una vez realizada la resección se determinaron los niveles de PTH en sangre a los 5 y a los 10 minutos, logrando una reducción mayor del 50% respecto a los niveles basales de PTH y alcanzando niveles inferiores a 5 pg/dL, que se hallan dentro del rango de la normalidad. El estudio anatomopatológico intraoperatorio no consiguió detectar la glándula paratiroides intratímica en ninguno de los

casos. Ambas pacientes presentaron normalización del calcio en analíticas postoperatorias y se les pudo retirar el drenaje pleural y dar el alta en el primer día posoperatorio. El estudio anatomopatológico definitivo informó de un foco de hiperplasia paratiroidea intratímica en el primer caso y de un adenoma paratiroideo intratímico en el segundo.

Discusión: Respecto a las exploraciones complementarias a realizar, el uso de PET-TC fluorocolina es útil frente a una gammagrafía con 99mTc-sestamibi negativa. La timectomía VATS se podría considerar como abordaje de elección, especialmente en adenomas pequeños de difícil localización. Se recomienda la determinación intraoperatoria de PTH en sangre, que debe alcanzar una reducción del 50% a los 5-10 min de la resección, así como la normalización de los valores según los estándares de nuestro centro.

V-34. ENDOPRÓTESIS PERSONALIZADA EN ESTENOSIS BRONQUIAL POSQUIRÚRGICA

Partida González, C.; Corpa Rodríguez, E.; Liebert Álvarez, B.; Vives Espejo Saavedra, T.; Díaz-Agero Álvarez, P.; Peñato Luengo, F.; Vicente Verdú, R.

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: Las estenosis bronquiales postquirúrgicas se producen fundamentalmente en pacientes sometidos a trasplante pulmonar, siendo bastante menor su frecuencia en resecciones pulmonares mayores. Debido al riesgo intrínseco de una segunda cirugía para restitución del calibre bronquial, no solo por las dificultades de disección del hilio sino por el aumento de las probabilidades de fístula, el tratamiento de primera elección es endoscópico.

Descripción del caso: Se presenta el caso de una paciente de 81 años al diagnóstico adenocarcinoma pT3N1M0, intervenida mediante lobectomía superior derecha por toracotomía. Durante el tiempo quirúrgico y debido a la afectación ganglionar hilar, se procedió a la resección del bronquio lobar superior a su salida inmediata del bronquio principal derecho con el fin de asegurar el margen quirúrgico a nivel oncológico. El borde quirúrgico bronquial resultó negativo en el estudio anatomopatológico intraoperatorio y presentaba una buena expansión del resto del parénquima pulmonar. En el posoperatorio inmediato, se observó en los controles radiológicos la imposibilidad de conseguir expansión pulmonar completa, por lo que tras realizarse TAC y fibrobroncoscopia, se verificó la existencia de una estenosis del bronquio principal derecho que afectaba a su circunferencia a nivel de carina traqueal. La estrategia de tratamiento endoscópico fue la primera opción dado que una reintervención no aseguraba restaurar el calibre bronquial y tenía una alta probabilidad de fístula, y la paciente no quería someterse a una nueva cirugía. En una primera instancia se colocó una endoprótesis autoexpandible, que tuvo que ser retirada por colonización y por formación de granulomas en su extremo proximal. En segunda instancia, se decidió colocar una endoprótesis de silicona que aporta el mismo sostén, es menos lesiva y su limpieza es más fácil con el fibrobroncoscopio. Sin embargo, se produjeron granulomas en la porción distal que ocluían por completo el bronquio intermediario y la malacia traqueal cerraba la porción proximal. Por tanto, se decidió realizar una endoprótesis de silicona personalizada mediante la reconstrucción de la vía aérea en 3D, lo que permitió una correcta adaptación de la prótesis a la vía aérea, sin aparición de granulomas en ninguno de los extremos y haciendo un soporte correcto de la estenosis bronquial y malacia traqueal.

Discusión: El tratamiento endoscópico de las estenosis bronquiales es una estrategia terapéutica de elección, ofreciéndole al paciente una solución poco invasiva y de bajo riesgo. El diseño de una endoprótesis personalizada es lo más importante de todo el proceso, porque la selección de las medidas adecuadas nos va a favorecer la correcta colocación de la endoprótesis, minimizando los efectos secundarios y con una buena tolerancia de la paciente.

V-35. USO DE INDOCIANINA GREEN INTRAOPERATORIO PARA MARCAJE DEL PLANO INTERSEGMENTARIO EN S2 DERECHO VIDEOTOROSCÓPICO

Cózar Bernal, F.; González Fernández, J.; Sabariego Arenas, I.; Girón Arjona, J.C.; Congregado Loscertales, M.; López Porras, M.

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: Con el avance en las pruebas radiológicas cada día se diagnostican estadios más precoces de cáncer de pulmón. En espera de los

estudios, que están en desarrollo, las segmentectomías anatómicas parecen ser una opción a tener en cuenta por sus buenos resultados oncológicos y baja morbilidad. Uno de los pasos más complicados en este tipo de resección es la correcta identificación del plano intersegmentario. Presentamos la utilización de Indocianina Green (ICG) con inmunofluorescencia para el marcaje del mismo.

Descripción del caso: Varón de 72 años con nódulo pulmonar de 10 mm y SUV max 6,3 en segmento 2 derecho. FEV1 2170 ml (76%), FVC 3290 ml (88%) y DLCO 79%. Se decide cirugía con intención diagnóstico-terapéutica. El estudio intraoperatorio del nódulo fue informado como adenocarcinoma, motivo por el cual se decide completar la cirugía a segmentectomía del 2 con linfadenectomía VATS. Tras el sellado y sección de las venas segmentarias se disecan dos ramas arteriales procediendo a su sellado y sección. A continuación, se identifica carina bronquial intersegmentaria, individualizando el B2. Tras el clampado transitorio del mismo se procede a inyección por vía sistémica de 0,1 mg/kg de verde vía intravenosa, en total 10 mg, objetivando a los pocos segundos la difusión de ICG por toda la superficie parenquimatosa excepto por el segmento 2. Con electrocoagulación se marca el plano intersegmentario para su posterior sutura y sección. De forma añadida, se realiza también comprobación del plano intersegmentario tras insuflación pulmonar con clampaje del B2, y se procede a la extirpación del segmento con endograpadoras. Finalmente se realiza linfadenectomía ganglionar sistemática. El posoperatorio fue favorable con retirada del drenaje pleural y alta hospitalaria a las 72h sin complicaciones pleuropulmonares. Actualmente el paciente no ha presentado complicaciones tardías ni signos de recidiva tumoral.

Discusión: El uso de ICG con inmunofluorescencia es una tecnología segura y efectiva para exponer y delimitar la anatomía pulmonar de cada paciente. Su utilización en segmentectomías VATS ayuda en la identificación del plano intersegmentario y mejora de los márgenes de resección.

V-36. RECONSTRUCCIÓN QUIRÚRGICA DE PARED TORÁCICA POR RECIDIVA TUMORAL DE METÁSTASIS DE ADENOCARCINOMA COLORRECTAL

Fernández González, A.M.; González García, F.J.; Algar Algar, F.J.; Poveda Chávez, D.S.; Ruiz López, E.; Moreno Casado, P.; Cerezo Madueño, F.; Sánchez Hidalgo, J.M.; Salvatierra Velázquez, A.; Álvarez Kindelan, A.

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: Los tumores de la pared torácica son en su mayoría secundarias y provienen principalmente de metástasis e invasión de tumores malignos adyacentes. Representan el 2% de todos los tumores torácicos, siendo importante su identificación, diagnóstico y tratamiento precoz debido a su malignidad en el 50-80%. Los tumores que más frecuentemente producen metástasis a nivel de la pared torácica son en primer lugar el cáncer de pulmón, seguido del cáncer de mama.

Descripción del caso: En el presente caso clínico se expone un paciente varón de 62 años, con diagnóstico de adenocarcinoma intestinal colorrectal con alta diferenciación mucinosa, que presenta una segunda recidiva tumoral en pared torácica abdominal derecha, con retracción colónica a nivel de ángulo hepático. El paciente previamente había sido intervenido en dos ocasiones por la Unidad de Cirugía General, realizándose hemicolectomía derecha para extirpación de primera lesión neoplásica y una segunda intervención laparoscópica para resección de su primera recidiva tumoral como implante peritoneal. Además, recibió tratamiento con quimioterapia neoadyuvante en las dos ocasiones: ocho ciclos XELOX y nueve ciclos FOLFIRI, respectivamente. Dados los antecedentes del paciente comentados anteriormente, planteamos la resección quirúrgica como principal vía de tratamiento, acompañada de quimioterapia preoperatoria. La intervención quirúrgica se programó para realizarse en dos tiempos: tiempo abdominal y tiempo torácico. El tiempo abdominal se basó en un abordaje inicial por laparoscopia abdominal, para confirmar la no existencia de carcinomatosis peritoneal y poder continuar con la cirugía programada. En el mismo momento, se confirmó el implante tumoral de la pared costal derecha, que retraía colon sigmoide y se procedió a la liberación de adherencias menores. Posteriormente, por cirugía abierta se completó hemicolectomía izquierda con anastomosis mecánica colo-colónica latero-terminal con endograpadora circular, terminando con puntos sueltos de refuerzo en anastomosis. El tiempo torácico llevado a cabo a continuación consistió en la resección en bloque de pared costal y segmento de colon afectos por tumoración, realizándose costec-

tomía de la novena, décima y onceava costilla. Seguidamente, se procedió a la reinsertión del diafragma al borde costal. Finalmente, se realizó la reparación quirúrgica de pared torácica con prótesis doble para aislamiento de cavidad pleural/abdominal: goretex + propileno, y posteriormente reconstrucción de pared costal con prótesis de osteosíntesis costal con placas y tornillos de titanio. Un año después del tratamiento el paciente se encuentra libre de enfermedad macroscópica y en buen estado clínico.

Discusión: La reconstrucción quirúrgica de la pared torácica, es una opción excelente a contemplar en pacientes con buenas condiciones clínicas, que presenten lesiones en pared torácica potencialmente resecables. El presente caso demuestra que la afectación de estructuras abdominales y la reintervención no contraindican la cirugía, y se pueden obtener resultados satisfactorios tanto en términos de control de la enfermedad oncológica y supervivencia del paciente, como de resultados quirúrgicos estéticos. Lo más importante para el pronóstico de estos pacientes es conseguir una completa resección quirúrgica, RO, independientemente del tipo de técnica quirúrgica empleada.

V-37. RESECCIÓN COSTO-ESTERNAL Y RECONSTRUCCIÓN CON COLGAJO MIOCUTÁNEO VERTICAL DEL RECTO ANTERIOR DEL ABDOMEN POR RECIDIVA DE CÁNCER DE MAMA

Rombolá, C.A.; Montesinos Encalada, M.E.; Solà Barri, F.; Canosa Morales, C.; Fraile Olivero, C.A.; Osorio Salazar, E.; Ortega Alcaide, J.; Sánchez García, S.; Sampedro Salinas, C.A.; Gatus Caldero, S.

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Las lesiones ulceradas de mama pueden evolucionar con dolor y múltiples complicaciones locales. La mayor eficacia de la quimioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia y las terapias "diana" molecular, han incrementado la sobrevida de las pacientes con cáncer de mama recidivado o metastásico (40% a 5 años aproximadamente). Por otra parte, algunos autores sugieren mayores índices de supervivencia con la resección en las recaídas limitadas; expandiendo las indicaciones quirúrgicas más allá de la simple paliación. Además, el perfeccionamiento actual de las técnicas quirúrgicas y materiales protésicos, permiten ofrecer resecciones y reconstrucción de la pared torácica con una baja morbimortalidad.

Descripción del caso: Mujer de 64 años, fumadora y diabética, que presenta una masa de 4 cm dolorosa y ulcerada en cicatriz de mastectomía derecha efectuada hace 20 años. La biopsia percutánea confirma una recidiva local de neoplasia de mama (fenotipo luminal B2 HER2 ++), que no había sido tratada con adyuvancia. El TC destaca una adenopatía supraclavicular y probable afectación del borde derecho esternal y 2º a 4º cartílagos costales derechos. Se inicia tratamiento con trastuzumab + pertuzumab + paclitaxel (suspendido por mala tolerancia) mostrando respuesta parcial y aparente estabilización de las lesiones. Gammagrafía: hipercaptación en borde esternal derecho. PET/TAC: hipermetabolismo en lecho de mastectomía derecha (47 × 21 mm y SUVmáx 4,1) y borde esternal. Dudosa adenopatía supraclavicular (6 mm y SUVmáx 2). Se decide resección quirúrgica en Comité de Tumores Torácicos y de Tumores de mama. Se difiere 4 meses la cirugía debido a la pandemia COVID 19-9, manteniendo tratamiento oncológico sin evidenciar clara progresión. Se realiza resección en bloque del tumor incluyendo piel, partes blandas, 2º, 3º y 4º cartílagos costales derechos con segmento esternal correspondiente y reconstrucción con malla prepericárdica y prótesis de titanio cubierta por colgajo miocutáneo pediculado vertical de recto anterior del abdomen (VRAM). Evolución sin incidencias, con dolor controlado y alta hospitalaria al 5º día. Sin signos clínicos de recidivas ni en el TC, mamografía y ecografía mamaria tras 8 meses de seguimiento. La adenopatía supraclavicular de 6 mm no muestra cambios. No refiere dolor ni otras complicaciones. Está satisfecha con la cirugía. La paciente continúa con hormonoterapia (letrozol).

Discusión: La resección de pared torácica asociada a los actuales tratamientos oncológicos en la recidiva local de cáncer de mama, puede aportar beneficios, tanto desde el punto de vista oncológico como paliativo; principalmente en lesiones con ulceración cutánea y respuesta parcial a los tratamientos. La resección en bloque costo-esternal y reconstrucción con prótesis de titanio y colgajo VRAM, es una técnica factible, pudiendo presentar baja morbilidad (aún con factores de riesgo como el tabaquismo y la diabetes), aportar un adecuado control del dolor y mejoría del aspecto psicológico/estético de las pacientes.

V-38. DOBLE STENT BRONQUIAL COMO TRATAMIENTO DEL COMPROMISO DE LA VÍA AÉREA POR CARCINOMA TIPO NUT

Sánchez Matás, C.; Monge Blanco, S.; García Gómez, F.; de la Cruz Lozano, F.J.; Barroso Peñalver, R.M.; Congregado Loscertales, M.; López Villalobos, J.L.; Blanco Orozco, A.I.

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El carcinoma tipo NUT es raro, presenta un comportamiento agresivo, y afecta generalmente a pacientes jóvenes sin patología previa. Se caracteriza por la fusión BRD4-NUT, que lleva a la sobreexpresión de c-myc y la aparición de tumores predominantemente en la línea media, incluyendo cabeza, cuello y tórax entre otros. El compromiso de estructuras vitales puede suponer un problema añadido para los pacientes. El presente vídeo presenta un paciente con colapso de la vía aérea sometido a tratamiento protésico con doble stenting para repermeabilizar el bronquio principal izquierdo.

Descripción del caso: Varón de 25 años, sin antecedentes médicos de interés, residente en Portugal. Diagnosticado de carcinoma pulmonar tipo NUT estadio IVb, con lesiones pleurales, pulmonares, adenopatías mediastínicas, metástasis hepática, suprarrenal y óseas. Dada la rareza de la enfermedad es valorado para inclusión en ensayo clínico en nuestro país, realizando traslado hasta el hospital referente. Durante el trayecto sufre de forma brusca disnea progresiva hasta hacerse de reposo. Acude a urgencias del centro hospitalario más cercano, precisando oxigenoterapia con reservorio, con SaO₂ 89% que remota al 95% tras tratamiento. Asocia taquicardia de hasta 110 latidos por minuto, e hipoventilación en hemitórax izquierdo. Ante sospecha de tromboembolismo pulmonar se decide realización de angioTAC torácica. En ella presenta como hallazgo incidental compromiso de la vía aérea, con colapso parcial de bronquio principal derecho e invasión tumoral de bronquio principal izquierdo. Dada la inestabilidad respiratoria del paciente se realiza una broncoscopia flexible para su valoración, corroborando los hallazgos de la TAC torácica y objetivando permeabilidad del árbol bronquial izquierdo una vez superada la porción infiltrada por el tumor. Se decide la repermeabilización mediante broncoscopia rígida de forma urgente. Tras la intubación mediante el traqueoscopio se objetiva compromiso del bronquio principal derecho por compresión extrínseca, no repermeabilizable, con preservación del bronquio lobar superior. A nivel del nacimiento del bronquio principal izquierdo existe invasión y proliferación tumoral que no permite la ventilación. Tras un debulking exhaustivo mediante el broncoscopio, se procede a la colocación de una prótesis bronquial simple de silicona, no logrando sobrepasar el bronquio en su totalidad por lo que se refuerza mediante una prótesis metálica recubierta, con adecuada expansión y permeabilidad. El paciente puede ser extubado en quirófano. El posoperatorio inicial se ve marcado por las secreciones hemoptoicas, con mejoría posterior permitiendo la retirada paulatina de la oxigenoterapia y la recuperación de la situación basal del paciente. Comienza con tratamiento quimioterápico sin incidencias pudiendo ser alta hospitalaria. En la revisión fibrobronoscópica a las dos semanas la permeabilidad estaba conservada, con respuesta al tratamiento quimioterápico y repermeabilización del bronquio principal derecho.

Discusión: El carcinoma tipo NUT presenta un comportamiento agresivo, afecta a pacientes jóvenes, y puede comprometer estructuras vitales de la línea media, su ubicación predilecta de aparición. Esto puede suponer un compromiso de la vía aérea, lo que supone un reto terapéutico importante. La broncoscopia rígida puede ofrecer una alternativa eficaz para el manejo de los pacientes mediante el debulking tumoral y el tratamiento protésico de las estenosis de vía aérea principal.

V-39. RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA CON OSTEOSÍNTESIS COSTAL Y COLGAJO EPIPLOICO TRAS RESECCIÓN DE TUMOR DESMOIDE

Poveda Chávez, D.; Ruiz López, E.; Fernández González, A.M.; González García, F.J.; Moreno, P.; Algar, F.J.; Cerezo Madueño, F.; Baamonde Laborda, C.; Salvatierra Velázquez, A.; Álvarez Kindelán, A.

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: Los tumores desmoides representan menos del 3% de las neoplasias de tejidos blandos, y menos del 0,03% de todos los tumores. Aumenta su frecuencia en la 3^a-4^a década de la vida y es más prevalente en los hombres. Su etiología es desconocida, aunque existe una predispo-

sición a su desarrollo en pacientes con cirugía o trauma previos, o con antecedentes familiares de poliposis adenomatosa familiar. Son tumores mesenquimales bien diferenciados, su histología es benigna, aunque localmente agresivo. Cabe destacar su alto índice de recurrencia tras la resección (publicada entre un 30-40%, según autores) al ser tumores no capsulados, infiltrantes y con bordes mal definidos tras la resección. El tratamiento definitivo es la exéresis quirúrgica completa. Sin embargo, existen otros tratamientos con eficacia dudosa como los son los antiinflamatorios no esteroideos, tamoxifeno, radioterapia o quimioterapia.

Descripción del caso: Mujer de 21 años fumadora, sin antecedentes familiares ni quirúrgicos de interés en seguimiento por oncología tras palpase nodulación submamaria derecha tras traumatismo torácico, y aumento de tamaño por lo que se realiza tomografía de tórax. No muestra otra clínica reseñable además de dolor. En la tomografía se visualiza una masa sólida de 8 cm, dependiente de tejido muscular (pectoral mayor), localizada en el tercio medio inferior del hemitórax derecho, de bordes son mamelonados e irregulares, homogénea. Base de implantación es ancha, es isodensa a tejido muscular y limitada, sin aparentemente infiltración estructuras osteocartilaginosa. Se realiza marcadores tumorales que resultan negativos, además de estudio anatomopatológico tras punción que muestra hallazgos compatibles con tumor desmoide. Se valoró en comité de tumores y se decidió resección de la tumoración. La cirugía consistió en resección de pared torácica con exéresis completa en bloque de piel, partes blandas y parrilla costal derecha con sección de 3° arco costal anterior derecho y 4° cartílago condroesternal derecho y porción lateral de cuerpo esternal adyacente, previa ligadura de vasos mamarios. Estabilización de pared torácica mediante implante de malla protésica bajo plano costal con puntos sueltos de prolene e implante de barra de titanio que se ancla a cuerpo esternal con 3 tornillos autoperforantes de 12 mm y a arco lateral de 3° costilla con 3 tornillos autoperforantes 7 mm. En un segundo tiempo se realiza laparotomía media supraumbilical con apertura de peritoneo y tunelización preesternal de colgajo epiploico para cobertura de defecto en región mamaria derecha. El estudio anatomopatológico de la pieza permitió el diagnóstico de tumor desmoide, con los bordes de resección libres El estudio inmunohistoquímico, positivo para AML y beta-catenina, apoyaban el diagnóstico.

Discusión: Los tumores desmoides son neoplasias de difícil diagnóstico preoperatorio, ya que las pruebas de imagen son insuficientes y solo alcanzaremos el diagnóstico definitivo con el examen de la pieza quirúrgica. La utilización de epiplón para cubrir defectos de pared torácica es una opción óptima por su excelente vascularización y movilización.

V-40. ABORDAJE ENDOSCÓPICO DE LA FÍSTULA TRAQUEOSOFÁGICA POSINTUBACIÓN SOPORTADA CON TUBO EN T DE MONTGOMERY

Pardo Prieto, S.L.; Vicente Verdú, R.; Vives Espejo Saavedra, M.T.; Corpa Rodríguez, M.E.; Partida González, C.; Peñato Luengo, F.; Liebert Álvarez, B.; Gil Alonso, J.L.; Vázquez Pelillo, J.C.; Díaz-Agero Álvarez, P.

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: La fístula traqueoesofágica (FTE) posintubación, es una patología cuyo tratamiento definitivo es el quirúrgico, ya que el orificio fistuloso no cierra por segunda intención. Estos pacientes requieren un manejo inicial endoscópico, dirigido a evitar broncoaspiraciones y favorecer la correcta ventilación. El objetivo es describir dos casos de FTE posintubación en pacientes inoperables manejados con endoprótesis, detallando la técnica endoscópica de recambio de prótesis tipo tubo en T de Montgomery (TTM), en uno de los casos con diseño en libro abierto.

Descripción de los casos: Paciente 1: varón de 76 años con diabetes, EPOC y cardiopatía, quien en el contexto de IOT prolongada desarrolla FTE y es intervenido quirúrgicamente mediante cierre esfágico y resección traqueal con anastomosis término-terminal. Tras reagudización de EPOC precisa IOT y sufre reapertura de la fístula, decidiéndose colocación de TTM. Requiere recambios periódicos en cuyo procedimiento habitual se realiza IOT con broncoscopio rígido de Dumon y ventilación mecánica controlada por presión a través del traqueostoma, combinado con ventilación en Jet. Se visualiza TTM a escasos milímetros de las cuerdas vocales. Por la rama externa se introduce fibrobroncoscopio flexible (FF) comprobando la correcta alineación del TTM, el cual se extrae bajo visión con broncoscopio rígido, y se visualiza la FTE. Se introduce el FF por la nariz y se dirige hacia el esófago para bloquear la fístula. Con una pinza se introduce a través del traqueostoma el nuevo TTM. Se comprueba con el FF la correcta alineación de la prótesis. Alta a las 24 horas sin complicaciones

y continúa seguimiento evolutivo tras 5 años. Paciente 2: varón de 56 años sin comorbilidades, ingresado en UCI durante 5 meses en el contexto de neumonía multilobar por COVID que precisa IOT prolongada, se diagnóstica FTE que impide la correcta ventilación mecánica. Se indica colocación de TTM de 13mm de diámetro con persistencia de la fuga aérea, por lo que se programa recambio a un tamaño mayor (16 mm). IOT con broncoscopio rígido de Dumon y ventilación mecánica a través del traqueostoma, combinado con ventilación en Jet. Se extrae el TTM y la cánula flexo-metálica. Se visualiza la FTE de 2 cm de longitud frente al traqueostoma. Bajo visión broncoscópica se introduce a través del traqueostoma el TTM previamente preparado (con rama externa y rama inferior abierta en libro), sobre el cual se coloca una cánula flexo-metálica Nº8, de esta forma se evita la herniación del balón a través de la fistula consiguiendo la estanqueidad de la fuga aérea. Se extrae el broncoscopio rígido sin complicaciones. Persiste con evolución tórpida por fibrosis pulmonar severa, precisando aumento de los parámetros ventilatorios y estancia prolongada en UCI COVID, decidiéndose limitación del esfuerzo terapéutico.

Discusión: El TTM es un recurso técnico disponible en el manejo inicial de las FTE posintubación, evitando así el uso de prótesis esofágicas accesorias y sus potenciales complicaciones. Su utilidad está dirigida como terapia puente a la corrección quirúrgica, o a largo plazo de forma definitiva en pacientes en los que la cirugía de resección y reconstrucción finalmente no es posible.

V-41. TUMOR TRAQUEAL, UNA CUESTIÓN DE DISTANCIA

Maroto Molina, S.; Bolufer Nadal, S.; Gálvez Muñoz, C.; Del Campo Miren, J.; Cerezal, J.; Sesma, J.; Lirio, F.; Mafé, J.; Sebastián, L.; García-Valentín, A.

Hospital General Universitario, Alicante.

Introducción: Los tumores traqueales constituyen una entidad poco frecuente (1% del total de tumores malignos). El más frecuente es el carcinoma de células escamosas (75%), seguido del carcinoma adenocarcinoma 10-15%, mucoepidermoide < 5% y de los tumores carcinoides (más frecuentes en vía aérea distal). No suelen presentar clínica hasta que su tamaño ocluye al menos el 50% de la luz, siendo la hemoptisis uno de los más frecuentes, especialmente en el carcinoma de células escamosas.

Descripción del caso: Varón de 75 años hipertenso, diabético tipo 2, exfumador con un IPA de 80. Intervenido de carcinoma escamoso supraglótico el 16/3/2017 mediante microcirugía láser. Consulta en diciembre de 2020 por un episodio de hemoptisis auto-limitada. Se realiza una broncoscopia que objetiva una gran masa mamelonada de 3-4 centímetros localizada en tercio medio-inferior de la tráquea ocluyendo un 50% de la luz. La biopsia es diagnóstica de "carcinoma escamoso infiltrante". El estudio de extensión con TAC y PET-TAC informa de: "masa hipermetabólica (SUV 14,05) en tercio medio-inferior de la tráquea a nivel antero lateral derecho de 14 x 16 x 39 mm. No otras captaciones patológicas de interés." Tras valoración en Comité Multidisciplinar se realiza una cirugía en tres tiempos: 1º cervicotomía. Maniobra de descenso laríngeo tipo Dedo-Fishman más liberación del eje laringo-traqueal más canulación de la vena yugular interna y femoral para ECMO veno-venoso. 2º VATS izquierda. Liberación del ligamento pulmonar, apertura del pericardio en "U" desde arteria pulmonar en anterior hasta bronquio izquierdo en posterior más linfadenectomía hiliomediastínica. 3º. Toracotomía derecha con apertura del pericardio y comunicación con el mediastino contralateral. Resección traqueal con anastomosis termino-terminal, con obtención de márgenes intraoperatorios libres. El paciente es extubado a las 48h con cese de noradrenalina a las 72 h. Presenta un SDRA tratado con antibioterapia intravenosa y fibrobronoscopias seriadas de limpieza. Preciso dos reintubaciones y una cricotiroidotomía percutánea. Actualmente en planta de hospitalización con mejoría progresiva. Anatomía patológica: pieza de resección de 4,2 cm compatible con carcinoma escamoso bien diferenciado. Margen proximal a 2 mm. Ampliación de ambos márgenes (anillo proximal y distal) para malignidad. Linfadenectomía: 7 territorios ganglionares, 5 mediastínicos. Todos negativos para malignidad.

Discusión: En pacientes con tumores traqueales primarios, la resección quirúrgica, siempre que sea posible debido a la extensión (5 cm), constituyen la mejor opción terapéutica. Las maniobras de disminución de tensión en la anastomosis, como el descenso laríngeo + liberación de ambos hilios + apertura del pericardio, constituyen la pieza fundamental para restar tensión a la sutura. La ECMO constituye un recurso en este tipo de cirugías ya que acorta el tiempo operatorio, aumenta la comodidad del cirujano y aporta una adecuada ventilación en casos que precisen intu-

bación selectiva prolongada. La supervivencia a 5 años resulta según diferentes series en torno al 39% y 10% a los 5-10 años respectivamente. No obstante, una cirugía con márgenes libres sigue siendo la mejor opción y el único tratamiento definitivo para este tipo de tumores.

V-42. CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE HERNIA INTERCOSTAL POSTRAUMÁTICA

Poveda Chavez, D.¹; Muñoz, A.²; Ruiz López, E.¹; Fernández, A.M.¹; González, F.J.¹; Moreno, P.¹; Álvarez Kindelan, A.¹

¹Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba; ²Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Introducción: Las hernias intercostales-abdominales son poco frecuentes y generalmente ocurren después de lesiones traumáticas de la pared torácica. Las hernias intercostales transdiafragmáticas son hernias que entran al espacio intercostal asociado a un defecto diafragmático. Si no existe defecto en el diafragma, el término hernia intercostal es más apropiado. Se han descrito dos mecanismos principales: el primero ocurre tras un traumatismo (cerrado o penetrante directo) o tras episodios violentos de tos. El segundo mecanismo donde la actividad física y los movimientos respiratorios producen un aumento de un pequeño defecto en la parrilla costal o el diafragma que inicialmente puede estar oculto. Desde el punto de vista anatómico la pared costal es más débil desde la unión costal al esternón debido a la ausencia de musculo intercostal externo, y de ángulo costal posterior a la vertebra por la ausencia de musculo intercostal interno. Más común en el lado torácico izquierdo, estas hernias se localizan casi siempre por debajo de la séptima costilla y pueden contener epiplón, colon, bazo, estómago y/o intestino delgado. Hay pocos reportes de segmentos hepáticos contenidos en una hernia intercostal, con o sin otras vísceras abdominales coexistentes. El diagnóstico es difícil, clínicamente una masa reducible y palpable en la región costal inferior. La tomografía computarizada es muy útil para confirmar el diagnóstico final además de ayudar a planear la reparación quirúrgica.

Descripción del caso: El propósito de este informe es presentar un caso de un paciente obeso de 42 años que desarrolló una hernia intercostal tras traumatismo torácico al caer de su propia altura hace doce meses. El paciente presentaba una masa palpable y reducible en la pared torácica lateral derecha, con evidentes ruidos intestinales en el área. En la tomografía computarizada (TC) el saco herniario contenía parte del hígado y parte del colon ascendente. Bajo anestesia general y con el paciente en posición decúbito lateral izquierdo se realizó una toraco-freno-laparotomía derecha evidenciando parrilla costal con fractura no consolidada en octavo arco costal derecho, con diátesis de espacio intercostal y herniación de hígado y asas intestinales. Se repara quirúrgicamente el defecto utilizando una malla protésica, que se fija con sutura de prolene a parrilla costal y fascia abdominal. Estabilización de parrilla costal con implante de barra de titanio de 12 cm que se fija a octavo arco costal con diez tornillos autoperforantes. Aproximación de espacios costales sobre malla e implante de titanio con tres puntos de alambre. Colocación de drenajes. El curso posoperatorio del paciente transcurrió sin incidentes con alta a domicilio a los cinco días.

Discusión: Las hernias intercostales son raras y deben sospecharse después de lesiones de alto impacto de la pared torácica. La tomografía computarizada facilita el diagnóstico de este tipo de hernias. La reparación quirúrgica del defecto, con la colocación de una malla protésica y con o sin estabilización de las fracturas concurrentes de costillas garantizará un resultado favorable.

V-43. ABORDAJE TORÁCICO PARA LA RESECCIÓN DE UN LINFANGIOMA QUÍSTICO CÉRVICO-MEDIASTÍNICO

Ojanguren, O.; Rumero Sánchez, J.C.; Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti, N.; Jiménez Maestre, U.; Lorenzo Martín, M.; Fernando Garay, M.; Loidi López, C.; Apaolaza Rebollo, I.; Ruiz Molina, Ó.; Rojo Marcos, R.

Hospital de Cruces, Barakaldo.

Introducción: Entre los diagnósticos más comunes de masas de mediastino anterior encontramos: la patología tímica, la tiroidea y paratiroidea, los linfomas y tumores germinales. Sin embargo, no hay que olvidar etiologías más infrecuentes como los hemangiomas, lipomas y linfangiomas.

Descripción del caso: Presentamos el caso de un varón de 20 años sin antecedentes de interés con una masa cervical baja en seguimiento desde los 13 años. La masa presentaba un aumento de tamaño al realizar

maniobras de Valsalva, motivo por el que fue catalogada como un quiste tirogloso. Tras la realización de un TAC cervico-torácico, se objetiva un importante componente mediastínico anterior, así como la naturaleza quística de la masa por lo que se cataloga como linfangioma quístico cervico-torácico. Con dicho diagnóstico es derivado a nuestras consultas para valoración y posterior intervención. Se elige un abordaje videotorascópico derecho con la intención de realizar la disección del componente torácico de la masa. Así mismo, se prepara el campo quirúrgico cervical ante la posibilidad de requerir la extracción de la masa a través del cuello. Finalmente, no es necesaria la realización de la incisión cervical ya que se consigue una visión y un manejo adecuados de la masa desde el tórax. El paciente evoluciona de manera satisfactoria, retirándose el drenaje a las 48 horas de la intervención y es dado de alta al día siguiente sin presentar complicaciones. El análisis anatomopatológico de la pieza da como resultado un linfangioma quístico con márgenes de resección libres. El paciente continúa en seguimiento en nuestras consultas sin otras complicaciones hasta la fecha. El abordaje videotorascópico de las masas cervico-mediastínicas ofrece una excelente visión de las estructuras implicadas a nivel cervical y es una vía de acceso a tener en cuenta. El linfangioma quístico se encuentra en el diagnóstico diferencial de las masas de mediastino anterior, aunque se trata de una etiología poco frecuente.

V-44. RECONSTRUCCIÓN DE MANUBRIO ESTERNAL Y CLAVÍCULA CON PRÓTESIS

González Couso, R.; Rosell Fernández, R.A.

Hospital General Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, Santiago de Cuba.

Introducción: Las metástasis óseas son raras en el cáncer tiroideo, cuando se presentan voluminosas y con síntomas dolorosos la remoción quirúrgica puede favorecer ya que logra control local de la lesión y disminuye la dosis de yodo radiactivo (¹³¹I) luego, además de lograr resultados cosméticos cuando se restituye la configuración de la estructura ósea.

Descripción del caso: Se hace la presentación de la técnica quirúrgica aplicada en el caso de una mujer de 47 años que asistió a consulta por aumento de volumen en región lateral derecha del cuello y en la región esternoclavicular derecha, clínicamente como dos tumores independientes. La radiografía mostró osteólisis clavicular derecha, la ecografía precisó hallazgos de carcinoma tiroideo y la tomografía computarizada, precisó tumor correspondiente al lóbulo derecho de la glándula tiroidea y otro en región medial de la clavícula derecha y manubrio del esternón, que produce destrucción ósea. Las biopsias percutáneas confirman Carcinoma Papilar tiroideo en ambos tumores. Se realiza abordaje por cervicotomía supraesternal por el surco entre los dos tumores, practicando tiroidectomía total, resección de tumor en clavícula derecha, manubrio esternal y primera costilla en el mismo acto quirúrgico, cortando las estructuras óseas con sierra de alambre y neumática, seccionando las inserciones musculares a estas estructuras óseas. La prótesis fue fabricada a mano, se diseñó a partir de mediciones hechas a la paciente, a las imágenes de tomografía y usando como modelo huesos humanos (clavícula derecha y esternón) del Laboratorio de Anatomía de la Universidad Médica. El diseño de la prótesis, que incluyó el manubrio del esternón con la clavícula derecha en una sola pieza, se modeló en parafina y se tomó la

impresión de éste en yeso, con el que se obtuvo el molde donde se vertió cemento acrílico estéril radiopaco con antibiótico para fijaciones óseas, en su fundición se colocó en el interior de la pieza un alambre de acero, obteniendo así el prototipo de la prótesis. Luego se devastó y pulió con fresa eléctrica para su terminación, precisión de los detalles anatómicos y orificios para fijación. Previo a su implante se esterilizó en cámara de óxido de etileno. Durante el implante se cortó y adaptó al sitio receptor usando fresa eléctrica quirúrgica y se ancló a remanentes de esternón y clavícula nativos usando suturas de acero inoxidable y el alambre de acero que se introdujo en el tercio externo de la clavícula y se cubrió con cemento óseo en los sitios de anclaje. Luego se reinsertaron los músculos esternocleidomastoideo y pectoral menor a la prótesis y se cerraron los planos superficiales, previa colocación de drenajes de succión continua en el lecho quirúrgico. La paciente no tuvo complicaciones postoperatorias. La radiografía posoperatoria muestra el implante en clavícula derecha y manubrio del esternón.

Discusión: La remoción de metástasis óseas de carcinomas tiroideos mejora los síntomas, la deformidad, favorece el pronóstico y reduce las dosis ablativas de ¹³¹I. El implante óseo puede ser diseñado y fabricado en el laboratorio de prótesis del propio hospital y proporciona excelentes resultados funcionales y cosméticos.

V-45. VALORACIÓN EXVIVO EN DONANTE EN ASISTOLIA TIPO II

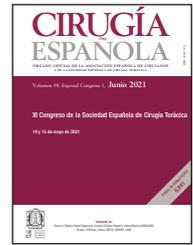
Gil Barturen, M.; Hoyos Mejía, L.; Romero Román, A.; Sánchez Calle, A.; Gómez de Antonio, D.; Campo-Cañaverl, J.L.; Crowley Carrasco, S.; Córdoba, M.; Naranjo, J.M.; Varela de Ugarte, A.

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Introducción: La estrategia de perfusión *ex vivo* permite evaluar y optimizar donantes pulmonares límite y tomar una decisión en cuanto a su validez para implantar el injerto. Asimismo, la donación en asistolia tipo II se refiere a donantes que sufren una parada cardíaca con resucitación infructuosa, tal circunstancia condiciona tiempos de isquemia caliente diferentes y por tanto tiene relevancia en la viabilidad del órgano.

Descripción del caso: Mujer de 20 años con antecedentes de obesidad (IMC > 30) y toma de anticonceptivos orales. Causa de la muerte: muerte súbita con parada cardiorrespiratoria no recuperada. Se llevó a cabo una donación en asistolia tipo II. El tiempo de enfriamiento tópico fue inferior a 2 horas y pudo perfundirse la arteria pulmonar en menos de 4 horas. En cuanto a la evaluación al finalizar la perfusión, se trataba de un órgano sin alteraciones macroscópicas con una ratio PO₂/FiO₂ superior a 400. En la perfusión retrógrada se obtuvieron múltiples coágulos. Se utilizó la estrategia de perfusión *ex vivo* permitiendo dar la validez del órgano tras 180 minutos de perfusión. El receptor de trasplante bipulmonar fue un hombre de 60 años con fibrosis pulmonar idiopática. Preciso soporte de oxigenación con membrana extracorpórea (ECMO) intraoperatorio por hipertensión pulmonar. Los tiempos de isquemia fueron de 12,5 horas pulmón izquierdo y 14 horas derecho. El posoperatorio inmediato transcurrió sin complicaciones con un tiempo de estancia en UCI de 11 días sin disfunción primaria del injerto a las 72 horas.

Discusión: La estrategia de perfusión *ex vivo* es un método seguro y fiable en la valoración de donantes pulmonares límite y en asistolia tipo II.



Índice de autores

- Abad López, E., 32
 Abascal Bolado, B., 7
 Abdulkader Nallib, I., 3
 Aburayya, M., 45, 46
 Aguilar González, K.E., 6, 14, 15, 37, 40
 Aguilar González, S., 4
 Aguinalgalde Valiente, B., 19, 39
 Agustí García-Navarro, Á., 33
 Agustí García-Navarro, C., 19
 Ahmed, A., 45
 Alashgar, O., 45, 46
 Albugami, N., 45
 Alen Villamayor, V., 8, 33
 Algar, F.J., 49
 Algar Algar, F.J., 24, 45, 48
 Alhambra Gómez, T., 36
 Almonte García, C.E., 9
 Alonso, G., 20
 Alsahmmari, A., 45, 46
 Alshehab, D., 45
 Álvarez de Arriba, C., 2, 7, 19
 Álvarez Kindelán, A., 24, 45, 48, 49, 50
 Álvarez Paradelo, S., 2
 Amat Villegas, I., 3
 Amor Alonso, S., 17, 25, 37, 40, 41
 Andia Torrico, D., 7, 19
 Andrades Sardiña, D., 9, 11, 43, 44
 Apaolaza Rebollo, I., 40, 44, 50
 Aragón Álvarez, S., 20
 Aranda Córcoles, E., 32
 Aranda Prados, J.R., 34
 Arango Tomás, E., 13
 Arbones Areste, R., 43
 Armas Gay, J., 32, 33
 Armengol Notario, P., 43
 Arrabal, R., 14, 22
 Arteaga Ramírez, Y., 32, 33
 Ayed, A., 45
 Ayuso, M.J., 9
 Azcárate Perea, L., 27, 29
 Baamonde Laaborda, C., 24, 45, 49
 Balado de Frutos, M.T., 34
 Baldó Padró, X., 38
 Baquedano García, S., 35, 36
 Barroso Peñalver, R., 9, 11, 22, 43, 44
 Barroso Peñalver, R.M., 25, 49
 Bayarri Lara, C.I., 12
 Belda Sanchís, J., 47
 Bello, I., 2
 Belmonte Moral, S., 33
 Berjón de la Vega, L., 5, 10, 18
 Bermejo, E., 20
 Blanco Orozco, A.I., 9, 11, 22, 25, 43, 44, 49
 Boada Collado, M., 13, 17, 19
 Bolufer Nadal, S., 8, 29, 38, 41, 42, 50
 Bravo Carmona, P., 8, 12, 21, 37, 41
 Busquets Bonet, J., 21
 Caamaño Villaverde, V., 3
 Caballero Silva, U., 6, 46
 Cabañero Sánchez, A., 6, 29, 46
 Calatayud Gastardi, J., 8, 33, 45, 46
 Calderón, A., 20
 Call Caja, S., 14
 Calvo Medina, V., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Campo-Cañaverl, J.L., 12, 27, 51
 Canosa Morales, C., 48
 Carmona Soto, P., 34
 Carrasco Fuentes, G., 34
 Carvajal Carrasco, A.F., 13
 Castanedo Allende, M., 5, 10, 18, 24
 Cavestany García Matres, C., 6, 46
 Cerezal, L.J., 8, 38, 41, 42, 50
 Cerezo Madueño, F., 24, 45, 48, 49
 Cerón Navarro, J., 1, 3, 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Cerrato Mena, C., 34
 Cervantes, J.O., 21
 Cilleruelo Ramos, A., 5, 10, 24
 Cladellas Gutiérrez, E., 47
 Cobo Soriano, J., 46
 Coll, E., 2
 Compañ Quilis, A., 3
 Congregado, M., 16, 28
 Congregado Loscertales, M., 22, 25, 47, 49
 Córcoles, J.M., 29
 Córcoles Padilla, J.M., 42
 Córcoles Padilla, S., 42
 Córdoba, M., 17, 25, 51
 Córdoba Gabarrón, J., 42
 Córdoba Pelaez, M., 12, 27
 Córdoba Peláez, M.D.M., 37, 40, 41
 Corpa Rodríguez, E., 47
 Corpa Rodríguez, M.E., 16, 46, 49
 Coves Gomariz, S., 42
 Cózar, F., 16
 Cózar Bernal, F., 28, 47
 Crowley, S., 2
 Crowley Carrasco, S., 12, 27, 51
 Cusi Gual, E., 34
 de la Cruz Lozano, F.J., 9, 11, 22, 25, 43, 44, 49
 de la Torre Bravos, M., 18, 45
 de la Vega Montes-Jovellar, S., 31
 de Miguel Pérez, D., 12
 de Olaiz Navarro, B., 11
 Del Campo, J., 38, 42, 42
 Del Campo, J.M., 8, 41
 Del Campo Miren, J., 50
 Delegido Piqueras, B., 31, 32
 Delgado Roel, M., 18
 Deu, M., 2
 Díaz-Agero Álvarez, P., 16, 46, 47, 49
 Díaz Cuevas, A., 1
 Díaz de Terán López, T., 7, 19
 Díaz Ortuño, M.A., 31
 Diez Rubio, C., 32, 34
 Edine, H.J., 45
 Embún Flor, R., 2
 Enríques Bargallo, S., 43, 39
 Escobar Ramírez, K.F., 19
 Escobar Rodenas, V., 31, 32
 Escrivá Peiró, J., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Estors, M., 20
 Estors Guerrero, M., 1
 Esturi Navarro, R., 20
 Fernández, A.M., 50
 Fernández, O., 22
 Fernández Araujo, E., 21
 Fernández Campos, I., 34
 Fernández Fernández, E., 39
 Fernández González, A.M., 24, 48, 49
 Fernández González, O., 14
 Fernández Martín, E., 8, 33
 Fernández-Monge, A., 19, 39
 Fernández Prado, R., 45
 Fernández Rozas, S., 2
 Fernández Vago, L., 18, 45
 Fernando Garay, M., 40, 50
 Fibla Alfara, J.J., 6
 Fieira, E., 2
 Fieira Costa, E., 18
 Figueroa, S., 29
 Figueroa Almánzar, S., 3, 20
 Fontana Bellorín, A., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Foschini Martínez, G., 38
 Fra Fernández, S., 6, 46
 Fraile Olivero, C.A., 18, 39, 43, 48
 Franco, C., 2
 Fuentes Gago, M.G., 2, 23
 Fuentes Martín, A., 10, 18
 Fuentes Martín, Á., 5, 24
 Galán Gil, G., 20
 Galbis, J.M., 20
 Galbis Caravajal, J., 1
 Galiano Sala, P., 42
 Gallegos Esquivel, E., 27, 29
 Galve Martínez, E., 32, 34
 Gálvez, C., 8, 29, 38, 41, 42, 50
 Gambó Grasa, P., 3
 Gámez García, S., 32, 34
 Gañán, A., 14
 Gañán Bosca, A., 14, 22
 García Ángel, R., 18
 García Barajas, S., 13
 García Fernández, J.L., 3

- García Gómez, F., 9, 11, 22, 25, 27, 43, 44, 49
 García Jiménez, M.D., 9
 García Latasa de Aranibar, B., 35, 36
 García León, A., 22
 García Pérez, A., 18, 45
 García Prim, J.M., 39
 García Reina, S., 21
 García Rico, C.B., 5, 10, 24
 García Sáez, M., 13
 García-Valentín, A., 50
 Garzón Inés, M., 5
 Gasulla Guillermo, A.I., 32, 34
 Gatiús Caldero, S., 3, 18, 39, 48
 Gato Díaz, P., 11
 Genovés Crespo, M., 9, 18
 Gigirey Castro, O., 13
 Gil Alonso, J.L., 16, 46, 49
 Gil Barturen, M., 12, 27, 51
 Giraldo, C., 14, 22
 Girón Arjona, J.C., 28, 47
 Gómez, A., 2
 Gómez Caro, A., 13, 17
 Gómez de Antonio, D., 3, 12, 27, 51
 Gómez Gago, A.M., 8, 21, 37, 41
 Gómez Hernández, M.T., 2, 23, 39
 Gómez Martínez, A.M., 8, 33
 Gómez Tabales, J., 9, 11, 43, 44
 González, F.J., 50
 González Barroso, A., 13
 González Casaurran, G.A., 27, 29
 González Couso, R., 51
 González Fernández, J., 16, 28, 47
 González García, F.J., 24, 45, 48, 49
 González Novoa, V., 2
 González Pont, G., 18
 González-Rivas, D., 45
 Gordito de la Cerda, E., 31
 Gorospe Sarasúa, L., 46
 Grando, L., 13, 17
 Gregorio Crespo, B., 5, 10, 24
 Guarino, M., 47
 Guerrero Martín, C., 13, 17
 Guirao Montes, A., 6, 13, 17, 19, 32, 33
 Guzmán, R., 13
 Guzmán Portillo, R., 17
- Hernández de Córdoba, I., 25
 Hernández Escobar, F., 41
 Hernández Ferrández, J., 6
 Hernández González, F., 19
 Hernández Hernández, M.Á., 2
 Hernández Pérez, L., 40, 44
 Hernando Trancho, F., 8, 33
 Honguero Martínez, A.F., 9
- Honrubia García, G.P., 32
 Hoyos Mejía, L., 12, 27, 51
 Huerta Martínez, L.J., 27, 29
- Ibáñez Lagunas, E., 34
 Iniesta Tébar, M.I., 31
 Insa, A., 20
 Iturbe Fernández, D., 2
 Izquierdo, J.M., 19, 39
- Jarabo Sarceda, J.R., 8, 33
 Jauregui, A., 2
 Jiménez Carrión, A., 21
 Jiménez Escribano, E.M., 31
 Jiménez Fernández, M., 11
 Jiménez Heffernan, J.A., 18
 Jiménez López, M.F., 2, 23, 39
 Jiménez Maestre, U., 40, 44, 50
 Jiménez Merchán, R., 28
 Jordá Aragón, C., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Juanes Cervera, V.P., 20, 36
- Kerdjaniy, D., 46
 Kurowski, K., 42
- Leo Castela, M., 13
 León Atance, P., 9
 León Medina, D., 13
 León Valles, M., 43
 Lerma, E., 47
 Libreros Niño, A., 13, 17, 19
 Liebert Álvarez, B., 16, 46, 47, 49
 Lirio, F., 8, 29, 38, 41, 42, 50
 Lirio Gran, F., 42
 Lizarbe, I.A., 19
 Lizarbe Bon, J.A., 39
 Llopis Calatayud, J.E., 20
 Loidi López, C., 7, 19, 50
 López, I., 19, 29
 López, L., 47
 López Cano, R., 28
 López de Castro Alujes, P., 21
 López García, C., 13
 López Pavo, P., 32, 33, 34
 López Porras, M., 16, 28, 47
 López Sanz, I., 39
 López Villalobos, J.L., 9, 11, 22, 25, 27, 43, 44, 49
 Lorenzo Martín, M., 40, 44, 50
 Loscos Lombarte, A., 32
 Loucel Bellino, M.A., 5, 10, 24
 Lozano Cuesta, P., 7, 19
 Luizaga Velasco, L.A., 14
- Maderuelo García, V., 7, 19
 Mafe, J.J., 8, 38, 41, 42, 50
 Magadán Álvarez, C., 7
 Mansilla García, I., 34
 Maroto, S., 8, 38, 41, 42, 50
 Martín-Albo Caballero, L., 27, 29
 Martín-Martorell, P., 20
 Martínez, N., 20
 Martínez, P., 45
- Martínez Barenys, C., 21
 Martínez Guiu, J., 32, 33
 Martínez Hernández, D., 19
 Martínez Hernández, N.J., 1
 Martínez Martínez, A., 32
 Martínez Ortega, P., 45
 Martínez Rodríguez, B., 34
 Martínez Serrano, R., 35, 36
 Martínez Téllez, E., 47
 Martínez Villalba, E., 31
 Martino González, M., 18
 Mas Estellés, J., 1
 Mata Roig, M., 1
 Matilla González, J.M., 5, 10, 18, 24
 Melis Galmés, J., 32, 33
 Milián Medina, L., 1
 Milla Collado, L., 43
 Minasyan, A., 18, 45
 Miñana Aragón, E., 20
 Moldes Rodríguez, M., 3
 Molina Iniesta, J.L., 31
 Molina Vega, M.D.P., 35, 36
 Molins López-Rodó, L., 6, 13, 17, 19, 33
 Monge Blanco, S., 9, 11, 22, 25, 27, 43, 44, 49
 Mons Lera, R.J., 19
 Montesino, J.J., 42
 Montesinos Encalada, M.E., 39, 43, 48
 Mora Cuesta, V., 2
 Moradiellos Díez, F.J., 17, 25, 37, 40, 41
 Moraga Lara, B., 32
 Moral Duarte, A., 47
 Morales Molí, M., 38
 Morales Serrano, M.L., 9
 Morcillo Aixelá, A., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Moreno, P., 49, 50
 Moreno Casado, P., 24, 45, 48
 Moreno Mata, N., 6, 46
 Moreno Merino, S., 16
 Moya Buzón, R., 32
 Moyano Rodríguez, M.J., 8, 12, 21, 37, 41
 Muñoz, A., 50
 Muñoz Fos, A., 45
 Muñoz Molina, G.M., 6, 46
 Muñoz Moreno, M.F., 10
 Muriel García, A., 6
- Naranjo Gómez, J.M., 12, 27, 51
 Naranjo Gozalo, S., 2, 7, 19
 Novoa Valentín, N.M., 2
- Obeso Carillo, G.A., 39
 Obiol Navarro, L., 32
 Obiols Fornell, C., 14
 Ojanguren Martiarena, O., 40, 44, 50
 Ordóñez Ochoa, C., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Orizaola Balaguer, P., 2
 Ortega Alcaide, J., 48
- Ortega Rey, C., 13
 Ortiz Fernández, L., 34
 Osorio Salazar, E., 43, 48
 Ovejero Díaz, A.P., 17, 25, 37, 40, 41
- Pac Ferrer, J., 40, 44
 Pages, C., 22, 14
 Paglialunga, P., 17
 Palacios García, A., 31, 32
 Palazón García, M.J., 32
 Paradela de la Morena, M., 45
 Pardo Prieto, S.L., 49
 Parra Blanco, J.A., 2
 Parra Saez, C., 34
 Partida González, C., 16, 46, 47, 49
 Pastor Escartín, I., 20
 Patiño Maraver, S., 11
 Peñato Luengo, F., 16, 46, 47, 49
 Pérez García, I., 47
 Pérez Pérez, S., 29
 Perna, V., 13
 Peyró Sánchez, M., 9
 Piedra Fernández, I., 8, 41
 Pintanel, T., 21
 Planas Cánovas, G., 47
 Ponce Dorrego, M.D., 46
 Porcel Pérez, J.M., 3
 Poveda Chávez, D.S., 24, 45, 48, 49, 50
 Prada, B., 39
 Prieto Rodríguez, M., 3
 Protti, G.P., 43
- Quero Valenzuela, F., 8, 41
 Quiroga Martínez, J., 39
- Rami Porta, R., 14
 Ramírez, C.G., 42
 Ramírez Gil, E., 3
 Recuero Díaz, J.L., 3, 18, 29
 Reig Oussedik, N., 14
 Risco Rojas, R., 13
 Rivo Vázquez, J.E., 39
 Roca, J., 14
 Rodríguez, M., 45
 Rodríguez Alvarado, I., 23, 39
 Rodríguez Gómez, C.M., 38
 Rodríguez Ortega, C.R., 9
 Rodríguez Torres, L., 27, 29
 Roel Fernández, A., 33
 Rojo Marcos, R., 40, 44, 50
 Rombolá, C.A., 39, 43, 48
 Romero Román, A., 12, 27, 51
 Rosado Rodríguez, J., 3
 Rosell Fernández, R.A., 51
 Roselló Sancho, J., 32, 33, 34
 Rotellar, F., 45
 Royo Coloma, X., 32
 Royo Crespo, Í., 3
 Rubio Garay, M., 38
 Ruiz López, E., 24, 45, 48, 49, 50
 Ruiz Molina, O., 40, 44, 50

- Ruiz Zafra, J., 8, 21, 37
 Rumbero Sánchez, J.C., 44, 50
 Sabariego Arenas, I., 16, 28, 47
 Saldaña Garrido, D., 6, 46
 Sales Badía, G., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Salinas Barrau, N., 43
 Salvatierra Velázquez, Á., 24, 45, 48, 49
 Sampedro Salinas, C.A., 9, 39, 48
 Sánchez, D., 29
 Sánchez, M., 13
 Sánchez Calle, A., 12, 27, 51
 Sánchez García, F., 20
 Sánchez García, S., 48
 Sánchez González, M., 19
 Sánchez Hidalgo, J.M., 48
 Sánchez Lorente, D., 13, 17, 19
 Sánchez Matás, C., 9, 11, 22, 25, 27, 43, 44, 49
 Sánchez Moreno, L., 2, 7, 18, 19
 Sandiumenge, A., 2
 Santana Rodríguez, N., 45, 46
 Saumench Perramon, R., 18
 Sebastián, L., 8, 38, 41, 42, 50
 Sellares Torres, J., 19
 Serra Mitjans, M., 14
 Serrano Carvajal, P.E., 6, 46
 Serrano Fernández, M.J., 12
 Sesma, J., 8, 38, 41, 42, 50
 Sesma González, D., 33
 Sesma Romero, J., 42
 Silva Beguer, A., 34
 Silva Pereyra, J.S., 36
 Simón Adiego, C.M., 27, 29
 Sneyers Closa, M., 39
 Socci, L., 29
 Solà Barri, F., 48
 Soro García, J., 5, 10, 24
 Suárez Castillejos, C., 13
 Tacoronte Pérez, S., 4, 6, 14, 15, 37, 40
 Tanaka, S., 27
 Tejerina González, E., 3
 Tejero Tejero, A., 34
 Toledo Pons, N., 13
 Torrecilla Medina, J.A., 13
 Torres Bermúdez, J.R., 21, 37
 Trelles Guzmán, X.W., 8, 33
 Triviño Ramírez, A., 28
 Trujillo, M., 20
 Trujillo Reyes, J.C., 47
 Uribe-Etxebarria
 Lugariza-Aresti, N., 40, 44, 50
 Valdebenito Montecino, A.P., 17, 25, 37, 40, 41
 Valentí, V., 45
 Valero Mancebo, M.A., 31, 32
 Varela de Ugarte, A., 17, 37, 40, 41, 51
 Vázquez Pelillo, J.C., 16, 49
 Vicente Verdú, R., 16, 46, 47, 49
 Vico Díaz, M.E., 34
 Victorero Fernández, R., 27, 29
 Villalobos Mori, R., 43
 Vives Espejo Saavedra, M.T., 49, 46
 Vives Espejo Saavedra, T., 47, 16
 Wins, R., 20
 Zabaleta Jiménez, J., 19, 39