

XIII Congreso la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Las Palmas de Gran Canaria, 10-12 de mayo de 2023

PÓSTERES

P-01. EXOSOMAS EN EL TEJIDO PULMONAR, CARACTERÍSTICAS Y PARTICULARIDADES RESPECTO AL PLASMA

Patricio Bravo Mendoza, Nadia Muñoz González, Jorge Rodríguez, Juan Diego Avilés Parra, Beatriz Díaz Sanz, Olalla García Rodríguez, Humberto Rey Gutama, Raquel Langarita Labella, José María Marín Trigo y David Sanz Rubio

Hospital Universitario Miquel Servet, Zaragoza.

Objetivos: Los exosomas son pequeñas vesículas secretadas por las células como método de comunicación celular. Su tamaño les permite migrar del pulmón hacia diferentes órganos, trasportando dentro de su interior microARNs (miARNs). En este estudio buscamos identificar características particulares de exosomas obtenidos de tejido de pulmón comparado con exosomas de plasma del mismo paciente.

Métodos: Estudio de cohorte descriptivo de pacientes intervenidos de resección pulmonar anatómica en nuestro servicio entre el 2021 y 2022 donde evaluamos un corte croseccional. Se obtuvieron para el estudio, muestras de parénquima pulmonar sano (PP) de la pieza quirúrgica a > de 5 cm de la zona de la lesión. Se seleccionaron 10 pacientes, asumiendo los mismos pacientes como control con muestras de plasma (PL). Se homogeneizó en nuestro laboratorio el tejido pulmonar mediante digestión enzimática. Posteriormente, se extrajeron los exosomas mediante precipitación con un “kit comercial” y se extrajo el RNA mediante columnas de afinidad. El RNA se secuenció mediante secuenciación masiva (RNA-seq) y, además, se visualizaron los exosomas mediante microscopía electrónica de transmisión. Al tratarse de un estudio explorativo, no abordado con anterioridad, dichos resultados se evaluaron de manera cualitativa.

Resultados: En 6 de los 10 pacientes analizados, se diagnosticó cáncer pulmonar de células no pequeñas (CPCNP), en los que se identificó que la cantidad de exosomas en tejido pulmonar era mayor, lo que puede suponer que se trate de una pieza clave en la comunicación celular patológica. Se evaluó la composición de cada tipo de RNA localizada en el interior de los exosomas de parénquima pulmonar y plasma, siendo el más predominante en tejido pulmonar el tRNA, mientras que en las muestras en plasma sanguíneo fue sustancialmente más abundante el miRNA, como se muestra en las figuras A y B. Asimismo, en nuestro estudio, se identificaron un total de 1362 miRNAs. Al estratificarlo según el tejido, se obtuvo que 308 fueron únicamente detectados en PP (22,16% del total), 231 se detectaron solo en PL (17%) y 823 eran comunes entre ambos orígenes. Por último, refiriéndonos a los tRNAs, se detectaron un total de 536 diferentes. De ellos, 30 fueron identificados específicamente en el PP (5,6%), 17 eran únicos en los exosomas de PL (3,2%) y 489 comunes.

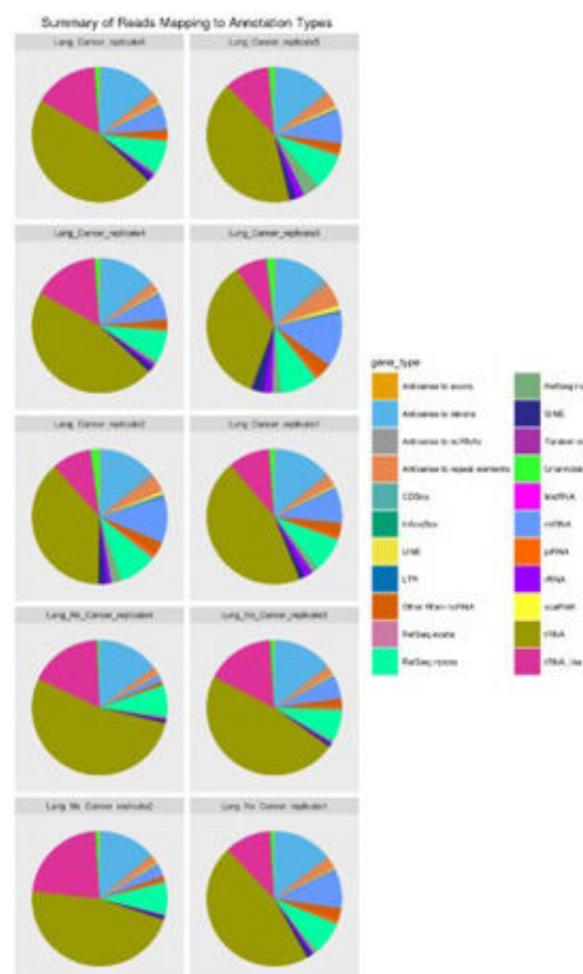


Figura 1. Representación gráfica de ácidos nucleicos contenidos en los exosomas aislados en tejido pulmonar.

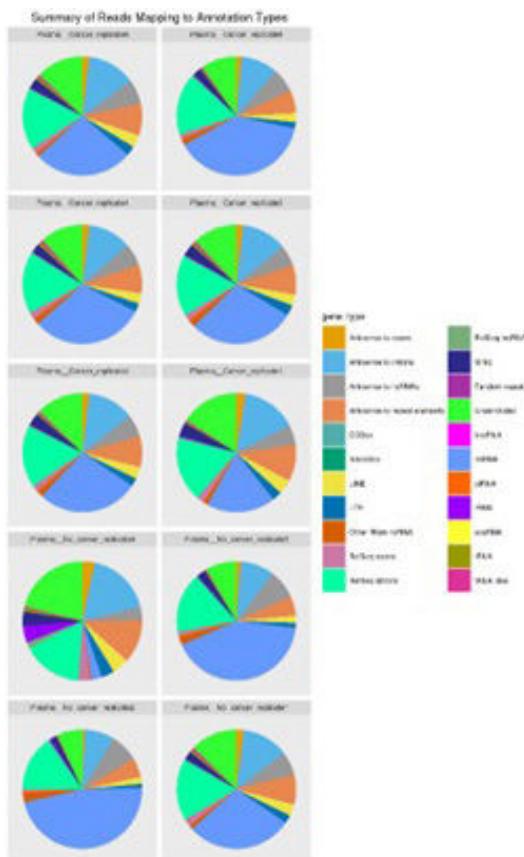


Figura 2. Representación gráfica de ácidos nucleicos contenidos en los exosomas aislados en plasma.

P-02. DONACIÓN PULMONAR POR EUTANASIA: UN NUEVO POOL DE DONANTES PARA EL TRASPLANTE PULMONAR

Pilar Montoya, Joel Rosado, Leire Sánchez, Juan Camilo Vivas, Judith Sacanell, Pamela Peiro, Fernando Ascanio, Javier Pérez, Laura Romero y Alberto Jáuregui

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: Existe evidencia de que el trasplante pulmonar tras donación por eutanasia obtiene buenos resultados en la función del injerto y en la

supervivencia a largo plazo. Desde la aprobación de la Ley Orgánica 3/2021 del 24 de marzo, de regulación de la eutanasia en nuestro país, se ha iniciado un nuevo camino hacia el aumento de donación pulmonar debido a este medio. El objetivo de este estudio es comparar los resultados iniciales del trasplante pulmonar tras la donación en asistolia controlada tipo III con la donación tras eutanasia (tipo V) en nuestro centro.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo de los trasplantes pulmonares realizados entre noviembre de 2021 y diciembre de 2022 en nuestro centro (N = 117). Se ha comparado las DAC tipo III (DAC-III) (N = 34) con las DAC tras eutanasia, tipo V (DAC-V) (N = 11). Diez pacientes (5 mujeres, 5 hombres) expresaron el deseo de donar sus órganos tras la eutanasia debido a un sufrimiento intolerable por enfermedad neurodegenerativa (N = 9) o por desorden psiquiátrico (N = 1). Se analiza la disfunción primaria del injerto, el rechazo celular agudo, el tiempo de ventilación y de ingreso de ambos grupos. Se realiza un análisis de supervivencia mediante el método de Kaplan-Meier.

Resultados: Once pacientes de un total de 117 (9,4%) recibieron órganos de donación en eutanasia: 6 hombres y 5 mujeres, de edad 56 ± 12 (r: 29-68) años. Ocho recibieron trasplante bipulmonar y tres unipulmonar por: EPOC (4), fibrosis (3), FQ (1) y otros (3). El intervalo de isquemia caliente entre la asistolia y la perfusión fría (DWIT) fue de 16,5 (r: 13,0-20,0) minutos en el grupo DAC-V y de 26,2 (r: 12,0-125,0) minutos en el grupo DAC-III ($p = 0,51$). El tiempo de isquemia total hasta la reperfusión del injerto en el grupo DAC-V fue de $363,9 \pm 67$ (r: 300,0-490,0) minutos para el primer injerto, comparable con el de DAC-III de $338,6 \pm 55$ (r: 240,0-440,0) minutos ($p = 0,21$). La disfunción primaria del injerto (DPI) las primeras 72 horas fue de 45,5% en la cohorte de DAC-V, comparable con la de DAC-III (55,9%; $p = 0,55$). El rechazo celular agudo fue del 81,8% en el grupo DAC-V y de 54,5% en el grupo DAC-III ($p = 0,11$). El tiempo medio de ventilación mecánica en ambos grupos fue de 6,3 (r: 1,0-28,0) días y 17,9 (r: 0-100,0) días comparando el grupo DAC-V y DAC-III respectivamente ($p = 0,12$). El tiempo de hospitalización fue de $27,9 \pm 15$ (r: 16,0-62,0) días en el grupo DAC-V y de $39,7 \pm 27$ (14,0-138,0) días en el grupo DAC-III ($p = 0,18$). La supervivencia al año fue del 100% en el grupo DAC-V y del 86,7% en el grupo DAC-III ($p = 0,35$) (tabla).

Conclusiones: La donación pulmonar tras eutanasia ha significado el 9,4% de donación en nuestro centro desde la implementación de la nueva legislación. Los resultados obtenidos hasta la fecha no parecen mostrar diferencias, a corto plazo, entre la DAC tipo III y la DAC tipo V.

P-03. COMPARATIVA DE ESTUDIO PREOPERATORIO HISTOLÓGICO DE CUATRO HOSPITALES UNIVERSITARIOS NACIONALES

Borja Aguinagalde¹, Ion Ander Lizarbe¹, Mónica Lorenzo²,
Juan Carlos Rumbero², Leire Sánchez³, Íñigo Royo⁴, Laura Sánchez⁵,
Sara Narango⁵, Arantza Fernández-Monge¹ e Iker López¹

¹Hospital Donostia, San Sebastián; ²Hospital de Cruces, Barakaldo; ³Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; ⁴Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ⁵Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Tabla 1. Comparación de variables de donantes, receptores y de resultados tras trasplante.

Variables	Estadística	DAC-V ^a	DAC-III ^b	valor-p
Edad donante (años)	Media ± DE (IQR)	60.5± 10 (43.0-72.0)	55.0 ± 15 (12.0-73.0)	.27
Edad receptor (años)	Media ± DE (IQR)	56.1 ± 12 (29.0-68.0)	60.0 ± 8 (35.0-75.0)	.24
DWIT (minutos)	Media (IQR)	16.5 (13.0-20.0)	26.2 (12.0-125.0)	.51
CEC	n/N (%)	2/11 (18.2%)	7/34 (20.6%)	.86
T. isquemia 1º	Media ± DE (IQR)	363.9 ± 67 (300.0-490.0)	338.6±55 (240.0-440.0)	.21
T. isquemia 2º	Media ± DE (IQR)	470.4±76 (360.0-610.0)	458.9 ± 65 (330.0-610.0)	.67
DPI (primeras 72 horas)	n/N (%)	5/11 (45.5%)	19/34 (55.9%)	.55
Reintervención	n/N (%)	1/11 (9.1%)	3/34 (8.8%)	.98
Rechazo celular agudo	n/N (%)	9/11 (81.8%)	18/33 (54.5%)	.11
Días ventilación mecánica	Media (IQR)	6.3 (1.0-28.0)	17.9 (0-100.0)	.12
Días UCI	Media (IQR)	10.1 (3.0-30.0)	22.9 (3.0-117.0)	.11
Días ingreso	Media ± DE (IQR)	27.9± 15 (16.0-62.0)	39.7 ± 27 (14.0-138.0)	.18
Supervivencia 1 año	%	100%	86.7%	.35

Abreviaciones: DWIT, tiempo de isquemia caliente en el donante; CEC, circulación extracorpórea; DPI, disfunción primaria del injerto.

"Donación tras eutanasia"

^bDonación tras limitación de esfuerzo terapéutico

Figura P-02

Introducción: Nuestro objetivo es comparar el manejo histológico preoperatorio y sus consecuencias en cuanto a cirugías innecesarias en cuatro hospitales españoles.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de cuatro hospitales universitarios durante los años 2019-2021. Se han incluido todos los pacientes programados para intervención quirúrgica con diagnóstico confirmado de malignidad pulmonar o sospecha de tumor primario pulmonar según los comités de cada hospital. Las decisiones de realizar o no pruebas preoperatorias así como la realización de biopsias intraoperatorias son clínicas y por tanto decisiones que han sido tomadas en cada comité. Se han recogido las variables base de los pacientes incluidos, tamaño de lesión, realización o no y resultado de la fibrobroncoscopía (FBC) o punción transtorácica (PTT), aspecto de la lesión en TC, SUV max en PET, probabilidad de malignidad, la realización de biopsia intraoperatoria, el acceso quirúrgico, la extensión de la cirugía y el diagnóstico histológico final. No se ha calculado el tamaño muestral por no conocer estudios previos. Los datos han sido analizados con SPSS (V23) utilizando el chi cuadrado para las variables cualitativas y el test de ANOVA para las cuantitativas.

Resultados: El tamaño muestral es de 1.656 pacientes distribuidos de la siguiente forma: Hospital 1 (n = 529), Hospital 2 (n = 463), Hospital 3 (n = 394) y Hospital 4 (n = 270). Respecto a las variables basales se encuentran diferencias significativas entre hospitales si bien las diferencias clínicas no son grandes. La probabilidad de malignidad media se establece en 72,9%. Respecto a la realización de pruebas histológicas preoperatorias las diferencias son llamativas oscilando la realización de FBC entre el 25,1% y 79,3% o en el caso de la PTT entre el 16,7% y 82,9%. Incluso si sumamos ambas pruebas, la no realización de ninguna prueba histológica preoperatoria oscila entre 2,2% al 20,7% según el centro analizado. Respecto a las variables quirúrgicas y de resultado final también hay diferencias importantes. Por ejemplo, el % de acceso quirúrgico mínimamente invasivo (VATS/RATS) es de 35,2% en el centro que menos lo realiza y del 84,7% en el centro que más. Las diferencias en cuanto a porcentaje de segmentectomías (del 1,5% al 18,6%) o la realización de biopsias intraoperatorias (del 0% al 47%) también son grandes. Finalmente, las cirugías realizadas en patología benigna oscilan entre el 1,5% y 10,7% con clara relación entre la realización de pruebas histológicas preoperatorias (los dos hospitales con más de 10% no realizan ninguna prueba en el 20% de los pacientes y el hospital con 1,5% lo realiza en el 98% de las ocasiones). Sin embargo, si lo analizamos en pacientes donde se ha realizado una resección mayor a una wedge el porcentaje se sitúa entre el 1,5% y 5,5%. Si consideramos las cirugías mayores a segmentectomías el porcentaje se sitúa entre el 1,3% y 3,9%.

Conclusiones: El manejo preoperatorio histológico en distintos hospitales universitarios de España es muy diferente. El menor uso de procedimientos preoperatorios conlleva a una mayor tasa de resecciones mayores en patología benigna, pero aun así se sitúa en niveles muy bajos (< 6%).

P-04. ANÁLISIS DE TRIGGERS EN CIRUGÍA TORÁCICA PARA LA DETECCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

Juan Carlos Rumbero Sánchez¹, Odile Ojanguren Martiarena¹, Óscar Ruiz Molina², Maitane Pérez Urkiza¹, Claudia Loidi López¹, Marta Fernando Garay¹, Naia Uribe Etxebarria Lugarezaresti¹, Borja Santos Zorrozua³, Joaquín Pasc Ferrer¹ y Pedro Ruiz López⁴

¹Hospital de Cruces, Barakaldo; ²Hospital de Cruces, Baracaldo;

³Instituto de Investigación Biocruces, Baracaldo; ⁴Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Los triggers son signos centinela que nos ayudan a detectar la presencia de eventos adversos (EA) en la historia clínica, permitiendo la selección de historias y su análisis más en detalle. El objetivo es definir para cirugía torácica aquellos con mejor valor predictivo.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional sobre una muestra de pacientes intervenidos de resección pulmonar en el servicio, durante los meses de octubre de 2018 a septiembre de 2019. Selección aleatorizada de una muestra de 193 pacientes (precisión 4%, probabilidad esperada 30%, nivel de confianza 95% y tamaño de población de 250 pacientes). Se realiza una revisión sistematizada de la historia clínica electrónica para la determinación y análisis de EA. Teniendo en cuenta la propuesta de triggers del Institute for Healthcare Improvement (IHI), se consideran los siguientes: o Generales: estancia hospitalaria > 8 días, estancia en rean-

mación > 48 h, reingreso hospitalario en los primeros 30 días, reingreso en reanimación. o Cuidados: sujeción mecánica, diálisis, reanimación cardiopulmonar, ventilación mecánica > 24 h, reintubación, transfusión de hemoderivados, tratamientos invasivos (quirúrgicos, radiológicos y endoscópicos), sobresección, uso de vitamina K, uso de difenilhidantoína, cese brusco de tratamiento, soportes nutricionales especiales (enteral o parenteral). Pruebas complementarias y otras valoraciones: cultivo positivo, pruebas diagnósticas no habituales (radiológicas, endoscópicas), interconsultas de hospitalización no programadas. Se realiza un análisis descriptivo con descriptores básicos, e inferencial para la selección de triggers individuales y generación de un conjunto óptimo seleccionando aquellos con mejor índice de Youden, y ajuste de un modelo de regresión logística.

Resultados: Una vez analizados los triggers de cada módulo por separado, se juntaron todos en un mismo modelo y se seleccionaron los de índice de Youden más elevado. Estancia > 8 días, (IY = 0,53). N = 65 (33,68%), No EA = 11 (16,02%), Si EA = 54 (83,08%), p < 0,001. Interconsultas de hospitalización no planificadas (IY = 0,336). N = 34 (17,62%), No EA = 3 (8,82%), Sí EA = 31 (91,18%) p < 0,001. Tratamiento al alta con antibióticos (IY = 0,297). N = 36 (18,65%), No EA = 6 (16,7%), Si EA = 30 (83,33%) p < 0,001. Pruebas radiológicas no habituales (IY = 0,235), y se obtuvo un trigger combinado con estos cuatro seleccionados. N = 20 (10,36%), No EA = 0 (0,00%), Sí EA 20 (100%) p < 0,001. La capacidad predictiva de este trigger combinado seleccionado fue S: 86%, E: 86%, VPP: 83%, VPN: 89%, con AUC: 0,860 (0,810-0,910). Un individuo que presentaba alguno de los triggers de este modelo tiene 37,7 veces más probabilidades de desarrollar EA que un paciente que no lo tenía. OR = 37,7, IC95% (17,3,89,4) p < 0,001.

Conclusiones: El uso de triggers es una herramienta de gran utilidad que permiten optimizar el proceso de revisión de historias clínicas para la detección de EA. Se ha logrado diseñar un modelo de triggers, con una reducción suficiente, que aporta buen valor predictivo de presencia de EA.

P-05. FACTORES PREDICTIVOS DE LA DURACIÓN DE ESTANCIA HOSPITALARIA Y EL INGRESO EN UCI EN PACIENTES CON FRACTURAS COSTALES

Oriana A. Fernández González, Luis Gerardo Zúñiga Sánchez, Alejandro Gañán Boscá, David González Quevedo, Iskandar Tamimi y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: El propósito de este estudio fue identificar los factores asociados con la estancia hospitalaria y el ingreso a cuidados intensivos en pacientes con fracturas costales.

Métodos: Realizamos un estudio de cohorte retrospectivo en pacientes con fracturas costales que ingresaron entre junio de 2012 y junio de 2022. La información demográfica, así como el número y la ubicación de las fracturas costales, los patrones de lesión, los niveles de glucosa en pacientes, las comorbilidades, las complicaciones, la mortalidad y los datos de reingreso se recopilaron de nuestra base de datos computarizada local. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar posibles factores asociados con la estancia hospitalaria.

Resultados: En este estudio se incluyeron un total de 426 personas (271 pacientes tuvieron una estancia hospitalaria > 3 días y 38 pacientes ingresaron en UCI). Tener mayor glucemia (OR = 1,008; 1,002-1,013, IC95%), necesidad de drenaje torácico (OR = 3,860; 2,101-7,094, IC95%), el soporte ventilatorio (OR = 7,467; 4,337-12,854, IC95%) y la presencia de fractura de miembro superior (OR = 2,468; 1,266-4,811, IC95%) resultaron ser factores predictivos estadísticamente significativos de larga estancia hospitalaria. Por otro lado, tener mayor nivel de glucosa en sangre (OR = 1,007; 1,001-1,013, IC95%), la necesidad de drenaje torácico (OR = 6,938; 2,537-18,975, IC95%), la presencia de una fractura de escápula (OR = 4,114; 1,271-14,454, IC95%) y sufrir un accidente de peatón (OR = 4,805; 1,147-20,133, IC95%) también fueron factores predictivos estadísticamente significativos de ingreso en UCI.

Conclusiones: La glucemia y la necesidad de drenaje torácico son factores independientes que podrían predecir una larga estancia hospitalaria e ingreso en la UCI. El soporte ventilatorio y la presencia de una fractura de miembro superior podrían predecir la larga estancia hospitalaria mientras que la fractura de escápula y sufrir un accidente de peatón podrían predecir el ingreso en la UCI. Sin embargo, el número o localización de las fracturas costales no jugaron un papel importante en la predicción de estos parámetros.

Table 1: Patient demographic and clinical features

	Overall (n=426)	Admission ≤ 3 days (n=155)	Admission > 3 days (n=271)	P value	No admission to ICU (n=387)	Admission to ICU (n=38)	P value
Age, years	58.67 ± 17.06	59.16 ± 17.20	58.31 ± 17.00	0.99	59.61 ± 16.97	48.50 ± 14.67	<0.01
Gender							
Male	324 (76.1)	123 (79.4)	201 (74.2)	0.23	290 (74.4)	34 (89.5)	0.04
Female	102 (23.9)	32 (20.6)	70 (25.8)		98 (25.3)	4 (10.5)	
Charlson index	0.79 ± 1.25	0.72 ± 1.24	0.83 ± 1.25	0.71	0.82 ± 1.27	0.45 ± 0.92	0.07
Side							
Left	199 (46.7)	71 (45.8)	128 (47.2)	0.77	180 (46.4)	19 (50.0)	0.67
Right	192 (45.1)	76 (49.0)	116 (42.8)	0.21	180 (46.4)	12 (31.6)	0.08
Both	35 (8.2)	8 (5.2)	27 (10.0)	0.08	28 (7.2)	7 (18.4)	0.01
Number of fractures							
1-3	147 (34.5)	85 (41.9)	82 (30.3)	0.15	143 (36.9)	4 (10.5)	<0.01
> 3	279 (65.5)	90 (58.1)	189 (69.7)		245 (63.1)	34 (89.5)	
Fracture location							
1-3 th	11 (2.6)	4 (2.6)	7 (2.6)	0.99	9 (2.3)	2 (5.3)	0.27
4 th -9 th	165 (38.7)	69 (44.5)	96 (35.4)	0.06	161 (41.5)	4 (10.5)	<0.01
10 th -12 th	5 (1.2)	3 (1.9)	2 (0.7)	0.27	5 (1.3)	0 (0)	0.48
≥ 2 areas	245 (57.5)	79 (51.0)	166 (61.3)	0.03	213 (54.9)	32 (84.2)	<0.01
Hemoglobin level	13.81 ± 1.95	14.03 ± 1.69	13.68 ± 2.08	0.19	13.85 ± 1.94	13.40 ± 2.02	0.23
Glucose level	133.41 ± 51.77	123.21 ± 37.89	139.53 ± 57.78	0.01	131.53 ± 50.42	132.21 ± 51.78	0.04
Pleuropulmonary complications	300 (70.4)	86 (55.48)	214 (78.96)	<0.01	263 (67.8)	37 (97.4)	<0.01
Chest drain	147 (34.5)	24 (15.48)	123 (45.38)	<0.01	117 (30.2)	30 (78.9)	<0.01
Ventilatory support	218 (51.2)	35 (22.58)	183 (67.52)	<0.01	181 (46.6)	37 (97.4)	<0.01
Flail chest	4 (0.9)	0 (0)	4 (1.5)	0.13	2 (0.5)	2 (5.3)	<0.01
Associated fracture							
Sternum	17 (4)	2 (1.3)	15 (5.5)	0.03	11 (2.8)	6 (15.8)	<0.01
Scapula	57 (13.4)	13 (8.4)	44 (16.2)	0.02	45 (11.6)	12 (31.6)	<0.01
Thoracic vertebra	24 (5.6)	5 (3.2)	19 (7.0)	0.10	19 (4.9)	5 (13.2)	0.04
Lumbar vertebra	16 (3.8)	3 (1.9)	13 (4.8)	0.14	12 (3.1)	4 (10.5)	0.02
Pelvis	10 (2.3)	2 (1.3)	8 (3.0)	0.28	8 (2.1)	2 (5.3)	0.21
Upper limb	95 (22.3)	23 (14.8)	72 (26.6)	0.01	84 (21.6)	11 (28.9)	0.30
Lower limb	5 (1.2)	1 (0.6)	4 (1.5)	0.44	5 (1.3)	0 (0)	0.48
Intrahospital mortality	1 (0.2)	1 (0.4)	0 (0)	0.44	0 (0)	1 (2.6)	<0.01
One-month mortality	2 (0.5)	0 (0)	2 (1.3)	0.06	2 (0.5)	0 (0)	0.65
Re-admission	15 (3.5)	2 (1.3)	13 (4.8)	0.06	13 (3.4)	2 (5.3)	0.54

Data are presented as No. (%) or mean ± SD.

ICU, Intensive Care Unit.

Figura (P-05) 1

Table 2: Mechanisms of injury

	Admission ≤ 3 days (n=155)	Admission > 3 days (n=271)	P value	No admission to ICU (n=387)	Admission to ICU (n=38)	P value	
Motorbike accident	104 (27.4)	34 (21.9)	79 (25.8)	0.37	90 (23.2)	14 (36.8)	0.06
Car accident	37 (8.7)	11 (7.1)	26 (9.6)	0.38	31 (8.0)	6 (15.8)	0.10
Bike accident	26 (6.1)	13 (8.4)	13 (4.8)	0.14	26 (6.7)	0 (0)	0.10
Fall	213 (50.0)	85 (54.8)	128 (47.2)	0.13	207 (53.4)	6 (15.8)	<0.01
Pedestrian	15 (3.5)	2 (1.3)	13 (4.8)	0.06	10 (2.6)	5 (13.2)	<0.01
Fall > 3m	18 (4.2)	3 (1.9)	15 (5.5)	0.07	12 (3.1)	6 (15.8)	<0.01
Assault	8 (1.9)	5 (3.2)	3 (1.1)	0.12	8 (2.1)	0 (0)	0.37
Resuscitation	2 (0.5)	0 (0)	2 (0.7)	0.28	2 (0.5)	0 (0)	0.66
Farming accident	2 (0.5)	1 (0.6)	1 (0.4)	0.69	1 (0.3)	1 (2.6)	0.04
Bull hit	1 (0.2)	1 (0.6)	0 (0)	0.19	1 (0.3)	0 (0)	0.76

Data are presented as No. (%) or mean ± SD.

ICU, Intensive Care Unit.

Figura (P-05) 2

Table 3: Pleuropulmonary complications.

Overall (n=426)	No admission to ICU (n=387)		Admission to ICU (n=38)		P value
Pneumothorax	140 (32.9)	122 (31.4)	18 (47.4)		0.04
Hemothorax	88 (20.7)	83 (21.4)	5 (13.2)		0.23
Hemopneumothorax	41 (9.6)	34 (8.8)	7 (18.4)		0.54
Pulmonary contusion	23 (5.4)	20 (5.2)	3 (7.9)		0.47
Pulmonary hernia	2 (0.5)	1 (0.3)	1 (2.6)		0.41
Broken lung	2 (0.5)	1 (0.3)	1 (2.6)		0.41
Pneumomediastinum	2 (0.5)	2 (0.5)	0 (0)		0.65
Empyema	1 (0.2)	0 (0)	1 (2.6)		<0.01
Diaphragm rupture	1 (0.2)	0 (0)	1 (2.6)		<0.01

Data are presented as No. (%) or mean \pm SD.

ICU, Intensive Care Unit.

Figura (P-05) 3

Table 4: Factors affecting long admission and ICU admission: multivariate analysis

Admission > 3 days			
Predictive factor	OR	95% CI	P value
Glucose level (for each unit increase)	1.008	1.002 - 1.013	0.01
Chest drain	3.860	2.101 - 7.094	<0.01
Ventilatory support	7.467	4.337 - 12.854	<0.01
Upper limb fracture	2.468	1.266 - 4.811	0.01
Admission to ICU			
Predictive factor	OR	95% CI	P value
Glucose level (for each unit increase)	1.007	1.001 - 1.013	0.01
Chest drain	6.938	2.537 - 18.975	<0.01
Scapula fracture	4.114	1.171 - 14.454	0.03
Pedestrian accident	4.805	1.147 - 20.133	0.03

OR, Odds Ratio; CI, Confidence Interval; ICU, Intensive Care Unit.

Figura (P-05) 4

P-06. RECONSTRUCCIÓN LARINGOTRAQUEAL EN LAS ESTENOSIS SUBGLÓTICAS

Karen Stephania Aguilar González, Marina Allameh Fernández, M^a Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnau, José Cerón Navarro, Carlos Jordá Aragón, Alilis Fontana Bellorín, Juan Escrivá Peiró, Alfonso Morcillo Aixelá y J. Gabriel Sales Badía

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar la experiencia de un hospital terciario de referencia en reconstrucción laringotraqueal en pacientes afectos de estenosis subglóticas.

Métodos: Cohorte retrospectiva de los pacientes intervenidos por estenosis laringotraqueal subglótica entre 2000 y 2023. Se incluyeron los pacientes afectos de estenosis idiopática, posintubación y tumoral. Se analizaron las variables demográficas (sexo, edad, antecedentes), características de las estenosis (distancia a cuerdas vocales, longitud, diámetro, longitud

de tráquea distal), tratamientos previos, tipo de tratamiento, abordaje quirúrgico, longitud resecada, técnica de reconstrucción, complicaciones, reintervención, resultados en vía aérea, fonación y deglución y mortalidad. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y se compararon mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher. Las variables cuantitativas se describen como media \pm desviación estándar y se compararon con t de Student o prueba de Mann-Whitney. Se estableció significativa una $p \leq 0.05$.

Resultados: Se intervinieron 74 pacientes (62,1% mujeres), con una edad media de $53,08 \pm 17,56$ años. El 40,5% de los pacientes no tenían antecedentes de manipulación de vía aérea. Nueve pacientes presentaron parálisis de cuerdas preoperatoria. Las características de las estenosis se describen en la tabla 1. Los tratamientos realizados se detallan en la tabla 2. Seis pacientes precisaron descenso laríngeo infrahioideo. En el 49% de los casos se realizó tutorización de la vía aérea, más frecuentemente con tubo en T de Montgomery (14 casos). Las complicaciones más frecuentes fueron la dehiscencia de sutura (7,8%) y neumonía (5,4%). Los resultados del tratamiento se describen en la tabla 3.

Tabla 1. Características de las estenosis

Causa	N	%		
Posintubación	42	56,7		
Idiopática	27	36,5		
Tumoral	5	6,8		
Localización	Rango	Media	DE	
Distancia a cuerdas vocales (mm)	2	37	13,47	8,13
Longitud de estenosis (mm)	5	55	18,08	9,35
Longitud tráquea distal (mm)	20	100	77,76	15,91
Porcentaje del total traqueal	5,13%	42,98%	16,69%	8,58%
Tratamientos previos	N	%		
No	48	64,9		
Dilatación	16	21,6		
Traqueotomía	4	5,4		
Láser	4	5,4		
Resección previa	2	2,7		

Tabla 2. Tipos de tratamiento

	N	%	
Dilatación	15	20,3%	
Prótesis	1	1,4%	
Láser	7	9,5%	
Cirugía			
Op. Pearson	18	24,1%	
Resección traqueal	14	18,9%	
Op. Maddaus	14	18,9%	
Op. Grillo	3	4,1%	
Neotráquea con piel	1	1,4%	
Traqueoplastia	1	1,4%	
Abordaje			
Cervicotomía	49	96,0%	
Cervicoesternotomía	2	4%	
	Media	DE	Rango
Anillos resecados	3,35	1,26	2-7
Longitud resecada (mm)	22,2	11,4	10-60
Porcentaje resecado	20,40%	10,50%	8%-49%

Tabla 3. Resultados

	Tipo de tratamiento		
	Cirugía	Endoscópico	P
Vía aérea			
Bueno (no estridor/no disnea)	92,0%	52,1%	0,001
Estenosis (estridor/disnea)	4,0%	43,4%	0,001
Traqueotomía	4,0%	4,3%	NS
Fonación			
Voz normal	68,0%	78,0%	NS
Disfonía leve	18,0%	17,0%	NS
Disfonía grave	14,0%	4,3%	NS
Deglución			
Normal	94,0%	95,7%	NS
Fraccionada con tos	2,0%	4,3%	NS
Disfagia	4,0%	0,0%	NS
Reintervención	21,6%	47,80%	0,02
Reestenosis	3,9%	43,50%	0,001
Mortalidad	2,0%	0%	NS

Conclusiones: El tratamiento de las estenosis subglóticas es factible y ofrece buenos resultados. La cirugía de resección-anastomosis ofrece mejores resultados, con menor tasa de recidivas y menor necesidad de reintervención. Los tratamientos endoscópicos deben reservarse a pacientes no quirúrgicos.

P-07. SEGURIDAD TÉCNICA Y ONCOLÓGICA DEL ABORDAJE UNIPORTAL VATS EN EL CÁNCER DE PULMÓN

Ignacio Sánchez Valenzuela, Marina Paradela de la Morena, Anna Minasyan, Alejandro García-Pérez, Héctor Tovar Duran y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivos: Aunque la viabilidad técnica del uniportal VATS (uVATS) ha sido ampliamente demostrada, su eficacia oncológica sigue siendo motivo de debate. Muy pocos estudios analizan sus resultados en términos de estadificación ganglionar y supervivencia a largo plazo. Este estudio compara el uVATS con el abordaje clásico por dos o tres puertos (mVATS) en nuestra serie de casos.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo utilizando una base de datos mantenida prospectivamente con el objetivo de analizar 300 pacientes diagnosticados de carcinoma broncopulmonar y sometidos a resecciones pulmonares mayores entre junio de 2007 y diciembre de 2013, incluyendo los 150 primeros casos de mVATS y los 150 primeros casos de uVATS. Se estudiaron características demográficas (género, edad, tabaquismo, FEV1 y FRCV); características del procedimiento quirúrgico (Tipo de resección anatómica y sleeve); resultados anatomo patológicos (histología, tamaño del tumor, estaciones ganglionares exploradas, adenopatías resecadas y estadio pTNM); resultados perioperatorios (reconversion, complicaciones, catéter epi/paravertebral, uso de opiáceos, días de UCI, drenaje torácico e ingreso hospitalario) y resultados oncológicos (Recurrencia, período libre de enfermedad y supervivencia global a 1, 3, 5, 7 y 10 años). Para minimizar los sesgos propios de los estudios observacionales se emparejó a los pacientes por índice de propensión calculado con una regresión logística multivariante que incluyó edad, género, tabaquismo, FEV1, FRCV y estadio pTNM. Se emparejaron 218 pacientes, 109 casos de uVATS y 109 casos de mVATS. Se compararon los resultados de ambos abordajes antes y después del emparejamiento. Para las variables continuas se utilizó la prueba t corregida para varianzas, mientras que para las variables categóricas se utilizó la prueba chi² o exacta de Fisher. El estudio de supervivencia se realizó mediante gráficas de Kaplan-Meier calculando un log-rank test estratificado. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Stata (v. 14.2 para Mac; TX 77845, EE. UU.). La significación estadística se definió con valores p < 0,05.

Resultados: Ambos grupos fueron comparables en género, edad, tabaquismo, FEV1, FRCV, tipo de resección anatómica, sleeve, histología, tamaño del tumor, estadio pTNM, estaciones ganglionares exploradas, complicaciones, uso de opiáceos y días de UCI. Se encontraron diferencias significativas entre uVATS y mVATS a favor del abordaje uniportal en reconversión: 4 (4%) vs. 27 (25%), p = 0,000, adenopatías resecadas: 14,3 ± 0,7 vs. 11,6 ± 0,7 p = 0,009, catéter epi/paravertebral: 13 (12%) vs. 42 (39%), p = 0,000, días de drenaje: 3,5 ± 0,4 vs. 5,9 ± 0,6 p = 0,000 y días de ingreso: 5,1 ± 0,6 vs. 8,1 ± 0,9 p = 0,004. En cuanto a los resultados a largo plazo la mediana de seguimiento fue de 103 meses. No se observaron diferencias significativas en cuanto a supervivencia a 1 año (89,3 vs. 89,8%), 3 años (78,0 vs. 72,9%), 5 años (68,6 vs. 62,1%), 7 años (58,6 vs. 52,0%) y 10 años (47,7 vs. 43,9%), con una p en el log-rank test estratificado de 0,280. Tampoco en la recurrencia: 43 (40%) vs. 45 (41%) p = 0,782 ni en el tiempo libre de enfermedad con una p en el log-rank test estratificado de 0,863.

Conclusiones: Consideramos que el abordaje uVATS es seguro desde el punto técnico y oncológico en nuestra serie de casos.

P-08. PRECISIÓN DE LA ULTRASONOGRAFÍA ENDOBRONQUIAL CON PUNCIÓN ASPIRATIVA TRANSBRONQUIAL (USEB-PATB) EN LA ESTADIFICACIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN CON MEDIASTINO NORMAL

Lucía-Reyes Cabanillas Paredes, Sergi Call Caja, José Sanz Santos, Ramón Rami Porta, Lluís Esteban Tejero, Nina Reig Ousset, Carme Obiols Fornell, Luis Antonio Luizaga Velasco, Juan Manuel Ochoa Alba y Mireia Serra Mitjans

Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa.

Introducción: La ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa transbronquial (USEB-PATB) se considera la técnica de elección inicial en la

Tabla 1. Precisión de la USEB-PATB y la VAMLA en la estadificación de una cohorte de pacientes con CPCNP N0-1

	S: % (IC 95%)	E: % (IC 95%)	VPP: % (IC 95%)	VPN: % (IC 95%)	Exac.: % (IC 95%)
USEB-PATB	20% (7-45)	100% (93,4-100)	100% (44-100)	82% (70,4-89)	82,4% (72-90)
VAMLA	100% (75,7-100)	100% (93,2-100)	100% (75,7-100)	100% (93,2-100)	100% (94,5-100)

S: sensibilidad; E: Especificidad; VPP: valor predictivo positivo; VPN: valor predictivo negativo Exac.: exactitud diagnóstica; IC: intervalo de confianza

Figura (P-08) 1

Tabla 2. Variables descriptivas de los pacientes con afectación ganglionar mediastínica detectados por USEB-PATB o VAMLA

N	Procedimiento diagnóstico: EBUS / VAMLA	Estación ganglionar positiva (nº de adenopatías)	Localización tumor	Histología	cN0/cN1	T≤3cm / T>3cm
1	VAMLA	4R (x1)	LSD	ADK	N1	>3
2	VAMLA	4L (x1)	LSI	ADK	N1	≤3
3	VAMLA	4L (x1)	LSI	ADK	N0	≤3
4	EBUS	4R (x1)	LSD	ADK	N0	≤3
5	VAMLA	4L (x1)	LSI	ADK	N1	>3
6	VAMLA	2R (x1)	LSD	ADK	N0	>3
7	VAMLA	4R (x1)	LSD	ADK	N0	>3
8	VAMLA	4L (x2)	LII	ADK	N1	>3
9	EBUS	4R (x1)	LSD	ADK	N0	>3
10	VAMLA	7 (x1)	LM	SC	N0	>3
11	EBUS	7(x1) / 4R (x1)	LSD	ADK	N1	≤3
12	VAMLA	4R (x3)	LSD	SC	N0	>3
13	VAMLA	7 (x1)	LSI+LII	SC	N0	>3
14	VAMLA	7 (x2)	LII	ADK	N1	>3
15	VAMLA	7 (x1)	LSI	ADK	N1	>3

4R: paratraqueal derecha baja; 4L: paratraqueal izquierda baja; 7: subcarínica; 2R: paratraqueal derecha alta; LSD: lóbulo superior derecho; LM: lóbulo medio; LSI: lóbulo superior izquierdo; LII: lóbulo inferior izquierdo; ADK: adenocarcinoma; SC: carcinoma escamoso

Figura (P-08) 2

estadificación invasiva del cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP). En pacientes con riesgo intermedio de N2 y mediastino normal, la validación de los USEB-PATB negativos con una exploración quirúrgica del mediastino continúa siendo un tema de debate. Objetivos: 1) analizar la precisión de la USEB-PATB en una cohorte de pacientes con CPCNP clínico N0-1; 2) analizar la tasa global de N2 insospechado y según el tamaño tumoral y las categorías de afectación ganglionar (N) por técnicas de imagen.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional de todas las USEB-PATB consecutivas realizadas de 2017 a 2021. Para este estudio solo se han incluido pacientes con diagnóstico histológico definitivo de CPCNP y clasificación clínica N0-1 por PET-TC. La linfadenectomía por videamediastinoscopia (VAMLA en el acrónimo inglés de *video-assisted mediastinoscopic lymphadenectomy*) se ha considerado el patrón de referencia para validar las USEB-PATB negativas. Se han excluido del análisis los pacientes con USEB-PATB y VAMLA negativas sin resección quirúrgica. Con los datos anatómopatológicos se ha analizado la validez diagnóstica de la técnica determinando los siguientes parámetros (incluyendo el intervalo de confianza (IC) del 95%): sensibilidad, especificidad, valores predictivos y exactitud. La proporción de N2 insospechado se ha analizado en la serie global y según el tamaño tumoral y las categorías de la N por técnicas de imagen.

Resultados: 68 pacientes (51 hombres, 17 mujeres; edad media 67, extremos 49-84) con diagnóstico de CPCNP clínico N0-1 fueron sometidos a USEB-PATB. En 3 casos se confirmó afectación ganglionar mediastínica. De los 65 USEB-PATB negativos, 12 casos resultaron ser falsos negativos después de la validación con VAMLA. En la tabla 1 se detalla la precisión de ambas técnicas. La tasa de N2 insospechado fue la siguiente: global, 22% (15/68); tumores < 3 cm + N0, 16% (2/12); tumores > 3 cm + N0, 15,4% (6/39); N1, 7/17 (41%). En la tabla 2 se detallan las variables descriptivas oncológicas de los pacientes con afectación ganglionar mediastínica.

Conclusiones: Con los datos obtenidos, baja precisión de la USEB-PATB y elevada tasa de N2 insospechado (especialmente en el subgrupo de tumores N1), los resultados negativos de la USEB-PATB se tendrían que validar con una exploración quirúrgica del mediastino de forma sistemática.

P-09. NEOADYUVANCIA CON INMUNOTERAPIA. ¿LA INMUNOTERAPIA EN LA INDUCCIÓN MODIFICA LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL CARCINOMA DE PULMÓN NO MICROCÍTICO?

Sara Fra Fernández, Gemma María Muñoz Molina, Alberto Cabañero Sánchez, Usue Caballero Silva, Cristina Cavestany García-Matres, Luis Lomanto Navarro y Nicolás Moreno Mata

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: Comparar los resultados perioperatorios y supervivencia del tratamiento neoadyuvante con inmunoterapia (IT) frente a la quimioterapia (QT) en pacientes con carcinoma de pulmón célula no pequeña (CPCNP) intervenidos de lobectomía.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con CPCNP con tratamiento neoadyuvante e intervenidos de lobectomía entre 01/03/2010-30/09/2022. Se compararon los que recibieron QT como tratamiento habitual (sola o con radioterapia) frente a los que recibieron IT (sola o con QT). Las variables continuas fueron comparadas mediante t-Student; las categóricas mediante Chi². Se realizó regresión logística para evaluar los efectos del tratamiento en la morbilidad posoperatoria y un análisis de supervivencia mediante gráfico de Kaplan-Meier, test log-rank y regresión de Cox. Se realizó seguimiento hasta el 31/12/2022.

Resultados: Se incluyeron 41 pacientes, 29 pertenecientes al grupo QT y 12 al grupo IT. En cuanto a las características basales [edad, sexo, IMC, antecedentes (HTA, cardiopatía, DM, enfermedad pulmonar, tabaquismo), FEV1, DLCO, histología, tamaño tumor, estadio clínico], solo se observaron diferencias estadísticamente significativas en el estadio clínico entre ambos grupos [en grupo QT 100% estadio III-IV vs. 66% en grupo IT ($p = 0,001$)]. En cuanto al abordaje, se observó mayor porcentaje de VATS en el grupo IT (67 vs. 34%, $p = 0,06$) y de conversiones en el grupo QT (3 vs. 0%, $p = 0,51$). Respecto a la respuesta patológica, se observó mayor núme-

Tabla P-09

	QT (N = 29)	IT (N = 12)	OR sin ajustar (IC95%)	OR ajustado por estadio y edad
Complicaciones	11 (38%)	1 (8%)	0,14 (0,02-1,32)	0,13 (0,01-1,18)
Complicaciones cardiorrespiratorias	7 (24%)	0 (0%)		
Reingresos	2 (7%)	1 (8%)	1,22 (0,10-14,96)	0,96 (0,07-12,76)
Reintervenciones	0 (0%)	0 (0%)		
Mortalidad al alta	0 (0%)	0 (0%)		
Mortalidad 90 días	0 (0%)	0 (0%)		
Estancia	11,5 (16,2)	5,8 (4,3)	0,87 (0,74-1,04)	0,87 (0,71-1,05)

ro de respuesta grado de Junker tipo III en el grupo IT (33 vs. 14%; p = 0,04). Se observaron menor porcentaje de complicaciones en general, de complicaciones cardiorrespiratorias y de estancia en el grupo IT, sin significación estadística (tabla). La mediana de seguimiento fue de 942 días en el grupo QT y 543 en IT. Diecisiete (59%) pacientes del grupo QT y 2 (17%) del grupo IT se murieron al final del seguimiento. No se observaron diferencias en la supervivencia entre ambos grupos (p = 0,40) (fig. 1). La mediana de supervivencia es de 52,4 meses en el grupo QT y no alcanzable en IT. El HR sin ajustar es de 0,52 (IC95%: 0,12-2,38), y ajustando por estadio patológico y edad 0,60 (IC95%: 0,13-2,63). Quince (52%) pacientes recidivaron en el grupo QT y 3 (25%) en IT. La mediana de tiempo es 40,4 meses en el grupo QT y no alcanzable en el IT (fig. 2). No se encontraron diferencias entre grupos (SHR sin ajustar 0,43; IC95%: 0,10-1,82; SHR ajustado: 0,60; IC95%: 0,20-1,82).

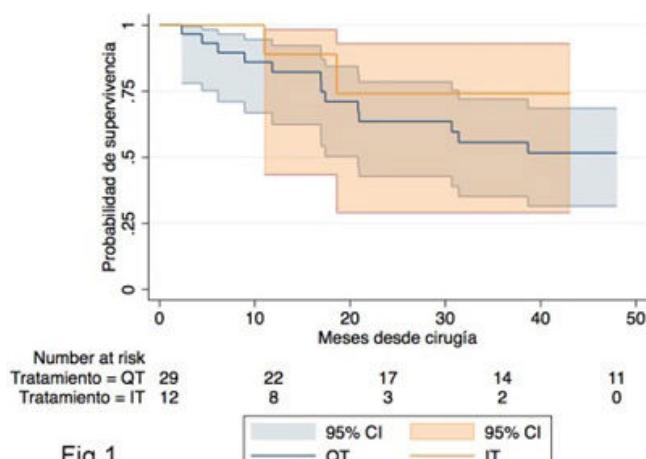


Fig.1

Figura 1

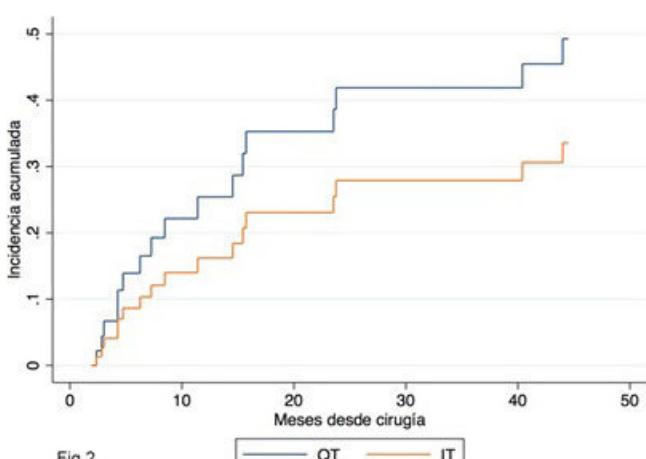


Fig.2

Figura 2

Conclusiones: No existen diferencias en morbimortalidad posoperatoria en los pacientes intervenidos de lobectomía al añadir inmunoterapia a la inducción; sin embargo, si se ha observado mayor porcentaje de respuesta patológica completa, aunque sin impacto en la supervivencia en nuestra serie.

P-10. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA EN UNA COHORTE DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE PULMÓN

Marina Allameh Fernández, Karen Stephanie Aguilar González, María Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnau, José Alfonso Cerón Navarro, Carlos Jordá Aragón, Alfonso Morcillo Aixela, Víctor José Calvo Medina, Juan Escrivá Peiró y Jesús Gabriel Sales Badía

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar la supervivencia y los factores que la condicionan en pacientes trasplantados pulmonares en un centro de referencia.

Métodos: Cohorte prospectiva de los pacientes trasplantados pulmonares entre 2015 y 2022 en un hospital de referencia. Se evaluaron variables de edad, sexo, diagnóstico, tipo de trasplante, uso de asistencia intraoperatoria ECMO/CPBP, DPIP a las 48-72 horas y supervivencia a largo plazo. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y se compararon mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher. Las variables cuantitativas se describen como media ± desviación estándar. La supervivencia se estimó mediante curvas de Kaplan-Meier, analizándose mediante logrank y regresión de Cox. Se estableció significativa una p ≤ 0,05.

Resultados: Se trasplantaron 447 pacientes (67,1% hombres) con una edad media de 53,19 ± 13,97 años. Las variables del receptor se describen en la tabla 1. Las características de los donantes se describen en la tabla 2. Se realizaron 372 trasplantes bipulmonares (83,2%), 69 unipulmonares (15,4%) y 6 cardiopulmonares (1,3%) con un tiempo de isquemia medio de 295,18 ± 80,41 minutos. Requirieron asistencia intraoperatoria 252 pacientes (56,4%): ECMO (89,3%) y CPBP (10,7%). El 20,6% de los pacientes presentaron DPIP grado 3. La mortalidad intrahospitalaria fue del 12,1%. Los resultados de la supervivencia se describen en las tablas 3 y 4.

Conclusiones: El trasplante pulmonar tiene buenos resultados de supervivencia a largo plazo, siendo mejor en los bipulmonares que en los unipulmonares. El diagnóstico inicial, condiciona los resultados. El sexo de receptor y donante, el tipo de asistencia intraoperatoria y el desarrollo de DPIP grados 2 y 3, se asocian a una menor supervivencia.

Tabla 1. Características de los receptores

	N	%
Diagnóstico		
EPOC	166	37,10%
Fibrosis pulmonar	164	36,70%
Fibrosis quística	46	10,30%
Hipertensión pulmonar	20	4,50%
Bronquiectasias	16	3,60%
Rechazo crónico	11	2,50%
Otras	24	5,40%
	Media	DE
IMC	24,07	24,44%
		Rango
		13,4 - 34,6

Tabla 2. Características de los donantes

Tipo de donante	N	%
Muerte encefálica	328	73,40%
Maastricht IIa	11	2,50%
Maastricht III	108	24,20%
Sexo		
Hombre	196	43,80%
Mujer	251	56,20%
	Media	DE
		Rango
Edad (años)	53,98	14,57
PaO ₂ /FiO ₂	464,35	74,83 292 742

Tabla 3. Supervivencia (análisis univariante)

	1 año	5 años	p
Supervivencia global	84,10%	61,70%	
Sexo del receptor			
Hombre	87,30%	65,20%	0,028
Mujer	77,60%	54,10%	
Diagnóstico			
EPOC	85,60%	63,90%	0,020
Fibrosis pulmonar	83,70%	56,20%	
Fibrosis quística	91,30%	73,40%	
Bronquiectasias	79,80%	40,50%	
Hipertensión pulmonar	68,40%	58,70%	
Rechazo crónico	63,60%	31,80%	
Sexo del donante			
Hombre	88,90%	67,00%	0,008
Mujer	80,40%	57,70%	
Tipo de trasplante			
Unipulmonar	73,30%	46,40%	0,001
Bipulmonar	86,20%	65,20%	
Tipo de asistencia			
No	86,10%	60,70%	
ECMO central	87,50%	63,10%	
ECMO periférico	69,20%	49,50%	0,002
CEC	55,60%	55,60%	
ECMO posoperatorio			
No	85,70%	62,70%	0,006
Sí	66,70%	48,40%	
DPIP			
0-1	88,70%	65,50%	0,001
2-3	73,30%	52,40%	

Tabla 4. Supervivencia (análisis multivariante)

	RR	IC95%	p
Sexo de receptor (mujer)	1,63	1,15 2,31	0,005
Tipo de trasplante (bipulmonar)	0,46	0,32 0,673	0,001
DPIP (2-3)	2,24	1,57 3,13	0,001

P-11. LINFOMA PULMONAR PRIMARIO. UNA ENTIDAD POCO FRECUENTE

Laura Sacristán Robles, Daniel Otero Lozano, Montserrat Blanco Ramos, Rommel Carrasco Rodríguez, Miguel Ángel Cañizares Carretero, Milagros Moldes Rodríguez, Jesús Albert Ventura y Eva García-Fontán

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivos: El linfoma pulmonar primario (LPP) es una entidad poco habitual que suele estar infradiagnosticada. Nuestro objetivo es exponer sus formas de presentación más frecuentes y compartir nuestra experiencia en el manejo de este tipo de lesiones, que debemos tener presentes en el diagnóstico diferencial de nódulos y masas del parénquima pulmonar.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una cohorte de 14 pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico anatomiopatológico de LPP entre los años 2013 y 2021. Se registraron los antecedentes personales, presentación clínica y características radiológicas de la lesión en la tomografía computarizada (TC) y tomografía por emisión de positrones (PET), el abordaje y tipo de resección quirúrgica, análisis histológico, estancia hospitalaria, complicaciones y supervivencia.

Resultados: De los 14 casos de LPP, 7 eran varones y 7 mujeres. La media de edad de presentación fue de 61,5 años. Diez pacientes (71,4%) estaban asintomáticos, presentándose como un hallazgo radiológico incidental realizado por otra causa. En las pruebas de imagen, el LPP se presentó predominantemente como nódulos o masas sólidas (71,4%, 10 casos); en 3 pacientes (21,4%) se objetivaron consolidaciones y en uno (7,1%) un nódulo en vidrio deslustrado puro. La mediana de captación en la PET fue un SUV máximo de 5,7 g/ml [1,6-26,5]. Se efectuaron 7 segmentectomías atípicas (50%), 5 lobectomías (35,7%) y 2 neumonectomías (14,3%). Se registraron 9 casos (64,3%) de linfoma MALT, 4 (28,6%) de linfoma difuso de células B grandes y 1 (7,1%) de linfoma B folicular. Siete pacientes (50%) recibieron tratamiento quimioterápico complementario con R-CHOP o solo rituximab. En una mediana de tiempo de seguimiento de 38,6 meses [7,7-88,6], 11 pacientes (78,6%) continúan vivos y libres de enfermedad. Solo un paciente (7,1%) presentó progresión. La supervivencia global a 5 años fue del 92,9%.

Conclusiones: El subtipo histológico de linfoma pulmonar primario más frecuente es el tipo MALT. La presentación clínico-radiológica inespecífica parece reafirmar la importancia de la cirugía tanto en el diagnóstico como en el tratamiento, consiguiendo buenas tasas de supervivencia.

P-12. ANÁLISIS DEL METABOLISMO DE LÍPIDOS EN CÉLULAS MIELOIDES SUPRESORAS CIRCULANTES E INFILTRANTES DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

José Galbis¹, M. Piqueras², M. Benet³, Miriam Estors¹, Antonio Cremades¹, A. Armero², Néstor Martínez¹, José Ceron³, Carlos Jordá³ y Agustín Lahoz²

¹Hospital Universitario de La Ribera, Valencia; ²Instituto de Investigación La Fe, Valencia; ³Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Introducción: El sistema inmune desempeña un papel fundamental en el control de la progresión tumoral. Sin embargo, en el microambiente tumoral se producen distintos eventos moleculares y celulares que promueven el escape inmunitario. Entre ellos, se sabe que las células mieloides supresoras (Myeloid-Derived Suppressor Cells [MDSC]) limitan la actividad antitumoral de los linfocitos-T mediante la depleción de aminoácidos necesarios para su activación, como la arginina. Por otra parte, se sabe que la escasez de nutrientes y oxígeno en el microambiente tumoral provoca un desequilibrio entre la síntesis y la captación de ácidos grasos (AG) en las células, lo que causa un aumento de la síntesis interna de AG, fenómeno que también se ha relacionado con el efecto inmunosupresor de las MDSC.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue comparar el perfil de expresión de genes clave relacionados con el metabolismo de lípidos (i.e., CDS1, FASN y SCD) y del lipidoma de células MDSC circulantes (cMDSC) e infiltrantes de tumor (tMDSC) aisladas de muestras de sangre y tejido de nueve pacientes con cáncer de pulmón no microcítico.

Métodos: El aislamiento de cMDSC y tMDSC se realizó mediante clasificación de células activadas por fluorescencia ("Sorting", FACS). Una vez obtenidas las MDSC, se caracterizaron por citometría de flujo y mediante cocultivos con linfocitos CD8+ para confirmar su efecto inmunosupresor.

Resultados: El análisis en paralelo de la expresión de genes relacionados con el metabolismo de lípidos (i.e., CDS1, FASN y SCD) y de su perfil lipidómico, mostró una mayor expresión de los genes CDS1, FASN y SCD, así como niveles superiores de varios fosfatidilinositoles (PI) en tMDSC, lo que concuerda con una mayor actividad de la enzima CDS1 en el microambiente tumoral.

Conclusiones: Nuestros resultados muestran que existe un patrón diferencial en el metabolismo de los lípidos entre las cMDSC y las tMDSC de pacientes con CPNM, lo que sugiere que el microambiente tumoral juega un papel importante en la reprogramación lipidómica de las tMDSC, pro-

bablemente a través de interacciones celulares, así como por la presencia de citoquinas y otros factores solubles. Estos resultados, aunque preliminares, apuntan hacia CDS1 como una nueva vía de intervención terapéutica.

P-13. IMPACTO PRONÓSTICO DE LA RESECCIÓN INCIERTA (RUN) EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA

Leyre Sebastián, Sergio Maroto, Xavier Vaillo, Jone Miren del Campo, Julio Sesma, Francisco Lirio, Carlos Gálvez, Sergio Bolufer, Antonio García Valentín y Luis Jorge Cerezal

Hospital General Universitario, Alicante.

Objetivos: El objetivo del estudio es evaluar el impacto en el pronóstico de la resección incierta (Run) comparado con la resección completa (R0) en pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) sometidos a cirugía, de acuerdo con las definiciones de la Asociación Internacional para el Estudio del Cáncer de Pulmón (IASCL).

Métodos: Es un estudio observacional y descriptivo en el que se incluyen, de manera retrospectiva, 114 pacientes sometidos a cirugía VATS como tratamiento inicial del CPCNP con resección R0 o Run, en un único centro, desde mayo de 2016 hasta diciembre de 2017. Se excluyen del análisis 17 pacientes que recibieron tratamiento de inducción, precisaron neumonectomía o resección no anatómica o en los que la resección fue incompleta (R1, R2). 58 pacientes se clasificaron como R0 y 56 como Run. En el 88,6% de los casos se realizó lobectomía, bilobectomía en el 2,6% y segmentectomía anatómica en el 8,8%. El adenocarcinoma fue el tipo histológico más común (72,4% y 69,6% en R0 y Run respectivamente). En todos los casos se realizó disección ganglionar hilar y mediastínica: sampling en el 43,9%, linfadenectomía hiliomediestínica reglada en el 42,1% y linfadenectomía lóbulo específica en el 14%. En cuanto al estadio patológico final, el 50,9% se estadió como IA, el 19,3% como IB y el 25,4% como II. El seguimiento de los pacientes fue de al menos 5 años. Se ha utilizado el método de Kaplan-Meier y la relación de tasas de incidencia para el análisis de supervivencia global (SG) y supervivencia libre de enfermedad (SLE), con un modelo ajustado de riesgos proporcionales de Cox para la SG.

Resultados: La realización de una linfadenectomía menos rigurosa de lo indicado fue la principal razón de clasificación Run (96,4%) seguida de la presencia de carcinoma in situ en el margen bronquial y positividad de la adenopatía disecada más alta (3,6%). La SG media en el grupo Run fue significativamente menor con los datos crudos (HR 3,2 [1,5-6,8]; $p = 0,002$) y queda en el límite de la significación estadística en el modelo ajustado (HR 2,2 [1,0-4,8]; $p = 0,05$) con una SG media a los 5 años del 54,6% (39,6-67,4) en Run y del 87,8% (76,0-64,0) en R0. No hubo diferencia significativa entre los grupos en cuanto a la SLE (SLE media en los grupos Run y R0 del 78,2% [64,0-87,3] y 72,3% [58,3-82,3] respectivamente).

Conclusiones: El principal motivo para la tipificación como Run fue una linfadenectomía menos rigurosa de lo que establece la IASLC. En pacientes tratados de entrada con cirugía de resección pulmonar (excluida neumonectomía, resección no anatómica) por VATS, la Run se asoció a una peor supervivencia global media, sin observarse diferencias significativas en la supervivencia libre de enfermedad.

P-14. DERRAME PLEURAL MALIGNO. DIAGNÓSTICO Y MANEJO CON PLEURODESIS QUÍMICA

Génesis Isabel Victoriano Soriano, David Alfonso Mora Puentes, Álvaro Fuentes Martín, José Soro García, Ángel Cilleruelo Ramos, Mauricio Alfredo Loucel Bellino, Cristina Beatriz García Rico, Begoña Gregorio Crespo y José María Matilla González

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: El derrame pleural maligno (DPM) es una manifestación en neoplasias avanzadas. El objetivo es evaluar la forma de presentación, sus características clínicas, estirpe y supervivencia, así como la eficacia de la pleurodesis química (PQ) quirúrgica.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes intervenidos de PQ quirúrgica desde enero de 2016 a diciembre de 2022 por DPM. Se recogieron datos demográficos, clínicos, comorbilidades, estancia hospitalaria, complicaciones, escala LENT, histología y supervivencia. Análisis univariante mediante χ^2 o t de Student; análisis de supervivencia mediante Kaplan-Meier y log-rank con significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen 108 pacientes (68,5% hombres). Edad media 69 ± 10,52 años. Comorbilidad: fumadores 57,4% (62), diabetes 15,7% (17), EPOC 12% (13), enfermedad coronaria 10,2% (11) y enfermedad cerebro-vascular 5,6% (6). El 78% (84) puntuación ASA > III y ECOG ≥ 1 71,2% (77). Al diagnóstico 41,7% (45) presentaban disnea de mínimos esfuerzos y 22,2% (24) eran asintomáticos, con afectación de hemitórax derecho 56,5% (61) y 43,5% (47) izquierdo. Existencia de implantes macroscópicos en pleura parietal en el 85,1% (92), pleura visceral 46,2% (50) y pulmonares 8,3% (9). El 50% (54) eran mesoteliomas (59,2% [32] estirpe epitelioide) adenocarcinoma pulmonar 28,7% (31) y carcinoma mamario 7,4% (8). Según escala LENT, 45,2% (49) de bajo riesgo, 48,8% (53) riesgo intermedio y 6% (6) alto riesgo. Un paciente requirió reintervención por sangrado. El 13% (14) presentaron complicaciones pulmonares posoperatorias, clasificadas como leves según Clavien-Dindo I-II en el 97,2%. Un paciente falleció durante el ingreso, y 3 durante los primeros 30 días (todos con ASA ≥ IV) en relación con su neoplasia de base. Estancia hospitalaria media de 4,00 ± 5,71 días. El 47,22% (51) presentó al alta reexpansión pulmonar completa, 33,33% (36) pinzamiento costodiafragmático, 14,83% (16) derrame residual > 1/3 del hemitórax y 4,62% (5) atrapamiento pulmonar. Se evaluó la eficacia de la PQ, destacando en el 73,14% (79) de los pacientes mejoría clínico-radiológica después del primer mes posquirúrgico. El fracaso de la pleurodesis se asoció a: derrames residuales ($p = 0,001$), empiema ($p = 0,006$), histología no mesotelioma ($p = 0,034$), débito > 500 cc en primeras 24h ($p = 0,022$), o drenaje > 3 días por débitos elevados ($p = 0,004$). Mediana de supervivencia de 33,70 ± 3,35 meses. Según histología, mediana de supervivencia de 39,55 ± 4,60 (IC95% [30,51-48,58]) para mesotelioma, 28,95 ± 5,29 (IC95% [18,57-39,33]) para adenocarcinoma pulmonar y 17,75 ± 6,26 (IC95% [5,46-30,03]) para el carcinoma mamario. Test de log-rank con diferencias significativas entre distintas histologías ($p = 0,03$; fig.). Los factores que influyeron en la mortalidad fueron: ECOG III-IV (HR 2,14; IC95% [1,28-3,29]; $p = 0,012$), quimioterapia preoperatoria (HR 3,71; IC95% [2,11-5,14]; $p = 0,003$) e histología tumoral diferente a mesotelioma pleural (HR 2,43; IC95% [1,81-3,57]; $p = 0,006$).

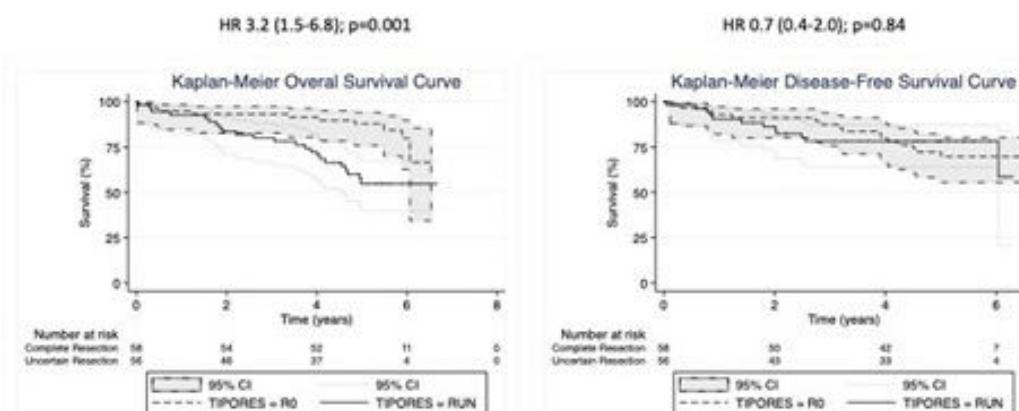
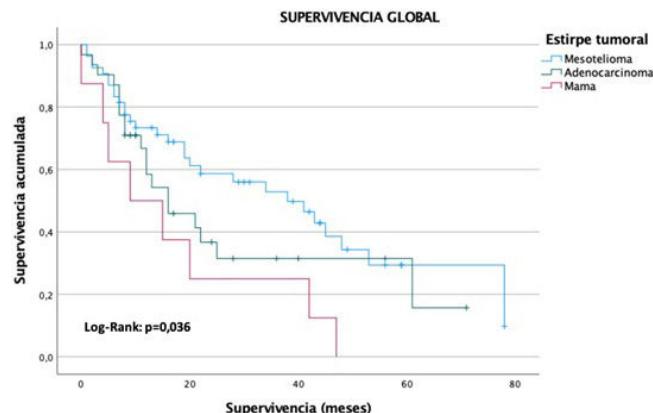


Figura P-13



Conclusiones: La mortalidad del DPM se asocia fuertemente a la estirpe tumoral, siendo la histología mesotelial aquella con mayor supervivencia. El tratamiento mediante PQ es un procedimiento eficaz y con baja morbitmortalidad en estos pacientes.

P-15. INMUNOTERAPIA NEOADYUVANTE EN EL CARCINOMA NO MICROCÍTICO PULMONAR. IMPACTO EN LA CIRUGÍA

Sara Monge, María Eugenia Solís, Marco Mauricio Matute, José Luis López Villalobos y Ana Isabel Blanco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: El diagnóstico de carcinoma de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) en estadios tempranos resecables está aumentando en los últimos años. El uso de biomarcadores tumorales en el tratamiento neoadyuvante de los estadios localmente avanzados ofrece buenos resultados de resecabilidad y de eliminación de micrometástasis. Pero los resultados a largo plazo están aún por determinar. El objetivo de este estudio es describir la experiencia de nuestro centro con el uso de immunoterapia neoadyuvante en pacientes con CPCNP resecable.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, descriptivo, longitudinal. Se incluyeron los pacientes diagnosticados de CPCNP en estadio potencialmente resecable, localmente avanzado, desde octubre de 2019 hasta octubre de 2022., que cumplieren los criterios de inclusión del ensayo clínico (EC) NADIM II o KEYNOTE-671. Variables preoperatorias: cTNM, inscripción en ensayo clínico (CN), biomarcadores tumorales, tratamiento neoadyuvante recibido, tamaño previo y tras la neoadyuvancia, porcentaje de reducción tumoral. Variables patológicas: ypTNM, histo-

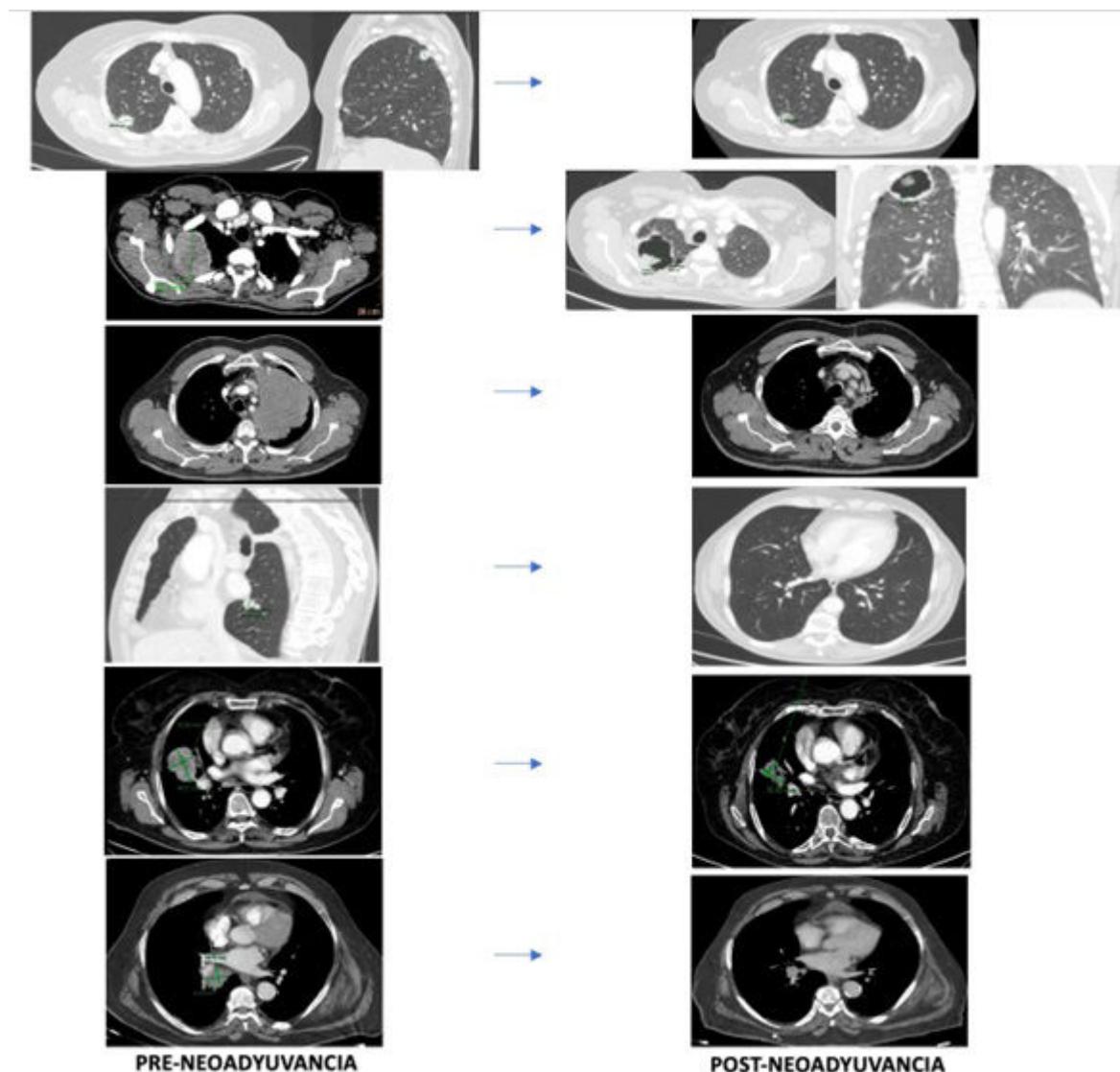


Figura P-15

logía, tipo de resección pulmonar, vía de abordaje, linfadenectomía, reconversión, mortalidad intraoperatoria. Variables posoperatorias: estancia en UCI, estancia hospitalaria, complicaciones, mortalidad a 30 y a 90 días, recurrencia y terapia adyuvante. Se ha utilizado base de datos anónimizada y codificada; Se hizo un análisis descriptivo de la muestra (SPSS 24.0).

Resultados: Se obtuvo una muestra de 6 pacientes. Edad media: 68 años (DE ± 10,3). Hombres 50%. El diagnóstico más frecuente fue adenocarcinoma (66,7%). Estadio clínico IIIA (6; 100%), cTNM más frecuente el N2. El 50% fue incluido en el EC NADIM II y el 50% en el KEYNOTE-671. Respuesta completa tras la neoadyuvancia (n = 2); respuesta parcial (n = 4). Resección más frecuente: lobectomía superior derecha (n = 2). Vía de abordaje: VATS (83,3%). No hubo reconversión ni estancia en UCI. Mortalidad posoperatoria a 30 días (n = 0) a 90 días (n = 0). Estancia media 5 días (IQR 4,8-5,2). No hubo complicaciones. Análisis anatopatológico: Infraestadificación en todos los casos, siendo ypT0N0 en el 50%, objetivándose lecho tumoral sin neoplasia. Se produjo recurrencia de la enfermedad en dos casos (adenocarcinoma: ypT0N0, ypT2aN2), uno de ellos previo a la adyuvancia, por lo que fue retirado del EC.

Conclusiones: El resultado en nuestro Hospital de la neoadyuvancia en el contexto de los ensayos clínicos NADIM II y KEYNOTE-671 son muy satisfactorios, con morbitmortalidad intra y posoperatorias nulas, baja estancia hospitalaria y índice de recidivas bajo. Las terapias neoadyuvantes dirigidas a biomarcadores tumorales ofrecen resultados prometedores en términos de morbitmortalidad.

P-16. RESULTADOS DE LAS RESECCIONES SUBLÓBARES ANATÓMICAS EN EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA PULMONAR NO CÉLULA PEQUEÑA SEGÚN HISTOLOGÍA

Alejandra Libreros Niño, Georgina Planas Cánovas, Juan Carlos Trujillo Reyes, Elisabeth Martínez Téllez y Josep Belda Sanchis

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivos: Evaluar la supervivencia global (SG) y libre de enfermedad (SLE) a 1, 3 y 5 años según el tipo histológico en una serie de resecciones sublobares anatómicas (RSA) en pacientes con carcinoma pulmonar no célula pequeña (CPNP).

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con CPNP tratados con una RSA. Variables analizadas: demográficas, PFR, tamaño, histología, técnica quirúrgica, estancia hospitalaria, recidiva local (RL) y a distancia (RD), SLE y SG. Las variables continuas se expresaron en media ± desviación estándar y las categóricas con frecuencias absolutas y porcentajes. Se utilizó para el cálculo de supervivencia el test de Kaplan-Meier.

Resultados: Entre agosto/2015 y diciembre/2022 se realizaron 92 RSA. 61 hombres (66%). Edad media de 68 años. Media de FEV1% 80 ± 21 y DLCO% 69 ± 20. Media del tamaño tumoral preoperatorio 17 ± 10 mm. Realizamos 11 (12%) toracotomías, 81 (88%) VATS y 3 (3%) VATS convertidas por sangrado. Tipo de RSA: segmento apical lóbulo inferior 20 (22%), culmen 19 (21%), posterior del lóbulo superior 12 (13%), pirámide basal 12 (13%), apical lóbulo superior 9 (10%), lingüa: 5 (5%) y otras 15 (16%). Tasa de complicaciones posoperatorias: 26% (24), las más frecuentes fueron: neumonía 8,7% (8), fuga aérea persistente: 8,7% (8) y atelectasia 2,2% (2). No se reintervino ningún paciente. No hubo mortalidad posoperatoria a los 30 días; una muerte a los 90 días por causa no neoplásica. Estancia media hospitalaria: 4 ± 4 días. Histología: adenocarcinoma (ADC) 47 (51%), escamoso 26 (28%), carcinoide 11 (12%), adenoescamoso 2 (2%), otros 6 (6%). Estadios patológicos: IA2 30%, IA1 24%, IB 14%, IA3 9%, IIB 5%, IIIA 3% y

otros 1%. En el 12% de casos se consideró que el paciente tenía un tumor multifocal. Distancia media del margen de resección libre de tumor: 18,1 ± 14. Mm. SLE según tipo de recidiva: RL al año y 3 años 82% (79,50-85,36) IC95% y 78% (70,72-84,68) IC95% respectivamente; RD al año y 3 años 80% (76,39-84,41) IC95% y 69% (59,72-78,20) IC95% respectivamente. La SG al 1, 3 y 5 años fue de 85%, 79% y 71% respectivamente. SG según tipo histológico: 1. ADC: 74,5% y 69,4% a 3 y 5 años respectivamente. 2. Escamoso: 61,7% y 56,6% a 3 y 5 años respectivamente. A los 3 años no hubo diferencias estadísticamente significativas comparando SG según histología. (p = 0,78). RL: total 4 pacientes (4%); histología de ADC 2 (4% del total de adenocarcinomas) y escamoso 2 (8% del total de escamosos). RD: total 10 pacientes (11%); histología ADC: 6 (13%), escamoso: 3 (12%) y carcinoide: 1 (9%). SLE a los 3 años según histología: ADC 87%, escamoso 85%, adenoescamoso 100%, tumores carcinoides 91%, otros 100%. (p = 0,96).

Conclusiones: En nuestra serie, la RSA es una técnica segura, con una tasa de complicaciones asumible. La SG y la SLE fueron mayores en el grupo ADC pero sin diferencias estadísticamente significativas, probablemente por el reducido número de pacientes incluidos en el estudio.

P-17. ESTUDIO COMPARATIVO DEL BENEFICIO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES CON MIASTENIA GRAVIS CON Y SIN PATOLOGÍA TÍMICA

Julia González Fernández, Inmaculada Sabariego Arenas, Rafael López Cano, Patricia Carmona Soto, Fernando Córzar Bernal y Rafael Jiménez Merchán

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: La miastenia gravis (MG) es un trastorno neuromuscular producido por la disminución del número de receptores de acetilcolina en la placa neuromuscular a nivel postsináptico, mediada por anticuerpos anti-receptores de acetilcolina. Existen diferentes escalones terapéuticos: 1. Anticolinesterásicos: corticoides, fármacos inmunosupresores, inmunglobulinas y plasmaférésis. 2. Timectomía. En general, la timectomía está indicada en los pacientes con timoma y en aquellos casos de miastenia gravis generalizada que no presenten alto riesgo quirúrgico. El objetivo del estudio es analizar que pacientes se benefician más del tratamiento quirúrgico y obtienen mejores resultados, aquellos con timoma o sin timoma.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes con MG generalizada a los que se ha realizado una timectomía con extirpación de grasa peritímica. Los criterios de inclusión han sido pacientes mayores de 18 años con MG intervenidos entre los años 2008-2022. Han sido excluidos aquellos pacientes en los que se perdió el seguimiento. Las variables independientes analizadas han sido edad, sexo, diagnóstico anatopatológico, presencia de Ach y tratamiento médico antes de la intervención. Las variables dependientes analizadas fueron: el tratamiento médico para la MG al año de la intervención, considerando: 1) Respuesta al tratamiento quirúrgico cuando bajaban de escalón terapéutico o suspendían la medicación; 2) Respuesta parcial cuando permanecen en el mismo escalón terapéutico, pero reduciendo dosis; 3) Ausencia de respuesta cuando no disminuían dosis de fármacos o era preciso aumentarlas tras la intervención. Presencia o no de patología tímica (timoma o hiperplasia tímica); para evaluar si la presencia es un factor pronóstico en la respuesta al tratamiento quirúrgico.

Resultados: Se han intervenido 52 pacientes (31 varones y 21 mujeres) con una edad media de 40,9 años (intervalo 18-67). Hemos realizado un

Tabla (P-17) 1

	MG-Timoma (n = 13-25%)	MG-Hiperplasia tímica (n = 23-44%)	MG-Sin patología tímica (n = 16-21%)
Edad media	42,1	38,1	44,3
Sexo	Hombres 7	6	8
	Mujeres 6	17	8
Escalón terapéutico antes de la cirugía	Anticolinesterásicos 1 (8%)	10 (43%)	1 (6%)
	Corticoides 8 (61%)	5 (22%)	6 (38%)
	Inmunosupresores 3 (23%)	3 (13%)	5 (31%)
	IG/plasmaférésis 1 (8%)	5 (22%)	4 (25%)

análisis por subgrupos de pacientes con MG asociada a timoma, pacientes con MG asociada a hiperplasia tímica y pacientes con MG sin patología tímica cuyos resultados se muestran en la tabla 1. Posteriormente hemos llevado a cabo un análisis de frecuencias, valorando aquellos pacientes que presentaban respuesta a la cirugía, respuesta parcial o ausencia de respuesta (tabla 2). Observamos respuesta a la cirugía con disminución de la necesidad de tratamiento médico en los pacientes con timoma en un 31%, en los pacientes con hiperplasia tímica en un 70% y aquellos sin patología tímica mejoraron un 69%.

Tabla 2

	MG-Timoma	MG-Hiperplasia tímica	MG-Sin patología tímica
Respuesta	31%	70%	69%
Respuesta parcial	8%	9%	19%
Ausencia de respuesta	61%	21%	12%

Conclusiones: Se aprecia una mayor respuesta a la cirugía en los pacientes que presentan miastenia gravis no asociada a timoma, con reducción o suspensión de la medicación hasta en un 70%. Sin embargo, en los pacientes con miastenia gravis asociada a timoma objetivamos peor respuesta a la intervención, con persistencia de síntomas y necesidad de mantener o incrementar el tratamiento médico y, por tanto, un peor pronóstico.

P-18. EFECTO DEL SEGUIMIENTO POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE PACIENTES CON COVID-19 EN LA INCIDENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DE LA NEOPLASIA TÍMICA

Néstor Iván Quiroga, Leandro Ezequiel Grando, Xavier Michavila, Carlos Guerrero Martín, Angela Guirao, David Sánchez-Lorente, Irene Bello, Pablo Luis Paglialunga, Marc Boada y Laureano Molins

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: La neoplasia tímica se considera una patología infrecuente, sin factores de riesgo, etiología o biomarcadores que ayuden al diagnóstico. En consecuencia, la mayoría de los diagnósticos son incidentales. Durante la pandemia de SARS-CoV-2 se han realizado tomografías computarizadas de seguimiento que derivaron en estos diagnósticos incidentales. Los objetivos de este estudio son determinar si han aumentado la incidencia y la prevalencia de la neoplasia tímica.

tado la incidencia de patología tímica y establecer si el patrón epidemiológico de esta patología ha cambiado con los TC realizados.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo revisando los TC de los pacientes diagnosticados de patología tímica entre enero de 2017 y diciembre de 2022. Se dividieron a partir del 1 de enero de 2020 en dos grupos: prepandémicos y pospandémicos. Los pacientes sin neoplasias tímicas y aquellos cuyo diagnóstico no se realizó en el periodo especificado fueron excluidos. Se registraron la edad, el motivo de solicitud de la TC, la presencia de síntomas y el estadio final según la clasificación de Masaoka-Koga.

Resultados: Durante el periodo de estudio se evaluaron 54 pacientes, 24 a lo largo del periodo prepandémico y 30 tras el brote pandémico de SARS-CoV-2. Las características de los grupos eran comparables, excepto la distribución por edad y sexo, siendo más frecuente el diagnóstico en varones jóvenes en el grupo pospandémico (13/24 vs. 12/30; p = 0,028). La distribución por estadios de Masaoka Koga no varió en los dos grupos. En cuanto a la incidencia de diagnósticos por TC realizados tras la infección por COVID, no se observó un aumento estadísticamente significativo en nuestra muestra. Existe una tendencia en el aumento de diagnósticos reflejada en que el 50% (n = 9) de los diagnósticos incidentales se deben a exploraciones de seguimiento de COVID.

Conclusiones: No se ha detectado un aumento significativo de la incidencia ni cambios en el patrón epidemiológico relacionado con el seguimiento pos-COVID al comparar los dos períodos evaluados. Sin embargo, la tendencia indica que pueden ser necesarios nuevos estudios en el futuro, con una población mayor y un nuevo diseño metodológico, que permitan detectar pequeñas diferencias intergrupales y encontrar nuevas herramientas diagnósticas.

P-19. PREMS: EXPERIENCIA DE LOS PACIENTES EN LA COORDINACIÓN DE LA ATENCIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN RESECATABLE, EXPERIENCIA DE UN CENTRO

Irene Bello, Jéssica Farré, Ángela Guirao, Joan Fernando, Pablo Paglialunga, Eva Palou, Marc Boada, David Sánchez, Laureano Molins y Joan Escarrabill

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: Las medidas de la experiencia informada por el paciente (Patient-reported experience measures, PREMs) son herramientas que capturan qué pasó durante el proceso asistencial y cómo lo percibió el paciente. Los PREMs están ganando atención como indicador de calidad de la atención y puede proporcionar información sobre áreas de mejora potencial. El objetivo del estudio es detectar las necesidades no cubiertas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por cáncer de pulmón.

Tabla P-19

Metacategoría	Categoría	Freq. Total	Freq. GFZ	Freq. GFR
Información (43)	Información recibida	12	7	5
	Información a la familia	8	5	3
	Información al alta	5	3	2
	Información del centro referente antes de la derivación	4	0	4
	Información escrita	3	0	3
	Comunicación del diagnóstico	3	3	0
	Decisiones compartidas	3	2	1
	Seguridad	2	2	0
	Coordinación centro referente-centro origen	2	0	2
	Información antes de la cirugía	1	0	1
Visitas e ingreso (34)	Seguimiento	9	7	2
	Propuestas de mejora	7	6	1
	Vivencia del ingreso	7	5	2
	Tiempo de espera	6	4	2
	Urgencias	3	1	2
Impacto (11)	Pruebas	2	2	0
	Soporte emocional	8	6	2
	Preocupaciones antes de la cirugía	2	2	0
	Metástasis	1	1	0

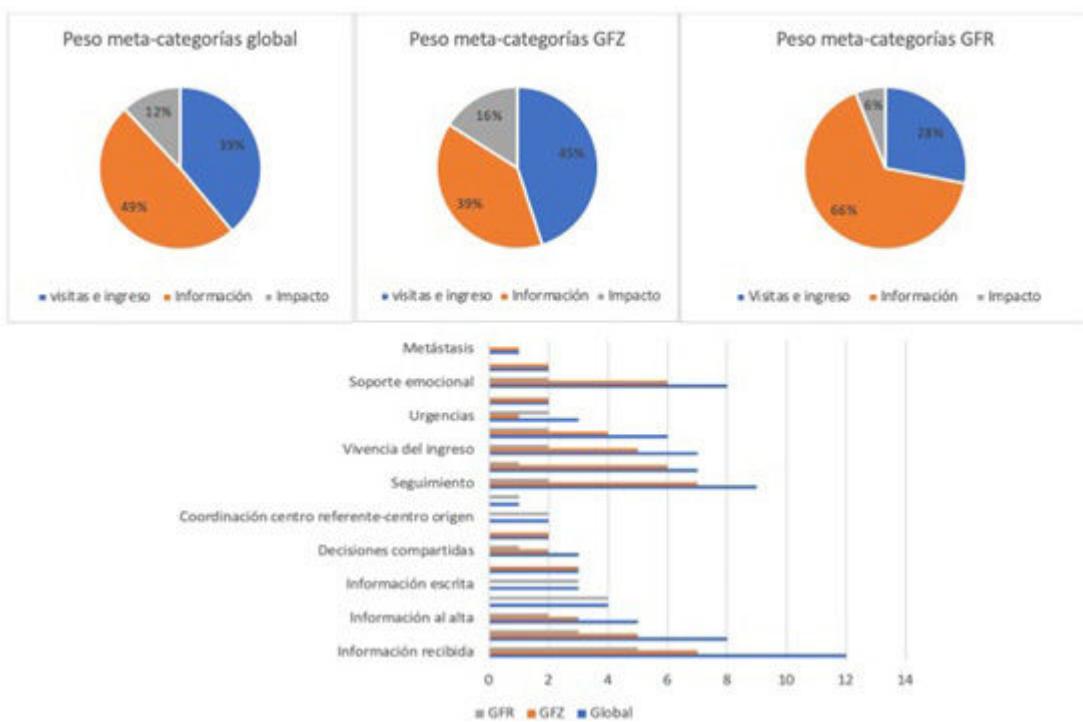


Figura P-19

Métodos: Se trata de un estudio piloto transversal cuantitativo unicéntrico. Se describió la trayectoria de los pacientes, el mapa de implicados y los arquetipos de pacientes desde la perspectiva de los profesionales. Se detectó dos grupos de pacientes diferentes, por lo que se convocaron dos grupos focales, los pacientes de zona (GFZ) y los referidos (GFR). Dos psicólogos realizaron entrevistas con un guion semiestructurado, se registraron y transcribieron. Se analizó el texto con el software MAXQDA® para identificar categorías, metacategorías y analizar las frecuencias.

Resultados: Globalmente, se identificaron 88 conceptos que se agruparon en 19 categorías y a su vez en 3 meta-categorías. Los aspectos más relevantes para los pacientes fueron la información (43 conceptos, 49%), la organización de visitas e ingreso (34 conceptos, 39%) y el impacto del proceso asistencial (11 conceptos, 12%) (tabla). Al analizar los grupos por separado observamos que el GFZ priorizaba las visitas y el ingreso (45%), la información (45%) y el impacto del proceso (16%), frente al GFR que priorizó la información (66%), frente a la organización de visitas e ingresos (28%) o el impacto del proceso (6%) (fig.).

Conclusiones: El estudio observó que la experiencia de pacientes con cáncer pulmonar resecable se centra en la información recibida, procesos organizativos y en el impacto del proceso asistencial. Los pacientes referidos y de zona presentan necesidades distintas que deberían ser abordadas de formas diferentes. Se necesitan más estudios prospectivos multicéntricos para definir los PREMs de estos pacientes y detectar las áreas de mejora del proceso asistencial.

P-20. EFECTO DEL TIEMPO DE ESPERA QUIRÚRGICO EN LA PROGRESIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO-PEQUEÑA

Xavier Michavila Oller, Néstor Quiroga, Leandro Grando, Carlos Guerrero, Pablo Paglialunga, Marc Boada, Angela Guirao, Irene Bello, Laureano Molins López-Rodó y David Sánchez-Lorente
Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: En nuestro Sistema Nacional de Salud existe el objetivo de operar dentro de los primeros 45 días después del diagnóstico de cáncer para evitar su progresión, otras sociedades aconsejan el tratamiento quirúrgico no después de un mes. Sin embargo, no se ha sugerido ninguna prioridad según el estadio clínico. El objetivo principal de este estudio fue determinar si un mes o 45 días es un tiempo de espera adecuado después del diagnóstico de cáncer de pulmón. Y como objetivo secundario evaluar si los estadios clínicos más avanzados necesitan prioridad al programar la cirugía.

Métodos: Se seleccionaron pacientes sometidos a resección pulmonar por cáncer de pulmón de células no pequeñas desde enero de 2020 hasta diciembre de 2022. Se excluyeron los tumores con opacidades puras en vidrio esmerilado o subsólidos, y aquellos con tratamiento de inducción previo. Se realizó la estadificación clínico-patológica a través de la 8^a edición del TNM en cáncer de pulmón. La fecha de cTNM se determinó por

Tabla P-20

Progresión PI-CX	< 30 días	30-45 días	> 45 días	p
TNM clínico				
IA1	22 (7,2%)	1/4 (25%)	1/5 (20,0%)	0,999
IA2	100 (32,6%)	3/10 (30%)	2/9 (22,2%)	0,853
IA3	48 (15,6%)	1/1 (100,0%)	1/5 (20%)	0,350
IB	43 (14,0%)	1/2 (50%)	3/7 (42,9%)	0,307
IIA	10 (3,3%)	—	8/10 (80%)	—
IIB	47 (15,3%)	3/6 (50%)	2/9 (22,2%)	0,556
IIIA	32 (10,4%)	0/2 (0%)	0/8 (0%)	0,657
IIIB	2 (0,7%)	—	0/1 (0%)	—
IVA	3 (1,0%)	—	0/3 (0%)	—

la última prueba de imagen realizada y pTNM la fecha de la cirugía. Los pacientes se dividieron en 3 grupos según el tiempo transcurrido entre estas dos fechas (< 30 días, 30-45 días y > 45 días). Se consideró progresión el aumento de TNM durante el tiempo de espera. Se realizó un análisis univariable y multivariable para determinar las diferencias en el índice de progresión y el estadio según el grupo. Se realizó una regresión lineal para establecer el mejor día de corte para espera quirúrgica.

Resultados: Se incluyeron 307 pacientes en el estudio, 238 (77,5%) en el grupo > 45 días, 44 (14,3%) entre 30-45 días y 25 (8,1%) en menos de 30 días. El análisis estadístico no demostró diferencias significativas en progresión según edad, sexo, tipo histológico, TNM clínico, o grupo de espera ($p > 0,05$). La tabla muestra la clasificación de los pacientes según el TNM clínico según grupo de tiempo de espera. La regresión logística no fue capaz de detectar una fecha en días como límite de espera para cirugía.

Conclusiones: Aunque se ha definido el objetivo de intervenir a los pacientes dentro de los primeros 45 días del diagnóstico, no se han observado una progresión de la enfermedad estadísticamente significativa en aquellos que han superado estos 45 días de espera. Un estudio con una mayor muestra debe realizarse para confirmar nuestros resultados y establecer un tiempo de espera más adecuado.

P-21. CINCO AÑOS DE EXPERIENCIA DEL INICIO DE UN PROGRAMA ESPECIALIZADO DE CIRUGÍA TRAQUEAL

Usue Caballero Silva, Sara Fra Fernández, Cristina Cavestany García-Matres, Alberto Cabañero Sánchez, Gemma Muñoz Molina, Luis Lomanto Navarro, Deymar Lozano Ayala, David Saldaña Garrido y Nicolás Moreno Mata

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: La resección traqueal cervical o laringotraqueal y su reconstrucción representa un procedimiento de alta complejidad con una tasa de morbilidad importante, que requiere formación y supervisión para lograr unos resultados satisfactorios. Nuestro objetivo es analizar los resultados de los casos intervenidos desde la implantación de un programa especializado en vía aérea.

Métodos: Hemos realizado un estudio retrospectivo de los casos intervenidos de cirugía traqueal cervical y laringotraqueal en nuestro centro desde 2017 hasta la actualidad. Se han revisado las historias clínicas e imágenes de TC, así como los informes quirúrgicos, técnicas realizadas, resultados y complicaciones. El seguimiento se ha realizado mediante broncoscopia hasta los 6 meses y posteriormente mediante pruebas de función respiratoria.

Resultados: Durante el periodo de estudio fueron intervenidos 16 pacientes (6 varones y 10 mujeres), con una edad mediana de 58 años (rango 34-80 años). En 8 pacientes la etiología fue idiopática, 5 casos fueron de causa secundaria a una intubación prolongada, dos por causa tumoral (histología de carcinoma neuroendocrino de células grandes y carcinoma tiroideo) y otro paciente que presentaba una recidiva tras una cirugía traqueal previa, realizada fuera de nuestro país. Según la clasificación de la Guía de Consenso SECT, 7 pacientes presentaron estenosis tipo 1, 8 estenosis tipo III y uno tipo IV. Las técnicas quirúrgicas empleadas fueron:

resección traqueal y anastomosis terminoterminal en 7 de los casos (43,75%), técnica de Grillo en 8 casos (50%) y en un caso fue necesario realizar la técnica de Maddaus (6,25%). Se observó mejoría inmediata de la disnea en el 100% de los pacientes. Cinco casos (31,25%) presentaron alguna complicación; dos presentaron granulomas en la línea de sutura, otro caso presentó una hipocalcemia debido a la tiroidectomía realizada en el mismo procedimiento y no requirieron reintervención. Un caso presentó un hematoma al quinto día posoperatorio que requirió revisión quirúrgica y en otro caso, un paciente con una cardiopatía congénita parcialmente resuelta, presentó una insuficiencia respiratoria aguda por lo que fue necesaria la colocación de una traqueostomía distal a la anastomosis realizada previamente. Todos los casos tuvieron una evolución favorable y mantienen seguimiento mediante broncoscopias o pruebas de función respiratoria.

Conclusiones: Presentamos nuestra experiencia inicial de un programa de cirugía traqueal especializado. A través del programa dedicado de cirugía traqueal, el trabajo multidisciplinar y la especialización, se obtuvieron unos resultados adecuados, con mejoría inmediata de la clínica de los pacientes y con una tasa de morbilidad aceptable.

P-22. TRASPLANTE PULMONAR POR COVID-19. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

Leire Sánchez, Joel Rosado, Judith Sacanell, Cristina Berastegui, Juan Camilo Vivas, Pamela Peiró, Fernando Ascanio, Pilar Montoya, Laura Romero y Alberto Jáuregui

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: El trasplante pulmonar está indicado en pacientes con enfermedad pulmonar crónica avanzada y progresiva a pesar del máximo tratamiento médico posible. Recientemente la enfermedad pulmonar por COVID-19 ha constituido una nueva indicación de trasplante, tanto en pacientes en los que no ha podido retirar el soporte extracorpóreo (ECMO) tras la enfermedad aguda, como en pacientes que han desarrollado fibrosis pulmonar como secuela posterior a la infección. Este estudio describe la experiencia de un centro en los trasplantes realizados por esta nueva indicación.

Métodos: Se ha realizado un análisis retrospectivo de los trasplantes pulmonares realizados por COVID-19 entre junio de 2021 y diciembre de 2022 en un solo centro. Se han revisado las características de los receptores, el curso de su enfermedad pulmonar previo al trasplante, la cirugía, la evolución posoperatoria, las complicaciones y la supervivencia a corto plazo. Asimismo se han comparado los resultados de los pacientes que llegaron al trasplante por imposibilidad de destete de la ventilación mecánica y necesidad de ECMO, con aquellos que llegaron al trasplante de manera ambulatoria tras haber desarrollado una fibrosis pulmonar progresiva y refractaria al tratamiento médico.

Resultados: Durante el periodo de estudio se han realizado 158 trasplantes pulmonares, de los cuales 9 han sido por secuelas de la infección por COVID-19 (4 de ellos por la imposibilidad de destete del soporte con ECMO tras la infección aguda y 5 por desarrollar fibrosis pulmonar progresiva tras la infección). El 89% de los pacientes fueron hombres con una edad media de 54 (r: 43-65) años. El LAS medio fue de 67 (r: 37,2-94,63) y

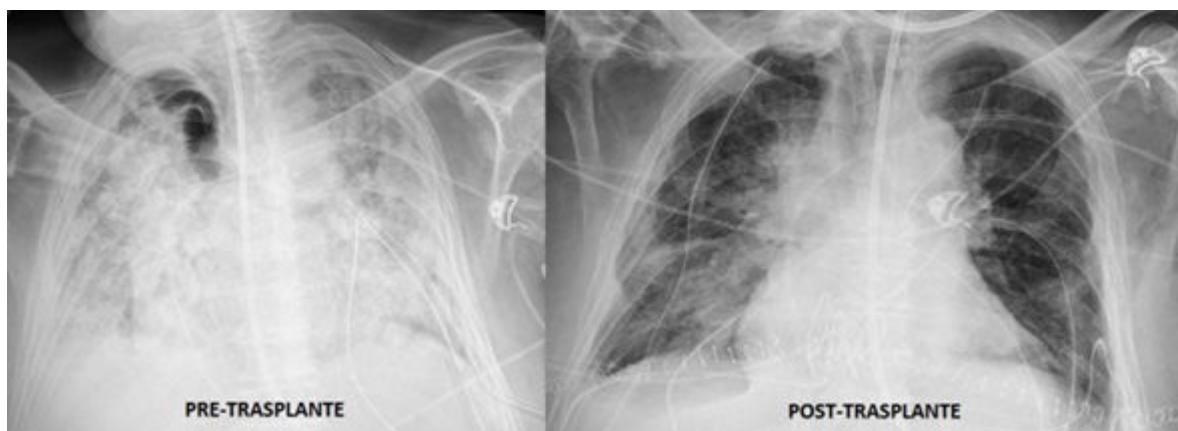


Figura P-22

la mediana del tiempo en lista de espera fue de 37 (r: 1-216) días. Todos los pacientes portadores de ECMO pretrasplante requirieron politransfusión de hemoderivados durante la intervención y 3 de ellos requirieron reintervención posterior para revisión de la hemostasia (de los 5 pacientes restantes, solo uno tuvo necesidad de politransfusión, y únicamente hubo que revisar la hemostasia en otro caso). En los pacientes que llegaron al trasplante siendo portadores de ECMO, la mediana de tiempo con dicho soporte pretrasplante fue de 111 (r: 61-163) días y su uso postrasplante fue de 6 (r: 4-16) días. Tres de los 4 pacientes portadores de ECMO tuvieron disfunción primaria del injerto grado 3 en el posoperatorio y, en cambio, solo se observó en 1 de los 5 pacientes restantes. Los pacientes requirieron ventilación mecánica tras el trasplante una mediana de 15 (r: 1-61) días. Dos pacientes del total de la serie fueron diagnosticados de rechazo celular agudo leve A1. La mediana de la estancia en UCI postrasplante fue de 23 (r: 4-61) días y la estancia hospitalaria de 41 (r: 4-86) días. Dos pacientes (ambos del grupo de ECMO pretrasplante) fueron exitus durante el posoperatorio.

Conclusiones: Las secuelas de la infección por COVID-19 constituyen una nueva indicación de trasplante pulmonar. Se requiere una selección cuidadosa de los candidatos, sobre todo en aquellos con necesidad de ECMO pretrasplante.

P-23. TORACOTOMÍA ANTEROLATERAL BILATERAL VS. TORACOTOMÍA TIPO CLAMSELL EN EL ABORDAJE DEL TRASPLANTE PULMONAR

Juan Camilo Vivas García, Leire Sánchez, Joel Rosado, Pamela Peiró, Fernando Ascanio, Pilar Montoya, Javier Pérez, Laura Romero, María Deu y Alberto Jauregui

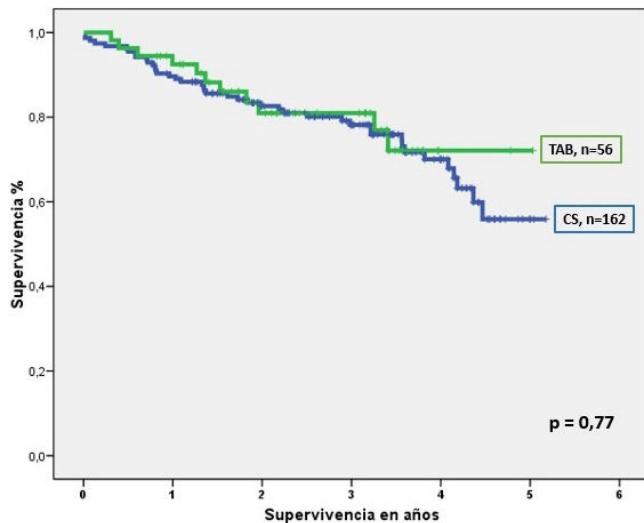
Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: En las últimas décadas, el abordaje más frecuente para realizar un trasplante bipulmonar ha sido la toracotomía tipo Clamshell (CS). Sin embargo, recientes estudios sugieren que la realización de toracotomía anterolateral bilateral (TAB) presenta beneficios tanto en el posoperatorio inmediato como a largo plazo. El objetivo principal de este estudio es comparar las características intraoperatorias, la evolución posoperatoria, el funcionalismo pulmonar y la supervivencia a medio plazo entre ambos grupos de pacientes.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo unicéntrico comparando los trasplantes bipulmonares realizados mediante abordaje tipo CS y aquellos realizados por TAB entre septiembre de 2017 y diciembre de 2021. Se han excluido aquellos pacientes que requirieron circulación extracorpórea con canulación central durante la cirugía, así como los retrasplantes. Se han revisado las siguientes variables: Lung Allocation Score (LAS), patología de base, sexo, edad, tiempo quirúrgico, tiempos de isquemia, necesidad de reintervención, tiempo de ventilación mecánica invasiva (VMI), estancia en UCI, estancia hospitalaria, infección de la herida quirúrgica, funcionalismo pulmonar (FVC y FEV₁ al mes y al año del trasplante) y supervivencia de ambos grupos. Se realizó seguimiento de todos los pacientes hasta diciembre de 2022.

Resultados: Durante el periodo del estudio se realizaron 218 trasplantes bipulmonares, de los cuales 162 fueron realizados mediante CS (74%) y 56 mediante TAB (26%). Los receptores tenían una edad media de 53 ± 13 (r: 3-72) años, el 60% fueron hombres y el LAS medio fue de 37 ± 6 (r: 29-60). La principal indicación de trasplante en el grupo de CS fue la fibrosis pulmonar (31 vs. 12%, p = < 0,05), mientras que en el grupo de TAB fue la EPOC (68 vs. 28%, p = < 0,05). El tiempo quirúrgico medio fue 276 ± 55 (r: 170-505) minutos, siendo menor para el CS 270 min en comparación con TAB 293 min (p = 0,031). La tasa de reintervención fue del 12% sin evidenciar diferencias entre los dos grupos (p = 0,167). La media en días para VMI y estancia en UCI para los grupos CS y TAB fueron: 18 vs. 10 (p = 0,080) y 23 vs. 16 (p = 0,175) respectivamente. El tiempo medio de hospitalización en TBA fue menor (32 vs. 45 días, p = 0,047). La infección de herida quirúrgica fue menor en TBA (7 vs. 22%, p = 0,012). Las pruebas funcionales respiratorias fueron ligeramente mejores en las TBA, tanto al alta (FVC 71 vs. 66%, p = 0,14; FEV₁ 76 vs. 67%, p = 0,27) como al año (FVC 83 vs. 73%, p = 0,62; FEV₁ 82 vs. 72%, p = 0,67). No se han observado diferencias respecto a la supervivencia a medio plazo (p = 0,77).

Conclusiones: El grupo de trasplantados mediante TAB presenta menor incidencia de infecciones del sitio quirúrgico y menor tiempo de estancia hospitalaria. También parece existir la tendencia a necesitar menos días de VMI y estancia en UCI. La supervivencia a medio plazo no parece afectarse por el tipo de abordaje.



P-24. TRASPLANTE PULMONAR EN LINFANGIOLEIOMIOMATOSIS E HISTIOCITOSIS PULMONAR DE CÉLULAS DE LANGERHANS

Pablo Cordero Iglesias¹, Laura Cano Contreras², Mariana Gil Barturen¹, Felipe Alayza¹, Alejandra Romero Román¹, Silvana Crowley Carrasco¹, David Gómez de Antonio¹, José Manuel Naranjo Gómez², María del Mar Córdoba Peláez¹ y José Luís Campo-Cañaveral de la Cruz¹

¹Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda; ²Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canarias.

Objetivos: El trasplante pulmonar (TxP) es una opción terapéutica aceptada para pacientes con enfermedades respiratorias en fase terminal. La histiocitosis pulmonar de células de Langerhans (HPCL) y la linfangioleiomatosis (LAM) son entidades raras para indicación de TxP, existiendo pocas publicaciones con las características de estos pacientes y los resultados postrasplante. El objetivo de este estudio es analizar las características demográficas y clínicas de pacientes sometidos a TxP por estas indicaciones y describir los resultados a corto y medio plazo.

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo analizando los datos recogidos sobre pacientes con HPCL y LAM sometidos a TxP entre 2014 y 2021 en nuestro centro y con seguimiento hasta enero de 2023. Se recogieron variables demográficas y clínicas de los donantes y receptores, así como relativas al procedimiento, el posoperatorio inmediato, la evolución hospitalaria y el posterior seguimiento ambulante.

Resultados: En el periodo de estudio 6 pacientes se trasplantaron por HPCL y otros 12 por LAM. En cuanto a la indicación de TxP por HPCL todos fueron TxP bipulmonares, la edad media al trasplante fue de 31,6 años (rango 21-48 años) y 3 de estos casos (50%) fueron varones. Previo al TxP se evidenciaba hipertensión pulmonar (HTP) (PAPm > 25 mmHg) en 4 de los 5 casos en los que estaba contabilizada. Durante la cirugía fue requerido soporte circulatorio en 5 de los procedimientos (83,3%), requiriendo bomba de circulación extracorpórea (CEC) en dos intervenciones (33,3%) y soporte con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO) venoarterial central en otras 3 (49,9%). A las 72 h del posoperatorio se evidenció disfunción primaria del injerto (DPI) en 4 pacientes (66,6%), siendo en 2 de ellos de grado 3 (33,3%). La mediana de estancia en UCI y hospitalaria fue de 11,5 días (rango 6-23) y 43 días (rango 31-61) respectivamente. Hasta la fecha de fin de seguimiento solo un paciente ha fallecido, a causa de un shock séptico. De los 12 pacientes sometidos a TxP por LAM todos los casos fueron trasplantes bipulmonares y con una mediana de edad de 41,6 años (rango 21-52 años). De ellos 4 pacientes presentaban HTP (33,3%). Se requirió de soporte intraoperatorio en 2 casos (16,6%), ambos mediante ECMO venoarterial central. 4 pacientes presentaron DPI a las 72 h (33,3%) siendo de grado 3 en 1 caso (8,33%). Las medianas de estancia en UCI y hospitalaria fueron de 17 días (rango 3-48) y 51,5 días (rango 28-89) respectivamente. De los 4 casos con tratamiento con sirolimus previo al TxP (33,3%) ninguno lo precisó tras la cirugía. De los 12 pacientes, 2 (16,6%) fallecieron por rechazo crónico. En ningún caso se detectó recurrencia de la enfermedad de base.

Conclusiones: Los TxP por LAM o HPCL tienen resultados aceptables en nuestra serie, tanto a corto como a medio plazo, por lo que este procedimiento es una opción adecuada para los estadios finales de estas patologías. En nuestra serie ningún paciente sometido a TxP por LAM o HPCL ha presentado recidiva de la enfermedad, pero es imprescindible mantener un seguimiento estrecho.

P-25. COMPARACIÓN EN NUESTRO CENTRO ENTRE ABORDAJE SUPRACLAVICULAR Y TORACOSCÓPICO EN LA CIRUGÍA DEL SÍNDROME DEL ESTRECHO TORÁCICO

Alejandro Gañán Boscá, Oriana Andreina Fernández González, Clara García Bautista, Carlos Giraldo Ospina, Sergio Moreno Merino y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

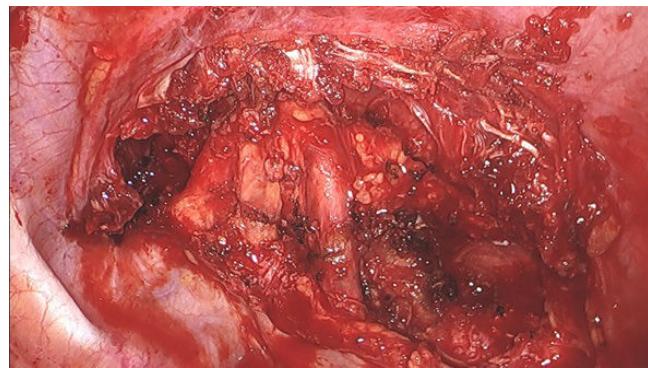
Objetivos: En la cirugía de resección de primera costilla por síndrome del estrecho torácico (SET) los abordajes tradicionales son clavulares (infra/suprACLAVICULAR) y transaxilar, si bien en los últimos años el uso de la cirugía videoasistida mínimamente invasiva ha ido en aumento. Nuestro objetivo consiste en describir la experiencia de ambas vías de abordaje en nuestro centro a nivel de posoperatorio inmediato y resultados a largo plazo.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo utilizando la base de datos de nuestro servicio. Se han encontrado un total de 19 resecciones de primera costilla desde 2007 hasta la actualidad. De ellas 5 fueron mediante abordaje toracoscópico y 14 por cirugía abierta (abordaje suprACLAVICULAR). Del total se retiraron 10 estudios por falta de registros digitalizados y 1 por no encontrarse en relación con el síndrome del estrecho torácico. Los 8 pacientes restantes (4 mediante vía suprACLAVICULAR y 4 mediante toracoscopia) sufrieron compromiso vascular a nivel del opérculo torácico confirmado mediante pruebas de imagen con maniobras de provocación.

Resultados: Del grupo intervenido mediante abordaje suprACLAVICULAR se observa que el 75% son mujeres, con una media de $26,25 \pm 6,61$ años, siendo el 100% de los casos un SET puramente venoso. La estancia media hospitalaria fue de $6,25 \pm 1,3$ días y la necesidad de drenaje pleural $5,75 \pm 1,3$ días. Se observó algún grado de afectación de MMSS (parestesias, dolor, dificultad de movilidad) en el 100% de los casos si bien solo el 25% requirió seguimiento por rehabilitación. Un caso (25%) presentó recidiva años después confirmada con pruebas de imagen. En el grupo intervenido por cirugía mínimamente invasiva videoasistida se observa que el 50% son mujeres, con una media de $29 \pm 7,21$ años, siendo el 50% de los casos un SET venoso, un 25% componente vascular íntegro y un 25% afectación vasculonerviosa. La estancia media hospitalaria fue de $4 \pm 1,73$ días con necesidad de drenaje pleural de $3 \pm 0,71$ días. En el PO se observó un hemotorax tratado mediante drenaje (25%). El 50% fueron derivados a rehabilitación por algún grado de afectación a nivel de MMSS. Ninguno de los pacientes sufrió recidiva.

	Vía suprACLAVICULAR	Vía toracoscópica
Género		
Masculino	25%	50%
Femenino	75%	50%
Edad	$26,25 \pm 6,61$	$29 \pm 7,21$
Drenaje pleural (días)	$5,75 \pm 1,3$	$3 \pm 0,71$
Estancia hospitalaria	$6,25 \pm 1,3$	$4 \pm 1,73$
Afectación funcional MMSS PO	100%	50%
Necesidad de rehabilitación	25%	50%
Recidiva	25%	0%

Conclusiones: La resección de la primera costilla por VATS es un procedimiento seguro y factible. La principal ventaja de esta técnica es la visualización de todos los elementos del opérculo torácico durante el procedimiento (fig.). El principal inconveniente es que requiere un manejo avanzado en cirugía toracoscópica. Pese a ello no parecen observarse diferencias importantes tanto en resultados como en complicaciones por lo que consideramos que debe realizarse aquel abordaje con el que el cirujano se sienta más habituado. Se necesitan más estudios prospectivos aleatorizados que comparan las distintas vías de abordaje para promover recomendaciones concretas.



P-26. IMPLANTACIÓN DE LA TÉCNICA ROLL COMO MÉTODO DE LOCALIZACIÓN DE LESIONES PULMONARES NO PALPABLES Y DE PEQUEÑO TAMAÑO

Cristian Gándara Castro, Ariadna Mundet Tudela, Gerardo Andrés Obeso Carillo, José Eduardo Rivo Vázquez, Jorge Quiroga Martínez, Álvaro Sánchez Calle y José María García Prim

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

Objetivos: Durante los últimos años se ha observado un aumento pronunciado en la detección de lesiones pulmonares milimétricas y/o subsólidas no palpables, gracias al uso extendido de la tomografía computarizada (TC) y a la implementación de programas de screening de cáncer de pulmón. Este tipo de lesiones pueden ser difícilmente localizables intraoperatoriamente debido a su reducido tamaño, consistencia o localización intraparenquimatoso. El marcaje mediante tecnecio 99 guiado por TC (conocido por sus siglas en inglés ROLL - Radio-guided occult lesion localization) previo a la cirugía VATS/RATS se ha convertido en una técnica ampliamente aceptada para la localización de lesiones pulmonares. El objetivo de este estudio es analizar la seguridad y la eficacia del ROLL como técnica de marcaje de nódulos pulmonares en nuestro servicio.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en el cual se incluyó una serie de 33 casos con lesiones pulmonares marcadas mediante ROLL y resecadas posteriormente vía VATS o RATS desde marzo del 2019 hasta enero del 2023. Se realizó un análisis descriptivo global de la serie mediante el uso de variables preoperatorias, intraoperatorias, posoperatorias y relacionadas con el marcaje de la lesión. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes, y las variables cuantitativas se describieron con media, mediana y rango. Para la categorización de las complicaciones posquirúrgicas se utilizó la clasificación de Clavien-Dindo. Se realizó un tiempo de seguimiento de 30 días después del alta hospitalaria. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS (IBM SPSS Statistics 20; Chicago, EE. UU.).

Resultados: Se incluyeron en el estudio 33 pacientes, 21 (63,6%) hombres y 12 (36,4%) mujeres. La media de edad fue de 66,2 años. La media del tamaño de los nódulos marcados fue de 10,3 mm y la media de distancia a la pleura visceral medida por TC fue de 11,1 mm. El tiempo medio de marcaje fue de 27,5 minutos (rango 14-42 minutos). Se registraron 4 (12,1%) neumotórax después del marcaje, de los cuales ninguno requirió drenaje torácico. Se pudo realizar el marcaje con éxito en 31 pacientes permitiendo la posterior resección quirúrgica en todos los casos (efectividad del marcaje 93,4%). Se consiguió la resección completa con márgenes libres (R0) en todos los casos. Se realizó una resección atípica en todos los pacientes excepto uno que requirió una lobectomía ante el fracaso del marcaje. Entre los resultados de la anatomía patológica destacan un 48,5% de adenocarcinomas (16 casos), un 21,2% de metástasis pulmonares (7 casos) y un 18,2% de nódulos benignos (6 casos), además de otras histologías menos numerosas. 8 de los 33 casos (24%) presentaron complicaciones posoperatorias, todas Clavien Dindo grado I. La estancia hospitalaria media fue de 4,79 días. No hubo mortalidad a los 30 días de la intervención.

Conclusiones: El marcaje ROLL de lesiones pulmonares pequeñas y de consistencia subsólica ha demostrado ser una técnica eficaz y segura, permitiendo una resección quirúrgica completa y oncológicamente satisfactoria.

P-27. AUDITORÍA DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CIRUGÍA TORÁCICA ROBÓTICA

Ariadna Mundet Tudela, Cristian Gándara Castro, José Eduardo Rivo Vázquez, Gerardo Andrés Obeso Carillo, Álvaro Sánchez Calle, Jorge Quiroga Martínez y José María García Prim

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

Objetivos: La cirugía robótica se está convirtiendo en una vía de abordaje de patología torácica segura y efectiva. Sin embargo, la adopción de nuevas técnicas quirúrgicas precisa la monitorización de éstas para poder garantizar la seguridad del paciente. El objetivo de este estudio es evaluar los datos recogidos de los 61 primeros casos abordados vía RATS.

Métodos: Análisis descriptivo prospectivo de todos los casos abordados vía RATS desde diciembre 2021 a diciembre de 2022. Los datos recogidos se analizaron mediante el programa estadístico SPSS (24).

Resultados: El estudio incluyó un total de 61 casos, de los cuales 40 fueron varones y 21 mujeres. La media de edad fue 54,40 años. El tiempo medio de duración de las intervenciones fue 143,56 minutos (DE 104,15), con un tiempo mínimo de 35 minutos y máximo de 379. Un 24,59% fueron resecciones pulmonares regladas (RPR) y el 75,41% restante fueron resecciones pulmonares atípicas (RPA) (nódulos pulmonares, bullectomías, EPID), cirugías de mediastino y cirugía de diafragma. Hubo reconversión a VATS en un caso. Se utilizaron en el 36% de los casos, 3 pueras y en 54%, 4 (predominando en éstas últimas, RPR y RPA con linfadenectomía sistemática). En un 57% se empleó puerto de asistencia. Solo hubo dos casos de sangrado como complicaciones intraoperatorias. En el posoperatorio, la media de duración del drenaje ha sido de 1,31 días (el 36% se le retira el drenaje el 1º DPO, día posoperatorio), con una estancia media hospitalaria de 2,34 días (casi el 50% de alta al 1º DPO). Se detectó un 11,5% de complicaciones posoperatorias (todas de grado I Clavien Dindo) y ninguna mortalidad a 30 días.

Conclusiones: No se han detectado conflictos de seguridad durante la implantación de este programa de cirugía robótica en nuestro servicio.

P-28. LINFOMAS PULMONARES PRIMARIOS. SERIE DE CASOS

Alejandro Torres Serna y Juan Manuel Córcoles Padilla

Hospital Universitario del Vinalopó, Elche.

Objetivos: La afectación primaria de los linfomas a nivel pulmonar es una entidad infrecuente que representa menos del 0,5% de las neoplasias

malignas de pulmón. Su presentación radiológica puede ser heterogénea y en algunos casos puede suponer un desafío diagnóstico. Debido a su escasa incidencia, su ambigüedad clínica y su afectación exclusiva al pulmón, suele ser necesario emplear técnicas invasivas para confirmar su diagnóstico. Revisión de sus características clínicas, presentación radiológica y tratamiento realizado.

Métodos: Revisión de los 3 casos clínicos registrados que cumplían los criterios de Saltzstein en nuestra institución.

Resultados: La incidencia de estas lesiones suele acontecer sobre pacientes de 60-70 años con cierta predominancia en los varones. La mayoría de los pacientes con LPP suelen ser asintomáticos, y aquellos que presentan síntomas, son de carácter inespecífico como la tos, disnea, pérdida de peso o hemoptisis. Aunque son una patología muy escasa, es más frecuente diagnosticar LPP del subtipo no Hodgkin (MALT es el más frecuente) que LPP del subtipo Hodgkin. Su descripción radiológica presenta gran variabilidad, desde nódulos pulmonares solitarios o múltiples, masas pulmonares o infiltrados pulmonares. La presentación radiológica más frecuente es de una masa pulmonar mal definida, con broncograma aéreo y en algunas ocasiones derrame pleural ipsilateral. Su distribución suele ser en los lóbulos superiores y pueden presentar áreas de baja atenuación radiológica en la TAC. Los 3 casos presentados debutaron como nódulos pulmonares solitarios sin presencia de broncograma aéreo o derrame pleural. El uso de la PET es una herramienta imprescindible ya que se usa para el estadiaje de las lesiones, respuesta al tratamiento y seguimiento de estos pacientes. En la evaluación con fibrobroncoscopia, la presencia de lesiones endobronquiales es muy infrecuente y el análisis del aspirado broncoalveolar rara vez resulta diagnóstica. En algunas ocasiones la TAC con punción o la ecobroncoscopia pueden resultar útiles en el diagnóstico, en el caso que no sean satisfactorias las muestras o la lesión no sea accesible, puede ser necesario emplear métodos invasivos para obtener el diagnóstico tras el análisis de la pieza quirúrgica. Este último hecho es bastante frecuente, lo que supone que se realicen resecciones anatómicas mayores de las que precisan estas lesiones debido a su diagnóstico diferencial con el carcinoma pulmonar. Actualmente el tratamiento de los LPP sigue en debate; la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia son las principales estrategias terapéuticas. Hay estudios que en fases iniciales recomiendan la opción quirúrgica siempre y cuando este localizada la lesión. En nuestra revisión solamente recibió tratamiento adyuvante 1 paciente. El pronóstico de estas lesiones depende del subtipo histológico y de la extensión de la enfermedad.

Conclusiones: Los LPP son lesiones pulmonares poco frecuentes, asintomáticas y de presentación radiológica muy variable. La cirugía tiene un papel importante tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.

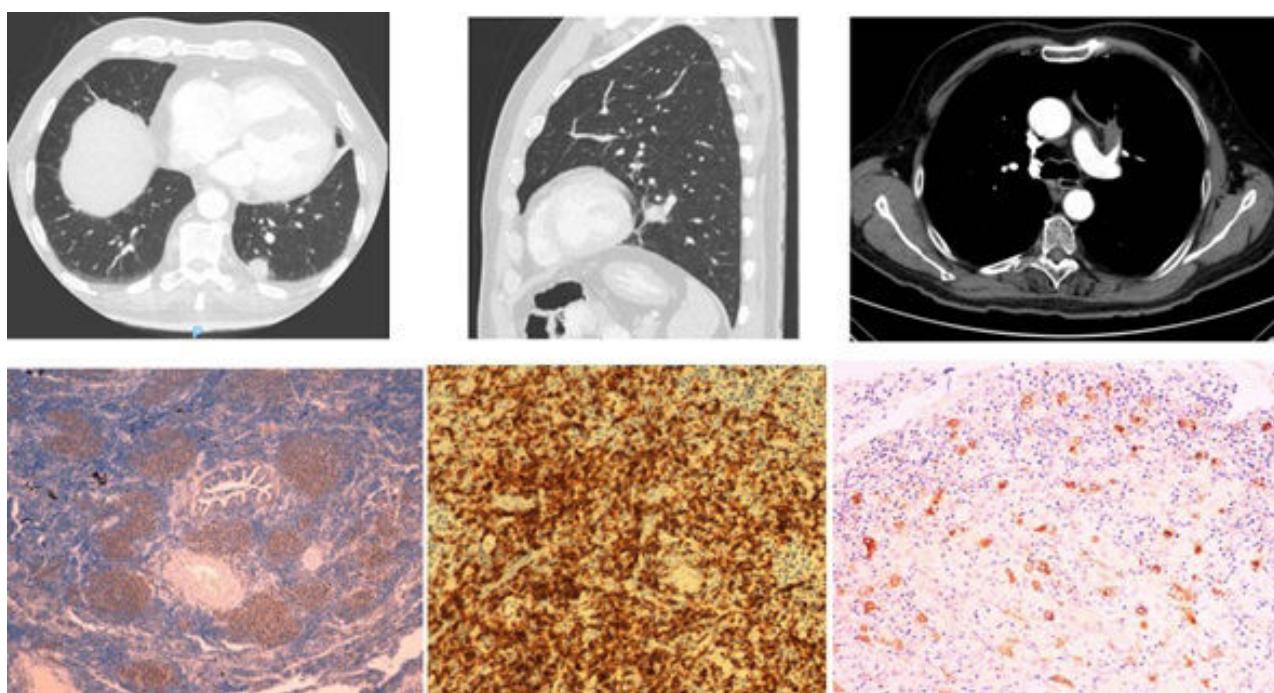


Figura P-28

Tabla P-28

Edad	Localización	Tamaño (mm)	PET	Síntomas	Cirugía	Anatomía
74	LII	18 x 16	8,83	No	Resección atípica	Linfoma folicular
58	LII	14 x 17	5,93	No	Lobectomía	Linfoma linfocítico
67	LSI	28 x 13	2,88	No	Lobectomía	Linfoma de Hodgkin

P-29. LA DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRÚRGICA TRAS EL TRASPLANTE PULMONAR

Pamela Peiró, Joel Rosado, Leire Sánchez, Juan Camilo Vivas, Fernando Ascanio, Pilar Montoya, Javier Pérez, Laura Romero y Alberto Jauregui

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: La incidencia de la dehiscencia de herida quirúrgica tras el trasplante pulmonar no está del todo estudiada. Sin embargo, se trata de una complicación con implicaciones en la evolución y pronóstico de estos pacientes. El objetivo del estudio es describir las características de los pacientes que desarrollan este tipo de complicación.

Métodos: Se ha realizado un análisis observacional retrospectivo de los pacientes trasplantados de pulmón que han presentado dehiscencia de la herida quirúrgica, entre octubre de 2019 y diciembre de 2021, en un solo centro. Se han revisado los antecedentes de los receptores, las características de la cirugía, la inmunosupresión, el manejo terapéutico de la complicación, así como la supervivencia a corto plazo.

Pacientes se intervinieron mediante toracotomía tipo Clamshell con una mediana de tiempo quirúrgico de 8 (r: 6-10) horas. El 75% precisó como soporte circulación extracorpórea durante una mediana de 169 (r: 81-252) minutos. El 37% requirió de reintervención para revisión de hemostasia en el posoperatorio inmediato. La mediana del tiempo de UCI fue de 28 (r: 2-64) días y el retiro de grapas se llevó a cabo a los 32 (r: 22-62) días. El tiempo de ingreso hospitalario fue de 79 (r: 25-249) días. En el 75% de los pacientes con dehiscencia se confirmó también infección de la herida, siendo la bacteria más frecuente (37,5%) la *Escherichia coli*. La media de la dosis de tacrolimus que recibía este grupo de pacientes al diagnóstico de la complicación fue de 6 (r: 3-8) mg/día. Siete pacientes requirieron intervención quirúrgica para corrección del defecto, de los cuales dos (28,5%) recidivaron requiriendo reintervención y/o colocación de sistema de cierre asistido por vacío (VAC). La supervivencia de estos pacientes fue del 75% a 1 año y del 45% a 2 años.

Conclusiones: La dehiscencia de herida quirúrgica es una complicación poco frecuente tras el trasplante pulmonar, sin embargo, dadas las características de estos pacientes, son casos complejos de tratar que requieren manejo quirúrgico o terapias no invasivas para su resolución. Se precisan más estudios para identificar correctamente los factores de riesgo de dicha complicación.

P-30. EVOLUCIÓN DE LA VATS UNIPORTAL A LA RATS UNIPORTAL. NUESTRA EXPERIENCIA

Anna Minasyan, Alejandro García Pérez, Ignacio Sánchez Valenzuela, Ricardo Fernández Prado, María Delgado Roel, Marina Paradela de la Morena, Luis Fernández Vago, Eva Mª Fieira Costa, Héctor Tovar Durán y Mª Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivos: Analizar y exponer nuestra experiencia durante el primer año de cirugía torácica asistida por robot Da Vinci (RATS) y su evolución del abordaje multiportal (RATS MP) al uniportal (URATS), en un servicio de Cirugía Torácica con amplia experiencia en VATS uniportal (UVATS).

Métodos: Desde el 10-12-2021 al 30-12-2022, realizamos 73 cirugías torácicas robóticas. Nuestra asignación del quirófano robótico dentro del hospital fue de una sesión semanal, con prolongación por la tarde quincenal. Dentro de la actividad del servicio se consideró como un quirófano más, si bien se le dio prioridad en la programación quirúrgica a los casos que más se podían beneficiar del robot, en especial timectomías y tumores del mediastino, segmentectomías y broncoplastias. Las cirugías fueron realizadas por 3 cirujanos senior, que se fueron incorporando de forma consecutiva como cirujano de consola (el segundo al 6º mes y el tercero al 10º mes). Todos los cirujanos realizaron como primera cirugía una timectomía. El primer cirujano realizó el primer caso de URATS al 6º mes y el segundo al 9º mes.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 68 años (16-83), 59% hombres y 41% mujeres. Se realizaron 20 casos con tres puestos, 33 con 4 puestos y 20 uniportal (27%): 27 lobectomías (1 con broncoplastia), 7 segmentectomías, 2 bilobectomías, 14 resecciones atípicas, 10 timectomías, 6 exéresis de tumores mediastínicos y 7 otros (1 broncoplastia de bronquio principal izquierdo, 2 tumores pleurales, exéresis de 1 quiste broncogénico subcarinal y 1 quiste pleuropericárdico y 2 RATS exploradoras). El tiempo medio quirúrgico fue de 194 minutos (40-520). El tiempo medio de drenaje torácico fue de 2,5 días (0-20) y la estancia media de 3 días (1-11). En 6 pacientes no se dejó drenaje. Se precisó conversión a toracotomía por sangrado en 2 pacientes (2,7%) y un caso se convirtió a VATS uniportal por mal colapso pulmonar. Presentaron complicaciones posoperatorias 7 pacientes (10%): 2 fuga aérea prolongada (> 7 días), 2 reingresos por neumotórax que precisó drenaje, 1 infección de herida, 1 paciente fue reintervenido por quilotórax y otro paciente requirió reintubación por insuficiencia respiratoria. No hubo mortalidad. Los resultados de las resecciones pulmonares mayores por RATS MP y URATS se comparan en la tabla.



Figura 1: Dehiscencia de herida quirúrgica tras trasplante de pulmón

Resultados: Durante el periodo del estudio se han realizado 220 trasplantes pulmonares, de los cuales 8 presentaron dehiscencia de la herida quirúrgica (3,6%), seis presentaron dehiscencia de tejido celular subcutáneo únicamente y los 2 restantes presentaron dehiscencias profundas con componente esternal. El 75% de los pacientes tenían fibrosis pulmonar como patología de base, con una edad media de 55 (r: 41-64) años y no hay diferencias en cuanto al sexo del receptor (50% mujeres y 50% hombres). Respecto a los antecedentes, el 75% tenía diagnóstico de diabetes mellitus, el 65,2% eran exfumadores con una media de 36 paquetes/año y el IMC medio era de 29,2 (r: 22-35). El 75% de los receptores tomaban corticosteroides con una dosis media de 12,3 (r: 5-30) mg/día. Todos los

	RATS MP (N = 27)	URATS (N = 9)
Lobectomías		6
Lobectomía con broncoplastia	20	1
Segmentectomía	6	1
Bilobectomía	1	1
Tiempo quirúrgico (medio)	262 min (120-520)	287 min (130-440)
Estancia media	4,2 días (2-11)	5 días (2-11)
Conversión a toracotomía	0	1

Conclusiones: Nuestra experiencia el primer año de cirugía robótica ha sido buena y consideramos que tanto el planteamiento realizado como la evolución en la técnica han sido adecuados. Los resultados en cuanto a estancia posoperatoria y complicaciones no difieren de nuestro abordaje habitual con VATS uniportal, si bien los tiempos quirúrgicos son prolongados. La URATS supone un avance en la técnica por parte del servicio, que pretende sumar las posibilidades de la RATS y la UVATS en cirujanos con experiencia.

P-31. ANÁLISIS DE EVENTOS ADVERSOS COMO HERRAMIENTA PARA EL DISEÑO DE PROPUESTAS DE MEJORA EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA

Juan Carlos Rumbero Sánchez¹, Odile Ojanguren Martiarena¹, Óscar Ruiz Molina¹, Maitane Pérez Urkiza¹, Lucía Hernández Pérez¹, Unai Jiménez Maestre¹, Mónica Lorenzo Martín¹, Joaquín Pac Ferrer¹, Pedro Ruiz López² y Rafael Rojo Marcos¹

¹Hospital de Cruces, Barakaldo; ²Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Establecer la cultura de seguridad del paciente mediante el análisis detallado de eventos adversos (EA) asociados a la hospitalización en un servicio de cirugía torácica que conlleve al diseño de propuestas de mejora en el servicio basado de manera objetiva en resultados asistenciales.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional sobre una muestra de pacientes intervenidos de resección pulmonar durante los meses de octubre de 2018 a septiembre de 2019. Se selecciona de forma aleatorizada una muestra de 193 pacientes (precisión 4%, probabilidad esperada 30%, nivel de confianza 95% y tamaño de población de 250 pacientes). Se realiza una revisión sistematizada de la historia clínica electrónica para la determinación de EA, así como factores de riesgo asociados. La caracterización de EA se realiza según tipología y frecuencia de los mismos, grado severidad medido según las escalas de Clavien Dindo y la escala adaptada del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention y grado de evitabilidad según la escala utilizada en el estudio ENEAS. La selección de propuestas de mejora se basó en los resultados obtenidos, la evidencia revelada por los diferentes protocolos ERAS y discusión de expertos con búsqueda de consenso de los miembros del servicio de cirugía torácica. La metodología de análisis estadístico se basa en un análisis descriptivo con descriptores básicos e inferencial con regresión logística para determinar factores predictores de EA y otras asociaciones, combinado con metodología cualitativa para la caracterización de EA y propuestas de mejora.

Resultados: Los siguientes resultados se apoyan en los datos aportados, principalmente análisis multivariante de factores de riesgo: 1) mejora del estado preoperatorio de los pacientes: a) Programa para el manejo de la anemia preoperatoria (valores de hemoglobina preoperatoria OR = 0,75, IC95% = 0,50,0,95, p = 0,018). b) Programa de rehabilitación pulmonar preoperatoria e inclusión de valores estimados posresección pulmonar del VEMS y DLCO en la evaluación preoperatoria (valores bajos de DLCO ppo- OR = 2,64, IC95% = 1,16,6,15, p = 0,022). c) Cese prequirúrgico de hábito tabáquico activo (fumadores activos- OR = 3,75, IC95% = 1,64,12,2, p = 0,023). d) Instauración de un programa de cribado nutricional (no se tienen datos por no existir). 2) Asentar el programa de abordajes quirúrgicos mínimamente invasivos (toracotomía posterolateral respecto VATS- OR = 3,68, IC95% = 1,34, 11,1, p = 0,015). 3) Programa específico para el abordaje de los EA más prevalentes: fuga aérea prolongada (N = 26(13,5%)). Dolor agudo posoperatorio (N = 19 (9,8%). 4) Programa de capacitación en el manejo médico de las principales comorbilidades (cardiorrespiratoria N = 73 (38%) y EA encontrados (EA cardiorrespiratorios, N = 53 (27,5%), Infección nosocomial (N = 21 (10,9%), etc. 5) Implantación sistema de registro de EA en el servicio de cirugía torácica (No existe hasta la fecha). 6) Creación de una unidad de cuidados intermedios posope-

ratorios (la mayoría de los pacientes están < 1 día en REA = 145(75%). Uso de escalas de ajuste al riesgo para selección de pacientes.

Conclusiones: La implantación de una cultura de seguridad del paciente en un servicio de cirugía torácica mediante el análisis detallado de EA, es una herramienta excelente para evaluar resultados e instaurar acciones de mejora encaminados a la disminución de EA evitables en la práctica clínica habitual.

P-32. EXPERIENCIA E IMPACTO PANDEMIA COVID-19 EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA VÍA AÉREA SUPERIOR

Maria Eugenia Solís Servan, Sara Monge Blanco, Marco Matute Núñez, Daniel Andrades Sardiña, Javier de la Cruz Lozano, José Luis López Villalobos, Francisco García Gómez, Rafael Barroso Peñalver, Miguel Congregado Loscertales y Ana Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Las estenosis de la vía aérea superior en pacientes COVID-19 se deben principalmente al uso de tubos endotraqueales y traqueostomías para la asistencia ventilatoria prolongada. El objetivo principal de este trabajo es mostrar nuestra experiencia en cirugía traqueal en este tipo de pacientes.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de una base de datos prospectiva incluyendo todos los pacientes con diagnóstico de COVID-19 intervenidos de estenosis traqueal desde marzo de 2020 a febrero de 2023. Las variables principales de análisis fueron: características de la estenosis, procesos endoscópicos previos, complicaciones agrupadas como inmediatas y tardías, estancia hospitalaria y mortalidad.

Resultados: Desde el inicio de la pandemia en el 2019 se han realizado 6 intervenciones de este de patología estenosante benigna de la vía aérea en pacientes con antecedente de COVID-19. La distribución por sexos fue igual (50% mujeres), con una edad media de $60 \pm 10,64$ años. Etiología: 5 secundarias a traqueotomía percutánea y 1 secundaria a intubación prolongada en UCI. Tres pacientes tenían comorbilidad previa (tetraparesia, atrofia muscular, neumonectomía izquierda por adenocarcinoma de pulmón). Se llevaron a cabo procedimientos endoscópicos previos a la cirugía en 33% de pacientes. Los resultados quirúrgicos se muestran la tabla. Durante el seguimiento, todos los pacientes se encontraron sin limitación respiratoria al mes de la cirugía y haciendo vida normal, habiendo presentado en 2 casos granulomas en la anastomosis que precisaron fotoagulación láser.

Retirada de drenaje aspirativo	5 ± 1
Estancia hospitalaria	6,5 ± 1
Complicaciones precoces	Fuga aérea; 1 (16%)
	Traqueotomía de urgencia; 2(33%)
	Ingreso en UCI; 1(16%)
Complicaciones tardías	Granulomas; 2 (33%)
Mortalidad	0

Conclusiones: Debido a la dificultad de la ventilación y manejo de la vía aérea en los pacientes con COVID-19 se ha visto una mayor incidencia de estenosis traqueales desde la pandemia de 2020, pero según nuestra experiencia el tratamiento quirúrgico de resección y anastomosis traqueal en este tipo de pacientes no tiene una mayor complejidad que otros casos y tiene buenos resultados a corto y largo plazo.

P-33. SIMPATECTOMÍA TORÁCICA POSGANGLIONAR SELECTIVA ROBÓTICA. IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS

Diana Baquero Velandia, Pablo Rodríguez Taboada y Gabriela Rosado Rodríguez

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

Introducción: El manejo médico - quirúrgico de la hiperhidrosis es controvertido. Sin embargo, con los abordajes quirúrgicos robóticos actuales, se puede tener mayor accesibilidad del espacio quirúrgico gracias a una visión tridimensional ampliada de alta definición. Lo que conlleva a la realización de la técnica de simpatectomía selectiva (ramicotomía) como tratamiento de la hiperhidrosis primaria (HP). El objetivo de este estudio es analizar una serie de casos sometidos a simpatectomía torácica pos-

ganglionar selectiva mediante tecnología robótica, identificando las posibles variables que puedan ir a favor de su realización como procedimiento quirúrgico habitual.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, realizado durante el periodo 2019 a 2021. Con un total de 19 pacientes con diagnóstico de HP, quienes recibieron como tratamiento un abordaje robótico, realizando disección pleural, separación y coagulación con monopolar de las fibras simpáticas postganglionares. El resultado posquirúrgico de la simpatectomía selectiva fue medida por el grado severidad de hiperhidrosis basada en Hyperhidrosis Disease Severity Scale (HDSS).

- | | |
|---|---|
| A | Sudoración nunca es notable y no interfiere con las actividades diarias. |
| B | Sudoración es tolerable y, a veces interfiere con las actividades diarias. |
| C | Sudoración es apenas tolerable y frecuentemente interfiere con actividades diarias. |
| D | Sudoración es intolerable y siempre interfiere con las actividades diarias. |

Resultados: La edad media fue de 30,7 años (rango: 16- 54 años). La proporción de sexos (mujeres/hombres) fue de 2/1. La presentación clínica más frecuente: hiperhidrosis palmar (12 pacientes), seguida de hiperhidrosis palmoaxilar (5) e hiperhidrosis axilar (2). La puntuación de gravedad previo a la cirugía fue D en los 19 casos analizados. Se realizaron en total 37 simpatectomías selectivas. Los procedimientos fueron: simpatectomía (ramicotomía) T2-T3 posganglionar selectiva robótica bilateral (10), simpatectomía (ramicotomía) T2-T3-T4 posganglionar selectiva robótica bilateral (8), simpatectomía (ramicotomía) T2-T3 posganglionar selectiva robótica derecha (1). Se utilizaron dos puestos de trabajo robóticos en 9 procedimientos y tres puestos de trabajo robóticos en 10. No hubo mortalidad posoperatoria. Un paciente (5,2%) presentó neumotórax unilateral como única morbilidad dentro de la serie. La estancia media hospitalaria es de 1,1 días. Se presentaron tres casos de recidivas con re-intervención por VATS. Se presentó como efecto secundario: Sudoración compensatoria en el 15,7% de los casos. El seguimiento medio fue de 1,5 años con un resultado posquirúrgico según la HDSS de A del 84,24%.

Conclusiones: La realización de simpatectomía selectiva postganglionar vía robótica, podría ser una opción en el tratamiento quirúrgico en pacientes con HP, debido a la baja tasa de morbilidad y a la reducción de la sudoración compensatoria con respecto al tratamiento quirúrgico habitual.

P-34. PRÓTESIS DE MONTGOMERY MODIFICADA COMO TRATAMIENTO PUENTE EN LA FÍSTULA TRAQUEOESOFÁGICA

Laura Maté Miguel, Carmen Sánchez Matas, Elena Corpa Rodríguez, Pablo Pazos Lama, Baltasar Liebert Álvarez, Ramón Vicente Verdú, Sandra Liliana Pardo Prieto, José Luis Gil Alonso y Prudencio Díaz-Agero Álvarez

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: Las fistulas traqueoesofágicas (FTE) son una entidad infrecuente, pero con una elevada morbilidad, y afectan a pacientes graves o con patología concomitante. El diagnóstico se confirma mediante pruebas de imagen o endoscópicas. No existe consenso en cuanto a su tratamiento. Las prótesis de Montgomery se emplean como tutores de la vía aérea. Presentamos 3 casos en los que el uso de esta prótesis modificada puede ofrecer una alternativa terapéutica.

Métodos: Se analizan las historias clínicas de tres pacientes con FTE tratada con cánula de Montgomery modificada. Dicha cánula ha sido abierta en libro a fin de permitir la colocación de una cánula de traqueostomía en su interior creando una nueva pared traqueal (fig. 1) y permitiendo la ventilación al recuperar de nuevo la independencia entre la vía aérea y digestiva de forma artificial.

Resultados: Paciente 1. Varón de 57 años con estenosis traqueal no conocida que sufre una parada cardiorrespiratoria en el hospital. Se procede a una intubación difícil, dando lugar a una rotura traqueal esofágica. Tras la intervención quirúrgica en la que se repararon ambos defectos y se colocó una prótesis de Montgomery modificada. En revisiones endoscópicas se comprobó el normoposicionamiento del dispositivo y la epitelización de la membranosa. Por lo que se procedió a la retirada de la prótesis modificada y se colocó una prótesis de Montgomery no modificada. El pa-

ciente mantiene revisiones endoscópicas semestrales no presentando nuevas incidencias a lo largo de siete años. Paciente 2. Varón de 67 años que ingresa en la UCI por insuficiencia respiratoria secundaria a neumonía bilateral intersticial por SARS-CoV-2. Tras una evolución tórpida desarrolla SDRA, precisando intubación orotraqueal (IOT) y posteriormente traqueostomía. Tras esto, el paciente comienza con problemas ventilatorios y enfisema subcutáneo (fig. 2). El estudio broncoscópico demostró la presencia de una FTE a 2 cm de la carina traqueal. Ante la mala situación clínica, se coloca oxigenación mediante membrana extracorpórea (ECMO) previo a la realización de broncoscopia rígida colocando la prótesis de Montgomery modificada, aislando la vía aérea. Tras el procedimiento, el paciente mejora de manera ventilatoria, pero fallece a las tres semanas por fallo multiorgánico (FMO). Paciente 3. Varón de 56 años que ingresa por neumonía por SARS-CoV-2 que evoluciona a insuficiencia respiratoria. Se realiza traqueostomía con colocación de cánula de flexo metálica. Como complicación de esta, se produce una FTE. Se realiza una broncoscopia rígida y se visualiza la fistula a nivel de la unión entre el cartílago y la membranosa laterales derechos, por lo que se coloca una cánula de Montgomery modificada con adecuada permeabilidad de la vía aérea comprobada mediante broncoscopia seriadas. Finalmente fallece dos semanas después por FMO.



Figura 1

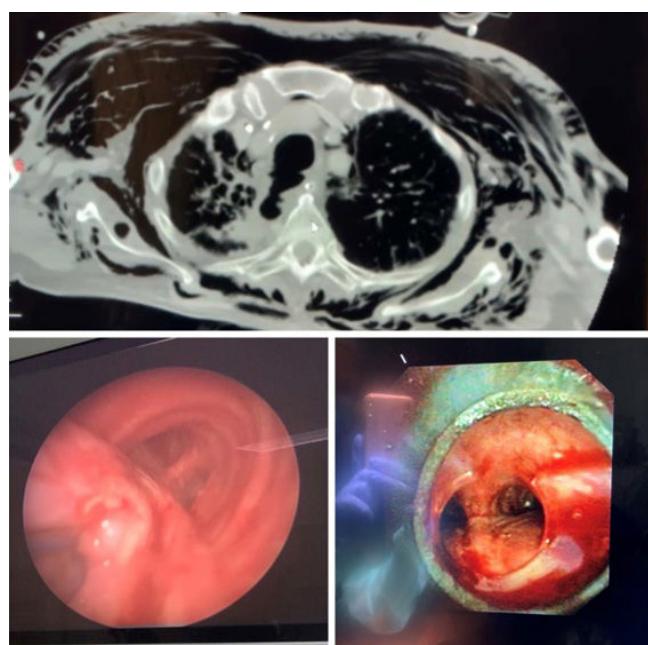


Figura 2

Conclusiones: El empleo de la prótesis de Montgomery modificada puede ser un tratamiento puente en pacientes con FTE hasta el tratamiento definitivo. Es un procedimiento sencillo que nos permite aislar la vía aérea de la digestiva de forma temporal, evitando así el paso del líquido digestivo al árbol traqueobronquial, disminuyendo el riesgo de infecciones y aislando la vía aérea para una adecuada ventilación.

P-35. EL PET COMO FACTOR PRONÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN NO CÉLULA PEQUEÑA

Laura Cano Contreras, Rita María Gil Lorenzo, Agar Santana León, Ana Victoria Juárez Sanjuán, Paloma Robso Raboso, Sara Castillo Acosta, Jesús Lázaro-Carrasco Julia, Susana Mena Serranía, Jesús María González Martín y Jorge Lorenzo Freixinet Gilart

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: El objetivo del estudio consiste en determinar si el valor de actividad la metabólica captada por el 18F-FDG en el PET-TC de estadificación de cáncer de pulmón no células pequeñas se correlaciona con la probabilidad de recurrencia y con la supervivencia a largo plazo.

Métodos: Es un estudio observacional retrospectivo que incluye pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón no células pequeñas (CPNCP) entre los años 2018-2021 que se sometieron a cirugía (o bien de estadificación o bien como tratamiento de cáncer de pulmón). Además en función de su estadio definitivo tras la intervención quirúrgica recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia y/o radioterapia. Se realizó un análisis estadístico de la captación tumoral y ganglionar de 18-F-FDG en el PET-TC en todos los pacientes, relacionándolo con la probabilidad de recurrencia y la supervivencia a largo plazo.

Resultados: Se analizaron 160 pacientes con una media de edad de 68 años. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma con un 70,89% de los casos; y el estadio más predominante fue el estadio IA (27,1%) seguido del IIIA (20,65). Por otro lado, un 37,42% recibió tratamiento adyuvante con QT y un 21,94% con RT. De los 160 pacientes incluidos en el estudio tuvo progresión de la enfermedad un 22,22% y falleció, tanto por causa oncológica como por otras causas, un 24,52%. El valor medio de captación tumoral en el PET fue de 8,62; mientras que las diferentes regiones ganglionares tuvieron una media de captación menor a 1,5. Para evaluar la relación entre la captación tumoral en el PET y la probabilidad de progresión se utilizó el test de t de Student objetivando una captación de 8,75 en pacientes que no recidivaron, y de 8,11 de aquellos que sí presentaban progresión con una $p = 0,765$. Todo ello indica que no existe relación entre la captación tumoral y la probabilidad de progresión en nuestra muestra de estudio. Con respecto a la captación ganglionar y la probabilidad de progresión, que fue calculada con la U-Mann Whitney, tampoco se objetivaron diferencias estadísticamente significativas. Por último, se evaluó la probabilidad de fallecer relacionándolo con la captación en PET-TC, obteniendo resultados similares a los anteriores con $p = 0,884$.

Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes la captación tanto tumoral como ganglionar de 18F-FDG en el PET de estadificación no es un factor pronóstico relacionado con la probabilidad de recidiva ni con el

aumento de la mortalidad en pacientes con cáncer de pulmón no células pequeñas intervenidos quirúrgicamente.

P-36. MEDIASTINITIS NECROTIZANTE DESCENDENTE, ¿AUMENTO DE INCIDENCIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA?

Guadalupe Carrasco, Sebastián Sevilla, David S. Poveda y Antonio J. Bravo

Hospital Universitario Ciudad de Jaén, Jaén.

Objetivos: La presencia de mediastinitis necrotizante descendente (MND) secundaria a infecciones cervicales requiere un tratamiento quirúrgico agresivo dada su elevada mortalidad (10-47%). Nuestro objetivo es evaluar el aumento de incidencia en nuestro centro, la mortalidad y factores de riesgo asociados.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 20 pacientes intervenidos de MND entre enero 2017 - diciembre 2022. Se analizan variables demográficas, comorbilidad, origen y agentes causantes de infección, localización (clasificación Endo), abordaje y técnica quirúrgica, evolución y mortalidad. Se realiza estudio descriptivo, análisis de supervivencia de Kaplan-Meier y estudio de regresión de Cox.

Resultados: Se intervinió 12 hombres y 8 mujeres, con edad media de 60 años (± 14). El origen del absceso fue: amigdalino en el 65% (n = 13), odontógeno (n = 3), artritis séptica de la articulación esternoclavicular (n = 2), perforación esofágica (n = 1) y origen abdominal (n = 1). El 70% (n = 14) recibió antibioterapia empírica previa al diagnóstico, con una media de síntomas de 5 días. Al diagnóstico el 95% (n = 19) presentó leucocitosis con neutrofilia, el 100% (n = 20) proteína C reactiva (PCR) elevada, y solo el 40% (n = 8) procalcitonina elevada. Según la clasificación de Endo: fue tipo I el 45% (n = 9), tipo IIA el 20% (n = 4) y tipo IIB el 35% (n = 7), con afectación del hemitórax derecho en el 55% (n = 11) y derrame pleural al diagnóstico en el 45% (n = 9). Comparativamente se observó mayor incidencia de casos en el periodo 2020-2022 (70%, n = 14) frente al periodo 2017-2019 (30%, n = 6), sin hallar factores relacionados con dicho aumento. El 95% (n = 19) requirió cirugía por ORL/maxilofacial. En el 70% (n = 14) se realizó abordaje conjunto inicial del absceso primario y la MND; en el resto (n = 6) el desbridamiento mediastínico fue en un segundo tiempo por fracaso del tratamiento inicial del foco. En el 65% (n = 13) se optó por cirugía mínimamente invasiva, realizándose toracotomía en el 35% (n = 7) (tabla 1). Los abordajes fueron: cervicotorácico (35%, n = 7), torácico (30%, n = 6), transcervical (25%, n = 5), transcervical-subxifoideo (5%, n = 1) y cervicotomía con desbridamiento de pared torácica por extensión (5%, n = 1). Fue necesaria una segunda cirugía en 4 casos. La infección fue polimicrobiana en el 100% (n = 20), siendo los patógenos más frecuentes el Streptococcus, la Prevotella y el Staphylococcus (tabla 2). La tasa de mortalidad global fue del 25% (n = 5, tabla 3), sin diferencias estadísticamente significativas en las curvas de supervivencia entre períodos (test log-rank, $p = 0,561$), siendo la PCR elevada al diagnóstico el único factor de riesgo de mortalidad (HR = 1,009; IC95% 1-1,10; $p = 0,046$). El 75% (n = 15) tuvo evolución favorable con una estancia media en UCI de 22 (± 22) días y hospitalaria de 38 (± 30) días.

Conclusiones: La MND presenta elevada mortalidad, requiere alta sospecha clínica, cirugía precoz y abordaje multidisciplinar. Se observa una tendencia al abordaje mínimamente invasivo, predominando la afecta-

Tabla 1. Abordaje quirúrgico



Figura (P-36) 1

Tabla 2. Aislamiento microbiológico - absceso	Frecuencia (n)
<i>Streptococcus (constellatus, anginosus, grupo viridans, intermedius, pyogenes, oralis)</i>	10
<i>Prevotella (baroniae, intermedia, oris/buccae, melaninogenica, nigrescens, disiens)</i>	7
<i>Staphylococcus (aureus, hominis, epidermidis)</i>	6
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	3
<i>Bacteroides fragilis, Bacteroides sp</i>	2
<i>Candida Albicans</i>	1
<i>Actinomyces turicensis</i>	1
<i>Pseudomonas (fluorencens, putida)</i>	1
<i>Serratia</i>	1
<i>Enterococcus faecalis</i>	1
<i>Eikenella Corrodens</i>	1
<i>Haemophilus influenzae</i>	1

Figura (P-36) 2

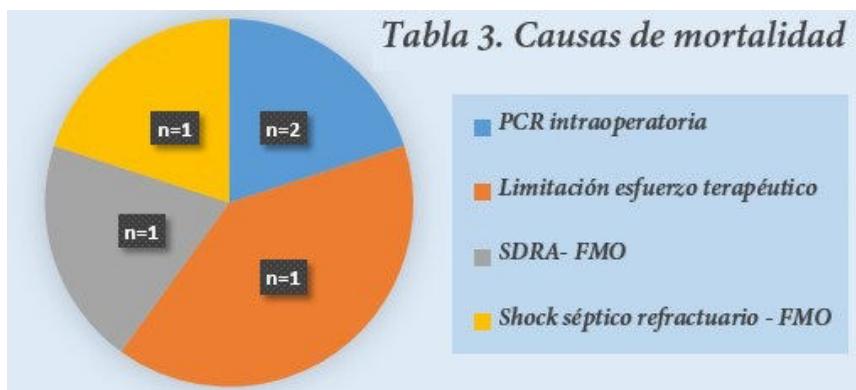


Figura (P-36) 3

ción de mediastino superior (tipo I), siendo la vía transcervical idónea en estos casos. La tasa de reintervención fue baja (20%), optando por el mismo abordaje inicial. Objetivamos que niveles de PCR elevados al diagnóstico, en el contexto de shock séptico, confieren un factor de riesgo de mortalidad.

P-37. VALORACIÓN OBJETIVA DEL DOLOR MEDIANTE ALGOMETRÍA DEL TIPO DE CIERRE ESTERNAL

Bárbara Segura Méndez, Álvaro Fuentes Martín, Álvaro Planchuelo, Tania Represa Pastor, Macarena Pérez Aragón, José Soro García, Jose María Matilla, Juan Bustamante Munguira, Ángel Luis Guerrero y Yolanda Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: La algometría es una técnica objetiva de medición de umbrales dolorosos mediante aplicación de presión. El dolor posquirúrgico (DP) esternal tras esternotomía es muy limitante en cirugía torácica. El objetivo es evaluar la influencia del tipo de cierre esternal en el DP mediante algometría.

Métodos: Estudio unicéntrico, observacional, prospectivo donde se evalúan los umbrales pre y posoperatorios en pacientes intervenidos consecutivos mediante esternotomía de forma programada, con o sin circulación extracorpórea, durante un reclutamiento de 6 meses (enero a junio de 2021). La evaluación del dolor se realizó mediante un algómetro de punta redonda de goma y un transductor de fuerza, ejerciendo presión perpendicularmente en cada punto con tres tomas consecutivas del mis-

mo punto, separadas entre ellas por 30-60 segundos, siendo el resultado la media aritmética expresado en kilopascales. Los puntos medidos fueron: ambos lados del manubrio esternal, 4 puntos a ambos lados del cuerpo y xifoides, preoperatoriamente y 1º, 3º y 7º días posoperatorios (DPO).

Resultados: Se incluyeron 82 pacientes de los cuales 12 fueron excluidos por sedación o intubación en el 1ºDPO. El 90% fueron intervenidos mediante esternotomía completa y el 10% mediante miniesternotomía en J a 3º espacio intercostal. El 67,1% (n = 47) fueron cerrados con alambres simples y 32,9% con dobles (n = 23). Se analizaron 70 pacientes (41,4% mujeres) con edad media de 67,5 años (rango 26-85). La mitad presentaba hipertensión arterial y dislipemia y solo el 5,7% eran fumadores, 22,9% diabéticos, 3,4% asmáticos y 25,7% infarto de miocardio previo. El 17,1% presentaban cuadros de dolor osteoarticular y el 12,9% de dolor crónico, con toma de medicación analgésica previa la cirugía el 21%, ansiolíticos el 14,3% y el 10% de medicación neuromoduladora. La percepción del dolor preoperatorio fue significativamente mayor (menores umbrales) en mujeres y en mayores de 65 años, desapareciendo estas diferencias en el posoperatorio. Además, hubo una reducción significativa de los umbrales en todas las regiones evaluadas, compensada parcialmente al 7ºDPO. El análisis de regresión logística multivariante mostró un aumento de los umbrales posoperatorio respecto al preoperatorio en todos los puntos evaluados. Tomando como referencia los valores longitudinales de algometría del cierre simple, no se observaron diferencias estadísticamente significativas al compararlo con el cierre doble (tabla). Se observó aumento del dolor posoperatorio en ambos sexos (5,46, IC95% [5,10-5,83]; p < 0,001), pero tomando como referencia los valores del sexo masculino no hubo diferencias estadísticamente significativas con el sexo femenino

(0,30, IC95% [-0,27-0,86]; $p = 0,309$). Según el abordaje, hubo aumento del DP (6,24, IC95% [5,32-7,15]; $p < 0,001$) pero no hubo diferencias posoperatorias, comparando miesternotomía con esternotomía completa (-0,71, IC95% [-1,67-0,25]; $p = 0,150$).

Características	Coeficiente [IC95%]	p
Basal		
a. Simple(ref.)	5,58[5,26,5,90]	< 0,001
b. Dobles	-0,06[-0,62,0,50]	0,836
1º DPO vs. basal		
a. Simple(ref.)	-2,99[-3,36,-2,63]	< 0,001
b. Dobles	0,08[-0,57,0,72]	0,815
3º DPO vs. basal		
a. Simple(ref.)	-2,39[-2,76,-2,02]	< 0,001
b. Dobles	0,19[-0,45,0,84]	0,564
7º DPO vs. basal		
a. Simple(ref.)	-1,63[-2,03,-1,24]	< 0,001
b. Dobles	0,23[-0,52,0,98]	0,557

Table 1. Pain level values depending on sternal closure.

Characteristics	Coefficient [95% CI]	p-value	Adjusted p-value (FDR)
Baseline			
A) Simple (ref.)	5.58 [5.26, 5.90]	< 0.001	< 0.001
B) Double	-0.06 [-0.62, 0.50]	0.836	0.836
Day 1 vs. Baseline			
A) Simple (ref.)	-2.99 [-3.36, -2.63]	< 0.001	< 0.001
B) Double	0.08 [-0.57, 0.72]	0.815	0.836
Day 3 vs. Baseline			
A) Simple (ref.)	-2.39 [-2.76, -2.02]	< 0.001	< 0.001
B) Double	0.19 [-0.45, 0.84]	0.564	0.752
Day 7 vs. Baseline			
A) Simple (ref.)	-1.63 [-2.03, -1.24]	< 0.001	< 0.001
B) Double	0.23 [-0.52, 0.98]	0.557	0.752

Conclusiones: El DP tras esternotomía puede ser objetivamente medido mediante algometría. En nuestra población, no se observaron diferencias en la medición objetiva del dolor mediante algometría del cierre de esternotomía al comparar alambres simples con dobles, ni de esternotomía versus miesternotomía.

P-38. NUESTRA EXPERIENCIA EN LA CIRUGÍA DE LA MIASTENIA GRAVIS

María Luisa Morales Serrano, Marco Vinicio Rueda Merino, María Peyró Sánchez, Carlos Eduardo Almonte García, Claudia Rossana Rodríguez Ortega, Marta Genovés Crespo, María Dolores García Jiménez, Antonio Francisco Honguero Martínez y Pablo León Atance

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivos: Analizar la evolución clínica y farmacológica al año de la cirugía en pacientes con miastenia gravis (MG) intervenidos en nuestro servicio.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de pacientes con miastenia gravis intervenidos entre enero de 2004 y diciembre de 2021 en nuestro Servicio. La estadificación de la MG corresponde a la clasificación de la Myasthenia Gravis Foundation of America (MGFA). La evolución al año se recogió en base a la MGFA Post-Intervention Status (MGFA-PIS), agrupando a los pacientes en "buena evolución clínica", "sin cambios" y "mala evolución clínica" según la sintomatología y las posibles variaciones en el tratamiento.

Resultados: En nuestro servicio se realizaron 60 intervenciones de pacientes con miastenia gravis, 2 de las cuales fueron reintervenciones por recidiva tumoral. De los 58 pacientes se observó una mayor incidencia en el sexo femenino (42 mujeres y 16 hombres). La mediana de edad fue de 46 años con un rango de entre los 11-81 años. Se objetivó una distribución

bimodal con dos picos de incidencia: entre los 20-30 años y los 40-60 años. El 40% fueron cirugías abiertas (17 esternotomías y 7 toracotomías) y el 60% por toracoscopia (36 pacientes). La mediana de estancia en Reanimación fue de un día (rango de 1-31 días) y de 4 días de hospitalización (rango de 2-35 días). Cinco pacientes tuvieron una exacerbación durante el posoperatorio (2 pacientes eran estadio I, 1 estadio IIIA y 2 estadio IIIB), sin precisar intubación orotraqueal. Hubo un exitus posquirúrgico por fallo multiorgánico. El estadio de la MGFA más frecuente fue el IIIA (14 pacientes) (tabla). La histología final fue de 20 timomas (2 recidivas), 29 resomas tímicos, 9 hiperplasias foliculares y 2 quistes. Entre los pacientes con buena evolución clínica (45 pacientes), solo 1 consiguió remisión crónica estable y otro remisión farmacológica (aunque recidió del timoma, no necesitó medicación anticolinesterásica). Once pacientes no presentaron cambios y 3 (2 estadios II y 1 IIIIB de la MGFA) tuvieron mala evolución clínica al año: 2 empeoraron gradualmente de la MG y otro presentó una exacerbación.

Clasificación MGFA

Estadio	Nº pacientes
I	8
IIA	7
IIB	11
IIIA	14
IIIB	13
IVA	0
IVB	2
V	5

Conclusiones: En nuestra serie: los pacientes con miastenia gravis intervenidos tienden a presentar cierta mejoría clínica y farmacológica al año de la cirugía. Aunque poco frecuentes, pueden presentar exacerbaciones de la miastenia gravis en el posoperatorio inmediato. La escala MGFA-PIS nos ayuda a evaluar la evolución de los pacientes intervenidos de una manera más global y objetiva.

P-39. TIMECTOMÍA ROBÓTICA COMO PROCEDIMIENTO DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO Y ANÁLISIS DE VARIABLES RELACIONADAS CON REINGRESO HOSPITALARIO

Inés Serratos de Caralt, Anna Ureña Lluveras, Ricard Ramos Izquierdo, Camilo Moreno Mayorga, Marta García Miro, Carlos Deniz Armengol, Ignacio Escobar Campuzano, Iván Macía Víidueira, Anna Muñoz Fos y Francisco Rivas Doyague

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Evaluar nuestra experiencia en la timectomía por cirugía torácica asistida por robot (RATS) en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA) y detectar variables relacionadas con el requerimiento de asistencia médica posterior al procedimiento.

Métodos: Llevamos a cabo un estudio retrospectivo entre aquellos pacientes intervenidos de timectomía RATS sin ingreso hospitalario posterior entre 2019 y 2022 en nuestro centro. Realizamos la cirugía a través de tres portales y dejando un drenaje torácico, que se retira inmediatamente después de la extubación. Variables analizadas: sexo, edad, comorbilidad, características de la cirugía y complicaciones posoperatorias tales como infección, neumotórax y enfisema subcutáneo, hemotórax, quilotórax, lesión del nervio frénico o del nervio recurrente, insuficiencia respiratoria, incidencias cardiovasculares o necesidad de reintervención. Evaluamos los parámetros relacionados con las visitas a urgencias o el reingreso hospitalario en el mes siguiente a la intervención.

Resultados: Del total de timectomías robóticas que se realizaron en el tiempo descrito, y excluyendo aquellas indicadas para el tratamiento de miastenia gravis, 18 fueron en régimen de CMA. La media de edad de los pacientes fue de 50,5 años. La intervención se llevó a cabo mediante RATS tres portales, con abordaje izquierdo en un 88,88% de los pacientes, y en ningún caso fue necesario reconvertir a toracotomía. En todos los casos se cerraron los estomas sobre un drenaje torácico, que fue retirado inmediatamente tras la extubación intraquirófano. El 38,88% de los pacientes consultaron al servicio de urgencias en el mes siguiente a la intervención, y de estos solo el 28,57% requirieron reingreso hospitalario (11,11% del

total de casos incluidos en este estudio). Los motivos para acudir a urgencias en los 30 días posteriores a la cirugía fueron mal control del dolor (57,14%), sensación disneica (28,57%) e infección de la herida quirúrgica (14,28%). La media de reconsulta a urgencias fue de 5,7 días tras la cirugía. Un paciente requirió ingreso hospitalario para manejo de fistula del ducto torácico y quilotórax iatrogénico. Un paciente fue reintervenido de urgencia por hallazgo de material quirúrgico en cavidad torácica en contexto de dolor incoercible. No se produjo ningún caso de empiema, neumotórax, hemotórax o lesión nerviosa. Asimismo, la incidencia de insuficiencia respiratoria, complicaciones cardiovasculares o exitus fue nula en el posoperatorio inmediato.

Conclusiones: La baja tasa de complicaciones tras una timectomía robótica avala la viabilidad del régimen de CMA para dicha indicación quirúrgica. Asimismo, la media de consulta a Urgencias de 5,7 días pone en evidencia el escaso beneficio que supone para este grupo de pacientes el ingreso hospitalario durante 24 horas.

P-40. COMPLICACIONES DE LA MEDIASTINOSCOPIA. NUESTRA EXPERIENCIA

Cynthia Gallego González, Cristina Ortega Rey, Santiago García Barajas, Roberto Risco Rojas, María García Sáez, Daniel León Medina, María Leo Castela, Xavier Trelles Guzmán y Alba González Barroso

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz.

Objetivos: La escasez de complicaciones y mortalidad asociadas a la mediastinoscopia (2% y 0,08% respectivamente) es ya conocida en la bibliografía. El presente estudio pretende establecer una descripción detallada de la proporción de cada una de ellas en base a nuestra experiencia, con un amplio tamaño muestral que determine la importancia de la formación del cirujano torácico en esta técnica.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, efectuándose un análisis estadístico de corte de las variables de interés. Para cada una se obtuvieron las prevalencias, expresadas como porcentajes, para la muestra total de pacientes sometidos a mediastinoscopias. A fin de garantizar el mayor nivel de evidencia, se han evaluado 1086 pacientes sometidos a dicha técnica en nuestro servicio desde el año 2007 a 2022. De 41 de estos no se encontró registro, obteniéndose finalmente un tamaño muestral de 1.045 pacientes. Para la búsqueda de estos se utilizó la base de datos administrativa de nuestro centro. Posteriormente, la obtención de datos se realizó estudiando la historia clínica de cada uno de los casos, teniendo en cuenta la hoja quirúrgica, las notas clínicas, así como informes de alta hospitalaria que pudieran demostrar la presencia o no de complicaciones tanto intraoperatorias como perioperatorias. Así, la principal variable a estudio es la presencia o no de complicaciones asociadas a las mediastinoscopias realizadas y, en caso de haberlas, determinar la prevalencia porcentual de cada una de ellas en la muestra. De entre todas, las más frecuentes conocidas son la parálisis recurrencial y la hemorragia. Otras posibles son: infección de la cervicotomía, perforación traqueobronquial y/o esofágica, neumotórax, lesión pulmonar, hemotórax, quilo-mediastino, mediastinitis e implantación tumoral en la cervicotomía.

Resultados: De los 1.045 pacientes que conforman nuestra muestra, el 95,21% (995) estuvieron exentos de complicaciones. Del 4,79% (50) restante que sí desarrolló alguna de las mismas fueron: el 2,29% (24) parálisis recurrencial, de las cuales solo 3 requirieron seguimiento por Otorrinolaringología y tratamiento fonatorio. El 0,95% (10) sangrado posoperatorio, la práctica totalidad de escasa cuantía y autolimitado, requiriendo tan solo un paciente reintervención quirúrgica. El 1,15% (12) cervicalgia y otras complicaciones inherentes a la técnica (síncope, retención urinaria y urticaria). De estos, uno de los sujetos, en el que se realizó, además, mediastinotomía presentó enfisema subcutáneo cervicofacial. La proporción restante, el 0,38% (4 pacientes), presentó infección de la herida quirúrgica sin repercusión sistémica. En la figura se representa el porcentaje global de complicaciones en la muestra.

Conclusiones: Nuestra amplia experiencia, con un equipo quirúrgico formado y experimentado en la práctica de mediastinoscopias, ha permitido, a través de un extenso tamaño muestral, mostrar con un óptimo nivel de confianza la escasez de complicaciones (menos del 5% de entre más de 1.000 sujetos) asociadas a la técnica. Es por esto que la formación en esta intervención, que aún sigue contemplándose en numerosas indicaciones establecidas en las guías, debería ser esencial en toda formación del cirujano torácico.

P-41. REPERCUSIÓN EN EL FUNCIONALISMO RESPIRATORIO DE LA RESECCIÓN PULMONAR POR TORACOTOMÍA VERSUS TORACOSCOPIA

Marta García, Ricard Ramos, Iván Macía, Francisco Rivas, Anna Ureña, Carlos Déniz, Anna Muñoz, Camilo Moreno, Inés Serratosa e Ignacio Escobar

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: Son conocidas las ventajas de la resección pulmonar mediante el abordaje quirúrgico del tórax cerrado o toracoscópico, respecto al abierto o toracotomía, refiérese a menor dolor posoperatorio y menor sangrado intraoperatorio, entre otros, pero hay un debate abierto en la comunidad científica respecto al impacto de cada una de ellas en el functionalismo respiratorio.

Objetivos: Evaluar la repercusión del abordaje quirúrgico del tórax por sí mismo en la función respiratoria, así como según el tipo de abordaje utilizado.

Métodos: Mediante una espirometría convencional (FVC, FEV1 y DLCO) se ha evaluado la función pulmonar, antes de la intervención y a los 6 meses de la misma, en un grupo de 50 pacientes a los que se les realizó de forma consecutiva una resección pulmonar anatómica con finalidad terapéutica entre marzo de 2017 y junio de 2018. Se realiza un estudio comparativo de estos pacientes dividiéndolos en dos subgrupos: 25 pacientes fueron intervenidos mediante toracotomía posterolateral y los otros 25 pacientes fueron intervenidos mediante toracoscopia.

Resultados: Los datos hallados en todos los pacientes no evidenciaron diferencias significativas en los parámetros de FVC (%) y DLCO (%) previos y posteriores a la intervención quirúrgica, mientras que sí se observaron diferencias estadísticamente significativas en FEV1 (%) preoperatoria con una media de $90,8 \pm 18$, respecto a FEV1 (%) posoperatoria con media de



Figura P-40

86,4 ± 21 (p 0,024) en la población total del estudio. Los parámetros espirométricos prequirúrgicos y posquirúrgicos obtenidos en los dos subgrupos de pacientes no mostraron diferencias significativas entre ellos.

Conclusiones: A los 6 meses del procedimiento quirúrgico, no hemos encontrado diferencias significativas en cuanto a los valores espirométricos entre los dos abordajes quirúrgicos. Hemos observado una recuperación de la función respiratoria casi completa después de realizarse una resección lobar pulmonar, independientemente del abordaje quirúrgico.

P-42. RESECCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE CARINA EN PACIENTE CON CONDROSARCOMA TRAQUEAL. A PROPÓSITO DE UN CASO

Marco Matute Núñez, Sara Monge Blanco, María Eugenia Solís Servan, Daniel Andrades Sardiña, José Luis López Villalobos, Miguel Congregado Lorcentales y Ana Isabel Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El condrosarcoma traqueal es un tumor primario infrecuente de la vía aérea del que solo se han descrito 35 casos en los últimos 70 años. Predomina en varones de edad avanzada que presentan de manera insidiosa disnea progresiva como síntoma principal. En el presente documento reportamos el inusual caso de un paciente con condrosarcoma traqueal distal, tratado mediante resección quirúrgica radical. Presentamos un caso de condrosarcoma traqueal distal, su tratamiento y evolución posoperatoria.

Caso clínico: Varón de 74 años, fumador, EPOC, con requerimiento de oxígeno domiciliario quien a lo largo de tres meses presenta empeoramiento de su disnea basal y tos productiva con dificultad para la expectoración. A la exploración destaca estridor inspiratorio audible a distancia. Mediante tomografía y fibrobroncoscopia se objetiva una lesión mediastínica calcificada de 53 × 45 mm de diámetro, que comprime e infiltra tercio distal de tráquea y bronquio principal derecho, dejando una luz permeable de 4 mm.

Resultados: Por medio de toracotomía posterolateral derecha a nivel de quinto espacio intercostal, se realizó resección traqueal distal a nivel de carina empleando ventilación secuencial inicialmente por vía orotraqueal y tras la resección del segmento afecto y con visión intracampo, se procedió a ventilar a través del bronquio principal izquierdo. Se efectuó la anastomosis con sutura continua empleando sutura trenzada reabsorbible. El curso posoperatorio fue favorable, permaneciendo 72 horas en cuidados intensivos por presentar episodio de fibrilación auricular paroxística que se controló farmacológicamente. Su estancia en planta transcurrió sin incidencias y al cabo de 4 días es dado de alta. En la primera revisión por fibrobroncoscopia al mes de la cirugía se evidencia parálisis de la cuerda vocal derecha y la aparición de granulomas sobre la sutura de la anastomosis que no comprometen la luz ni la integridad de la sutura y que son tratados de forma conservadora con corticoterapia. Tras dos meses desde la cirugía se evidencia mejoría con desaparición completa de los granulomas. Evoluciona favorablemente y en consulta posoperatoria se encuentra con buen estado general, disfónico y sin disnea. El diagnóstico anatomo-patológico definitivo fue de condrosarcoma con resección completa sin márgenes afectos.



Figura 2



Figura 3

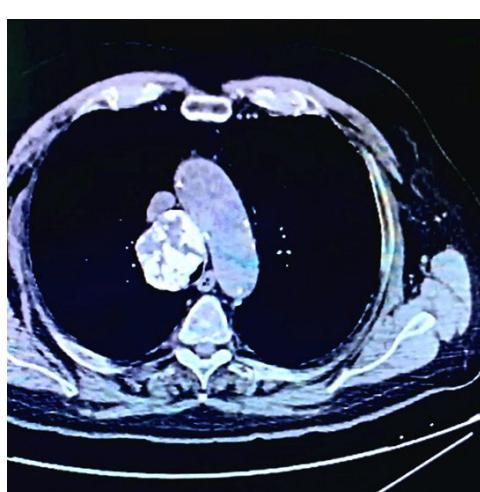


Figura 1



Figura 4

Discusión: El condrosarcoma traqueal es un tumor infrecuente que afecta principalmente a varones (93% de los casos reportados) con una edad media de 65 años y que representa un 0,2% de los tumores malignos primarios de la vía aérea y del cual actualmente no existe una guía de práctica clínica consensuada, siendo los reportes de casos la mejor evidencia disponible. Su tratamiento se basa en la resección quirúrgica con márgenes amplios demostrando los mejores resultados a mediano plazo (seguimiento medio de 2 años), mientras que la radioterapia o la quimioterapia se reservan para pacientes no operables o con enfermedad recurrente, en quienes la edad parece ser el factor de riesgo individual más importante para la recidiva tumoral. En el seguimiento posoperatorio la fibrobroncoscopia permite tanto la visualización como el tratamiento de las posibles complicaciones.

P-43. TRASPLANTE PULMONAR ASISTIDO POR ROBOT. VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Fernando Ascanio Gosling¹, Iñigo Royo¹, David Durán², Francisco Sánchez Maragallo¹, Laura Romero Vielva¹, Joel Rosado¹, Leire Sánchez¹, Pilar Montoya Urbano¹, María Deu Martín¹ y Alberto Jauregui Abularach¹

¹Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; ²Centro de cirugía de mínima invasión Jesús Usón, Cáceres.

Objetivos: Se describe una nueva técnica quirúrgica de trasplante pulmonar en modelo animal, videoasistido con cirugía robótica.

Métodos: Se describe la técnica quirúrgica de dos trasplantes unipulmonares izquierdos asistidos por robot en ovejas. Se efectuaron dos extracciones pulmonares izquierdas en ovejas mediante técnica quirúrgica estándar. Posteriormente, se sometió a otras dos ovejas a anestesia general, se llevó a cabo la intubación selectiva derecha y se las posicionó en decúbito supino con una leve lateralización hacia la derecha. Se realizó una incisión subxifoidea y se colocó un retractor de herida flexible. Luego, se hizo un puerto de 8 mm para la cámara en el 4º espacio intercostal con línea axilar anterior y se insufló CO₂ en el hemitorax izquierdo. Posteriormente se colocaron tres puertos robóticos, dos de 12 mm y uno de 8 mm. La incisión subxifoidea se utilizó como puerto auxiliar para la extracción del pulmón nativo y la introducción del injerto pulmonar izquierdo después de la neumonectomía. Tras acoplar el sistema robótico, se realizó disección del hilio pulmonar y se seccionaron la arteria y venas pulmonares con engrapadoras robóticas. La sección bronquial se realizó con tijeras monopulares y se extrajo el pulmón nativo a través del puerto subxifoideo para preparar el hilio pulmonar para el implante. Se introdujo el injerto pulmonar a través del puerto subxifoideo (fig. A) y se realizaron las anastomosis del bronquio, arteria y aurícula izquierda utilizando técnicas habituales. La anastomosis bronquial se realizó con sutura continua de monofilamento barbado 4/0. Al finalizar la sutura bronquial se colocó un clamp vascular en la arteria pulmonar a través de una incisión de 1cm en el 4º espacio intercostal con línea medio-clavicular y se realizó la anastomosis arterial con sutura continua de polipropileno de 4/0 (fig. B). Se colocó un clamp vascular en aurícula izquierda a través de la incisión subxifoidea y se realizó la anasto-

mosis del rodete atrial con sutura continua de polipropileno de 3/0. Después de completar las anastomosis, se realizó el desclampaje arterial con reperfusión progresiva del injerto, se comprobaron las anastomosis y se logró una correcta reexpansión pulmonar.

Resultados: Los 2 modelos animales toleraron el procedimiento sin mortalidad. La duración media del trasplante fue de 255 minutos, con un tiempo medio en la consola de 201 minutos. Todas las anastomosis se realizaron sin complicaciones, con un tiempo medio de anastomosis de 90 minutos. Se evaluó la integridad de las anastomosis para detectar cualquier sangrado o fuga aérea. El procedimiento se completó con éxito mediante un abordaje mínimamente invasivo, utilizando cinco puertos y una incisión subxifoidea con un protector de herida flexible.

Conclusiones: El abordaje mínimamente invasivo por vía robótica para el trasplante pulmonar ha demostrado ser una opción factible y prometedora en un entorno experimental en ovejas. Se observó una mejora significativa en la visualización y precisión en comparación con la cirugía convencional, lo que podría evitar la necesidad de realizar toracotomías y disminuir las complicaciones asociadas. Es necesario más estudios clínicos para confirmar la seguridad y eficacia en humanos.

P-44. SARCOMA HISTIOCÍTICO PULMONAR CON TROMBO TUMORAL EN AURÍCULA IZQUIERDA, RETOS QUIRÚRGICOS Y TERAPÉUTICOS EN UNA ENTIDAD DESCONOCIDA

Odile Ojanguren, Juan Carlos Rumbero Sánchez, Naia Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti, Mónica Lorenzo Martín, Unai Jiménez Maestre, Lucía Hernández Pérez, Marta Fernando Garay, Claudia Loidi López, Óscar Ruiz Molina y Rafael Rojo Marcos

Hospital de Cruces, Barakaldo.

Introducción: Presentamos un caso clínico con una anatomía patológica extremadamente infrecuente y una revisión de la literatura sobre el tema.

Caso clínico: Varón de 63 años sin antecedentes de interés que inicia estudio de masa pulmonar como hallazgo casual en radiografía de tórax en preoperatorio de cirugía de rodilla. En el TAC se objetiva: masa en lóbulo inferior derecho (LID) con invasión de vena pulmonar inferior derecha y trombo tumoral en aurícula izquierda. En PET: masa tumoral en LID descrita en TAC con un importante aumento de la captación (SUV 11,3). Trayecto hipermetabólico de captación que coincide con la trombosis en vena pulmonar inferior que finaliza en forma de trombo de gran tamaño en aurícula izquierda con muy importante aumento del metabolismo (SUV 15,8). Se realiza una biopsia con aguja gruesa informada como tumor maligno indiferenciado. Se realiza ecocardiograma en el que informan: masa bilobulada de densidad heterogénea y bordes bien delimitados que se origina en la vena pulmonar inferior derecha y ocupa más del 50% de la aurícula izquierda. Con dichos hallazgos el paciente se somete a una intervención quirúrgica conjunta con el Servicio de Cirugía Cardíaca: se realiza una toracotomía anterolateral derecha y se inicia el tiempo pulmonar. Se realiza disección y ligadura de arteria pulmonar y bronquio

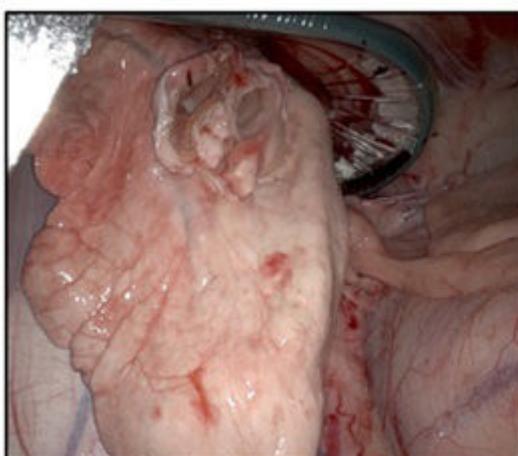


Imagen A

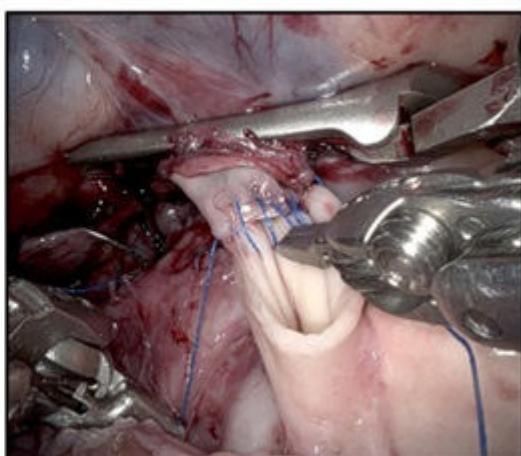


Imagen B

Figura P-43

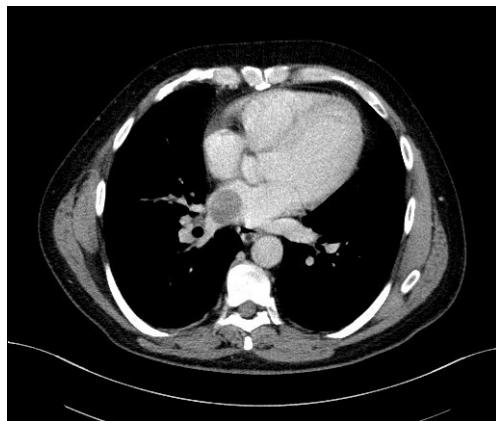


Figura 1



Figura 3

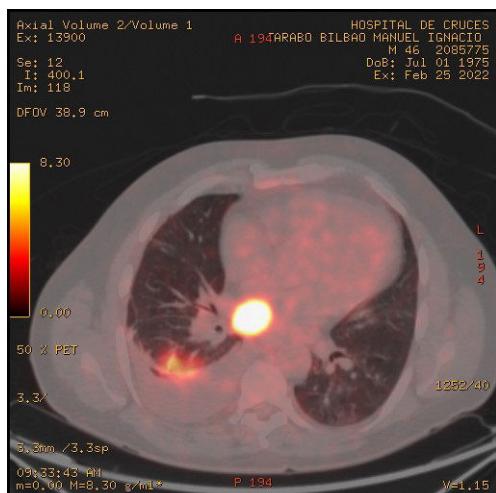


Figura 2

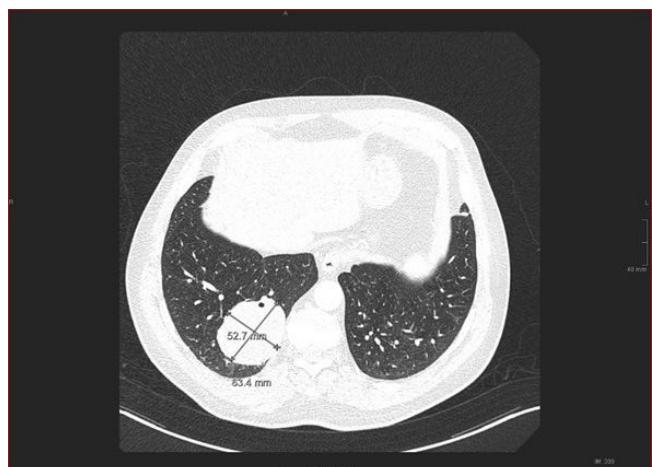


Figura 4

para lóbulo inferior derecho en cisura, seguido de entrada en circulación extracorpórea con extracción del trombo tumoral de aurícula izquierda, posterior limpieza de vena pulmonar inferior derecha y cierre de la misma intraauricular. Cierre de aurícula y salida de bomba. Por último se realiza sección de vena pulmonar extrapericárdica y linfadenectomía. La pieza de anatomía patológica es informada como sarcoma histiocítico de 7,4 cm de diámetro con imágenes de invasión vascular y focos de necrosis intratumoral con margen bronquial y adenopatías lobares libres. Además el trombo de aurícula izquierda es también informado como sarcoma histiocítico de 4 cm de diámetro. El caso es presentado en comité de tumores torácicos y se decide realizar controles. En el primer PET/TAC posoperatorio se objetiva un implante pleural por lo que el paciente recibe radioterapia con 50 Gy sobre la lesión hipercaptante pleural. En TAC de fin de tratamiento se objetiva progresión de la enfermedad con lesiones

nodulares pleurales múltiples y se decide tratamiento quimioterápico con 4 ciclos de CHOP. Ante refractariedad primaria, se decide administrar quimioterapia de rescate con ICE para plantear un trasplante alogénico.

Discusión: El sarcoma histiocítico es una neoplasia maligna poco frecuente que presenta una proliferación maligna de células con características morfológicas e inmunohistoquímicas de histiocitos maduros. Son más frecuentes en varones de edad media y localización extranodal (tubo digestivo, piel o partes blandas.) La localización pulmonar es extremadamente rara y existen muy pocos casos publicados en la literatura. Por ahora, el tratamiento de elección es la resección quirúrgica con márgenes amplios, ya que parece ser refractario a los esquemas de quimio-radioterapia convencionales utilizados en otras neoplasias hematológicas. Aun así, la supervivencia descrita oscila entre los 0 y 36 meses (presentándose esta última en tumores cutáneos).