

X Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica

Valladolid, 29-31 de mayo de 2019

COMUNICACIONES ORALES

O-01. INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE EN EL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TRAS NEUMONECTOMÍA

Quiroga Martínez, J.¹; Rivo Vázquez, E.¹; Obeso Carillo, G.A.¹; Soro García, J.¹; Algar Algar, F.J.²; García Prim, J.M.¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela; ²Hospital Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: Valorar la influencia de la neoadyuvancia en el desarrollo de las complicaciones en pacientes sometidos a neumonectomía por carcinoma broncogénico (CB).

Métodos: Se analizan los datos del registro multicéntrico prospectivo llevado a cabo por el Grupo de Trabajo de Complicaciones de las resecciones pulmonares por CB de la SECT. Entre el 1 de junio de 2012 y el 30 de noviembre de 2014 fueron recogidos un total de 3,307 casos por los 24 centros participantes. Se comparan los resultados obtenidos en dos grupos de pacientes sometidos a neumonectomía: pacientes con tratamiento de inducción y sin él. Los datos analizados han sido: características de los pacientes, complicaciones intraoperatorias, complicaciones postoperatorias según la clasificación de Clavien-Dindo, mortalidad perioperatoria, estancia media postoperatoria y reingresos. Análisis estadístico: chi cuadrado, t-Student.

Resultados: Se han efectuado 314 neumonectomías, 266 sin tratamiento de inducción y 48 tras tratamiento de inducción con quimioterapia o con quimiorradioterapia. Características de los pacientes: encontramos diferencias significativas en la edad (59,35 años grupo inducción frente a 63,98 años grupo no inducción), pTNM, vasculopatía periférica (2,1% inducción frente a 11,7% no inducción) e ictus previo (6,2% inducción frente a 1,1% no inducción). Se han realizado 8,3% procedimientos vía VATS en el grupo de inducción frente a 5,3% en el grupo no inducción (no significativo -NS-). Complicaciones intraoperatorias (NS: 9,8% no inducción frente a 10,4% inducción): no hay diferencias significativas en ningún parámetro estudiado (arritmias, hipoxia, hemorragia, fractura costal, mortalidad y otras). Complicaciones postoperatorias (NS en incidencia global: 47,9% inducción frente a 42,1% no inducción): encontramos diferencias significativas en edema posneumonectomía (6,2% inducción, 1,5% no inducción). No encontramos diferencias en el resto de complicaciones (respiratorias, cardiológicas, infecciosas y quirúrgicas incluyendo fistula broncopleurales). Clasificación de Clavien-Dindo (NS, inducción frente a no inducción): I (6,2% frente a 5,3%), II (31,2% frente a 16,9%), III (4,2% frente a 12,4%), IV (2,1% frente a 4,1%), V o mortalidad (6,2% frente a 5,6%). Estancia media postoperatoria grupo inducción 8,6 días y grupo no inducción 8,92 (NS). Reingreso: inducción 4,2% frente a no inducción 4,5% (NS).

Conclusiones: No encontramos diferencias significativas en el desarrollo de complicaciones globales (número, gravedad o tipo -intraoperatorias, respiratorias, cardiológicas, infecciosas y quirúrgicas-) tras neumonectomía en pacientes tratados con neoadyuvancia. La neumonectomía tras inducción es un procedimiento seguro en pacientes seleccionados que no presenta una mayor incidencia global de morbimortalidad perioperatoria respecto a los pacientes sin inducción previa.

O-02. RADICALIDAD DE LA LINFADENECTOMÍA EN LA CIRUGÍA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO SEGÚN EL ACCESO QUIRÚRGICO (CIRUGÍA TORÁCICA VIDEO-ASISTIDA [VATS] FRENTE A TORACOTOMÍA)

Obiols Fornell, C.¹; Call Caja, S.¹; Rami Porta, R.¹; Jaén Manzanera, Á.²; Gómez de Antonio, D.³; Crowley Carrasco, S.³; Royo Crespo, I.⁴; Embún Flor, R.⁴; Grupo Español de Cirugía Torácica Video-Asistida (GEVATS)⁵

¹Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa; ²Unidad de Investigación, Fundació Docència i Recerca Mútua Terrassa, Terrassa; ³Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid; ⁴Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ⁵Equipo Multicéntrico (33 Servicios), Zaragoza.

Objetivos: Las guías para la estadificación ganglionar intraoperatoria recomiendan realizar una disección ganglionar sistemática (DGS). Los requerimientos mínimos recomendados por la Unión Internacional para el Control del Cáncer (UICC) son la resección/muestreo de un mínimo de 6 ganglios: 3 mediastínicos (incluyendo siempre la estación subcarínica) y 3 hilio-pulmonares, que se corresponden con el estándar menor de la DGS. El objetivo de este estudio es analizar las diferencias en la radicalidad de la linfadenectomía realizada en los pacientes con carcinoma broncogénico (CB) sometidos a resección pulmonar anatómica según el acceso quirúrgico realizado (abierto frente a VATS) a partir de los resultados de la base de datos del Grupo Español de Cirugía Torácica Video-Asistida (GEVATS).

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico de cohortes de resecciones pulmonares anatómicas (n = 3.533) realizadas durante el periodo 20/12/16-20/3/18. Para este estudio se realizaron las siguientes exclusiones: resecciones por otras causas diferentes al CB, historia previa de neoplasia pulmonar, tumores sincrónicos y tratamiento de inducción. Se definió como (DGS) aquella con un mínimo de 6 ganglios/fragmentos ganglionares resecaados con inclusión de la estación subcarínica. Para el análisis de homogeneidad, así como para detectar diferencias en las variables relacionadas con la linfadenectomía se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado/Fisher en el caso de las variables cualitativas, o t de Student/U de Mann Whitney en el caso de las variables cuantitativas, y prueba de comparación de proporciones para muestras independientes mediante estadístico Z, según procedía. Para el análisis multivariante se determinaron los odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95%) mediante análisis de regresión logística múltiple. El análisis de datos se

realizó mediante el paquete estadístico Stata/SE frente a 13. Para todos los análisis, se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 2.532 pacientes (1.801 hombres [71,1%], mediana edad 67 (rango intercuartil 25-75% [RIQ] 60-73). Con respecto a la serie global, la DGS se realizó en un 65% de los casos. La mediana de ganglios/fragmentos ganglionares resecaados fue de 7 (RIQ 4-12) y la tasa de N1p y N2p fue de 12,5% y 9,5%, respectivamente. Del análisis bivariante, las siguientes variables resultaron significativas (a favor del subgrupo de pacientes con toracotomía): DGS realizadas, mediana de ganglios/fragmentos ganglionares resecaados, porcentaje N1p y N2p (tabla). Respecto al análisis multivariante, las siguientes variables quirúrgicas y oncológicas resultaron ser factores de riesgo independiente para el subgrupo de pacientes con toracotomía (OR; IC95%): carcinoma escamosos frente a adenocarcinoma (1,4; 1,1-1,7), estadificación con mediastinoscopia (2,5; 1,6-3,7), número de ganglios/fragmentos resecaados (1,00; 1,01-1,05), tamaño > 3 cm (1,9; 1,5-2,3), localización central del tumor (2,5; 2-3), N1p (1,5; 1,1-2,2) y N2p (1,5; 1-2).

Tabla 1. Análisis bivariante

Variable	TORACOTOMÍA n (%)	VATS n (%)	p
Número de pacientes (n)	1097 (43,3%)	1435 (56,7%)	
Algún tipo de linfadenectomía	1082 (98,6%)	1424 (99,2%)	0,137
Dissección ganglionar sistemática	757 (69%)	890 (62%)	<0,001
Nº ganglios/fragmentos	8 (5-13)*	6 (4-11)*	<0,0001
Np:			
• N0p	748 (68,7%)	1215 (84,9%)	<0,0001
• N1p	211 (19,4%)	106 (7,4%)	<0,0001
• N2p	129 (11,8%)	110 (7,6%)	<0,001
• N3p	0	0	
Tamaño del tumor			
• T≤3cm			
- N1p	70 (13,9%)	52 (5%)	<0,0001
- N2p	49 (9,7%)	64 (6,2%)	< 0,015
• T>3cm			
- N1p	140 (24,1%)	54 (13,7)	<0,001
- N2p	79 (13,6%)	45 (11,4%)	0,374
Tumor central:			
• N1p	164 (27,3%)	41 (11,8%)	<0,0001
• N2p	72 (12%)	37 (10,6%)	0,6
Tumor periférico:			
• N1p	47 (9,6%)	65 (6%)	0,01
• N2p	57 (11,7%)	73 (6,7%)	0,001

VATS: cirugía torácica video-asistida; * Mediana (RIQ 25-75%)

Conclusiones: La radicalidad de la linfadenectomía realizada en los pacientes con CB de la base nacional GEVATS es superior en el acceso por toracotomía, resultando en un mayor porcentaje de N1p y N2p, con independencia del tamaño y centralidad del tumor y de la realización de una estadificación invasiva del mediastino. Por lo tanto, con la finalidad de afinar el pronóstico e indicar tratamiento adyuvante, se debería mejorar la evaluación ganglionar intraoperatoria realizada por VATS.

O-03. RIESGO QUIRÚRGICO EN CIRUGÍA TORÁCICA. MODELO DE RIESGO A PARTIR DE UNA BASE DE DATOS NACIONAL MULTICÉNTRICA

Romero, A.¹; Gómez, D.¹; Crowley Carrasco, S.¹; Sánchez, Á.¹; Call, S.²; Obiols, C.²; Royo, I.³; Embún Flor, R.³; Recuero, J.L.³; Granizo, J.L.⁴

¹Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda; ²Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa; ³Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ⁴Hospital Infanta Cristina, Parla.

Objetivos: Desarrollar un score de mortalidad posquirúrgica a 90 días en cirugía torácica oncológica a partir de la base de datos nacional del grupo GEVATS de la SECT.

Métodos: Se realiza un estudio de cohortes prospectivo multicéntrico a partir de la base de datos nacional del grupo GEVATS. Se incluyen en el

estudio 3.520 pacientes sometidos a una resección pulmonar anatómica entre enero de 2016 y marzo de 2018. El análisis estadístico de los datos se realiza con el paquete estadístico SPSS 19.0. En primer lugar se divide la muestra en dos, los datos de 1.715 pacientes se utilizan para elaborar el score, los datos de los restantes 1.805 pacientes se emplean para la validación del mismo. Se realiza un análisis bivariante de los datos en el que se determinan las variables cualitativas asociadas a mortalidad a 90 días y a continuación se realiza un análisis de regresión logística binaria incluyendo como variables independientes aquellas que han demostrado asociación estadística con la mortalidad a 90 días en el análisis bivariante previo y aquellas descritas en la literatura. Se seleccionan para el score las variables con mayor peso utilizando el valor de la odds ratio. Se acepta una $p < 0,001$ como estadísticamente significativa.

Resultados: De los 1.715 pacientes incluidos en el estudio, 46 (2,68%) fallecieron a los 90 días de la intervención. Las variables inherentes al paciente que demostraron relación significativa con este evento en el análisis bivariante fueron, la edad > 70 años, el tamaño tumoral > 4 cm, el tiempo quirúrgico > 220 minutos, una DLCO ppo $< 35\%$, un consumo de O2 ppo < 10 y la presencia de insuficiencia hepática moderada/grave (IHMS). En cuanto a los factores de riesgo quirúrgicos, el abordaje abierto, la conversión de toracoscopia a toracotomía y la presencia de adherencias firmes en más de la mitad del tórax también demostraron aumentar la mortalidad. Un FEV 1 ppo $> 75\%$ y el abordaje VATS demostraron ser factores protectores. De entre todas las variables incluidas en el análisis de regresión logística, la IHMS (4), el FEV 1 ppo (2), el tiempo quirúrgico (1) y el tipo de abordaje (1) fueron las que mayor peso demostraron y, por tanto, las que constituyen el score. Sin embargo, el modelo de riesgo tiene en este momento escasa potencia, con un R2 de Cox por debajo del 0,03, por ello continuamos con el procesamiento estadístico y es posible que las variables y su peso específico puedan variar.

Conclusiones: Hasta el momento hemos podido identificar estas 4 variables asociadas a la mortalidad a 90 días, con este peso específico para cada una de ellas.

O-04. VALIDACIÓN DEL MODELO DE MORBILIDAD CARDIOPULMONAR EUROLUNG1 EN LA SERIE GEVATS

Ovejero Díaz, A.P.¹; Cabañero Sánchez, A.¹; Muñoz Molina, G.M.¹; Fernández Félix, B.¹; Muriel García, A.¹; Serrano Carvajal, P.E.¹; Fra Fernández, S.¹; Saldaña Garrido, D.¹; Bolufer Nadal, S.²; Moreno Mata, N.¹

¹Hospital Ramón y Cajal, Madrid; ²Hospital General Universitario, Alicante.

Objetivos: Los modelos de riesgo son elementos fundamentales para adoptar medidas preoperatorias orientadas a minimizar la morbilidad y mortalidad de las intervenciones quirúrgicas. La European Society of Thoracic Surgeons publicó 2 modelos de riesgo de mortalidad y morbilidad postoperatorias. Fue fruto de un análisis retrospectivo de resecciones pulmonares registradas entre julio de 2007 y agosto de 2015. Son los conocidos Eurolung1 y Eurolung2. El objetivo del estudio es evaluar la calibración y discriminación del modelo de predicción de morbilidad cardiopulmonar, Eurolung1, en una serie multicéntrica nacional.

Métodos: GEVATS es un estudio prospectivo de cohortes de resecciones pulmonares anatómicas realizadas durante un período de 15 meses (del 20/12/2016 a 20/03/2018) de 33 servicios de Cirugía Torácica en nuestro país, que consta de 3.533 pacientes intervenidos. Eurolung1 analiza la morbilidad cardiopulmonar que incluye el resultado de las variables fracaso respiratorio, SDRA, necesidad de reintubación, prolongación de la intubación, neumonía, atelectasia que requiera broncoscopia, embolismo pulmonar, arritmias que requieran tratamiento, isquemia aguda de miocardio (IAM), accidentes vasculares cerebrales (ACV), y fallo renal agudo (FRA), también recogidas en la base de datos GEVATS. El modelo de regresión logística obtenido por Eurolung1 desarrolla una puntuación de riesgo agregado (Aggregate Eurolung1) que asigna 1 punto a la presencia de FRA; IAM y ACV 2 puntos; y 3 puntos a presencia de edad > 65 años, sexo varón, cirugía abierta, resección extendida y VEMSppo $< 70\%$. Ello genera una escala de puntuación que va de 0-1 puntos (morbilidad 5,2%) hasta 17-19 puntos (morbilidad 43,1%). Se estimó la puntuación total para cada paciente aplicando los coeficientes del modelo original Eurolung1. Se evaluó la discriminación (área bajo la curva ROC(AUC)) y calibración (prueba de Hosmer-Lemeshow (HL test) y gráfico de calibración).

Resultados: Los resultados obtenidos al aplicar el modelo de regresión logística Eurolung1 presentaron una discriminación del modelo pobre, con AUC de 0,62 (IC 0,60-0,64) (fig. 1). La calibración resultó excelente, HL test, valor $p = 0,984$ (fig. 2). Ambos parámetros presentan unos resultados

similares a Eurolung1, AUC = 0,68 y HL test, valor p = 0,4. La aplicación a la serie de pacientes GEVATS del sistema de puntuación agregada de Eurolung1 según las categorías propuestas, establece unas frecuencias de morbilidad distintas a las propuestas en la serie de referencia (tabla 1). En la tabla 2 aparece la propuesta de un sistema de puntuación a partir del modelo original Eurolung1 que agrupa la muestra GEVATS en 4 categorías de riesgo.

Conclusiones: GEVATS valida el modelo de morbilidad propuesto por Eurolung1, al presentar una AUC similar y una excelente calibración, similares al modelo original. Sin embargo, el modelo de puntuación agregada no se ajusta a la serie GEVATS, ya que establece frecuencias de morbilidad diferentes en cada una de las categorías establecidas en Eurolung1. En este sentido, la pobre discriminación con una AUC de 0,62 (0,68 en Eurolung1) pone de manifiesto que es preciso identificar nuevas variables que predigan con mayor precisión la aparición de eventos no deseados en el periodo postoperatorio tras una resección pulmonar reglada.

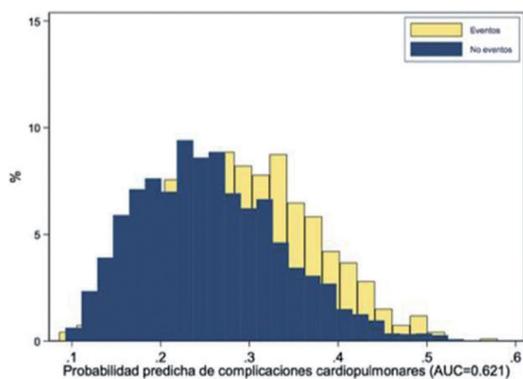


Figura 1

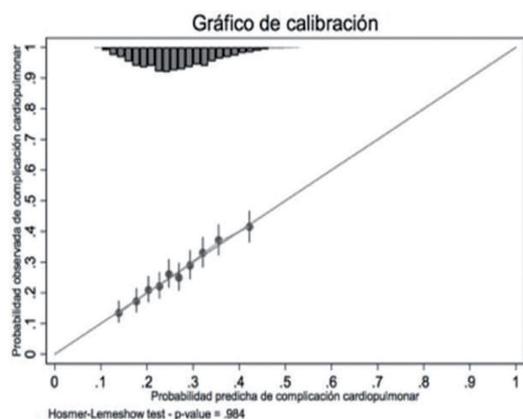


Figura 2

CATEGORÍAS (PUNTUACIÓN)	TOTAL PACIENTES GE-VATS	MORBILIDAD CARDIO-RESPIRATORIA GE-VATS (n (%))	IC 95% GE-VATS	MORBILIDAD CARDIO-RESPIRATORIA EUROLUNGI (%)
0-1	219	30 (13.7%)	9.4 – 18.9%	5.2%
2-4	638	109 (17.1%)	14.2 – 20.2%	8.2%
5-7	974	241 (24.7%)	22.0 – 27.5%	14.3%
8-11	1099	327 (29.7%)	27.0 – 32.5%	21.6%
12-16	548	213 (38.9%)	34.7 – 43.0%	32.4%
>17	7	5 (71.4%)	29.0 – 96.3%	43.1%
TOTAL	3485	925 (26.5%)		18.4%

Tabla 1

CATEGORÍAS (PUNTUACIÓN)	TOTAL PACIENTES GE-VATS	MORBILIDAD CARDIORRESPIRATORIA GE-VATS (n (%))	IC 95%
<= 3	842	138 (16.4%)	13,95-19,06
4-6	968	241 (24.9%)	22,2-27,74
7-9	962	283 (29.4%)	26,55-32,40
>=10	713	263 (36.9%)	33,33-40,54
TOTAL	3485	925 (26.5%)	

Tabla 2

O-05. ANÁLISIS MOLECULAR DE LAS VÍAS DE CONTROL INMUNOLÓGICO EN EL TUMOR PRIMARIO DE PACIENTES CON CARCINOMA BRONCOPULMONAR

Olmo Sirvent, A.¹; Estors, M.¹; Martínez, N.J.¹; Carretero, J.²; Cremades, A.¹; Lafuente, A.¹; Farras, R.³; Lahoz, A.⁴; Pereda, J.²; Galbis Caravajal, J.M.¹

¹Hospital Universitario de la Ribera, Alzira; ²Departamento de Fisiología, Universidad de Valencia; ³Centro Príncipe Felipe, Valencia; ⁴Centro de Investigación La Fe, Valencia.

Objetivos: Profundizar en las bases moleculares implicadas en el escape de las células tumorales al sistema inmunitario durante el CPNM. Establecer su relación con las características clínico-patológicas de pacientes con CPNM. Identificar nuevas dianas inmunológicas potenciales para el tratamiento del CPNM.

Métodos: En todas las muestras recogidas, en un total de 95 pacientes se ha realizado el siguiente procesamiento: Extracción de RNA y obtención de cDNA mediante retrotranscripción utilizando randomprimers y el kit MultiScribe Reverse Transcriptase (Applied Biosystems), obteniendo cDNA de un total de 95 muestras tumorales (y del tejido normal adyacente). Posteriormente he realizado los ensayos de expresión génica de las muestras procesadas.

Resultados: Nivel de expresión de los marcadores del sistema inmune en el tumor primario de pacientes con carcinoma pulmonar. Analizamos la expresión de los marcadores PD-1, PD-L1, PD-L2, CTLA-4, TIM3, LAG, KIR, CD40, CD137, GITR, OX-40, CD27 y CD28 en las muestras tumorales y de tejido normal adyacente en 95 pacientes. La expresión de todos los marcadores de interés fue detectada en todas las muestras analizadas. Un 15% de los pacientes sobreexpresó PD-1 y PD-L1 en el tejido tumoral respecto al tejido pulmonar normal; un 22% sobreexpresó PD-L2, aproximadamente un 50% de ellos sobreexpresó CTLA-4, CD27 y CD28, un 38% sobreexpresó TIM3 y OX-40, un 28% CD40 y KIR, un 43% LAG, y un 63% sobreexpresó GITR y CD137. 2. Relación entre la expresión de marcadores del sistema inmune y las características clínicas. Hemos encontrado una relación entre una alta expresión de CD28 con el tabaquismo (p < 0,05) y con la presencia de micrometástasis molecular en el ganglio centinela de los pacientes (p < 0,05), así como una asociación entre alta expresión de PD-L2 y un grado de diferenciación mayor del tumor primario (p < 0,05). 3. Valor pronóstico de la expresión de los marcadores del sistema inmune en el tumor de pacientes con carcinoma pulmonar. Después de una media de seguimiento de 24 meses (rango 1-65), 25 de los pacientes incluidos en el estudio había recaído (26,31%) y 11 de ellos (11,57%) había muerto.) Los marcadores que han mostrado un valor pronóstico de recaída y de supervivencia global en el análisis univariante han sido PD-1, CD27 y KIR. Una sobreexpresión de PD-1 disminuye la supervivencia (47,47 frente a 27,04 meses; p = 0,03) al igual que la sobreexpresión de KIR (60,87 frente a 52,08; p = 0,04), y una expresión baja de CD27 (40,39 frente a 63,26; p = 0,02). El análisis multivariante de Cox muestra un valor pronóstico de recaída independiente para el estadio (p = 0,001), el tratamiento (p = 0,024), la micrometástasis a nivel de inmunohistoquímica (p = 0,014) y para la expresión de PD-1 (p = 0,041). En cuanto a la supervivencia global, presentan un valor pronóstico independiente el estadio (p = 0,002), la expresión de CD27 (p = 0,023) y la expresión de KIR (p = 0,049).

Conclusiones: La identificación de marcadores moleculares implicados en el desarrollo de tumores pulmonares nos permitiría ayudar a predecir su comportamiento y establecer dianas para inmunoterapia.

O-06. SUPERVIVENCIA EN RECIDIVA PRECOZ Y TARDÍA TRAS RESECCIÓN PULMONAR MAYOR EN ESTADIOS INICIALES DEL CÁNCER PULMONAR DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS

Muñoz-González, N.; Lora Ibarra, A.; Avilés Parra, J.D.; Recuerdo Díaz, J.L.; Royo Crespo, I.; Embun Flor, R.

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: Entre un 30 y un 75% de los carcinomas pulmonares de células no pequeñas (CPCNP) intervenidos quirúrgicamente presentará una recidiva local o a distancia en los primeros 5 años, apareciendo con mayor frecuencia dentro de los 2 primeros años (recidiva precoz) y hasta un 5-15% pasados los 5 años (recidiva tardía) de la resección pulmonar mayor (RPM). El objetivo de nuestro estudio ha sido analizar la supervivencia tras recidiva de CPCNP en estadios iniciales según ésta fuera precoz o tardía.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de pacientes (p) en estadios iniciales (I y IIA) intervenidos de RPM por CPCNP con período de inclusión desde 01/01/2009 a 31/12/2016. Se excluyeron pacientes con tumores múltiples (sincrónicos y metacrónicos), tumores carcinoides y cirugías exploradoras. Analizamos las características clinicopatológicas así como la supervivencia global (SG) y la supervivencia tras recurrencia (SPR) definiendo dos grupos de estudio según períodos de recidiva: recidiva precoz, ≤ 2 años (Grupo 1) y recidiva tardía, > 2 años (Grupo 2). Se consideraron variables clínicas preoperatorias, variables quirúrgicas y variables patológicas. Aquellas variables con una $p < 0,2$ en el univariante se incluyeron en el modelo multivariante. El análisis estadístico se realizó mediante curvas de Kaplan-Meier y regresiones de Cox.

Resultados: De un total de 559p con una mediana de edad de 67 ± 9 (57-75), 134p (23,9%) recidivaron. De ellos, 87p (64,9%) lo hicieron a los dos años y 47p (35,1%) pasados los 2 años, entre los que se encontraron 8p (6%) que recidivaron pasados los 5 años. Las características clinicopatológicas y el análisis univariante quedan reflejados en la tabla. La SG fue: Grupo 1: 26,4% (IC95% 25,1-27,7) a los 3 años y 6,9% (IC95% 6-7,7) a los 5

Análisis Univariante.				
	Grupo 1		Grupo 2	
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS				
SEXO	p= 0,891			
Hombre	73p	83,9%	39p	83%
Mujer	14p	16,1%	8p	17%
EDAD	p= 0,888			
Media	65	IC 95% (46-83)	65	IC 95% (45-85)
TABAQUISMO	p= 0,343			
No fumador	21p	24,1%	8p	17%
Fumador	66p	75,9%	39p	83%
HTA	p= 0,379			
Si	40p	46%	15p	31,9%
No	47p	54%	32p	68,1%
DIABETES	p= 0,553			
Si	20p	23%	13p	27,7%
No	67p	77%	34p	72,3%
FEV1	p= 0,869			
DLCO	p= 0,372			
CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS				
ABORDAJE	p= 0,663			
Videotoracosocopia	30p	34,5%	18p	38,3%
Toracotomía	57p	65,5%	29p	61,7%
TIPO RESECCIÓN	p= 0,531			
Neumonectomía	10p	11,5%	3p	6,4%
Bilobectomía	4p	4,6%	3p	6,4%
Lobectomía	73p	83,9%	41p	87,2%
CARACTERÍSTICAS ANATOMOPATOLÓGICAS				
HISTOLOGÍA	p= 0,763			
Adenocarcinoma	45p	51,7%	25p	53,2%
Escamoso	41p	47,1%	22p	46,8%
ESTADIO	p=0,377			
IA	21p	24,1%	23p	48,9%
IB	38p	43,7%	8p	17%
IIA	28p	32,2%	16p	34%

Análisis univariante. Características clinicopatológicas.

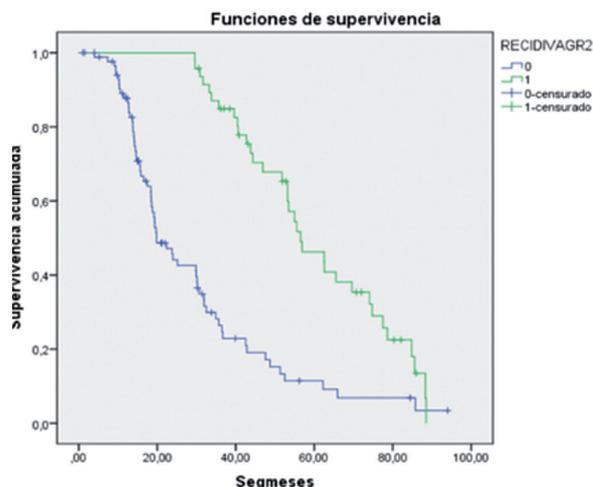


Figura 1. Supervivencia global.

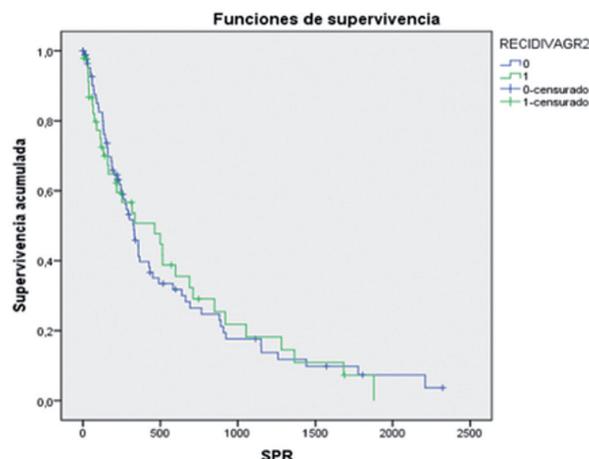


Figura 2. Supervivencia post-recurrencia.

años (mediana: 19,8m); Grupo 2: 85% (IC95% 83,6-86,1) a los 3 años y 35,4% (IC95% 33,6-37,2) los 5 años (mediana: 56,5m). Log rank (SG) incluyendo ambas curvas: ($p = 0,001$) (fig. 1). La SPR: Grupo 1: 18% (IC95% 16,5-18,8) a los 3 años y 3,7% (IC95% 3-4,4) a los 5 años (mediana: 10,9m). Grupo 2: 18% (IC95% 16,6-19,78) a los 3 años y 0% a los 5 años (mediana: 15,4m). Log rank (SPR) incluyendo ambas curvas: ($p = 0,98$) (fig. 2). El análisis multivariante de SG presenta diferencias estadísticamente significativas. Adoptando como referencia el grupo recidivas < 2 a (Grupo 1), la recidiva de aparición mayor a 2 años se asocia con mayor SG con HR: 3,277 (IC95% 2,12-5,05) ($p = 0,001$). En cuanto al análisis multivariante de la SPR no se encuentran diferencias estadísticamente significativas con HR: 1,005 (IC95% 0,66-1,53) ($p = 0,980$).

Conclusiones: Según nuestra experiencia, no existen diferencias significativas entre ambos grupos en referencia a la supervivencia tras recidiva. Sin embargo, existen diferencias significativas en cuanto a la supervivencia global según recidiva precoz frente a tardía, obteniendo mayor mortalidad en las recidivas precoces. Dichos resultados deberemos tomarlos con cautela teniendo en cuenta el aumento de segundos tumores pasados los 5 años de cirugía asociándose los mismos a una mayor supervivencia.

O-07. COMPARACIÓN DE RESULTADOS EN EL TRASPLANTE PULMONAR CON DONANTES EN ASISTOLIA TIPO III Y DONANTES EN MUERTE ENCEFÁLICA

Andía Torrico, D.; Sánchez Moreno, L.; Mora, V.; Naranjo Gozalo, S.; Álvarez Arriba, C.; Tello Mena, S.; Carbaño Carbaño, M.; Mons Lera, R.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivos: Evaluar las diferencias del postoperatorio inmediato y supervivencia a corto plazo en los receptores de trasplante de pulmón en fun-

Tabla O-07 Variables analizadas entre grupos de DME y DAIII

	Todos	Muerte encefálica	Asistolia	p
n	123	95 (77,2%)	28 (22,8%)	
DPI	28,5%	25,3%	39,3%	0,160
Horas de ventilación mecánica	22 (14-72)	22 (14,25-72)	20 (14-57)	0,919
Estancia en UCI (días)	6 (4-8,5)	5 (4-8,5)	6 (3,25-8,75)	0,722
Estancia hospitalaria (días)	26 (23-30,5)	26 (23-30)	26,5 (22,25-33,5)	0,833
Rechazos primer mes	38,8%	37,1%	44,4%	0,507
Infección primer mes	60%	42%	33,3%	0,504
Parálisis frénica	44,2%	46,7%	35,7%	0,386

ción del tipo de donantes: muerte encefálica (DME) frente a asistolia tipo III (DAIII).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo comparativo de los pacientes sometidos a trasplante de pulmón con DME y DAIII, desde el 01/01/2016 al 31/12/2018. Se analizaron datos demográficos de los donantes y receptores, tiempo de intubación (IOT), tiempo de estancia en UCI y hospitalario, incidencia de disfunción primaria del injerto (DPI), rechazo agudo al primer mes, así como la supervivencia a corto plazo. Se realizó el análisis comparativo con chi-cuadrado para las variables cualitativas, t de Student para las variables cuantitativas de distribución normal y U de Mann-Whitney para las de distribución anormal. La supervivencia con el análisis de Kaplan Meier.

Resultados: Se realizaron 123 trasplantes, de los cuales 28 se realizaron con DAIII y 95 con DME. 67% de los trasplantes fue de tipo bipulmonar. Los receptores fueron en el 64,2% hombres con una mediana de edad de 58 años, las causas de trasplante fueron: EPID 52,8%, EPOC 23,6%, fibrosis quística 10,6%, Hipertensión pulmonar primaria 4,9% y otras enfermedades 7,3%. Los donantes fueron hombres en el 48,3% con una media de edad de 54 años. La PaFi media fue de 439. El 60,5% no tenían antecedentes tabáquicos, el 33,9% tenía HTA, el 10% diabetes mellitus. En cuanto a los datos del trasplante y post-trasplante; la mediana del tiempo de isquemia del primer pulmón fue de 269 min y el segundo pulmón 377 min; el 15,5% de los pacientes requirió ECMO. La mediana de horas de ventilación mecánica fue de 22 hrs, de estancia en UCI fue de 6 días y de estancia hospitalaria de 26 días. En relación a las complicaciones el 28,5% de los pacientes tuvo DPI y el 38,8% tuvo rechazo agudo en el primer mes post-trasplante (A1 8,6%, A2 25%, A3 4,3%, A4 0,9%). En el 60% de los pacientes la microbiología del lavado bronquial fue positiva y el 44,2% de los pacientes presentó parálisis frénica. En el análisis comparativo entre los grupos de trasplante con DME y DAIII no se observaron diferencias estadísticamente significativas en las variables a estudio (tabla), ni en la supervivencia precoz ($p = 0,634$).

Conclusiones: La DPI y el rechazo agudo en el primer mes se mostraron similares en ambos grupos, al igual que los tiempos de ingreso, IOT y supervivencia. Estos resultados nos sugieren que los pulmones provenientes de DAIII pueden ser una alternativa segura para aumentar el grupo de donantes.

O-08. GRUPO ESPAÑOL DE CIRUGÍA TORÁCICA VIDEO-ASISTIDA: DISEÑO, MÉTODO, AUDITORÍA Y RESULTADOS INICIALES

Embún Flor, R.¹; Royo, I.¹; Recuero, J.L.¹; Bolufer, S.²; Call, S.³; Congregado, M.⁴; Gómez, D.⁵; Jiménez, M.⁶; Moreno, N.⁷; Grupo Español de Cirugía Torácica Video-Asistida⁸

¹Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ²Hospital Universitario de Alicante, Alicante; ³Mutua Terrassa, Terrassa; ⁴Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla; ⁵Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda; ⁶Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca; ⁷Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; ⁸Equipo Multicéntrico (33 Servicios), Zaragoza.

Objetivos: El objetivo de este trabajo es exponer la metodología del GE-VATS y sus resultados iniciales relacionados con las principales variables de proceso y resultado perioperatorio.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes de resecciones pulmonares anatómicas realizadas entre 20/12/2016 y 20/03/2018. En el cálculo del tamaño muestral se estimó una ratio VATS/toracotomía de 0,33, y se consideró clínicamente relevante demostrar diferencias de al menos un 2% de mortalidad a 90 días entre ambos abordajes (toracotomía 4% frente a VATS 2%), admitiendo una potencia del 80% y un error α de 0,05. El tamaño muestral ascendió a 3.238 pacientes. Un total de 33 Servicios participaron de forma activa. Se realizó un doble sistema de monitorización: 1) Auditoría del porcentaje de pacientes reclutados en base a los informes de los Servicios de Documentación Clínica; y 2) Auditoría de variables (se auditaron el 20% de pacientes de cada Servicio, validando la información relacionada con 6 variables claves a partir de los informes de alta). Los potenciales sesgos de un bajo porcentaje de reclutamiento fueron analizados mediante regresiones logísticas para mortalidad-90 días y complicaciones grado IIIb-IV (Clasificación Clavien-Dindo). Dichos modelos fueron ajustados por edad, sexo, FEV1, abordaje y tipo de resección.

Resultados: La muestra final la componen 3.533 pacientes (fig. 1 y tabla). En la monitorización del reclutamiento se excluyeron las segmentectomías ya que comparten código con las resecciones atípicas en la clasificación CIE10. De forma global se reclutaron el 83,2% de las lobectomías-neumonectomías realizadas (3.304/3.967), siendo la distribu-

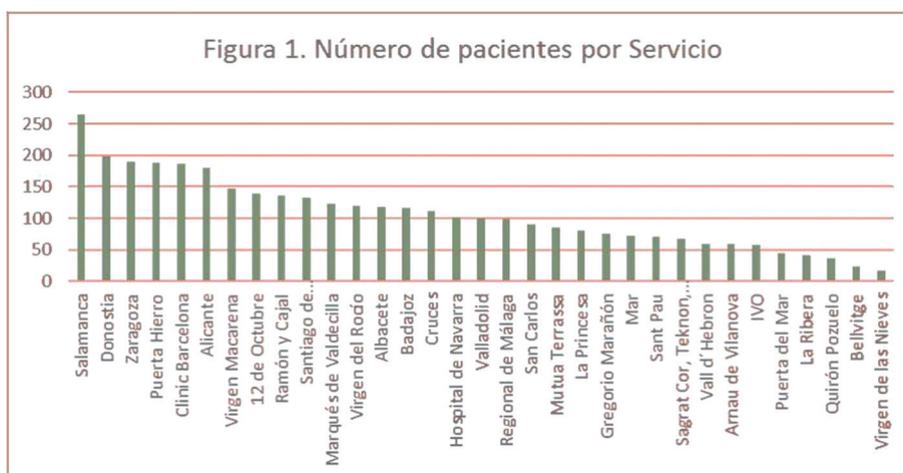


Figura (O-08) 1

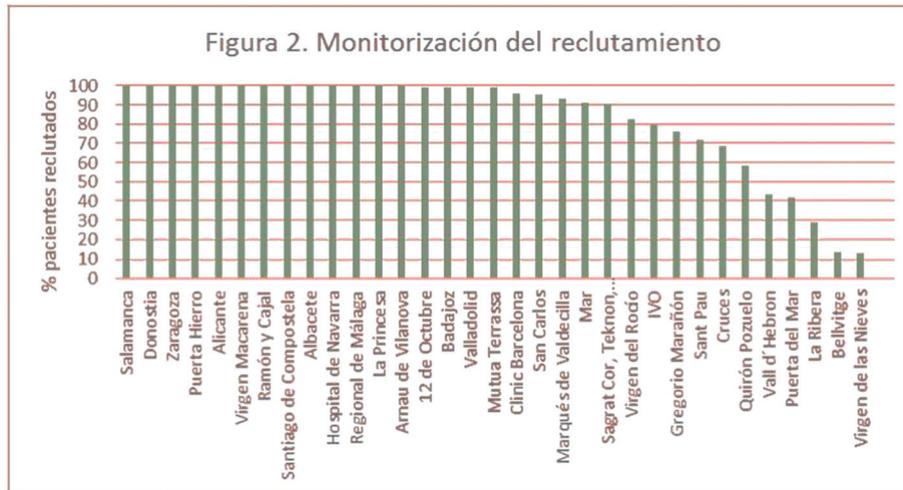


Figura (O-08) 2

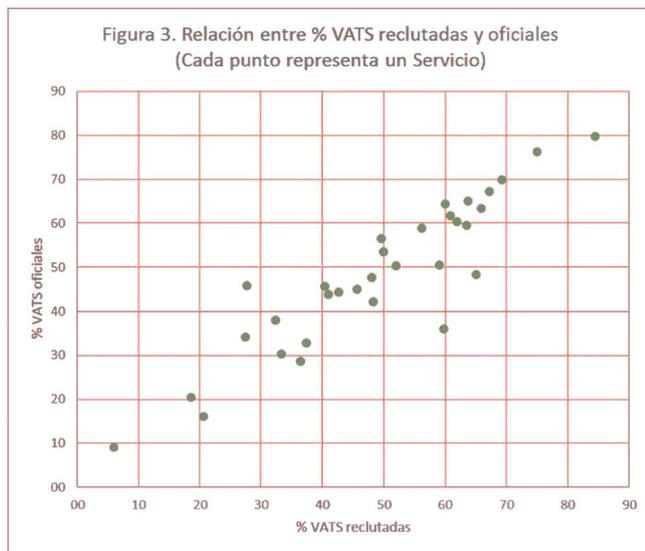


Figura 3

ción por Centros la reflejada en la figura 2. Considerando únicamente las lobectomías-neumonectomías realizadas, se reclutaron 1745 VATS, suponiendo un% de VATS del 52,8%, en comparación con la cifra oficial global (Informes de Documentación Clínica) de 1839 VATS,%VATS = 48,8% (índice de correlación $r = 0,91$, fig. 3). Excluyendo las neumonectomías, el porcentaje de VATS de nuestro estudio fue del 57,9% (1911/3297). Los Servicios fueron agrupados según su reclutamiento fuera del 100-95%, 95-80% o < 80%. En el análisis multivariante de mortalidad a 90 días, teniendo como referencia al grupo de Servicios con un reclutamiento del 100-95%, no conseguimos demostrar una asociación significativa con un reclutamiento del 95-80% (OR 0,95, IC95% 0,51-1,7) o < 80% (OR 0,77, IC95% 0,41-1,45). Considerando como variable resultado la variable compuesta por mortalidad a 90 días y/o complicaciones grado IIIb-IV, los resultados fueron similares: 95-80% (OR 0,90, IC95% 0,57-1,42), < 80% (OR 0,82, IC95% 0,52-1,28). Se auditaron un total de 6 variables en 535 pacientes, con un porcentaje de consistencia de los datos del 98%.

Conclusiones: La metodología del GEVATS ha podido demostrar un elevado porcentaje de reclutamiento y una calidad excelente de sus datos registrados. La proporción de resecciones pulmonares anatómicas por VATS en nuestro país, probablemente mayor de la esperada, es más acorde con las cifras publicadas por los principales estudios norteamericanos que por sus homónimos europeos. Nuestras tasas de mortalidad hospitalaria (1,59%) y a 90 días (2,93%), acordes con la literatura, demuestran cómo esta última es un notable mejor indicador de los resultados a corto plazo tras lobectomía y neumonectomía.

Tabla 1. Descriptivo GEVATS

	Estadísticos, n	Porcentajes
Variables demográficas, diagnóstico y estadificación		
Edad (mediana-RIC)	64,9 años (59-72)	
Sexo (Mujeres)	1059	30
Diagnóstico		
Cáncer pulmón	3085	87,3
Metástasis	245	6,9
Otros	203	5,7
Tabaquismo*		
No fumadores	381	12,3
Cirugía torácica previa	230	6,5
Prueba DLCO	2979	84,6
PET-TAC*	2888	93,7
Estadificación invasiva*		
EBUS	549	17,8
Mediastinoscopia	330	10,7
VAMLA	52	1,7
VATS	15	0,5
Inducción*	263	8,5
Histología*		
Adenocarcinoma	1663	54,1
Escamoso	969	31,5
Neuroendocrinos	316	10,3
Estadio patológico*		
I	1666	56,5
II	695	23,6
III	531	18
IV	55	1,9
Variables quirúrgicas y postoperatorio		
Tipo de resección		
Bi/Lobectomía	3059	86,6
Segmentectomía	238	6,7
Neumonectomía	236	6,7
Abordaje VATS	1917	54,2
Tipo de VATS		
Biportal	1232	64,3
Tres o más puertos	520	27,1
Uniportal	165	8,6
Conversión VATS-Abierta	361	15,8
Complicaciones grado II-V		
Respiratorias-Pleurales	479	13,6
Cardiovasculares	215	6,1
Otras	141	3,4
Estancia postop. Mediana (RIC)	5 días (4-7)	
Mortalidad hospitalaria		
Segmentectomía	56	1,59
Bi/Lobectomía	4	1,68
Neumonectomía	40	1,31
Mortalidad 90 días		
Segmentectomía	12	5,08
Bi/Lobectomía	103	2,93
Neumonectomía	4	1,68
Neumonectomía	77	2,53
Mortalidad 90 días		
VATS	24	1,26
Abierta	79	4,91

(*) Solo evaluado en pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón (n=3085)

O-09. CHECKLIST PREOPERATORIO DENTRO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD AENOR NORMA ISO 9001. INFLUENCIA EN EL ÍNDICE DE SUSPENSIONES

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

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: En el año 2014, dentro del programa para la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad AENOR norma ISO 9001, se instauró la realización de un checklist con las pruebas complementarias preoperatorias precisas a completar previamente al procedimiento quirúrgico (fig.) Los objetivos de esta comunicación son: 1. Determinar el porcentaje de cumplimentación del checklist de pruebas preoperatorias. 2. Analizar los índices de suspensión de los años 2010 a 2013 y compararlos con los del periodo comprendido entre los años 2014 y 2017, tras la instauración del checklist. 3. Análisis de las causas de dichas suspensiones operatorias.

Métodos: Estudio prospectivo con recogida de los casos de suspensiones quirúrgicas desde el año 2010, comparando los datos del periodo 2010-2013 con los del periodo 2014-2017. Estudio de significación estadística con test de chi cuadrado de Pearson. Análisis de las diferentes causas de suspensión en los periodos definidos, comparación estadística con test de chi cuadrado de Pearson.

Resultados: 1. Porcentaje de cumplimentación del checklist en el periodo 2014-2017: 96,1%. 2. Índice de suspensión: año 2010: 2,05%. 2011: 3,20%. 2012: 3,55%. 2013: 1,72%. Media: 2,63%. Tras instauración de checklist: 2014: 2,16%. 2015: 2,70%. 2016: 2,50%. 2017: 1,84%. Media: 2,3%. Diferencias no estadísticamente significativas ($p = 0,614$). 3. Causas de suspensión. A: potencialmente evitables con checklist preoperatorio (Recomen-

dación médica de otros Servicios, descoordinación entre personal médico-enfermero). Periodo 2010-2013: 10 (23,25%). Periodo 2014-2017: 8 (23,5%). B: causas no evitables con el checklist (falta de cama de Cuidados Intensivos, decisión del paciente, indisposición del mismo, sustitución por urgencia o decisión médica): Periodo 2010-2013: 33 (76,75%). Periodo 2014-2017: 26 (76,5%). Diferencias no estadísticamente significativas ($p = 0,914$).

Conclusiones: El proyecto de instauración de un checklist de pruebas complementarias dentro del proyecto de acreditación del Sistema de Gestión de Calidad AENOR norma ISO 9001 ha tenido un porcentaje de cumplimentación del 96,1%. Tras su aplicación a partir del año 2014, se ha producido una disminución de los índices de suspensión operatorias, siendo esta disminución mayor dentro de las causas potencialmente evitables. Sin embargo, el pequeño tamaño muestral, así como el escaso índice de suspensiones del que ya se partía en el periodo 2010-2013, condicionan que no se objetiven diferencias estadísticamente significativas tras la aplicación del checklist de pruebas preoperatorias.

O-10. SEGUNDAS RESECCIONES ANATÓMICAS EN PACIENTES CON RESECCIÓN ANATÓMICA PREVIA

Gómez Hernández, M.T.; Novoa Valentín, N.; Aranda Alcaide, J.L.; Fuentes Gago, M.; Rodríguez Alvarado, I.; Jiménez López, M.F.

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Introducción: Las segundas resecciones anatómicas son cada vez más frecuentes en el tratamiento de carcinomas pulmonares sincrónicos, metacrónicos y de metástasis pulmonares de origen extrapulmonar. El objetivo del estudio es determinar si las segundas resecciones anatómicas pulmonares se asocian con un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias comparadas con la primera intervención.

Nº Historia:	Paciente:	Sexo:	Episodio:
Fecha nacimiento:			Cama:
Médico Responsable Dr/a:			

CHECKING PRUEBAS PREOPERATORIAS

MOTIVO DE INGRESO:

Procedimiento/Proceso	Cumplimentado/Constatación/Pruebas	Medicamento/Dosis/Otras Medidas	Fecha de Suspensión/sustitución	Medicación sustitución/Dosis	Observaciones	Revisado/ Fecha
Historia Clínica						
Alergias medicamentosas						
Trastornos Venosos						
Estudio analítico						
Estudio coagulación						
Medicación antiagregante						
Medicación anticoagulante						
Pruebas de imagen						
ECCG/otras exploraciones cardiológicas						
Pruebas funcionales respiratorias						
Fisioterapia respiratoria						
Interconsultas preoperatorias						
Revisión AP preoperatorio						
Consentimiento quirúrgico informado						
Revisión medicación						
Consulta anestesia/Consentimiento informado						
Realización checking enfermería						

Figura O-09

Métodos: Hemos analizado todos los pacientes sometidos a una segunda resección anatómica en nuestro centro entre enero de 1994 y febrero de 2019. Las complicaciones fueron clasificadas en mayores (grado IIIa a V) y menores (grado I y II) según la clasificación estandarizada de morbilidad postoperatoria de Clavien-Dindo. Se compararon las características clínicas y demográficas de los pacientes y la ocurrencia de complicaciones mayores tras la primera y la segunda intervención quirúrgica mediante la prueba χ^2 para muestras relacionadas y la prueba exacta de McNemar para las variables cuantitativas y categóricas, respectivamente.

Resultados: 83 pacientes fueron sometidos a una segunda resección anatómica. El 66,3% de las segundas resecciones fueron contralaterales, el 28,9% de los procedimientos fueron segmentectomías regladas, mientras que el 19,3% (16 casos) consistieron en completar la neumonectomía. La mediana del intervalo de tiempo entre la primera y la segunda intervención fue de 1,62 años (rango: 21 días-27,36 años). La diferencia de VEF1p-p% entre la primera y la segunda intervención fue tan sólo de 3,95% ($p = 0,55$), mientras que la diferencia de DLCOpp% fue de 8,85% ($p = 0,000$). El 26,5% de los pacientes experimentaron alguna complicación tras la primera intervención, en 3 casos esta complicación fue grado IIIa o mayor; mientras que 32,5% pacientes presentaron alguna complicación tras la segunda intervención, en 5 casos la complicación se consideró mayor y un caso resultó en el fallecimiento del paciente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de cualquier complicación o de complicaciones mayores en relación con la segunda resección anatómica comparada con la primera ($p = 0,49$ y $p = 0,73$, respectivamente).

Conclusiones: Las segundas resecciones anatómicas pulmonares son seguras y no se asocian con un mayor riesgo de complicaciones postoperatorias comparadas con la primera intervención.

O-11. ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA EN EL CÁNCER PULMONAR DE CÉLULA NO PEQUEÑA (CPCNP) EN PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO PARA N2

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

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: Evaluar los resultados de los métodos de estadificación mediastínica (EM) prequirúrgica en aquellos pacientes con TAC y PET-TAC negativos para N2 pero con factores de riesgo para N2 oculto: tumor central (TC), > 3 cm y cN1 por PET-TC.

Métodos: Estudio retrospectivo, con recogida de datos prospectiva, de pacientes con diagnóstico de CPCNP con una o varias de las siguientes características: tamaño > 3 cm, cN1 o tumor central (TC); con TAC y PET-TC negativos para N2. A este grupo de pacientes se propuso la aplicación de las guías de la ESTS de estadificación mediastínica pre-quirúrgica. Se dividieron los pacientes en dos grupos: Grupo I: Si estadificación mediastínica = 121 pacientes (54%) y Grupo II: No estadificación mediastínica = 103 pacientes (46%). Los datos demográficos, hábito tabáquico, localización del tumor, histología, métodos de estadificación mediastínica, rentabilidad de las pruebas diagnósticas y supervivencia fueron analizadas. Las variables continuas se expresaron en media \pm DE y las variables categóricas con frecuencias absolutas y porcentajes.

Resultados: Entre septiembre de 2013 a octubre de 2018, un total de 224 pacientes (171 (76,3%) hombres y 52 (23,2%) mujeres) cumplieron los criterios de selección; tumor > 3 cm: 133 (59,4%), cN1: 36 (16,1%), TC: 12 (5,4%), algunos pacientes cumplían dos o más características N1+TC: 9 (4%), N1+ > 3 cm: 5 (2,2%) y > 3 cm + TC: 29 (12,9%). El hábito tabáquico fue: fumadores activos: 73 (32,6%), exfumadores: 112 (49%), no fumadores: 21 (9,4%), desconocido: 18 (8%). Localización del tumor: LSI: 79 (35%), LSD 70 (31%), LID: 37 (16,5%), LII: 28 (12,5%), LM: 10 (4,5%). La histología fue: adenocarcinoma: 112 (50%), escamoso 94 (42%), neuroendocrino células grandes: 8 (3,6%), otras estirpes: 8 (3,6%), carcinoides: 2 (0,8%). La EM se realizó mediante: EBUS: 28 (12,5%), MD: 51 (23%), EBUS+MD: 41 (18%), EBUS+VATS: 1 (0,4%). Los falsos negativos de las pruebas de EM fueron: EBUS 5 casos (17,85%), la MD 8 casos (16%) y EBUS+MD 4 casos (9,7%). La rentabilidad de las pruebas fue: EBUS: VPN 82%, MD: VPN: 83% y EBUS+MD: 90%. La incidencia general de N2 fue de 13,9% (31), la del Grupo I del 15% (18) y la del grupo II del 12,6% (13). La supervivencia media de los pacientes con pN2 fue de 32 meses en los pacientes a los que no se les realizó EM frente 30 meses en los que si se realizó EM $p = 0,65$.

Conclusiones: En nuestra serie la asociación de afectación N2 no detectada por TC y/o PET-TAC en tumores mayores a 3 cm, centrales y N1 en PET-TC fue menor a la detectada en otras series publicadas. La aplicación de las

guías de estadificación mediastínica de la ESTS en pacientes con factores de riesgo para N2 es baja, por lo que futuros estudios con una mayor adherencia a las guías son necesarios. La mayor rentabilidad diagnóstica para descartar N2 en pacientes con FR en nuestra experiencia la tiene la combinación de EBUS+MD. No hay diferencias significativas en la supervivencia de pacientes con N2 a quienes se les realizó EM frente a los que no.

O-12. EL TRASPLANTE PULMONAR EN LA FIBROSIS PULMONAR. ¿AFECTA EL TIPO DE TRASPLANTE A LOS RESULTADOS POSTOPERATORIOS?

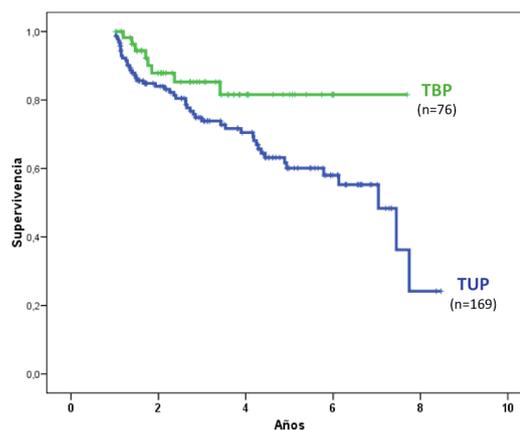
Sánchez Corujo, L.; Jáuregui Abularach, A.; Bello Rodríguez, I.; Ascanio Gosling, F.; Romero Vielva, L.; Pérez Vélez, J.; Ochoa Alba, J.M.; Montoya Urbano, M.D.P.; Sacanell Lacasa, J.; Deu Martín, M.

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: La fibrosis pulmonar (FP) es la causa más frecuente de trasplante pulmonar (TP). El trasplante bipulmonar (TBP) parece tener una mayor supervivencia que el trasplante unipulmonar (TUP) en estos pacientes, aunque existe cierta controversia a día de hoy. El objetivo del estudio es analizar la supervivencia de los pacientes con FP de acuerdo al tipo de trasplante (TBP frente a TUP), así como analizar el impacto que tienen la edad, la presión arterial pulmonar media (mPAP) y el "Lung Allocation Score" (LAS).

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de los TP realizados en pacientes con FP entre 2010 y 2017 en un solo centro ($n = 245$). Se comparan 2 grupos en función de si han sido sometidos a un TBP o a un TUP; se realiza un análisis de la supervivencia, la disfunción primaria del injerto (DPI) y el rechazo agudo (RA). Asimismo se han analizado distintos subgrupos de pacientes en función de la edad, la mPAP y el LAS.

Supervivencia condicionada a aquellos pacientes que sobreviven al 1º año



Resultados: De los 245 pacientes analizados, el 62,8% son hombres con una edad media de $55 \pm 8,39$ (r: 20-69) años. La indicación de TP más frecuente es la neumonía intersticial usual (38,1%). El tiempo medio en lista fue de 171 (r: 1-793) días. El 69% de los pacientes recibieron un TUP ($n = 169$) y el 31% un TBP ($n = 76$). La DPI fue más frecuente en el grupo de TBP (36% frente a 26%, $p = 0,009$) y el RA en el grupo de TUP (44% frente a 29%, $p < 0,001$). La supervivencia a 30 días fue mayor en el grupo de TUP (97% frente a 89,4%, $p < 0,001$), así como a los 3 meses y al año (94% frente a 85,5%, $p < 0,001$; 86,4% frente a 77%, $p = 0,001$ respectivamente). En cambio, a los 3 y a los 5 años la supervivencia en el grupo de los TUP es del 64,9% y 52,8%, y en los TBP es de 67,1% y 64,2%, ($p = 0,808$). Si analizamos la supervivencia condicionada a aquellos pacientes que sobreviven al primer año (figura), la supervivencia en el grupo de TBP es del 85,4% a los 3 años y del 81,6% a los 5 años, mientras que en el grupo de los TUP es del 73,9% y del 60,1% respectivamente, diferencias que son estadísticamente significativas ($p = 0,049$). Respecto a la edad, parece haber una tendencia hacia una mayor supervivencia en los pacientes que reciben un TBP independientemente del grupo etario (< 60 y > 60 , $p = 0,1$; > 65 años, $p = 0,063$). Los pacientes con mPAP > 25 tienen también una tendencia hacia una mayor supervivencia si reciben un TBP ($p = 0,1$). En los pacientes con LAS > 45 la supervivencia es significativamente mayor si se recibe un TBP (78% frente a 68,4% a los 5 años, $p = 0,03$).

Conclusiones: En nuestro estudio, el TUP presenta una supervivencia superior al TBP en el primer año postrasplante en los pacientes con FP. Sin embargo, al condicionar la supervivencia al 1^{er} año, los pacientes que reciben un TBP presentan una mayor supervivencia a largo plazo. Asimismo, en los pacientes con LAS > 45 la supervivencia es mayor si se les realiza un TBP.

O-13. RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE EL EFECTO DE LA RATIO OMEGA 6/3 EN LAS COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS EN PACIENTES CON RESECCIÓN PULMONAR

Déniz Armengol, C.; Ramos Izquierdo, R.; Macía Vidueira, I.; Rivas Doyagüe, F.; Ureña, A.; Rosado, G.; Rodríguez Taboada, P.; Aso, S.; Escobar Campuzano, I.

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: En las últimas 3 décadas, la ingesta de ácidos omega 6 ha aumentado, mientras que los omega 3 han presentado un descenso implicando un incremento del ratio omega 6/omega 3 hasta llegar a un 20:1 en la actualidad. El ratio omega 6/3 se ha postulado como uno de los marcadores inflamatorios que influyen en la carcinogénesis, así como en el desarrollo de múltiples patologías crónicas y complicaciones posquirúrgicas debido al conocido el efecto antiinflamatorio de los ácidos polinsaturados omega 3 y el efecto proinflamatorio de los omegas 6. Esto, propone la inmunonutrición junto a otros marcadores nutricionales prequirúrgicos como un interesante campo de estudio y actuación en los pacientes con neoplasia pulmonar candidatas a resección quirúrgica. El objetivo de este estudio fue valorar el efecto de la ratio omega 6/3 sobre las complicaciones postoperatorias de pacientes con cáncer de pulmón resecado con intención radical.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de 38 pacientes diagnosticados de neoplasia pulmonar tributarios de tratamiento quirúrgico radical desde octubre de 2017 hasta mayo de 2018. El estudio plasmático de la ratio omega 6/3 se realizó una vez el paciente se encontraba anestesiado previo a la intervención. El análisis estadístico incluyó los estadísticos descriptivos, el test t-Student, chi-cuadrado y pruebas no paramétricas.

Resultados: Se intervinieron 29 varones (76%) y 9 mujeres (24%), con una edad media de 62 ± 10 años. El 32% de los pacientes eran fumadores activos en el momento de la cirugía. La histología más frecuente fue el adenocarcinoma (60%) y la resección realizada la lobectomía (68%). Los pacientes presentaron un IMC medio de 27 ± 5 y un índice de pronóstico nutricional (IPN) preoperatorio de 48 ± 7. La media de ratio omega 6/3 fue 20 ± 6. La complicación postoperatoria más frecuente fue la fuga aérea prolongada (> 5 días), presentada por 11 pacientes (29%), seguida de la insuficiencia respiratoria en 6 (16%). Se estudió mediante análisis estadístico la relación entre la fuga aérea y el ratio omega 6/3; objetivando que los pacientes con fuga aérea prolongada presentaron una ratio omega 6/3 superior (25 ± 3) respecto los pacientes sin fuga aérea persistente (18 ± 6), p = 0,02. Se observó además que aquellos pacientes con un ratio por encima de 20 presentaron un mayor tiempo de fuga aérea (> 5 días) (p: 0,002). Ni el IMC ni el IPN son capaces de evidenciar diferencias a nivel de fuga aérea.

Conclusiones: Según los resultados preliminares, los pacientes con una ratio mayor, es decir, con un estado proinflamatorio mayor, presentan mayor fuga aérea que los que presentan un estado inflamatorio menor. Proponemos seguir con esta línea de investigación observando cómo el estado inmunonutricional puede condicionar la evolución postoperatoria y pronóstica de los pacientes con cáncer de pulmón.

O-14. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO TRIMODAL EN LOS PACIENTES CON CARCINOMA PULMONAR NO CÉLULA PEQUEÑA (CPNCP) N2c DETECTADO POR LINFADENECTOMÍA POR VIDEOMEDIASCOPIA

Call, S.¹; Obiols, C.²; Rami Porta, R.¹; Catot Tort, S.²; Núñez Fernández, M.³; Campayo Guillaumes, M.¹; Pérez Ochoa, J.F.²; Serra Mitjans, M.¹; Belda Sanchís, J.¹

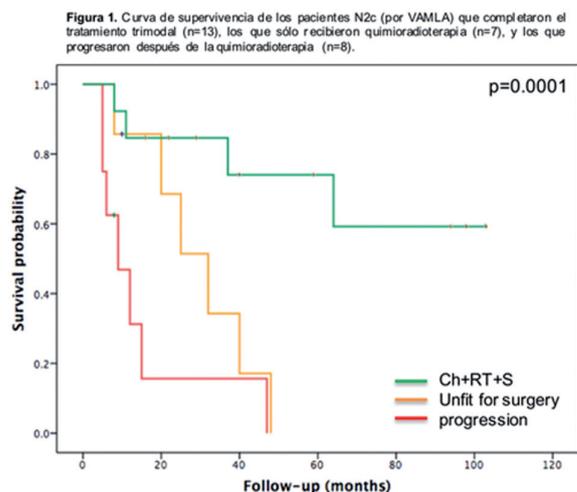
¹Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa; ²Althaia, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Manresa; ³Consorci Sanitari de Terrassa, Hospital de Terrassa, Terrassa.

Objetivos: Las linfadenectomías transcervicales representan un nuevo paradigma en el manejo de los pacientes con CPNCP y afectación ganglionar mediastínica (N2c). Además de proporcionar la máxima precisión en la estadificación ganglionar mediastínica ipsi y contralateral, también pueden ser consideradas como parte del tratamiento de inducción

(downstaging ganglionar) y por lo tanto, la restadificación con certificación citohistológica del mediastino no parece ser necesaria. El objetivo de este estudio es analizar los resultados de los pacientes con CPNCP N2c detectado en la linfadenectomía por videomediastinoscopia (VAMLA) y sometidos a tratamiento trimodal (quimioterapia y radioterapia a dosis radicales más cirugía) en términos de factibilidad y supervivencia.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional de una serie de 250 pacientes (206 hombres, 44 mujeres; edad media 65,7 extremos 42-86) con CPNCP N0-1c (por PET-TC) que fueron sometidos a VAMLA desde enero de 2010 a diciembre de 2017. Se analizaron aquellos pacientes con N2c detectados por VAMLA que fueron considerados para someterse a tratamiento trimodal (quimioterapia [a base de cisplatino, 3 ciclos] concomitante con radioterapia con intención radical [media 54 Gy, extremos 40-70 Gy] más resección pulmonar). La selección de los pacientes para resección quirúrgica postinducción se realizó en base a los siguientes parámetros detectados en la PET-TC: disminución o estabilidad del tumor primario y ausencia de enfermedad metastásica extratorácica. Para el estudio estadístico se utilizó el programa IBM SPSS 20.0 para Mac. Se utilizó el método Kaplan-Meier para el análisis de la supervivencia y el test de rangos logarítmicos (log-rank) para las comparaciones. El seguimiento se completó en diciembre del 2018 (media de seguimiento: 85 meses, amplitud 7-103). Los pacientes que murieron durante los primeros 90 días tras la resección pulmonar fueron excluidos del análisis de la supervivencia. Se consideró significativo un valor de p < 0,05.

Resultados: La tasa de N2c insospechada detectada por VAMLA fue del 14,5% (35 pacientes). De estos 35 pacientes, 7 se excluyeron del tratamiento multimodal por su mala condición física. Los resultados de la restadificación con PET-TC fueron: progresión en 8 casos (28,5%) (mayoritariamente por metástasis a distancia), y estabilidad del tumor primario o respuesta parcial en 20 casos (71,5%). De los 20 pacientes sin signos de progresión, 13 pacientes (46,5%) se sometieron a cirugía de resección pulmonar. En el resto (7 pacientes) se descartó de la cirugía por su condición física postinducción (dos casos presentaban neumonitis rídica). La supervivencia a los 3 y 5 años de los candidatos a tratamiento trimodal fue: 85% y 74%, respectivamente, para los pacientes que completaron el tratamiento; 34% y 0%, respectivamente, para los pacientes que sólo recibieron quimioradioterapia; 15% y 0%, respectivamente, para los pacientes con progresión después del tratamiento de inducción (p = 0,0001) (fig.).



Conclusiones: El uso de la VAMLA en el tratamiento trimodal es factible. Dada la elevada tasa de N2c insospechada identificada por VAMLA y la elevada supervivencia a los 5 años de aquellos pacientes sometidos a la totalidad del tratamiento trimodal, la VAMLA debería incluirse en los algoritmos de estadificación del CPNCP con mediastino aparentemente normal en la PET-TC.

O-15. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES QUIRÚRGICOS EN UN PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN

Mesa-Guzmán, M.; González, J.; de Torres, J.P.; Zulueta, J.

Clinica Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivos: El cáncer de pulmón (CP) es la principal causa de muerte por cáncer en todo el mundo. Más de 23.000 personas con CP son diagnosticadas

dos anualmente en España, en donde tan solo un 16% corresponden a estadios iniciales. Solo la detección y el tratamiento temprano han demostrado reducir su mortalidad. Este estudio describe los resultados quirúrgicos obtenidos en el programa de cribado con mayor duración de Europa.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo de casos quirúrgicos ante al diagnóstico o sospecha de CP en nuestro programa de detección precoz con tomografía computarizada de baja dosis (TCBD) desde el año 2000 hasta el presente. Los pacientes fueron reclutados según el protocolo IELCAP. Se realizó un análisis descriptivo de los parámetros clínicos, estadiificación patológica, morbilidad, mortalidad y supervivencia.

Resultados: Entre el 2000 y el 2018, 84 (2,2%) de 3.669 participantes fueron diagnosticados con CP. Diecisiete no tuvieron cirugía debido a estadios avanzados o a carcinoma pulmonar de células pequeñas. Setenta y cinco fueron operados: 64 (85,3%) eran hombres con una edad promedio de 64,4 años (DE 9,38). Ocho (10,6%) fueron falsos positivos donde todos tuvieron una resección pulmonar en cuña diagnóstica. El tamaño promedio del tumor fue de 15 mm (DE 7,84). La lobectomía se realizó en 54 casos (72%). El adenocarcinoma (61,2%) fue el tipo histológico más frecuente, seguido de carcinoma de células escamosas (23,9%). Cincuenta y siete (85%) fueron estadios I. Trece pacientes tuvieron 16 complicaciones: fuga de aire persistente (5), fibrilación auricular (2), retención urinaria aguda (4), reintervención debida a sangrado (3), neumonía (1) y empiema (1). Un paciente (1,3%) fallece por distrés respiratorio agudo postoperatorio. La tasa de supervivencia estimada para el estadio I fue del 92% (IC95%: 78-96%) a los 5 años y del 82% (IC95%: 64-91%) a los 10 años.

Conclusiones: Nuestro programa de cribado de CP con TBDR, ha demostrado su eficacia en el diagnóstico precoz y en la reducción de la mortalidad, con un 85% de los pacientes diagnosticados en estadio I que alcanzan tasas de supervivencia del 92% y el 82% a los 5 y 10 años respectivamente.

O-16. AJUSTE DEL ESTADIAJE CLÍNICO GANGLIONAR MEDIASTÍNICO A LAS GUÍAS DE LA ESTS (GRUPO ESPAÑOL DE VATS, GE-VATS)

López Sanz, I.¹; Aguinagalde Valiente, B.¹; Urreta Barallobre, I.¹; Embún Flor, R.²; Royo Crespo, I.²; Bolufer Nadal, S.³; Sánchez Moreno, L.⁴; Zabaleta Jiménez, J.¹; Fernández-Monge Umaran, A.¹; Izquierdo Elena, J.M.¹

¹Hospital Donostia, San Sebastián; ²Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ³Hospital General Universitario, Alicante; ⁴Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivos: La ESTS publicó en 2014 una guía de actuación para el estadiaje ganglionar mediastínico preoperatorio en el carcinoma pulmonar de célula no pequeña (CPCNP). El objetivo es evaluar el grado de ajuste a las guías de la ESTS en la práctica clínica y el acierto diagnóstico del estadiaje clínico no invasivo según los datos del GE-VATS.

Métodos: Diseño: estudio observacional de cohortes. Pacientes: todos los incluidos en la base de datos del GE-VATS desde diciembre de 2016 hasta marzo de 2018. Variables: variable Grupo que clasifica los pacientes: Grupo 1 (sí cumplimiento): cumplimiento de la guía de la ESTS. Si TC o PET positivo: realización de prueba invasiva para confirmación histológica. Si TC y PET negativo y cN0 + tumor periférico + tamaño menor de 3 cm: cirugía sin realización de prueba invasiva. Si TC y PET negativo y cN1 o tumor central o tamaño mayor de 3 cm: realización de prueba invasiva para confirmación histológica. Grupo 2 (no cumplimiento): no se han cumplido todos los criterios anteriores. Variable acierto diagnóstico en el estadiaje clínico ganglionar mediastínico no invasivo: variable dicotómica sí (cuando coincide el estadiaje mediastínico clínico y patológico) o no (cuando no coincide). El acierto del estadiaje clínico invasivo no ha podido estudiarse por no haberse recogido esta variable en el GE-VATS. Análisis de datos: Las variables cualitativas se presentan en forma de frecuencia absoluta y relativa en porcentajes. Para la diferencia entre dos grupos en las variables categóricas se ha empleado el test de χ^2 . El programa utilizado ha sido el Stata 15 (Stata Corp, College Station, TX, EEUU).

Resultados: Se han analizado los 3.533 pacientes de la base de datos del GE-VATS. Se han excluido los que no tenían diagnóstico de CPNPC quedando 3.085 casos. Hombres 2.185 (70,8%). El abordaje VATS ha sido mayoritario 1.635 (54,1%). Afectación ganglionar mediastínica por TAC 335 (10,9%). Afectación ganglionar mediastínica por PET 474 (16,4%). Tumor periférico 1.880 (61%). Afectación ganglionar mediastínica clínica por métodos no invasivos 571 (18,5%). Tamaño del tumor \leq 3 cm 1.891 (61,7%). Realización de prueba invasiva diagnóstica mediastínica 837 (27,1%), la mayoría EBUS 549 (17,8%). Afectación ganglionar mediastínica

patológica 311 (10,3%). Acierto del diagnóstico clínico no invasivo en el estadiaje ganglionar mediastínico 2.411 (79,8%). Acierto en el abordaje VATS 1.411 (86,3%) y en el abierto 1.000 (72,1%) ($p < 0,001$). En 1.667 (55,2%) casos se ha cumplido la guía de la ESTS. En los que no cumplen la guía hay un acierto de los métodos no invasivos del 86,3% frente al 74,4% en los que sí cumplen ($p < 0,001$).

Conclusiones: En la práctica clínica habitual según los datos registrados en el GE-VATS los pacientes tratados quirúrgicamente de un CPNPC tienen una afectación ganglionar mediastínica por métodos no invasivos del 18,5%. El acierto de estos métodos es del 79,8%. En el 55,2% de los casos se ha seguido la guía de la ESTS para el diagnóstico clínico de los ganglios mediastínicos.

O-17. GRUPOS DE RIESGO DEL REGISTRO INTERNACIONAL DE METÁSTASIS PULMONARES. GRADO DE DIFERENCIACIÓN COMO FACTOR PRONÓSTICO. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

González Barroso, A.; Leo Castela, M.; García Sáez, M.; Risco Rojas, R.; López García, C.; García Barajas, S.

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz.

Objetivos: Analizar la supervivencia en nuestra serie de metastasectomías pulmonares y revisar los distintos factores pronósticos.

Métodos: Análisis de supervivencia de nuestra serie de metastasectomías (310 pacientes). Aplicación del método de Kaplan-Meier. Datos obtenidos de nuestro portal de Salud (JARA) y GestPatient 2,0 (base de datos interna). Revisión de historias clínicas. Período de estudio: julio 2001-diciembre 2018. Variables: sexo, edad, origen del tumor primario, grado de diferenciación, estadio TNM, período libre de enfermedad (PLE), uni o multinodularidad, uni o bilateralidad de la afectación pulmonar, grupo de riesgo según el Registro Internacional de Metástasis Pulmonares (RIMP) y tiempo de supervivencia-seguimiento.

Resultados: Incluimos 310 pacientes, 199 hombres (64,2%) y 111 mujeres (35,8%), con una edad media de 60 años y una DE de 13,5 años (rango 13-83). Destaca la frecuencia del cáncer colorrectal como primario con 147 casos (47,4%). Con respecto al grado de diferenciación, 163 pacientes (52,6%) presentaron un tumor bien diferenciado, 109 pacientes (35,2%) presentaron un tumor moderadamente diferenciado, 31 pacientes (10%) un tumor poco diferenciado y 7 pacientes (2,3%) un tumor muy indiferenciado. El análisis de supervivencia en función de los factores de riesgo empleados en nuestro estudio (grupos de riesgo del RIMP) resultó no ser estadísticamente significativo con una $p = 0,131$. Por ello se realiza el análisis de los factores de riesgo por separado, siendo el período libre de enfermedad no significativo en nuestra serie con una $p = 0,5$ y la nodularidad (uni o multinodularidad) significativa con una $p = 0,028$. Dados estos resultados, se decide realizar un estudio multivariante con distintos factores que pudieran modificar el pronóstico de supervivencia siendo el más relevante el grado de diferenciación de la neoplasia primaria. En este caso, obtenemos un nivel de significación $p = 0,000$. Por ello, estudiamos el factor en comparación por parejas de estratos siendo el resultado que las diferencias son estadísticamente significativas en el grupo de los tumores bien diferenciados con respecto a los demás. Aplicamos además el método de regresión de Cox para cuantificar el HR, siendo éste de 3,74 entre bien diferenciados y moderadamente diferenciados, de 3,94 para éstos con respecto a los poco diferenciados y de 8,03 para los últimos con respecto a los muy indiferenciados.

Conclusiones: Los estudios del RIMP definen grupos pronósticos según la nodularidad, el PLE y la resecabilidad. En nuestra serie de casos, no existe significación estadística en el análisis de supervivencia en función de los tres primeros grupos. Encontramos significación estadística en el análisis de supervivencia según el método Kaplan Meyer para la nodularidad (única o múltiple) pero no para el PLE. En un estudio multivariante para distintos factores de influencia objetivamos diferencias importantes en el nivel de significación para el grado de diferenciación del tumor primario, con lo que sería interesante considerarlo como factor pronóstico.

O-18. PERSPECTIVA DEL PACIENTE ANTE UN FALSO POSITIVO QUIRÚRGICO EN UN PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER DE PULMÓN

Mesa-Guzmán, M.; Miqueleiz, M.; González, J.; de Torres, J.P.; Zulueta, J.

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivos: El cáncer de pulmón (CP) persiste con una alta incidencia y mortalidad en todo el mundo. Cuando la enfermedad está en una etapa temprana, el tratamiento se basa en la cirugía. El cribado del cáncer de pulmón (CCP) permite la detección y el tratamiento temprano, aunque con el riesgo de falsos positivos. A través de este estudio, nuestro objetivo es evaluar la calidad general de vida (CDV) y la "experiencia quirúrgica" desde la perspectiva de los pacientes que se sometieron a una cirugía sin CP.

Métodos: Se trata de un estudio de casos y controles emparejados de pacientes reclutados del CCP con tomografía axial de baja dosis de radiación (TBDR) de nuestro centro entre los años 2000 y 2018 que tras aplicar el protocolo I-ELCAP se les indicó cirugía diagnóstico-terapéutica. Se incluyeron 20 pacientes en el estudio, de los cuales 8 fueron falsos positivos y 12 con diagnóstico de CP como grupo control emparejado (1:1 o 1:2). Se cumplimentaron tres cuestionarios desde consultas externas y por vía telefónica a las 4 semanas de la cirugía: EORTC IN-PATSAT32, que evalúa la calidad asistencial durante la cirugía; SATISCORE, que evalúa el grado de satisfacción con el proceso quirúrgico y sus repercusiones; y SF12 que determina la CDV bajo una percepción física y mental.

Resultados: Reflejando un alto grado de satisfacción respecto a la calidad asistencial y una excelente CDV en sus dimensiones física y mental, afirmando inclusive, el 100% de los encuestados, que volverían a someterse a la cirugía bajo el hipotético caso de volver a estar bajo las mismas circunstancias. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Conclusiones: Pese a que el tamaño muestral del estudio es pequeño, los resultados muestran que los pacientes se encuentran plenamente satisfechos con el procedimiento y con su calidad de vida en todos los aspectos evaluados. Por ello afirman que, en caso de dudas sobre malignidad en un hipotético nuevo hallazgo, volverían a someterse a cirugía diagnóstico-terapéutica.

O-19. SUPERVIVENCIA ESPECÍFICA POR ENFERMEDAD SEGÚN LA CAPACIDAD DE DIFUSIÓN PULMONAR EN RESECCIÓN PULMONAR MAYOR POR CÁNCER DE PULMÓN

Avilés Parra, J.D.; Muñoz-González, N.; Lora Ibarra, C.A.; Recuero Díaz, J.L.; Royo Crespo, I.; Embun Flor, R.

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: La DLCO y la FEV1 se emplean como parámetros predictores de evolución complicada, la hipótesis de nuestro fue que la DLCO podría actuar como factor pronóstico en pacientes intervenidos de carcinoma de pulmón.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo de cohortes de pacientes intervenidos por CPCNP (2009-2016). Como criterio de exclusión se consideraron, tumores meta-crónicos y sincrónicos, cirugías exploratorias, resecciones atípicas, pacientes sin DLCO preoperatorio y muerte durante los 90 días postoperatorio. Se divide los grupos de comparación según el porcentaje de DLCO preoperatorio marcando como punto de corte 60%. Estimamos la supervivencia por el método de Kaplan-Meier, se realizan análisis bivariantes, y multivariantes por método de regresión de Cox.

Resultados: La muestra la componen 673 pacientes con una media de edad 65 años (IC95% 48-79). Grupo DLCO < 60% 14,1% (95p), 79,5% (535p) fueron hombres, 74,9% (504p) fumadores o exfumadores, 33% (223p) se abordaron por Videotoracoscopia, FEV1 media 86, DLCO media 81%, las características de los grupos de estudio y el análisis bivalente se recogen en la tabla. Supervivencia específica por enfermedad: Grupo DLCO < 60% la supervivencia al año es de 87,8% (IC95% 85,9-89,7), a los 3 años de 64,4% (IC95% 61,2-67,6), y a los 5 años de 46,9% (IC95% 43,2-50,6). Grupo DLCO ≥ 60% la supervivencia al año es de 96% (IC95% 95,5-96,5), a los 3 años de 81,2% (IC95% 80,2-82,2), y a los 5 años de 65,9% (IC95% 64,3-67,5). Con un log rank significativo p = 0,001. En el modelo multivariante, ajustado por HTA, FEV1, abordaje quirúrgico, histología y estadio tumoral, una DLCO < 60% se asoció con una HR 2,1 (IC95% 1,43-3,31, p = 0,001).

Conclusiones: Además de suponer uno de los principales factores de riesgo de morbimortalidad postoperatoria, una menor DLCO podría asociarse con un peor pronóstico oncológico en pacientes intervenidos por carcinoma de pulmón. Dicha circunstancia, podría constituir una potencial herramienta en la toma de decisiones si nuestros resultados son confirmados en futuras investigaciones.

	DLCO < 60%	DLCO ≥ 60%
Clínicas		
Sexo	p = 0,490	
Hombre	75	78,9%
Mujer	20	21,1%
Edad	p = 0,627	
Media	65 (IC95% 46-83)	65 (IC95% 45-85)
Tabaquismo	p = 0,372	
No fumador	20	21,1%
Fumador	75	78,9%
HTA	p = 0,179	
Sí	34	35,8%
No	61	64,2%
Diabetes	p = 0,491	
Sí	19	20%
No	76	80%
FEV1	p = 0,001	
Media	72,6 (IC95% 36,8-108,2)	88,4 (IC95% 50,6-126,2)
Quirúrgicas		
Abordaje	p = 0,028	
Videotoracoscopia	23	24,2%
Toracotomía	72	75,8%
Tipo de resección	p = 0,348	
Lobectomías	77	81,1%
Bilobectomías	6	6,3%
Neumonectomías	12	12,6%
Anatomopatológicas		
Histología	p = 0,084	
Adenocarcinoma	41	43,2%
Escamoso	48	50,2%
Carcinoide	1	1,2%
Indiferenciado	5	5,4%
Estadio	p = 0,005	
IA	12	12,6%
IB	24	25,3%
IIA	21	22,1%
IIB	23	24,2%
IIIA	14	14,7%
IIIB	1	1,1%

O-20. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA LOCALIZACIÓN Y RESECCIÓN DE LESIONES PULMONARES MEDIANTE LA TÉCNICA ROLL Y EL ARPÓN

Bello, I.; Navales, I.; Persiva, Ó.; Pérez, J.; Simó, M.; Varona, D.; Romero, L.; Jáuregui, A.; Andreu, J.; Deu, M.

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: El objetivo de este estudio es comparar el marcaje y resección de éstos nódulos con arpón y mediante macroagregados de albúmina marcados con TC⁹⁹ (ROLL).

Métodos: Se trata de un estudio unicéntrico en el que se comparan dos muestras de pacientes con nódulos < 1 cm, situados a > 1 cm de pleura visceral o vidrios deslustrados, marcados con arpón (retrospectiva 01/07/13-01/07/15) y roll (prospectiva 01/07/15-31/01/19). Se realizó un estudio comparativo entre ambos grupos mediante t de Student para variables numéricas y chi-cuadrado para las categóricas. Se compararon las complicaciones derivadas de la técnica y el margen quirúrgico de las resecciones segmentarias.

Resultados: Se analizaron un total de 94 pacientes (arpón 22, roll 72). No se encontraron diferencias significativas entre la población de ambos grupos (tabla 1). El grupo de roll presentó más incidencia de neumotórax (25 frente a 57,9%, p = 0,05), ninguno precisó drenaje pleural ni fue sintomático. Se practicaron más lobectomías en el grupo de roll (10,3 frente a 89,7%, p = 0,024). No se encontró nódulo en la pieza quirúrgica en el 15% del grupo de arpón frente a 0% roll p < 0,001. La distancia al margen quirúrgico fue mayor en el grupo de ROLL (2,37 frente a 5,96 mm, p = 0,001) (tabla 2). Al analizar las resecciones atípicas se mantiene la diferencia (2,16 frente a 5,68 mm, p = 0,002) (tabla 3).

Tabla 1

	Arpón (22)	Roll (72)	p
Edad a (DT)	63,8 (9,14)	64,63547 (10,05)	0,7394
Hombre (%)	14 (70,9)	45 (61,6)	0,491
FVC l (DT)	3,4 (1,16)	3,3 (0,98)	0,867
FVC% (DT)	83,02 (19,01)	90,31 (20,6)	0,147
FEV1 l (DT)	2,6 (0,92)	2,5 (0,85)	0,826
FEV1% (DT)	88,09 (22,25)	90,4 (26,87)	0,694
DLCO.VA% (DT)	71,1 (12,86)	74,8 (15,13)	0,2925
Vidrios deslustrados, %	6 (30)	33 (45,2)	0,222
Localización, %			0,48
LSD	7 (35)	30 (41,1)	
LM	1 (5)	1 (1,4)	
LID	2 (10)	10 (13,7)	
LSI	6 (30)	26 (35,6)	
LII	2 (20)	10 (8,2)	
Tamaño en TC mm (DT)	12,6 (6,39)	10,5 (5,99)	0,204
Distancia a pleura mm (DT)	15,94 (10,43)	24,3 (36,10)	0,1036
Captación, %	9 (49,3)	36 (50,7)	0,652
SUVmax (DT)	3,358 (1,43)	3,2 (1,86)	0,795
VATS% (DT)	13 (65)	59 (80,8)	0,133
Lobectomía	4 (10,3)	35 (89,7)	0,024

Tabla 2

	Arpón (22)	Roll (72)	p
Hemorragia perilesional, %	12 (46,3)	14 (53,8)	0,05
Neumotórax, %	3 (25)	11 (57,9)	0,07
Distancia a margen	2,37 f (1,3)	5,935 (6,03)	0,001
Fragmento resecaído cm ² (DT)	73,927 (89,47)	72,269 (65,22)	0,942
Tamaño nódulo AP mm (DT)	10,11667 (5,85)	8,13750 (4,82)	0,201
Primarios (%)	12 (60)	46 (63)	0,805
M1	3 (5)	16 (21,9)	0,49
AP (%)			0,703
Adk colon	3 (15)	13 (17,8)	
Adk gástrico	0	11 (1,4)	
Adk pancreas	0	1 (1,4)	
Adk pulmonar	11 (55)	46 (63)	
Hamartoma	0	1,4	
Inflamatorio-cicatricial	6 (30)	9 (12,3)	
Leiomiomasarcoma	0	1,4	
SCLC	0	1,4	
No localización (%)	3 (15)	0	< 0,001
LOS	4,40 (2,34)	5,30 (4,05)	0,208

Tabla 3

	Arpón (10)	Roll (30)	p
VATS, %	7 (70)	23 (76,7)	0,67
Distancia margen mm (DT)	2,16 (0,75)	5,68 (4,26)	0,002

Conclusiones: La localización preoperatoria con ROLL es una técnica segura que permite la resección de lesiones pulmonares con mayor fiabilidad y margen quirúrgico que el arpón en la serie analizada.

O-22. EFECTOS DE LA NEOADYUVANCIA EN EL POSTOPERATORIO DE PACIENTES INTERVENIDOS DE CARCINOMA BRONCOGENICO INCLUIDOS EN LA BASE DE DATOS GEVATS

Serrano, P.E.¹; Cabañero, A.¹; Ovejero, A.P.¹; Muñoz, G.M.¹; Fra, S.¹; Muriel, A.¹; Cilleruelo, A.²; Martínez, N.³; Moreno, N.¹

¹Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; ²Hospital Clínico Universitario, Valladolid; ³Hospital Universitario de la Ribera, Alzira.

Objetivos: Estudiar el impacto que puede ocasionar la terapia neoadyuvante (TN) sobre las complicaciones postoperatorias de los pacientes

diagnosticados de neoplasia maligna de pulmón (NP) sometidos a resección pulmonar anatómica incluidos en la base de datos multicéntrica GEVATS.

Métodos: Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y analítico sobre 3.085 pacientes diagnosticados de NP que se sometieron a cirugía de resección pulmonar anatómica y fueron incluidos en la base de datos multicéntrica GEVATS entre el 20/12/2016 y el 20/03/2018. Se formaron dos grupos: TN (263 pacientes) frente a no TN (2.822 pacientes). Se analizaron variables demográficas, epidemiológicas, clínicas, oncológicas, quirúrgicas y morbilidad. Se realizó estudio descriptivo, y análisis de diferencias entre cohortes mediante Chi² en el caso de variables cualitativas así como t de Student en el caso de variables cuantitativas. Para el contraste de hipótesis se utilizó como valor de significación estadística una p < 0,05. Se realizó una regresión logística univariante para cálculo de Odds ratio (OR).

Resultados: En el grupo de TN hubo 246 pacientes que recibieron quimioterapia (QT), 73 que recibieron quimiorradioterapia (QTRT), 10 que recibieron terapias dirigidas (TD), 2 que recibieron radioterapia (RT), 8 que recibieron QT+TD y 1 que recibió QTRT + TD. Se consiguió la resección completa (R0) en el 86,3% (220 pacientes). Se realizaron 217 lobectomías (82,5%), 45 neumonectomías (17,1%) y 1 segmentectomía (0,4%). En 42 pacientes se realizaron resecciones ampliadas (16%). El abordaje VATS se empleó en 74 pacientes (28,1%), teniendo que reconvertir a cirugía abierta en 21 de ellos (8%). En total, 12 pacientes (4,6%) fueron reintervenidos, 5 de ellos por sangrado (1,9%). En 51 pacientes (19,4%) se presentaron complicaciones respiratorias, principalmente fuga aérea persistente (9,5%), neumonía (5,3%), atelectasia (3,8%), empiema (1,9%),

	INDUCCIÓN (%)	NO INDUCCIÓN (%)	SIGNIFICACIÓN p	ODDS RATIO IC 95%
RESECCIÓN COMPLETA (R0)	86,3	91,1	0,020	1,2 (1,0-1,5)
LOBECTOMÍA	82,5	87,8	0,000	1,5 (1,2-1,8)
NEUMONECTOMÍA	17,1	6,3	0,000	1,5 (1,2-1,8)
SEGMENTECTOMÍA	0,4	5,9	0,000	1,5 (1,2-1,8)
RESECCIÓN AMPLIADA	16	4,4	0,000	4,1 (2,8-5,9)
ABORDAJE (VATS)	28,1	56	0,000	3,2 (2,4-4,2)
RECONVERSIÓN DESDE VATS	22,1	15,8	0,102	1,5 (0,9-2,4)
RECIRUGÍA	4,6	3,5	0,399	1,3 (0,7-2,3)
RECIRUGÍA POR SANGRADO	1,9	1,5	0,566	1,3 (0,5-3,3)
INFECCIÓN DE HERIDA	1,9	1,3	0,463	1,4 (0,5-3,6)
MORBILIDAD RESPIRATORIA	19,4	23,4	0,138	0,7 (0,5-1,0)
FUGA AÉREA	9,5	12,4	0,164	0,7 (0,4-1,1)
ATELECTASIA	3,8	3,6	0,900	1,0 (0,5-2,0)
NEUMOTÓRAX O DERRAME	0,8	2,3	0,950	0,32 (0-1,3)
NEUMONÍA	5,3	4,6	0,618	1,1 (0,6-2,0)
SDRA	0,8	1,2	0,494	0,6 (0,1-2,5)
FÍSTULA	1,5	0,7	0,152	2,1 (0,7-6,3)
EMPIEMA	1,9	1,2	0,303	1,6 (0,6-4,2)
QUILOTÓRAX	0	0,2	0,419	0,0 (0-0)
TEP	0,4	0,4	0,914	0,8 (0,1-6,9)
MORBILIDAD CARDIOVASCULAR	12,9	6,9	0,000	1,9 (1,3-2,9)
FA	8	4,9	0,030	1,6 (1,0-2,7)
TRANSFUSIÓN	4,9	1,4	0,000	3,7 (1,3-2,3)
ICC	0	0,6	0,194	0,0 (0-0)
IAM	0	0,1	0,666	0,0 (0-0)
ICTUS	0	0,2	0,494	0,0 (0-0)
TVP	0	0	0,760	0,0 (0-0)
ESTADO AL ALTA (VIVOS)	98,9	98,3	0,519	0,6 (0,2-2,2)
ESTADO 90 DÍAS (VIVOS)	96,6	96,9	0,736	1,1 (0,5-2,2)
REINGRESO	9,2	7,2	0,267	1,2 (0,8-2,0)

fístula broncopulmonar (1,5%), y en menor frecuencia, neumotórax o derrame plural (0,8%), SDRA (0,8%) y tromboembolismo pulmonar (0,4%). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Por otro lado, 34 pacientes (12,9%) sufrieron algún tipo de complicación cardiovascular (OR: 1,9 IC95% [1,3-2,9], $p < 0,000$), siendo las más frecuentes la fibrilación auricular (OR: 1,6 IC95% [1,0-2,7], $p < 0,000$) y la necesidad de transfusión de hemoderivados (OR: 3,7 IC95% [1,3-2,3], $p < 0,006$). Se registraron 3 éxitos en los primeros 30 días (1,1%) y 9 en los primeros 90 días (3,4%). Se pueden comparar las principales variables de ambos grupos en la tabla.

Conclusiones: Parece que la cirugía de resección tras TN en pacientes con NP incluidos en la base de datos multicéntrica GEVATS puede llevarse a cabo con cifras aceptables de morbilidad y mortalidad. Según nuestro estudio, el uso de TN se asoció con un aumento del riesgo de complicaciones cardiovasculares, fundamentalmente fibrilación auricular y necesidad de transfusión de hemoderivados.

O-23. MORBILIDAD DE LAS RESECCIONES PULMONARES REGLADAS. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL REGISTRO GEVATS

Ovejero Díaz, A.P.¹; Cabañero Sánchez, A.¹; Muñoz Molina, G.M.¹; Serrano Carvajal, P.E.¹; Fra Fernández, S.¹; Saldaña Garrido, D.¹; Bolufer Nadal, S.²; León Atance, P.³; Moreno Mata, N.¹

¹Hospital Ramón y Cajal, Madrid; ²Hospital General Universitario, Alicante; ³Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: El análisis de la morbilidad tras resección pulmonar constituye un indicador de calidad de la actividad de un Servicio de Cirugía Torácica. La morbilidad postoperatoria condiciona la estancia hospitalaria, el pronóstico a corto-medio plazo, y el cumplimiento de las expectativas del paciente. Por otro lado, el análisis de la morbilidad es un indicador de calidad de la base de datos del Grupo de trabajo Español de Cirugía Torácica Videasistida (GEVATS), que permitirá establecer comparaciones con otros registros nacionales o internacionales. Con la creación del registro GEVATS, pretendemos analizar la morbilidad postoperatoria de una serie prospectiva, multicéntrica, en pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar.

Métodos: GEVATS es un estudio prospectivo de cohortes de resecciones pulmonares anatómicas realizadas durante un período de 15 meses (del 20/12/2016 a 20/03/2018), de 33 servicios de Cirugía Torácica en nuestro país, que consta de 3.533 pacientes intervenidos. La base de datos incluye los demográficos, la morbilidad y las complicaciones postoperatorias de los pacientes incluidos, que figuran en las tablas. Se realiza un análisis descriptivo, expresando la frecuencia absoluta y relativa (porcentaje).

Resultados: De la población estudiada, la relación varón/mujer es 7/3, con una edad media 65 años, rango 18 a 90 años. El 52,2% de los pacientes presentaron comorbilidad cardiovascular, dentro de las cuales, la HTA destaca sobre el resto (44,3%). El 18,7% eran diabéticos y 2,6% tenían insuficiencia renal. El 29,4% VEMSppo < 60% y 34,1% DLCOppo < 60%. El 33,7% había presentado una enfermedad tumoral previa. El resto de comorbilidades aparece en la tabla 1. En el 87,3% el diagnóstico definitivo fue de cáncer de pulmón; de ellos, el 7,4% recibió tratamiento de inducción. Se realizaron 3.059 lobectomías (86,6%), 238 segmentectomías (6,7%), 236 neumonectomías (6,7%). 54,3% de las cirugías se realizaron mediante VATS. El 4,2% requirió ingreso en UCI. Un 3,5% de los pacientes fueron reintervenidos. El 6,5% fue reingresado dentro de los 30 días tras el alta hospitalaria. El 31,40% de los pacientes presentó alguna complicación postoperatoria. 1,4% presentó infección de la herida quirúrgica. 22,4% complicaciones respiratorias, destacando la FAP (11,9%); 40% de los pacientes presentó una severidad clase I de la clasificación de Clavien y Dindo, y 26% clase II. 7% complicaciones cardiovasculares, siendo la más frecuente la arritmia (4,8%); el 70% de la morbilidad cardiovascular fue clase II de la clasificación Clavien y Dindo. La relación completa de las complicaciones aparece en la tabla 2.

Conclusiones: El 31,40% de los pacientes presentó alguna complicación postoperatoria. Las complicaciones respiratorias de nuestra serie superan en frecuencia a las cardiovasculares, afectando, respectivamente, a casi un cuarto de los pacientes frente al 7%. Uno de cada ocho pacientes desarrolló FAP. Estos datos reflejan la realidad de la morbilidad de nuestros pacientes y su tasa de complicaciones, lo cual nos ayuda en la toma de medidas pre y postoperatorias para la optimización de los resultados postquirúrgicos. Estos resultados servirán para validar nuestra serie y establecer comparaciones con otros registros de ámbito nacional e internacional.

COMORBILIDADES	N	PORCENTAJE
Antecedentes de hábito tabáquico	2919	82,60 %
Una o más comorbilidades cardiovasculares	1844	52,20 %
HTA	1565	44,30 %
ICC	82	2,30 %
Enfermedad coronaria	315	8,90 %
Arritmia	278	7,90 %
ICTUS	180	5,10 %
Enfermedad vascular periférica	318	9,00 %
Diabetes	659	18,60 %
Creatinina > 2 mg/dl	93	2,60 %
Cirugía cardíaca previa	63	1,80 %
Cirugía torácica previa	230	6,50 %
Enfermedad tumoral previa	1190	33,70 %
Otras comorbilidades	1847	52,30 %

COMORBILIDADES	N	PORCENTAJE
Demencia	19	0,50 %
Depresión	175	5,00 %
Alcoholismo	225	6,40 %
Insuficiencia hepática leve	68	1,90 %
Insuficiencia hepática moderada - severa	33	0,90 %
Enfermedad neuromuscular	35	1,00 %
Enfermedad del tejido conectivo	54	1,50 %
Inmunosupresión	35	1,00 %
RGE	148	4,20 %
Terapia de inducción	263	7,40 %
VEMS < 80%	1165	33,00 %
VEMSppo < 60%	1039	29,40 %
DLCOppo < 60%	1204	47,10 %
VEMSppo y DLCOppo < 60%	1828	51,70 %

Tabla (O-23) 1

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	N	%	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	N	%
TOTAL	1108	31,40 %	Morbilidad cardiovascular		
Reingreso en UCI	149	4,2	TOTAL	248	7,00 %
Reintervención	122	3,50 %	Arritmia	170	4,80 %
Reintervención por sangrado	48	1,40 %	Falso cardíaco	20	0,60 %
Infección de la herida	50	1,40 %	Infarto agudo de miocardio	3	0,10 %
Reingreso 30 días	231	6,5 %	Ictus	5	0,10 %
Morbilidad respiratoria			Tromboembolismo venoso periférico	1	0,01 %
TOTAL	791	22,40 %	Transfusión de sangre	57	1,60 %
Prolongación de la intubación	8	0,20 %	Otras complicaciones cardiovasculares	23	0,70 %
Reintubación	53	1,50 %	Clasificación de la severidad cardiovascular		
Fuga aérea persistente	419	11,90 %	- Clase I	33	13,3
Atelectasia	124	3,50 %	- Clase II	170	68,5
Neumotórax o derrame pleural	78	2,20 %	- Clase IIIa	7	2,8
Neumonía	163	4,60 %	- Clase IIIb	5	2,0
SDRA	44	1,20 %	- Clase IVa	21	8,5
Fistula broncopleural	27	0,80 %	- Clase IVb	3	1,2
Empiema	44	1,20 %	- Clase V	9	3,6
Quilotórax	10	0,30 %	Otras complicaciones		
Tromboembolismo pulmonar	13	0,40 %	TOTAL	238	6,70 %
Otras complicaciones respiratorias	81	2,30 %	Metabólicas	21	0,60 %
Clasificación de la severidad respiratoria			Gástricas	43	1,20 %
- Clase I	312	39,4	Urológicas	82	2,30 %
- Clase II	208	26,3	Hematológicas	18	0,50 %
- Clase IIIa	145	18,3	Neurológicas	19	0,50 %
- Clase IIIb	44	5,6	Psiquiátricas	16	0,50 %
- Clase IVa	28	3,5			
- Clase IVb	9	1,1			
- Clase V	45	5,7			

Tabla (O-23) 2

O-24. ESTUDIO MULTICÉNTRICO DE MARCADORES INFLAMATORIOS EN DONACIÓN Y TRASPLANTE PULMONAR. COMPARACIÓN DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA Y MUERTE ENCEFÁLICA. PRIMEROS RESULTADOS CLÍNICOS

Bello, I.¹; Sandiumenge, A.¹; Coll, E.²; Peñafiel, S.¹; Naranjo, S.³; Crowley Carrasco, S.⁴; Fieira, E.⁵; Miñambres, E.³; Pont, T.¹; Deu, M.¹

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

Introducción: En 2018 se inició el primer estudio multicéntrico nacional para comparar los marcadores inflamatorios en donación en asistolia controlada (DAC) y muerte encefálica (ME) y su relación con la disfunción primaria del injerto (DPI). Disponemos de los resultados clínicos.

Métodos: Se trata de un estudio multicéntrico prospectivo en el que participaron 6 centros nacionales con programa de trasplante pulmonar. Se registraron de forma prospectiva todos los trasplantes pulmonares realizados en el 2018. Se excluyeron los trasplantes combinados, los retras-

plantes. Los datos demográficos de los donantes y receptores proceden de la base de datos de la ONT. Los datos del mantenimiento, extracción, implante y evolución postoperatoria se recogieron mediante cuestionario. El diagnóstico de DPI y grado se ha basado en el consenso de la ISHLT. Se ha realizado un estudio descriptivo y comparativo entre ambas poblaciones y el análisis univariado de los factores con potencial relación con la DPI y la DPI III. Se han utilizado los test chi-cuadrado para las variables categóricas y U-Mann Whitney para muestras independientes para las variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 113 trasplantes uni y bipulmonares, 32 procedentes de DAC y 81 de ME. Se observaron diferencias entre los dos grupos en el número de donantes en ECMO previo a la donación y en la causa de exitus (tabla). No se han observado diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de DPI entre ambas poblaciones (DAC 68,8% frente a 76,5% ME, $p = 0,39$), ni en la incidencia de DPI III (DAC 32,3% frente a 38,3% ME, $p = 0,55$).

Conclusiones: Los injertos pulmonares procedentes de donantes en asistolia controlada no presentan más incidencia de disfunción primaria del injerto. Esto podría indicar menos fenómenos inflamatorios en este tipo de donantes, a la espera de los resultados inmunológicos. La donación en asistolia controlada es una alternativa válida, con resultados similares a los obtenidos de donantes en muerte encefálica.

Resumen de datos demográficos de Donantes en asistolia (DAC) y muerte encefálica (ME)			
Variable	DAC% (n = 34)	ME% (n = 80)	P
Donante			
Hombre, %	47,1H	52,4H	0,598
Edad a (dt)	57 (14)	57 (13)	0,741
IMC kg/m ² (dt)	25 (4)	26 (4)	0,190
Tiempo extracción min*	85 (40-130)	85 (50-115)	0,560
Corticoides, %	55,2	71,4	0,118
Transfusión, %	16,7	4,3	0,05
DrogasVA, %	27,6	74,4	< 0,001
Causa de muerte, %			< 0,001
ACV	52,9	78	
Anoxia SNC	29,4	2,4	
Infección SNC	0	2,4	
Otros	5,9	0	
TCE no tráfico	11,8	9,8	
TCE tráfico	0	7,3	
Receptor			
Hombre, %	55,9	50H	0,564
Edad a (dt)	54 (10)	56 (8)	0,636
IMC kg/m ² (dt)	25 (4)	26 (7)	0,931
Tiempo de isquemia 1º min*	267 (233-303)	242 (188-280)	0,110
Tiempo de isquemia 2º min*	360 (330-410)	330 (280-380)	0,216
CEC, %	13,3	22,5	0,284
Drogas VA, %	82,8	91,1	0,298
Transfusión, %	48,3	63	0,159

m: media, dt: desviación típica, H: hombre, M: mujer, VA: vasoactivas, ACV: accidente cerebro vascular, SNC: sistema nervioso central, TCE: traumatismo craneoencefálico, CP: cardiopulmonar. *Expresado en medianas.

COMUNICACIONES ORALES ENFERMERÍA

OE-01. IMPLANTACIÓN Y EFECTIVIDAD DE LA GUÍA "VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR" EN PACIENTES DE CIRUGÍA TORÁCICA (2013-2018)

Ayuso Sánchez, M.J.; Herreros Sáez, M.L.; López Moratalla, M.T.; Jiménez García, M.J.; Ayuso Sánchez, M.L.; Plano Frutos, B.; Olivares Jiménez, M.D.M.; Pinar López, M.P.; Córcoles Jiménez, M.P.; León Atance, P.

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: El dolor es un problema relevante en pacientes hospitalizados por las complicaciones. Existe evidencia sobre la efectividad de estandarización de programas para el manejo del dolor. El Complejo Hospitalario XXX ha implantado la Guía de Buenas Prácticas (GBP) "Valoración y manejo del dolor", dentro del Programa Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC).

Objetivos: Evaluar la efectividad de implantación de la GBP "Valoración y manejo del Dolor" en pacientes a del Servicio de Cirugía Torácica del Complejo Hospitalario XXX.

Métodos: Estudio observacional analítico longitudinal prospectivo. Población: mayores de 14 años ingresados a cargo del Servicio de Cirugía Torácica. Muestra: pacientes dados de alta los últimos días hábiles de cada mes (2013-2018). Variables: demográficas, estancia hospitalaria; recomendaciones de la GBP (detección de dolor al menos una vez al día, valoración con escala, aplicación plan de cuidados, reevaluación periódica de dolor), nivel máximo de dolor (24 horas tras ingreso o postquirúrgicas), intensidad máxima en todo el ingreso. Instrumentos: escala numérica y visual analógica (intensidad 0-10). Fuentes de información: base de datos del programa de evaluación de CCEC. Análisis estadístico: SPSS v12.

Medidas separadas en seis periodos (T1 2013; T2 2014; T3 2015; T4 2016; T5 2017; T6 2018); medidas de tendencia central y dispersión, frecuencias absolutas y relativas, según variables. Cálculo IC95%. Comparación de proporciones (chi-cuadrado) y medias (t Student, ANOVA); correlaciones. Significación estadística $p < 0,05$. Aspectos éticos: datos anónimos; firma de acuerdo de confidencialidad CCEC.

Resultados: 214 pacientes, 71% hombres (152). Edad media 56,5 años (d.t. = 16,54) IC95% [54,28-58,73]. Del total, 178 (83,6%) fueron intervenidos. Estancia media 7,25 días (d.t. = 7,34), IC95% [6,26-8,24]. Se realizó detección diaria de dolor en 63,4% de los pacientes (135) (47,1% T1 68,4% T6; $p < 0,0001$); valoración inicial con escala en 49,3% (104) (32,4% T1 90% T6; $p < 0,0001$). Se aplicó plan de cuidados en 34,6% (73) (11,8% T1 35% T6; $p < 0,0001$). Las reevaluaciones periódicas del dolor se realizaron en 41,8% (87) (5,9% T1 80% T6; $p < 0,0001$). Un 47,4% (101) de los pacientes evaluados tuvieron dolor (primeras 24 horas del ingreso o posquirúrgicas) (44,1% T1 82,2% T6; $p < 0,0001$). Media de puntuación máxima de dolor (primeras 24 horas del ingreso o posquirúrgicas) = 2,13 (d.t. = 1,93), IC95% [1,68-2,58] (3,12 T1 1,68 T6; $p = 0,26$). Media de puntuación máxima de dolor (durante el ingreso) = 3,02 (d.t. = 2,2), IC95% [2,51-3,54] (3,3 T3 - 2,42 T6; $p = 0,25$). Ha aumentado el porcentaje de pacientes con dolor leve (1-2), tanto en las primeras 24h (12,5% T1 52,6% T6), como durante todo el ingreso (38,9% T3 47,4% T6), a costa de disminuir el dolor severo (6-10) 21,5% T1 0% T6 en primeras 24h y del 13,9% T3 5,3% T6, sin significación estadística. Se ha encontrado una correlación inversa entre la edad y la intensidad máxima del dolor (primeras 24h Pearson = -0,335 $p < 0,0001$, todo el ingreso Pearson = -0,243, $p = 0,02$).

Conclusiones: El proceso de implantación, la valoración del dolor y la utilización de escalas (aspecto novedoso en el Centro) están en buenos niveles y han ido aumentando de forma estadísticamente significativa. La planificación de cuidados es un aspecto a mejorar. La prevalencia de dolor es alta, y ha ido aumentando (posiblemente debido a la concienciación en los registros), pero la intensidad del mismo y especialmente el porcentaje de pacientes con dolor intenso han disminuido.

OE-02. PRINCIPALES CUIDADOS PARA PREVENIR LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA NEUMONECTOMÍA EN EL POSTOPERATORIO

Subirana Ferrés, C.; Díaz Martos, I.; Déniz Armangol, C.

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Identificar aquellos principales cuidados en los pacientes que han sido intervenidos de una neumectomía para prevenir o detectar las complicaciones en el postoperatorio. Pese a las numerosas mejoras en las técnicas quirúrgicas y los cuidados perioperatorios, la neumectomía sigue comportando un riesgo de mortalidad y morbilidad mayor que otras cirugías de resección pulmonar. Este estudio aporta una enumeración de las principales complicaciones asociadas posteriormente a una neumectomía. Existe poca evidencia respecto a este tema en relación al ámbito de enfermería, se trataría del primer artículo de revisión respecto a este tema de cuidados de enfermería.

Métodos: Se llevó a cabo una revisión narrativa. Se buscaron artículos en las bases de datos: Medline, CINAHL, Cochrane Library Plus y Cuiden, con los términos libres: *pneumectomy*; *nursing care*; *complications*; *postoperative* y *prevention*. Limitados en idioma: inglés o español, +18 años y publicados en los últimos 10 años (2008-2018).

Resultados: De un total de 234 documentos encontrados en la búsqueda natural (123 Pubmed, 50 CINAHL, 60 Cochrane y 1 Cuiden), se excluyeron 122 por no cumplir con los criterios de inclusión. Finalmente se seleccionaron 20 manuscritos y un manual de procedimientos. Tras la detección de un cáncer pulmonar, el tratamiento de elección en las etapas más iniciales del cáncer es la cirugía, siendo la lobectomía la más estandarizada. Pese a la numerosas mejoras en las técnicas quirúrgicas y los cuidados perioperatorios, la neumectomía sigue comportando un riesgo de mortalidad y morbilidad mayor que otras cirugías de resección pulmonar. Podemos clasificar las complicaciones en respiratorias y cardiovasculares. Se han descrito las principales complicaciones posquirúrgicas más frecuentes en la revisión. La aparición de insuficiencia respiratoria aguda puede estar causada por una neumonía, puede aparecer también secundaria a un edema pulmonar o un embolismo pulmonar. Otra complicación frecuente es la aparición de empiema, en el 90% de los casos secundario a una fistula broncopulmonar, suele ser una complicación con alta mortalidad. Complicaciones con menos mortalidad, pero sí frecuentes son la aparición de arritmias, la más común es la fibrilación auricular, existiendo unos factores de riesgo que pueden aumentar

su probabilidad de aparición en las complicaciones postoperatorias, como el ser fumador activo, padecer enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el sexo masculino entre otros.

Conclusiones: Las enfermeras desempeñan un papel fundamental en la atención posoperatoria y en el manejo que tendrán estos pacientes de su enfermedad a corto largo y plazo. El diagnóstico temprano y el manejo rápido de cualquier complicación postoperatoria tras una neumonectomía puede permitir un manejo menos invasivo y mejorar los resultados. Mediante esta revisión hemos podido enumerar los principales cuidados y hacer visible la intervención enfermera como pieza clave para favorecer una buena evolución del proceso del paciente.

OE-03. PRINCIPALES CUIDADOS PARA EVITAR LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA CIRUGÍA DE RESECCIÓN TRAQUEAL

Subirana Ferrés, C.; Díaz Martos, I.; Rivas Doyagüe, F.

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Identificar aquellos principales cuidados en pacientes intervenidos de una resección traqueal para reducir las complicaciones asociadas a esta intervención quirúrgica. Los pacientes con grados altos de estenosis, la resección traqueal y la anastomosis suele ser la combinación que da mejores resultados, actualmente existe poca evidencia respecto a los cuidados estandarizados para estos pacientes una vez operados. Esta revisión enumera las principales complicaciones asociadas a esta patología y los principales cuidados al respecto, siendo de los primeros artículos de revisión que tratan de este tema desde el ámbito enfermero.

Métodos: Se ha realizado una revisión narrativa. Se buscaron artículos en las bases de datos: Medline, CINAHL, Cochrane Library Plus y Cuiden, con los términos libres: *estenosis laringotraqueal, estenosis traqueal, complicaciones, cirugía y cuidados*. Se han utilizado 9 artículos para la revisión narrativa. Limitados en idioma: inglés o español, +18 años y publicados en los últimos 10 años.

Resultados: De un total de 51 artículos encontrados, 16 cumplieron los criterios de inclusión de los cuáles finalmente se seleccionaron 9 que trataban con el objetivo planteado. La estenosis laringotraqueal es un proceso no tumoral, de causa normalmente benigna que provoca una reducción de la luz de la vía aérea. Hay diferentes abordajes terapéuticos para tratar las estenosis, pero siempre se deben abordar de forma individualizada. El tratamiento quirúrgico mediante la resección y la anastomosis suele ser el de elección. Puede ir acompañado de una serie de complicaciones posoperatorias frecuentes: las anastomóticas, como la formación de tejido de granulación, reestenosis, la separación de la anastomosis o la aparición de fístula y las no anastomóticas, el edema laríngeo y la disfunción glótica (sea la fonación o la deglución). Esta revisión propone una serie de cuidados para reducir las variaciones inapropiadas de la práctica y promover una atención de calidad basada en la evidencia científica.

Conclusiones: La necesidad de estandarizar los cuidados enfermeros a estos pacientes es fundamental para conseguir llevar a cabo un manejo de estos pacientes óptimo y seguro para evitar complicaciones asociadas y disminuir el consumo de recursos sanitarios. El personal enfermero es un pilar importante para detectar de forma precoz y ayudar a prevenir la aparición de estas. Conocer los cuidados más actualizados y evidenciados favorecer a la autonomía del personal de enfermería para usar su criterio y ofrecer un entorno seguro al paciente.

ción pulmonar durante la embriogénesis. El enfisema lobar congénito es una patología de mecanismo valvular endobronquial, se puede revelar tardíamente y su diagnóstico es radiológico. La malformación adenomatosa quística es la malformación pulmonar más frecuente al nacimiento, consiste en una masa multiquistica benigna de tejido pulmonar no funcional generalmente restringida a un lóbulo.

Métodos: Se analizan las historias clínicas de dos pacientes trasladados desde su hospital de referencia, y se registran la anamnesis, el abordaje terapéutico y su evolución. Paciente 1: Hombre de 25 años con antecedente de neumotórax solucionado con un drenaje endotorácico 3 meses antes. Tras diagnóstico de nuevo neumotórax (fig. 1a), le colocan un drenaje y ante la ausencia de fuga aérea y de cambios radiográficos, se realiza una tomografía identificando el tubo introducido en un área hiperclara e hipovascular en el pulmón izquierdo, que podría estar en relación con malformación congénita a filiar (fig. 1b). La angio-tomografía descarta secuestro pulmonar y concluye hallazgos compatibles con enfisema lobar congénito (área hiperlucente en hemitórax izquierdo rodeada de pleura visceral vascular, separada del resto del pulmón subyacente, y obstrucción del bronquio segmentario superior de la llingula). La fibrobroncoscopia visualiza cierre parcial del bronquio segmentario mas posterior de la llingula. Paciente 2: mujer de 42 años con disnea de larga evolución e infecciones respiratorias de repetición, durante los embarazos cardiología le valoró por taquicardia y disnea. Acude a urgencias por dolor torácico y fiebre (40 °C) de una semana de evolución, tras hallazgos radiológicos (fig. 2a) se sospecha neumotórax y se coloca un drenaje endotorácico sin identificar fuga aérea ni transmisión de presiones pleurales. La tomografía computarizada (TC) (fig. 2b), revela dos lesiones bullosas gigantes, de 19 cm y 14 cm de diámetro mayor cada una, ésta última contiene una imagen de nivel hidroaéreo en su interior, además el drenaje se encuentra entre parénquima y bulla, se concluye descartar malformación adenomatosa quística tipo 1 con neumotórax como complicación aguda. Se retira el drenaje sin formación de neumotórax.

Resultados: Paciente 1: Se retira el drenaje y se reproduce un neumotórax iatrogénico, se inserta otro drenaje, y por fuga aérea prolongada se realiza toracoscopia más lingulectomía (fig. 1c), sin complicaciones postoperatorias. Paciente 2: Tras 2 semanas de antibioticoterapia, persistencia de fiebre, elevación de reactantes de fase aguda y empeoramiento radiológico (fig. 2c), se realiza una toracotomía exploradora derecha, evidenciado los lóbulos superior y medio muy atróficos y con escasa expansión, y el lóbulo inferior desestructurado y enfisematoso con lesión bullosa gigante ocupada de material purulento (fig. 2d). Se procede a realizar una neumonectomía. La paciente fue dada de alta a los 6 días, y no ha tenido complicaciones postoperatorias tras un año de seguimiento.

Conclusiones: Las malformaciones pulmonares congénitas son entidades que raramente se manifiestan en la edad adulta, al ser valorado por Cirugía Torácica suelen tener asociadas complicaciones irreversibles como las identificadas en estos casos, por lo que la actitud quirúrgica puede ser ofrecida.

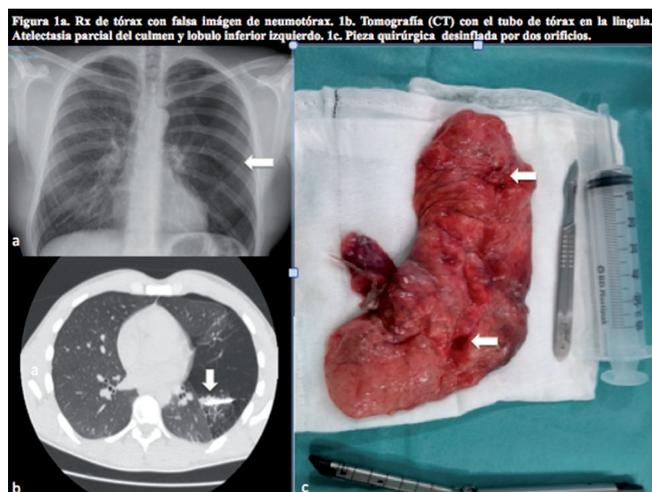


Figura 1

COMUNICACIONES PÓSTER

P-01. MALFORMACIONES PULMONARES CONGÉNITAS EN EL ADULTO

Pardo Prieto, S.L.¹; Illana Wolf, J.²; Triviño Ramírez, A.I.²; Arroyo Pareja, L.²; Zúñiga Sánchez, L.G.²; Espinosa Jiménez, D.²

¹Anderson Cancer Center, Madrid; ²Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivos: Describir dos patologías pulmonares diagnosticadas infrecuentemente en la edad adulta, originadas por alteraciones de la forma-

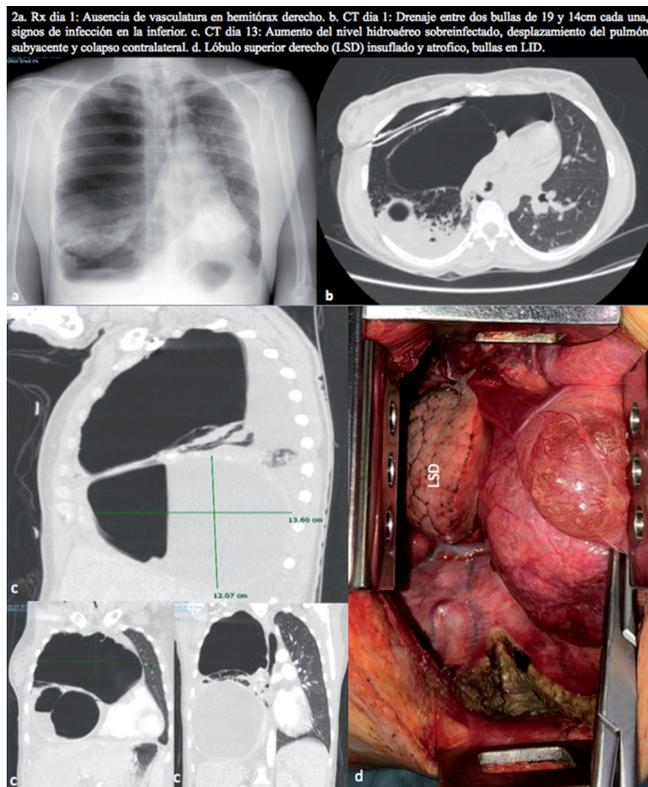


Figura 2

P-02. ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LOS FENÓMENOS TROMBOEMBÓLICOS PULMONARES POSTOPERATORIOS EN 547 RESECCIONES MAYORES CONSECUTIVAS POR NEOPLASIA DE PULMÓN SIN PROFILAXIS TROMBOEMBÓLICA

Rodríguez Gómez, C.M.; Rubio Garay, M.M.; Baldo Padró, X.; Sebastián Quetglás, F.

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona.

Introducción: Actualmente no existe un consenso unificado sobre la profilaxis tromboembólica medicamentosa en los pacientes sometidos a resecciones pulmonares (mayores o menores) por neoplasia pulmonar. En nuestra experiencia durante los años 2008-2010 el empleo de dicha profilaxis se asoció con un riesgo no despreciable de complicaciones hemorrágicas en el postoperatorio inmediato (6,8% de retoracotomías), motivo del presente estudio.

Objetivos: Analizamos retrospectivamente el número de eventos tromboembólicos y hemorrágicos durante el primer mes del postoperatorio de pacientes sometidos a resección pulmonar por neoplasia de pulmón sin el empleo de profilaxis tromboembólica medicamentosa llevados a cabo en nuestro hospital durante los años 2011 a 2018, siempre previo consentimiento del paciente y del comité ético hospitalario.

Métodos: En los pacientes sin anticoagulación previa se emplearon medidas físicas para prevención de ETEV como las medias de compresión neumática durante la intervención y la estancia en reanimación, ejercicios de fisioterapia respiratoria y movilización activa de extremidades desde el postoperatorio y sedestación precoz a las 24 horas de la intervención quirúrgica. Los pacientes que estaban anticoagulados previamente por cirugía cardíaca previa recibieron tratamiento anticoagulante a las 6 horas de la intervención junto a las medidas físicas mencionadas, mientras que el resto de las causas médicas que precisaban de anticoagulación domiciliar recibieron daltaparina en dosis profilácticas a partir de las 24 horas posteriores a la cirugía. Todos los pacientes en estadio II o superior tienen TC de tórax realizada durante los 6 primeros meses postquirúrgicos al igual que algunos pacientes en estadio I con complicaciones o postoperatorio tórpido. Los datos del paciente, la neoplasia, la intervención y las complicaciones posteriores (hasta los 12 primeros meses postoperatorios) han sido registrados en una base de datos y analizado.

Resultados: Entre 2011 y 2018 han sido intervenidos por neoplasia pulmonar 547 pacientes, aplicándose el protocolo de profilaxis antitrombótica descrito. Fueron 421 lobectomías, 67 neumonectomías, 43 segmentectomías anatómicas y 16 toracotomías exploradoras. Durante el primer mes se ha diagnosticado un caso de trombosis venosa profunda (TVP) con tromboembolismo pulmonar (TEP) en un paciente (0,0017%). Entre los 30 días y los 9 meses poscirugía, se han diagnosticado 4 TEP segmentarios asintomáticos, 3 TEP sintomáticos y una TVP (1,4% de la serie). A tres de estos pacientes se les realizó una toracotomía exploradora (18,7% de TEP en toracotomía exploradora). En 2 pacientes se detectó un trombo en el muñón de la arteria seccionada (hallazgo casual de TC). Se han producido 17 hemorragias postoperatorias (3,1%), con 12 retoracotomías (2,1%) y 2 exitus relacionados.

Conclusiones: No se ha demostrado un aumento de los fenómenos tromboembólicos en los pacientes intervenidos por resección pulmonar mayor de neoplasia de pulmón a 1 y 9 meses del postoperatorio con el empleo únicamente de medidas físicas antitrombóticas.

P-03. UTILIZACIÓN DE MODELO IMPRESO EN 3D EN LA VALORACIÓN PREOPERATORIA EN CIRUGÍA TORÁCICA

Laguna Sanjuanelo, S.¹; Ramírez Gil, E.¹; Guelbenzu Zazpe, J.J.¹; Zabaleta Jiménez, J.²; Matey Muñoz, L.³

¹Hospital de Navarra, Pamplona; ²Hospital Donostia, San Sebastián; ³Universidad de Navarra, Pamplona.

Introducción: En cirugía torácica, en algunos casos complejos, las imágenes obtenidas mediante una tomografía computarizada (TC) estándar pueden presentar limitaciones, sobre todo, cuando se valora la posibilidad de mostrar algunas relaciones anatómicas o anomalías anatómicas del paciente.

Objetivos: Presentar tres casos en los cuales se utilizó la tecnología 3D y la impresión de biomodelos para la valoración preoperatoria de pacientes que iban a ser intervenidos de patología torácica en nuestro centro.

Métodos: Para la creación de los biomodelos 3D contactamos con el grupo de trabajo de la Sociedad de Cirugía Torácica (SECT) sobre impresión 3D, que consta de un equipo multidisciplinar formado por ingenieros biomédicos, radiólogos y cirujanos torácicos; tras enviar las imágenes DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine) de los pacientes, obtuvimos los biomodelos y se utilizaron para la planificación preoperatoria y explicación del procedimiento quirúrgico a los pacientes.

Resultados: El primer caso se trató de una paciente de 52 años con una neoplasia de mama que invadía la pared torácica, previo a la cirugía se creó el modelo impreso 3D y se utilizó en la planificación prequirúrgica, se decidió la resección que se debía realizar y no utilizar material de osteosíntesis para reconstruir la pared torácica. El segundo caso se trató de una paciente de 29 años derivada desde neumología por presentar disnea y estridor, se realizó un TAC torácico donde se observó una estenosis traqueal a nivel subglótico de longitud aproximada de 1,3 cm con leve irregularidad con pequeñas formaciones diverticulares, se trató mediante dilataciones sin mejoría, se decidió intervenir y se solicitó un modelo impreso 3D de la zona de estenosis. Se derivó a un centro de referencia para la cirugía. El modelo se utilizó para explicarle el procedimiento quirúrgico y su patología. El tercer caso se trató de un paciente masculino de 56 años con osteocondroma de pared torácica de lento crecimiento, previo a la cirugía se creó un modelo impreso 3D para valorar la invasión costal del tumor y valorar de forma preoperatoria los márgenes quirúrgicos de resección, este modelo se utilizó para explicarle al paciente su patología y la cirugía que se iba a realizar. Se realizó una resección de la lesión que presentaba invasión de un arco costal.

Conclusiones: La creación de biomodelos anatómicos impresos en 3D, es una herramienta valiosa para la planificación preoperatoria, permite decidir el plan quirúrgico a seguir, preparar la intervención y anticipar las posibles complicaciones.

P-04. TIMECTOMÍA SUBXIFOIDEA UNIORTAL. RESULTADOS TRAS LOS PRIMEROS 10 CASOS

Sánchez Lorente, D.; Guzmán Portillo, R.; Boada Collado, M.; Guerrero, C.; Guirao Montes, A.; Libreros, A.; Gimferrer, J.M.; Molins, L.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: El abordaje para el tratamiento quirúrgico de la patología tímica ha ido sufriendo cambios en las últimas décadas. La VATS se ha utili-

zado como abordaje mínimamente invasivo, sin embargo las dificultades técnicas de completar la resección des de un único hemitórax (dificultad en ventana AP en abordaje derecho, y dificultad en llegar a n. frénico en abordaje izquierdo) han planteado la necesidad VATS bilateral y el desarrollo de otros abordajes, como el transcervical o subxifoideo. El objetivo del presente estudio es revisar los resultados de las resecciones tónicas realizadas por un abordaje subxifoideo uniportal en nuestro servicio.

Métodos: Estudio de cohorte de serie de casos intervenidos de resección tónica subxifoidea uniportal en nuestro centro. Todos los procedimientos se realizaron con la misma técnica quirúrgica y por un único cirujano. Bajo anestesia general y con intubación orotraqueal (no selectiva) se realizó una incisión horizontal de 3-4 cm a nivel subxifoideo. Tras disección tejido subcutáneo y ms. rectos se localizó apófisis xifoide y mediante disección digital se creó un espacio para colocación de separador uniportal e iniciar la resección. Tras colocar el separador se inició instilación de CO2 con una presión de 8 mmHg. Con la ayuda de una pinza desechable reticulable y de un instrumento de energía se procedió a apertura de ambas pleuras mediastínicas, y seguidamente a resección tónica de frénico a frénico y desde base pericárdica hasta cuernos tímicos superiores, a nivel de tronco venoso innominado o superior. Se tomo especial interés en la disección de grasa/ganglios de la ventana AP. La pieza se extrajo a través del separador de partes blanda y se dejó un único drenaje tipo Blake de 24F a través de misma incisión. El paciente se extubaba en el quirófano y pasaba a unidad de reanimación. Se revisaron todos los parámetros demográficos de los pacientes, variables prequirúrgicas, intraquirúrgicas y postquirúrgicas.

Resultados: Entre mayo 2017 y noviembre 2018, 10 pacientes (4 mujeres, 6 hombres) fueron sometidos a timectomía subxifoidea uniportal. La edad media fue de 51 ± 19 años. Todos los pacientes presentaban ASA I-II. 4 presentaban miastenia gravis como antecedente. El tiempo quirúrgico medio fue de 195 ± 33 min. No se detectaron problemas derivados del colapso pulmonar causado por el CO2 ni arritmias intraoperatorias. No hubo complicaciones intraoperatorias que obligaran a conversión. En todos los casos se consiguió una resección completa. No hubo ninguna complicación postoperatoria y la estancia media fue de $2,86 \pm 0,4$ días. No hubo reingresos. En la anatomía patológica se hallaron 5 tímomas, 3 hiperplasias tónicas y 2 quistes tímicos. Tres de los pacientes afectados de miastenia gravis presentaron mejoría clínica y manejo de tratamiento. No se han detectado recidivas.

Conclusiones: La resección tónica subxifoidea uniportal es una técnica segura que permite a través de una única incisión la exploración y resección tónica completa, incluyendo localizaciones dificultosas por otros abordajes mínimamente invasivos. Es preciso la utilización de material específico (más largo y reticulable). Un seguimiento más prolongado en el tiempo nos permitirá valorar sus resultados oncológicos en cuanto a recidivas tumorales.

P-05. SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS COLOCADAS POR BRONCSCOPIA RÍGIDA EN PATOLOGÍA TRAQUEOBRONQUIAL BENIGNA: ESTUDIO RETROSPECTIVO

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

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: La broncoscopia rígida es una herramienta invaluable en el diagnóstico y manejo de varias causas malignas y no malignas de obstrucción de la vía aérea central y se ha convertido en parte integral después del inicio de la colocación de prótesis en la vía aérea. Las prótesis utilizadas para la patología obstructiva de la vía aérea han permitido un manejo adecuado para varios tipos de estenosis. Sin embargo, la eficacia y seguridad a largo plazo de este tratamiento en pacientes con estenosis benigna es poco claro.

Objetivos: Determinar retrospectivamente la eficacia y los resultados a largo plazo en pacientes que se han sometido a colocación de prótesis para la estenosis traqueobronquial benigna.

Métodos: Analizamos retrospectivamente todos los pacientes a los que se les realizó una broncoscopia rígida por obstrucción de la vía aérea central en nuestro hospital entre junio de 2006 y junio de 2018. Se excluyeron los pacientes con patología obstructiva maligna. Las variables estudiadas fueron respuesta sintomática, complicaciones y resultados a largo plazo.

Resultados: Se realizaron 276 broncoscopias rígidas en 182 pacientes con estenosis de la vía aérea. 63% de los casos eran secundarios a patología

maligna. En el 37% (103) restante el procedimiento fue realizado para dilatación por estenosis benignas y recambio de prótesis. La edad media fue de 61 años. El 62% del sexo masculino. Ochoenta y ocho pacientes demostraron clínica mejora después de la inserción de la prótesis (84,48%; intervalo de confianza del 95% [IC]: 77,89-91,07). Sólo el 12% de los pacientes precisó recambio de prótesis en el primer año; la causa predominante fue movilización de la prótesis seguida de obstrucción abundante tejido de granulación, especialmente en las prótesis metálicas. Solo se reportan 5% de complicaciones: hemorragia 0,3%, rotura de la vía aérea 1,7% con neumomediastino secundario, migración de prótesis con obstrucción secundaria 3%. En el seguimiento (mediana: 676 días), 68% permanecieron con la prótesis, 15% se logra dilatar vía aérea con retirada posterior de prótesis, 7% tuvieron oclusiones bronquiales con neumonías secundarias, 5% se les realiza cirugía de corrección, 3% se perdieron durante el seguimiento y 2% murieron por causas no relacionadas con el procedimiento/prótesis.

Conclusiones: La colocación de prótesis logró la mejoría clínica entre los pacientes de nuestro estudio. Se utilizaron medidas endotraqueales para abordar las complicaciones relacionadas con el stent. El uso de prótesis permanentes para la estenosis traqueobronquial benigna fue efectiva y segura para la mayoría de los pacientes en un seguimiento a largo plazo.

P-06. TÉCNICA DE WELCH MODIFICADA EN EL PECTUS EXCAVATUM Y CARINATUM. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

Pérez Vélez, J.; Romero, L.; Jáuregui, A.; Bello, I.; Ochoa, J.; Peñafiel, S.; Sánchez, L.; Ascanio, F.; Montoya, P.; San Ginés, E.

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: Existen diferentes técnicas quirúrgicas para el pectus excavatum y carinatum, la ideal sería la que trate los cartílagos deformados, sin invadir el mediastino y con una fijación por delante del esternón. La técnica de Welch modificada consigue todo lo anteriormente dicho, evitando las recidivas.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo en un periodo comprendido desde el 2008 hasta el 2018 en un solo centro. Se evaluaron 24 pacientes diagnosticados de pectus excavatum (PE) y pectus carinatum (PC), la técnica quirúrgica empleada fue la de Welch modificada, con anestesia general y catéter epidural. Para el análisis estadístico se utilizó el sistema SPSS. El seguimiento medio postoperatorio fue de 51 meses.

Resultados: Se intervinieron 23 pacientes, 1 paciente fue excluido por desacuerdo con la técnica, El 75% fueron del sexo masculino; 15 con diagnóstico de PE y 8 PC; 4 pacientes tenían patología asociada como el síndrome de Marfan y dismorfia condral; la edad media fue de 24 ± 6 (r: 16-40) años. El índice de Haller en el PE fue de $7,63 \pm 7,72$ (r: 2,8-32) cm. Seis pacientes de PE tenían un patrón restrictivo en las pruebas funcionales respiratorias y 3 un ecocardio patológico. Para la fijación esterno-costal se colocaron 2 barras en el 40% de los pacientes, la mayoría de localización preesternal (88%). Las complicaciones fueron: 3 (13%) casos de infección, 2 (8,7%) de neumotórax y 1 (4,3%) hematoma en la herida quirúrgica. El tiempo medio de hospitalización fue de $7,8 \pm 2,8$ (r: 3-18) días. El grado de satisfacción bueno-muy bueno fue del 100%. En nuestra serie, ninguno de los pacientes presentó recidiva durante el seguimiento.

Conclusiones: La técnica de Welch modificada es una técnica abierta con buenos resultados y con pocas complicaciones con un alto grado de satisfacción por parte de los pacientes.

P-07. RESULTADOS A LARGO PLAZO Y COMPLICACIONES DE LOS CATÉTERES PLEURALES TUNELIZADOS: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Sánchez Calle, Á.; Romero Román, A.; Gil Barturen, M.; Gómez Bravo, R.; Carrillo Hernández-Rubio, J.; Gómez de Antonio, D.; Hoyos Mejía, L.; Crowley Carrasco, S.; Campo-Cañaveral de la Cruz, J.L.; Varela de Ugarte, A.

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Introducción: La disnea es uno de los síntomas más limitantes provocados por enfermedades malignas en estado avanzado. Entre todas las medidas con las que contamos para tratarla, los catéteres pleurales tunelizados (CPTs), de manejo ambulatorio, han probado ser tan efectivos y bien tolerados como las demás. No obstante, pueden asociar una serie de efectos adversos que limitan la calidad de vida de los pacientes.

Objetivos: Mediante este estudio unicéntrico, pretendemos presentar una visión global tanto de los efectos beneficiosos como de los adversos, así como de sus resultados a largo plazo.

Métodos: Análisis descriptivo de los 33 CPTs (31 hemitórax, 30 pacientes) colocados entre enero de 2016 y diciembre de 2018. Se analizaron la indicación, el origen primario de la enfermedad, los tratamientos previos, los efectos secundarios, los resultados a largo plazo y la supervivencia.

Resultados: En todos los casos excepto uno, se colocaron en derrames pleurales malignos (la excepción fue un caso de derrame pleural recidivante por insuficiencia cardíaca que no respondió a otros tratamientos). De los derrames pleurales malignos, el tumor primario afectaba principalmente al pulmón (61%), seguido por mama y riñón (10% cada uno). La principal indicación para su colocación fue la presencia de pulmón atrapado (61%), seguida de derrame pleural recidivante tras pleurodesis (24%). La estancia hospitalaria fue inferior a 48h en el 40% de los casos. Se observaron complicaciones y efectos secundarios en el 44% de los catéteres, siendo los más importantes la infección (pleural o del trayecto), el dolor (de leve a moderado) y la obstrucción. En dos casos, se observó una salida accidental del catéter. 15 (45%) de los catéteres se retiraron (de media, a los 4,5 meses), tanto por pleurodesis comprobada como por aparición de complicaciones (30% y 21% respectivamente), con una recurrencia del derrame en tan solo 4 casos (27%). La supervivencia media tras la colocación del CPT fue de 5 meses.

Conclusiones: En nuestra experiencia, consideramos que los catéteres pleurales tunelizados son una opción adecuada para el tratamiento del derrame pleural en enfermedades malignas avanzadas, con un perfil de efectos secundarios aceptable y con la posibilidad de su retirada en un número importante de casos.

P-08. ESTIMACIÓN PREOPERATORIA DEL RIESGO QUIRÚRGICO PARA RESECCIÓN PULMONAR MAYOR SIGUIENDO LAS GUÍAS CLÍNICAS ACCP

Foschini Martínez, G.; Figueroa Almanzar, S.; Bermejo Casero, E.; Wins Biraben, R.; Galán Gil, G.

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivos: El objetivo principal del estudio es evaluar si el algoritmo propuesto por el ACCP en 2013 para la evaluación funcional preoperatoria de pacientes con cáncer de pulmón, es un predictor adecuado de riesgo quirúrgico. Se pretende analizar la morbimortalidad postoperatoria en los grupos estratificados como riesgo bajo y moderado.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Registro de mortalidad y morbilidad (días de hospitalización o en reanimación, requerimientos de oxígeno suplementario y complicaciones cardiorrespiratorias) de pacientes en los que se realizó lobectomía pulmonar entre septiembre 2016 y agosto 2017. Para el análisis descriptivo se utilizó: %, media y mediana. Para el análisis univariable: t-Student (U de Mann Whitney, como test no paramétrico) y chi cuadrado con $p < 0,05$ significativa.

Resultados: Se revisaron 83 pacientes sometidos de forma consecutiva a cirugía de resección pulmonar mayor, se excluyeron 2 neumonectomizados, por evaluación mediante gammagrafía; y 5 pacientes fallecidos por motivos ajenos a la evaluación cardiorrespiratoria. Se obtuvo una muestra de 70 pacientes, 59,7% hombres, 40,3% mujeres, con una media de edad de 65 ± 9 años. De los pacientes analizados, 20 fueron clasificados inicialmente de bajo riesgo con los valores de ppoFEV1 y ppoDLCO (grupo 1), 44 fueron clasificados de bajo riesgo tras realizar la prueba de escaleras (grupo 2) y 6 se clasificaron en riesgo moderado mediante cicloergometría (grupo 3). Al realizar el análisis de subgrupos encontramos sólo un 10% de complicaciones respiratorias en el grupo 1, mientras que en el grupo 2 éstas fueron de un 32%; y en el grupo 3 del 40%, ($p > 0,05$). Para analizar asociaciones con los valores de ppoFEV1 y ppoDLCO se estableció un punto de corte (45%, 60%, 75%). En el caso de ppoFEV1 no encontramos asociación con ninguno de los desenlaces estudiados. Pero con ppoDLCO, encontramos diferencia con días de ingreso: Punto de corte 45%, $9,9 \pm 8$ días por debajo del corte y 7 ± 4 por encima del mismo ($p: 0,05$). Punto de corte 60%, 9 ± 6 días por debajo del corte y 5 ± 3 por encima del mismo ($p: 0,011$). La mortalidad de la muestra fue de 1,42% por lo que no fue posible encontrar significación estadística entre los grupos.

Conclusiones: Los pacientes con ppoFEV1 y ppoDLCO bajos sometidos a cirugía de resección pulmonar mayor presentan una elevada morbilidad posquirúrgica a pesar de ser clasificados como riesgo bajo en el algoritmo de evaluación funcional propuesto por la ACCP. Por tanto, dicho algoritmo

podría no ser adecuado para una estratificación precisa del riesgo quirúrgico en nuestro medio.

P-09. TRATAMIENTO DEL PECTUS CARINATUM CON ORTESIS DE COMPRESIÓN DINÁMICA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

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

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Evaluar los resultados y la adherencia al tratamiento de pacientes con pectus carinatum sometidos a tratamiento ortopédico con sistema de compresión dinámica (SCD).

Métodos: Entre octubre de 2015 y diciembre de 2018, un total de 9 pacientes con PC fueron tratados con SCD. Los criterios de inclusión en el tratamiento fueron: pacientes con pectus carinatum condrogliolar típico y con una presión inicial de corrección ≤ 9 . Un paciente fue rechazado para iniciar el tratamiento por presión de corrección de 9,4 y edad de 21 años. Ninguno de los pacientes sometidos a tratamiento presentaba antecedentes familiares de pectus ni otra deformidad a nivel de cartílagos costales. En la primera consulta se tomaron las medidas para la fabricación personalizada del sistema y tras, la aceptación por parte de la unidad de gestión clínica se procedió a inicio del tratamiento. Se realizó seguimiento estrecho, inicialmente mensual y posteriormente trimestral durante el periodo de tratamiento, ampliando la periodicidad durante el período de mantenimiento. Evaluamos mediante cuestionario, la adherencia al tratamiento y las sensaciones subjetivas percibidas por paciente.

Resultados: Se trataron un total de 9 pacientes, todos ellos varones con una edad media de 15,7 años. La media de presión inicial de corrección fue de 5,7 y la presión de tratamiento media fue de 3,2, sin superar en ningún momento una presión de tratamiento de 5. El tiempo medio de tratamiento fue de 12 meses y el de mantenimiento de 14 meses. De los 9 pacientes, 4 han finalizado el tratamiento, 4 se encuentran en período de mantenimiento y 1 pendiente de iniciar tratamiento. La mayoría de los pacientes utilizaban el sistema entre 8-16 horas diarias y no se detectaron complicaciones graves ni sobrecorrecciones. El grado de cumplimiento con las prescripciones facultativas fue medio-alto en la mayoría de los casos y los resultados estéticos considerados como muy buenos o excelentes en aquellos pacientes que concluyeron el tratamiento.

Conclusiones: En la inmensa mayoría de los casos el tratamiento del PC se realiza por motivos estéticos. En las últimas décadas ha aumentado el interés por el tratamiento ortopédico en estos pacientes. El SCD ofrece la ventaja de poder monitorizar la presión ejercida sobre la deformidad del paciente y ajustar la presión óptima de tratamiento, disminuyendo la aparición de efectos secundarios y aumentando la adherencia al tratamiento.

P-10. EXPERIENCIA INICIAL EN CIRUGÍA TORÁCICA ROBÓTICA (RATS) EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL

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

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivos: La cirugía torácica asistida robótica (RATS) es una técnica relativamente nueva para el abordaje mínimamente invasivo de la patología torácica cuyas principales indicaciones son la resección de lesiones pulmonares y de mediastino. El objetivo del estudio es presentar nuestra experiencia inicial en RATS y analizar los resultados iniciales.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes intervenidos a través de un abordaje por RATS desde la implementación del programa de cirugía robótica en mayo de 2018 hasta febrero de 2019 en un hospital universitario de tercer nivel. Las variables perioperatorias y de resultado se recogieron de forma prospectiva y fueron analizadas retrospectivamente. Se ha realizado un análisis descriptivo de dichas variables.

Resultados: Treinta pacientes seleccionados de forma consecutiva fueron intervenidos a través un abordaje por RATS para resección de lesiones mediastínicas o pulmonares. Se realizaron 8 resecciones de lesiones mediastínicas y 22 resecciones pulmonares anatómicas. Las características demográficas y clínico-patológicas de los pacientes, así como los resultados de la intervención se muestran en las tablas.

Tabla 1. Características demográficas y clínico-patológicas de los pacientes y resultados de la intervención de los pacientes sometidos a resección mediastínica por vía RATS

Características demográficas y clínico-patológicas de los pacientes (N = 8)	
Edad (mediana, rango)	68,5 años (rango: 43-81)
Sexo	
Hombres (%)	7 (87,5%)
Mujeres (%)	1 (12,5%)
Localización de la lesión	
M. anterior (%)	8 (100%)
M. medio (%)	0 (0%)
M. posterior (%)	0 (0%)
Miastenia gravis (%)	2 (25%)
Resultados de la intervención quirúrgica	
Duración de la intervención (mediana, rango)	120 min (rango: 60-180)
Complicaciones intraoperatorias (%)	0 (0%)
Complicaciones postoperatorias (%)	0 (0%)
Reintervención (%)	0 (0%)
Estancia hospitalaria (mediana, rango)	2 días (rango: 2-3)

Tabla 2. Características demográficas y clínico-patológicas de los pacientes y resultados de la intervención de los pacientes sometidos a resección pulmonar anatómica por vía RATS

Características demográficas y clínico-patológicas de los pacientes (N = 22)	
Edad (mediana, rango)	59,5 años (rango: 33-82)
Sexo	
Hombres (%)	10 (45,5%)
Mujeres (%)	12 (54,5%)
Localización	
Periférica (%)	13 (59,1%)
Central (%)	9 (40,9%)
Procedimiento realizado	
LSD	6 (20%)
LM	3 (10%)
LID	4 (13,3%)
LSI	1 (3,3%)
LII	5 (16,7%)
Segm reglada	3 (10%)
Resultados de la intervención quirúrgica	
Duración de la intervención (mediana, rango)	180 min (rango: 90-240)
Complicaciones intraoperatorias (%):	1 (0,05%)
Lesión bronquial	1
Complicaciones postoperatorias (%):	5 (22,7%)
FAP	3
Quilotórax	1
Hemotórax	1
Empiema	2
Reintervención:	2 (0,09%)
Hemotórax	1
Empiema	1
Estancia hospitalaria (mediana, rango)	2 días (rango: 2-3)

Conclusiones: El abordaje por RATS para la resección de lesiones pulmonares y mediastínicas puede ser implementado de forma segura en un hospital universitario de tercer nivel.

P-11. SIALADENOMA PAPILLIFERUM DE LA TRÁQUEA. UNA NEOPLASIA INFRECIENTE

Carrasco Rodríguez, R.; Blanco Ramos, M.; Cañizares Carretero, M.Á.; Otero Lozano, D.; Moldes Rodríguez, M.; Albort Ventura, J.; García Fontán, E.

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Introducción: El sialadenoma papilliferum (SP) es un tumor benigno poco frecuente que se origina de las glándulas salivares. Usualmente se presenta en el paladar duro, la grasa retromolar, labio y glándula parótida, siendo la afectación del árbol bronquial extremadamente rara.

Caso clínico: Varón de 60 años, exfumador, con antecedentes de EPOC moderado y cardiopatía isquémica tratada con stent en coronaria derecha. Consulta en su centro de referencia por historia de disnea y tos de predominio nocturno con expectoración blanquecina. En la TC de tórax se identificó una lesión de superficie irregular en la pared posterior de la tráquea con sospecha de infiltración focal del esófago. Dicha lesión presentaba un SUVmax 8 g/ml en la PET-TC. La RM de tórax confirmó la presencia de una lesión traqueal de aspecto sésil con una base de implantación de 18 mm, cuyo borde inferior se situaba a 47 mm de la carina y sin signos de infiltración de estructuras adyacentes. Se realizó una fibrobroncoscopia donde se objetivó una lesión en tercio medio de tráquea, sin compromiso de la vía aérea, el resultado de la biopsia transbronquial fue de papiloma mixto, glandular y escamoso. Se realizó exéresis de la tumoración mediante toracotomía posterolateral, resecaando 2 anillos traqueales y anastomosis T-T reforzada con plastia de músculo intercostal. El estudio anatomopatológico de la pieza fue informado como tumor de tipo glándula salivar con rasgos de sialadenoma papilliferum con márgenes libres. La evolución postoperatoria fue correcta, por lo que el paciente fue dado de alta al sexto día postoperatorio. Seis meses tras la cirugía, no existen datos de recidiva, permaneciendo el enfermo asintomático.

Discusión: EL SP es un tumor benigno, descrito por primera vez por Abrams en 1969, que se origina de las glándulas salivares formado por un componente escamoso y glandular exofítico, por lo que ha sido clasificado por la OMS dentro de los papilomas ductales. Se presenta en hombres de edad media como una masa indolora de crecimiento exofítico lento de entre 5-20 mm. La mayoría de los casos se presentan en la cavidad oral (80%), aunque se han descrito también en cavidad nasal, nasofaringe y esófago. Su presencia en árbol bronquial es extremadamente rara, presentando clínica de tos productiva, dolor torácico y disnea, tal y como ocurrió en el caso que presentamos. El tratamiento habitual es la cirugía dadas las complicaciones secundarias a su localización. El estudio anatomopatológico muestra una distribución bifocal glandular y escamosa, además de células inflamatorias. Las recidivas y comportamiento maligno son muy raros. Sin embargo, debido a la baja prevalencia del tumor, se desconoce el comportamiento biológico a largo plazo. EL SP es un tumor benigno cuya localización en el árbol bronquial es poco frecuente y cuyo tratamiento es quirúrgico, con buen pronóstico tras la resección en los casos descritos.

P-12. SÍNDROME DE MAFFUCCI CON AFECTACIÓN METASTÁSICA PULMONAR Y ENDOVASCULAR

Carrasco Rodríguez, R.; Cañizares Carretero, M.Á.; Blanco Ramos, M.; Moldes Rodríguez, M.; Otero Lozano, D.; Albort Ventura, J.; García Fontán, E.

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Introducción: El síndrome de Maffucci (SM) es una enfermedad genética poco frecuente caracterizada por múltiples encondromas y hemangiomas que tienen alto potencial de malignizar y presentar enfermedad a distancia.

Caso clínico: Varón de 38 años que fue diagnosticado a los 4 años de enfermedad de Ollier por presentar varios encondromas. A los 23 años se realizó el diagnóstico de SM por el hallazgo de múltiples hemangiomas. Intervenido en 2013 por condrosarcoma de bajo grado sobre encondroma de primer metatarsiano de pie derecho y en 2016 por condrosarcoma de bajo grado en tibia derecha. Durante el seguimiento se evidenció en la TC nódulos confluentes que afectan S2 y S6 derechos con trombo tumoral en vena lobar inferior con extensión hasta aurícula izquierda, además de 2 nódulos en LII. Se llegó al diagnóstico de condrosarcoma metastásico mediante broncoscopia. A través de esternotomía media se realizó una bilobectomía inferior y media ampliada a S2 (dependencia de vena lobar me-

dia a vena lobar inferior) más resección y reconstrucción de la pared auricular izquierda con parche de pericardio bovino y segmentectomía atípica de las lesiones de LII. El análisis histológico identificó un condrosarcoma metastásico con márgenes libres en todas las piezas quirúrgicas enviadas.

Discusión: El SM fue descrito por primera vez en 1881. Es una enfermedad genética causada por la mutación somática en el gen de la isocitrato deshidrogenasa 1 (IDH 1) y IDH2. No se ha establecido hasta el momento un patrón de herencia familiar. Afecta por igual a mujeres y hombres. Las manifestaciones clínicas se presentan en la infancia y se caracteriza por múltiples encondromas en huesos tubulares (cortos y largos) y planos asociados a hemangiomas subcutáneos con distribución asimétrica o unilateral. Las complicaciones secundarias a los encondromas incluyen: deformidades, discrepancias en longitud de extremidades, fracturas patológicas y degeneración sarcomatoide, presentándose ésta última hasta en un tercio de los pacientes en la cuarta década de la vida. Sin embargo Schwartz et al concluyeron que la degeneración es casi una certeza en los pacientes con SM. Pueden presentar metástasis a distancia, siendo el pulmón uno de los lugares más frecuentes. Se han asociado otras neoplasias como adenocarcinoma hepático y pancreático, tumores mesenquimales ováricos, tumores cerebrales, leucemia mieloide aguda, transformación nodular angiomatoide del bazo, entre otras. Dado el potencial de malignizar se debe realizar un seguimiento estrecho mediante exploración física y pruebas de imagen. Actualmente no existe tratamiento médico y la cirugía está indicada cuando se presentan las complicaciones antes descritas o por fines estéticos. El SM está caracterizado por múltiples encondromas y hemangiomas con alto potencial de malignizar por lo que debe realizarse un seguimiento estrecho de estos pacientes. La cirugía es el tratamiento de elección ya que no existe tratamiento médico en la actualidad.

P-13. RESECCIÓN DE RECIDIVA MEDIASTÍNICA DE UN TUMOR GERMINAL TESTICULAR NO SEMINOMATOSO CON APLICACIÓN DE RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA

Martín-Albo Caballero, L.; Simón Adiego, C.; Victorero Fernández, R.; Rodríguez Torres, L.; González Casaurán, G.; Cervera Bravo, T.; Monturiol Jalón, J.M.; Serrano Andreu, F.J.; González Aragoneses, F.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: Presentamos el caso de un tumor germinal testicular con transformación sarcomatoide que presenta enfermedad metastásica a nivel mediastínico.

Caso clínico: Varón de 47 años de edad con antecedente de tumor germinal testicular no seminomatoso mixto, tratado con orquiectomía radical izquierda + quimioterapia adyuvante con 3 ciclos de BEP (bleomicina, etopósido y cisplatino) en febrero de 2015. En el seguimiento presenta una masa residual retroperitoneal que se reseca en diciembre de 2015, recibiendo adyuvancia con 2 ciclos de TIP (paclitaxel, ifosfárida y cisplatino). En diciembre de 2017 se descubre un nuevo conglomerado adenopático mediastínico posterior (rodeando la aorta descendente) compatible con nueva recidiva que se reseca a través de toracotomía posterolateral derecha previa implantación de endoprótesis aórtica por sospecha de infiltración vascular. El resultado de la anatomía patológica fue tumor germinal no seminomatoso mixto residual (seno endodérmico residual focal) extensamente necrótico con transformación sarcomatosa de tipo fibrosarcoma con margen afecto. En agosto de 2018, durante el seguimiento con tomografía computarizada, se documenta la aparición de una masa en mediastino posterior adyacente al margen aórtico derecho y región posterolateral derecha del tercio medio del esófago compatible con nueva recidiva. Se realiza PET-TC objetivándose incremento del metabolismo glicídico a nivel de la masa mediastínica posterior. Tras confirmar una tercera recidiva del tumor germinal no seminomatoso, se decide realizar resección del tumor por toracotomía posterolateral derecha con resección esofágica y radioterapia intraoperatoria sobre el lecho tumoral, con el siguiente resultado: infiltración por una proliferación de células, compatible en primer término con transformación sarcomatosa tipo fibrosarcoma del componente estromal de un tumor germinal no seminomatoso. Se inicia tratamiento adyuvante con radioterapia.

Discusión: El tumor germinal testicular no seminomatoso es un tumor maligno que puede poseer células del saco vitelino, coriocarcinoma, teratoma y/o carcinoma embrionario en diferentes combinaciones, siendo el

componente de carcinoma embrionario, el de peor pronóstico. Son neoplasias poco frecuentes de mal pronóstico, que predominan en varones jóvenes. Las recaídas tardías (aquellas que se producen más allá de los dos años del tratamiento primario) son raras, siendo el retroperitoneo el sitio más frecuente de las mismas. Su diagnóstico se basa en la combinación de características morfológicas y por la presencia de marcadores tumorales (AFP, BHCG). El pronóstico de los tumores germinales no seminomatosos cambió por completo con la introducción del cisplatino, con una supervivencia antes del mismo menor al 3% a los 2 años. Con la introducción de esquemas terapéuticos de combinaciones de cisplatino se consiguen tasas de respuestas del 50-70%. Por el contrario, las transformaciones sarcomatosas de los tumores germinales, no responden a los regímenes de quimioterapia convencional. La transformación tumoral sarcomatosa en los tumores germinales es un fenómeno bien conocido. Existen varias hipótesis con respecto a este fenómeno las cuales incluyen alteraciones genéticas (presencia de isocromosoma 12p). Se debe ofrecer la resección quirúrgica con intención radical en las metástasis de los tumores germinales no seminomatosos, incluso en aquellos con transformación sarcomatosa.

P-14. CARCINOMA TÍMICO CON INVASIÓN VASCULAR: DEBRANCHING CERVICAL Y RESECCIÓN EXTENDIDA EN DOS TIEMPOS

Rivo Vázquez, E.; García Prim, J.M.; Quiroga Martínez, J.; Obeso Carillo, G.A.; Villaverde, J.; Durán, D.; Fernández Noya, J.; Cortiñas, J.

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

Objetivos: Describir el uso del debranching cervical como estrategia de rescate quirúrgico de un carcinoma tímico con invasión de troncos supraaórticos y cayado aórtico.

Métodos: Presentamos el caso clínico de un varón de 50 años con antecedente tabáquico (carga acumulada de 16,5 paq-año) sin otros antecedentes de interés. Consulta por dolor torácico y en los estudios de imagen se detecta una masa mediastínica finalmente diagnosticada como un carcinoma tímico con infiltración mediastínica, parálisis de cuerda vocal izquierda y probable infiltración de arco aórtico, subclavia, carótida común y vena subclavia (estenosada) izquierdas. La infiltración mediastínica fue confirmada mediante EBUS. Mediante una PET y TC cerebral se descartó extensión a distancia de la enfermedad. Con este diagnóstico se desestimó inicialmente para cirugía y se inició tratamiento neoadyuvante con radioquimioterapia (cuatro ciclos de cisplatino-etopósido más 6.600 cGy de radiación (fotones 6 y 15MV) en fracciones de 200 cGy/día. En la TC de evaluación se observa una marcada disminución del tamaño de la masa persistiendo englobamiento y probable infiltración de la arteria subclavia izquierda, arco aórtico, carótida izquierda y vena subclavia izquierda. Esta última ya no se encuentra estenosada y ha desaparecido la circulación contralateral. Ante la buena respuesta al tratamiento se decide realizar un rescate quirúrgico que se planifica en dos tiempos. En el primer tiempo se practica un debranching cervical mediante un by-pass carótido-carotídeo (derecha-izquierda) con PTFE 6 mm anillado retrofaríngeo. Se realiza a continuación un by-pass carótido-subclavio izquierdo (PTFE 6 mm de carótida común, distal a ligadura proximal, hasta subclavia distal a origen de arteria vertebral). Por mal control proximal no se liga en este procedimiento la arteria subclavia izquierda. El paciente es dado de alta en el 5º día postoperatorio antiagregado con AAS 100 mg. En el 12º día postoperatorio se realiza el segundo tiempo quirúrgico a través de una esternotomía media. Se reseca el remanente tumoral mediante ligadura y sección de las arterias carótida común izquierda y subclavia izquierda en su origen, disección sobre cayado aórtico y extensión de la resección hasta el hilio pulmonar incluyendo la resección reglada en bloque del lóbulo pulmonar superior izquierdo. Durante el ingreso presentó cierto grado de pérdida de habilidades motoras y coordinación con recuperación progresiva de las mismas, por lo que se realizó un estudio neurológico que demostró un ictus isquémico de la arteria cerebral media derecha en probable relación con cirugía de los troncos supraaórticos. El estudio etiológico no evidenció fuente cardioembólica ni aterotrombótica. Dada la evolución favorable el paciente fue dado de alta al 14º día de la segunda intervención. El análisis anatomopatológico no mostró carcinoma residual en el bloque de resección quirúrgico y el paciente se encuentra libre de recidiva cuatro meses tras la intervención.

Discusión: El debranching cervical es una estrategia útil en el tratamiento de los tumores mediastínicos con invasión vascular dado que simplifica el procedimiento quirúrgico y disminuye la necesidad de emplear la circulación extracorpórea.

P-15. USO DE LAS REDES SOCIALES POR LOS CIRUJANOS TORÁCICOS ESPAÑOLES

Cilleruelo Ramos, Á.¹; Martínez Hernández, N.J.²; Call Caja, S.³; Caballero Silva, U.⁴; Cabañero Sánchez, A.⁵; Campo-Cañaveral de la Cruz, J.L.⁶; Obeso Carillo, G.A.⁷; Recuero Díaz, J.L.⁸; Sevilla López, S.⁹

¹Hospital Clínico Universitario, Valladolid; ²Hospital de la Ribera, Alzira; ³Hospital Mutua, Terrassa; ⁴Hospital Universitario La Paz, Madrid; ⁵Hospital Ramón y Cajal, Madrid; ⁶Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda; ⁷Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela; ⁸Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ⁹Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivos: La utilización de RRSS desde un punto de vista profesional ha sido evaluada por otras Sociedades Científicas, pero nunca se ha evaluado en el ámbito de los cirujanos torácicos (CT). Los objetivos son conocer el uso de las redes sociales (RRSS) por parte de los CT; tipo de uso, cantidad, razones para el mismo, conocimiento de su regulación profesional y posibles problemas secundarios a él.

Métodos: Estudio descriptivo transversal mediante la utilización de un cuestionario de 17 preguntas en formato online vía www.surveymonkey.

com, diseñado por el Comité Científico de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT), y enviado a todos los socios de la Sociedad (456) (fig.).

Resultados: 108 encuestados (23,7%). 1. Utilización de RRSS: 100 (92,52%). Uso profesional: 59%. 2. No utilización: 8 (7,48%). Razones: FALTA de Interés: 17 (53,13%). Falta de tiempo: 13 (40,63%). Incertidumbre acerca de su seguridad: 8 (25%). Otras: 2 (6,25%). 3. Ventajas de utilización entre usuarios. Contacto con otros profesionales 77 (83,7%). Acceso a revistas 54 (58,7%). Docencia y formación: 50 (54,35%). Divulgación de trabajo de su Servicio/Hospital: 39 (42,39%). Búsqueda de empleo: 24 (26,09%). Autopromoción: 23 (25%). Comunicación con pacientes: 9 (9,78%). Otras ventajas: 5 (5,43%). 4. Régimen de empleo. Público exclusivo: 77 (71,96%). Privado exclusivo: 4 (3,74%). Público y privado: 26 (24,30%). Entre estos últimos, 19 (70,3%) utiliza las RRSS desde el ámbito público y 7 (29,62%) desde el privado. 5. Conflictos con compañeros por utilización de RRSS: 4 (4%). 6. Relación con pacientes a través de RRSS: 14 (15%). Problemas con ellos: 0%. 7. Evita mostrar productos o instrumental con el que pudiera tener conflictos de interés: 70 (72,16%). 8. Conocimiento de las recomendaciones de la OMC acerca del uso profesional de RRSS: 20 (20%).

Conclusiones: Gran parte de los CT encuestados hacen uso de las redes sociales, si bien sólo son algo más de la mitad quienes las usan con fines profesionales, principalmente por el contacto con otros compañeros. En su uso, si bien tratamos de evitar mostrar productos, no conocemos la regulación colegial a este respecto. Sin embargo, los problemas tanto con pacientes como con compañeros por el uso de RRSS son prácticamente anecdóticos.

USO DE LAS REDES SOCIALES POR LOS CIRUJANOS TORÁCICOS ESPAÑOLES

1. SEXO.

- Varón
- Mujer

2. ANTIGÜEDAD COMO CIRUJANO TORÁCICO:

- Residente.
- Adjunto desde hace menos de 10 años.
- Adjunto con experiencia entre 10 y 20 años.
- Adjunto con experiencia de más de 20 años.

3. COMUNIDAD AUTÓNOMA DONDE EJERCE PRINCIPALMENTE COMO CIRUJANO TORÁCICO:

- ANDALUCÍA
- ARAGÓN
- ASTURIAS
- BALEARES
- CANARIAS
- CANTABRIA
- CASTILLA LA MANCHA
- CASTILLA Y LEÓN
- CATALUÑA
- COMUNIDAD VALENCIANA
- EXTREMADURA
- GALICIA
- LA RIOJA
- MADRID
- MURCIA
- NAVARRA
- PAÍS VASCO
- FUERA DE ESPAÑA

4. ¿CUÁL ES SU RÉGIMEN DE EMPLEO?

- Servicio público exclusivamente.
- Servicio privado exclusivamente.
- Servicio público y privado.

5. ¿TIENE CUENTA ACTIVA EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES REDES SOCIALES?

Marque todas las que considere.

- Facebook
- Twitter
- Instagram
- LinkedIn
- Youtube
- Google +
- Otras

h. Ninguna

Si la respuesta es la opción h ("ninguna"), responda a la pregunta número 6, y después habrá finalizado esta encuesta. Si marca alguna opción diferente, pase directamente a la pregunta número 7.

6. INDIQUE CUÁLES DE LAS SIGUIENTES RESPUESTAS SE AJUSTAN MÁS A SUS MOTIVOS PARA NO UTILIZAR LAS REDES SOCIALES:

- Falta de tiempo.
- No me interesa.
- Incertidumbre acerca de su seguridad. Mantener la privacidad.
- No las entiendo.
- Falta de medios.
- Otras (escribir).

7. ¿CUÁNTOS DÍAS A LA SEMANA USA ALGUNA DE SUS REDES SOCIALES?

- Uso diario.
- Entre 3 y 6 días.
- Menos de 3 días.

Si su respuesta es la opción a, responda a la pregunta 8. Si es b o c, pase a la pregunta 9.

8. ¿CUÁNTAS HORAS AL DÍA UTILIZA APROXIMADAMENTE ALGUNA RED SOCIAL?

- Menos de 1 hora.
- Entre 1 y 3 horas.
- Entre 3 y 5 horas.
- Más de 5 horas.

9. ¿UTILIZA LAS REDES SOCIALES CON FINES PROFESIONALES?

- Sí
- No

10. SI TRABAJA EN LA SANIDAD PÚBLICA A LA VEZ QUE EN LA PRIVADA ¿EN QUE ÁMBITO UTILIZA LAS REDES SOCIALES DESDE UN PUNTO DE VISTA PROFESIONAL?

- Pública.
- Privada.
- No trabajo en ambos sistemas.

11. MARQUE AQUELLAS REDES SOCIALES QUE UTILIZA DESDE UN PUNTO DE VISTA PROFESIONAL.

- Facebook
- Twitter
- Instagram
- LinkedIn
- Youtube
- Google +
- Otras

12. ¿CUÁLES SON, A SU JUICIO, LAS PRINCIPALES VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS REDES SOCIALES DESDE UN PUNTO DE VISTA PROFESIONAL?

- Acceso a revistas y artículos científicos.
- Contacto con otros profesionales.
- Docencia y formación, incluidos congresos y reuniones científicas.
- Búsqueda de empleo.
- Divulgación del trabajo de su Hospital / Servicio.
- Autopromoción.
- Comunicación con pacientes.
- Otra (escribir)

13. ¿HA TENIDO ALGUN PROBLEMA CON ALGUNO DE SUS COMPAÑEROS O CON SU HOSPITAL POR EL USO QUE REALIZA DE LAS REDES SOCIALES?

- Sí.
- No.

14. ¿SE RELACIONA CON ALGUNOS DE SUS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES?

- Si, me siguen pero yo no los sigo.
- Si, los sigo pero ellos no me siguen.
- Si, me siguen y los sigo.
- No.

15. ¿HA TENIDO ALGUN PROBLEMA CON ALGUNO DE SUS PACIENTES CON LOS QUE SE RELACIONA POR REDES SOCIALES?

- Sí.
- NO.
- NO ME RELACIONO CON PACIENTES.

16. ¿CONOCE CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MÉDICA COLEGIAL EN CUANTO AL USO PROFESIONAL DE LAS REDES SOCIALES Y LA RELACIÓN MÉDICO – PACIENTE?

- Sí
- NO

17. ¿EVITA MOSTRAR PRODUCTOS O INSTRUMENTAL CON EL QUE PUDIERA TENER CONFLICTOS DE INTERÉS?

- Sí
- NO

Figura P-15 Cuestionario enviado a los socios de la SECT.

P-16. IMPACTO PRONÓSTICO DEL ABORDAJE QUIRÚRGICO SEGÚN ESTADIO TUMORAL (I Y II-III) EN EL CÁNCER DE PULMÓN

Lora Ibarra, A.; Muñoz-González, N.; Avilés Parra, J.D.; Royo Crespo, I.; Recuero Díaz, J.L.; Embún Flor, R.

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: Analizar el impacto del abordaje quirúrgico (VATS frente a toracotomía) sobre la Supervivencia Global (SG) de pacientes intervenidos por cáncer de pulmón según el estadio patológico (I frente a II-III).

Métodos: Estudio de cohortes de pacientes sometidos a lobectomía por cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) entre enero de 2009 a diciembre de 2016. Como criterios de exclusión se consideraron: pacientes estadio IV, resecciones incompletas y pacientes con estadio no determinado. El análisis estadístico se realizó mediante un análisis estratificado según fuera estadio I o II-III. Las curvas de supervivencia se representaron por el método de Kaplan-Meier y la comparación entre ellas con el test de Log-Rank. El análisis multivariante se realizó mediante regresiones de Cox ajustadas por edad, sexo, tratamiento de inducción, tamaño tumoral, grado diferenciación y SUVmax del tumor.

Resultados: La muestra la conformaron 723 pacientes. Mediana de edad de 65 años (RI 59-73). Mujeres 21% (n = 153). VATS 36% (n = 257). Estadio I 59% (n = 425), estadio II 28% (n = 202) y estadio III 13% (n = 96). Subgrupo Estadio I: VATS 44% (n = 186). SG VATS a 2 años del 87% (IC95% 80-91) y a los 5 años del 73% (IC95% 63-80) frente a SG Toracotomía a 2 años del 79% (IC95% 73-83%) y a los 5 años del 63% (IC95% 56-70). Log-Rank p = 0,112 (fig. 1). En el análisis multivariante la VATS se asoció con una HR de 0,61 (IC95% 0,37-1,01 p = 0,054). Subgrupo Estadio II-III: VATS 24% (n = 71). SG VATS a 2 años del 76% (IC95% 63-85%) y a los 5 años del 53% (IC95%

36-67%) frente a Toracotomía a 2 años del 65% (IC95% 58-71) y a los 5 años del 46% (IC95% 38-53%). Log-rank p = 0,153 (fig. 2). En el análisis multivariante la VATS se asoció con una HR de 0,63% (IC95% 0,36-1,09 p = 0,101).



Figura 1



Figura 2

Conclusiones: Según nuestra serie la VATS no solo no compromete el pronóstico oncológico a largo plazo de los pacientes sometidos a lobectomía por cáncer de pulmón, sino que tiene tendencia a asociarse a una mayor supervivencia, tanto en estadio I como en estadios II-III.

P-17. RESULTADOS DEL EMPLEO DE PRÓTESIS DINÁMICAS EN LA RECONSTRUCCIÓN DE DEFECTOS COMPLEJOS DE PARED TORÁCICA

Gutiérrez Pérez, A.; Aragón Valverde, J.

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivos: El objetivo de este trabajo es exponer los resultados de una experiencia pionera consistente en la utilización de prótesis dinámicas fabricadas mediante impresión 3D con el propósito de reconstruir defectos parietales complejos.

Métodos: Estudio retrospectivo de una serie de casos clínicos desde diciembre de 2015 hasta junio de 2018. En ese periodo 5 pacientes se intervinieron para realizar una resección parietal amplia y posterior reconstrucción utilizando una prótesis de titanio dinámica y personalizada. Las indicaciones quirúrgicas incluyeron infecciones crónicas, necrosis posrádicas y neoplasias con distinto grado de malignidad. En todos los casos la prótesis fue previamente diseñada e implantada por el mismo cirujano. Entre las variables contempladas se han incluido edad, sexo, comorbilidades, capacidad vital (CV) y volumen espiratorio por segundo (VEMS), tamaño, localización y tipo de lesión, tiempo quirúrgico, complicaciones

perioperatorias, estancia media, y evolución postoperatoria. la duración del seguimiento ha sido de 1 año.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 46 años, distribución por sexos: 2 mujeres y 3 hombres. En 4 pacientes la indicación quirúrgica fue oncológica, y uno presentaba en el momento de la cirugía progresión tumoral con afectación pulmonar. En 2 pacientes, se precisó resección parcial del esternón junto con 6 cartílagos costales y, en otros 3 se resecaron completamente entre 3-5 arcos costales. EN 2 pacientes se requirió la elaboración de colgajos mio-cutáneos. Un paciente tenía una resección parietal previa en la misma zona. El tamaño medio de la lesión ha sido de 81,4 mm. La duración media de la cirugía fue de 270 minutos para los pacientes sin necesidad de plastia mio-cutánea y 405 minutos para los que la precisaron; el hallazgo intraoperatorio más frecuente fue la fibrosis. Sólo en un paciente se identificó progresión tumoral. Todos los pacientes fueron extubados en quirófano sin precisar apoyo ventilatorio, 4 permanecieron menos de 24 horas en la reanimación. Durante el postoperatorio los 2 pacientes con plastia tuvieron complicaciones con el colgajo cutáneo y el paciente con metástasis pulmonares presentó una complicación respiratoria. No hubo otro tipo de complicaciones ni mortalidad postoperatoria. La estancia media en hospitalización fue de 7,6 días. Al mes de la cirugía 4 pacientes ya se habían incorporado a su actividad habitual sin limitaciones funcionales, y a las 8 semanas de la intervención quirúrgica habían recuperado más del 82% del VEMS inicial. Sólo uno precisó de reingreso por dehiscencia e infección de la herida quirúrgica con progresión tumoral.

Conclusiones: En nuestra experiencia inicial, uso de prótesis dinámicas mediante impresión 3D de titanio resultó una técnica segura que permite reducir el tiempo quirúrgico posibilitando la extubación al final de la cirugía sin necesidad posterior de apoyo ventilatorio asociándose a una menor incidencia de complicaciones y menor estancia hospitalaria. El retorno de los pacientes a su rutina es muy precoz sin limitaciones funcionales, y con una recuperación marcadamente precoz del VEMS y CV. Son necesarias series con mayor número de casos para poder obtener conclusiones más definitivas.

P-18. CORRECCIÓN DE DEFORMIDAD DE PARED TORÁCICA MEDIANTE IMPLANTE DE SILICONA. SERIE DE CASOS

Rofso Raboso, P.¹; Moreno Balsalobre, R.²; García Fernández, J.L.²; Milián Goicoechea, H.¹; de la Fuente Añó, A.¹; Cal Vázquez, I.¹

¹Hospital Universitario de La Princesa, Madrid; ²Hospital San Francisco de Asís, Madrid.

Introducción: El pectus excavatum es la deformidad torácica más frecuente. Presenta una incidencia de 1 cada 300-1000 recién nacidos. Es 5 veces más frecuente en hombres que en mujeres y suele ser idiopático aunque puede estar asociado alteraciones del tejido conectivo, enfermedades neuromusculares o síndromes como el Poland. En la evaluación del paciente es esencial la TAC torácica para estimar la severidad de la deformidad mediante el índice de Haller, las pruebas de función respiratoria y pruebas de limitación cardiopulmonar. Las indicaciones de cirugía más frecuentes son: Haller > 3,25, patología estructural y de la conducción cardíaca, y alteración espirométrica restrictiva. Las reparaciones quirúrgicas más frecuentes son la técnica de Nuss y la técnica de Ravitch modificado, ambas muy invasivas y con moderada incidencia de complicaciones siendo la más frecuente el dolor postoperatorio. Existe un subgrupo de pacientes sin alteración cardiopulmonar en los que el defecto es puramente estético y que son subsidiarios de cirugía de corrección mediante implante de silicona.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de una serie de 6 casos intervenidos entre 2017 y 2019. A todos ellos se les realiza una TAC torácica convencional con los brazos a lo largo del cuerpo y en base a ella se realiza el modelo anatómico personalizado que después se fabrica en silicona. La técnica quirúrgica consiste en una incisión esternal de 6-8 cm, se diseña el tejido celular subcutáneo y se seccionan las fibras mediales del pectoral mayor hasta la fascia del recto anterior sin seccionar la musculatura para impedir la migración caudal del implante. Se libera esta celda submuscular hasta los límites perfilados en la piel y se coloca el implante. Posteriormente se coloca un drenaje tipo redón. En los pacientes con Poland la incisión es axilar y el implante emplazado en el plano subcutáneo.

Resultados: Todos los casos eran hombres, con una edad media de 33 años. 3 pacientes presentaban un pectus asimétrico, uno simétrico y dos asociados a síndrome de Poland. Ninguno de ellos presentaba repercusión funcional. El tiempo quirúrgico medio fue de 70 minutos y la estancia media de dos días. Todos los pacientes fueron dados de alta con un drenaje tipo redón cuya duración media fue de 24,3 días. No hubo com-

plicaciones postoperatorias relevantes ni mortalidad asociada. La única complicación menor fue la aparición de un seroma en un caso tras la retirada del drenaje. Interrogados los pacientes sobre el índice de satisfacción tras la cirugía en una escala analógica del 1 al 10, todos respondieron por encima del 9, y en el 50% el nivel de satisfacción fue máximo.

Conclusiones: La reparación con implante de silicona es una alternativa válida en los pacientes con pectus excavatum sin repercusión funcional independientemente de la severidad del defecto. Se trata de una técnica segura, efectiva y sin complicaciones postoperatorias relevantes. Presenta un alto nivel de satisfacción entre los pacientes.

P-19. MARCAJE PREOPERATORIO RADIOGUIADO DE NÚDULOS PULMONARES CON SEMILLAS DE IODO I-125

Fra-Fernández, S.; Serrano-Carvajal, P.E.; Cabañero-Sánchez, A.; Muñoz-Molina, G.M.; Saldaña-Garrido, D.; Ovejero-Díaz, A.P.; Gorospe-Sarasúa, L.; Rioja-Martín, M.E.; Moreno-Mata, N.

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: La resección videotoroscópica de nódulos pulmonares periféricos se ha convertido en una herramienta muy útil en el diagnóstico y tratamiento de estas lesiones. Desafortunadamente, la identificación toroscópica de algunos nódulos puede ser difícil debido a su localización, tamaño o ausencia de componente sólido. Por ello, se han desarrollado varias técnicas para la identificación intraoperatoria mediante VATS de estos nódulos como arpones, microcoils, colorantes o inyección de sustancias radiactivas. Presentamos una técnica de localización de nódulos pequeños y/o subsólidos a través de la inyección intrapulmonar radioguiada de una semilla de yodo I-125. El I-125 tiene una vida media de 60 días y puede insertarse días antes de la cirugía, lo que facilita la programación quirúrgica. Su radioactividad es baja, y además es muy fácil confirmar su colocación en imágenes preoperatorias. A diferencia del Tc-99 y otras técnicas, proporciona una fuente puntual estable de radioactividad y la localización precisa de la lesión, ya que, si está ubicada correctamente, no se desplaza durante la colocación o durante el colapso pulmonar intraoperatorio. El propósito de este estudio es presentar nuestra experiencia con esta técnica.

Métodos: Entre julio 2017 y febrero 2019, 17 pacientes fueron seleccionados para realizar una inyección preoperatoria de una semilla de I-125 por presentar alguno de los siguientes criterios de inclusión: nódulos subsólidos o lesiones periféricas no palpables. Variables analizadas: sexo, edad, características del nódulo, localización, distancia a pleura, distancia a la semilla, días entre marcaje y cirugía, realización de TC control, complicaciones, duración, abordaje, características intraoperatorias del nódulo, anatomía patológica y radiación. La técnica consiste en la liberación de una semilla de I-125 con control radiológico (TC) a través de un trócar 18G de un sistema de biopsia coaxial. El trócar es sellado con cera y con una columna de suero, alojando su punta junto al nódulo (fig.). Tras liberar la semilla se procede a controlar su localización mediante TC. Durante la intervención, se localiza la semilla con una sonda gamma para realizar una resección en cuña con endograpadora. Después, se confirma con la sonda que la semilla se encuentra en la pieza reseca ex vivo.



Resultados: En total se colocaron 19 semillas en 17 pacientes. En la tabla se recogen las características de los pacientes incluidos, de los nódulos resecaados y de las complicaciones observadas. Todos los pacientes fueron operados mediante VATS biportal y en ningún caso fue necesario reconversión. Todas las lesiones pudieron ser identificadas y resecaadas con éxito, incluso en los tres pacientes en los que la semilla había migrado. Ninguno de los pacientes que presentaron neumotórax o hematoma postpunción requirió drenaje u otra intervención.

Sexo (Hombre/Mujer)	13/6
Edad media (rango)	64 (40-79)
Localización (Derecha/Izquierda)	8/11
Histología (Benigno/Maligno)	0/19
Tamaño medio mm (rango)	14 (13-26)
Sólido/Mixto/Subsólido	4/10/5
Distancia media nódulo y pleura mm	5,9
Distancia media nódulo y semilla mm	6,1
Media días hasta cirugía	4
TC control (Sí/No)	11/8
Migración	3/19
Neumotórax postpunción	7/19
Hematoma postpunción	9/19
Tamaño medio tumor AP mm	10,9
Radiación media Grays	716,5
Duración media	24,4

Conclusiones: En nuestra serie, la localización de lesiones con I-125 ha demostrado ser una técnica factible que ha permitido la identificación y resección completa de todos los nódulos incluidos en el estudio. Presenta una baja tasa de complicaciones y permite una programación quirúrgica flexible debido a la larga vida media de I-125. En nuestra experiencia, es una herramienta útil en el abordaje mínimamente invasivo de nódulos pulmonares no palpables.

P-21. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EN CPNM CON ESTADIO IIIA-N2 QUIRÚRGICO NO SOSPECHADO

Moyano Rodríguez, M.J.; Bayarri Lara, C.I.; Torres Bermúdez, J.R.; Bravo Carmona, P.; Quero Valenzuela, F.; Piedra Fernández, I.; Hernandez Escobar, F.; Murillo Brito, D.A.; Ruiz Zafra, J.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: El estadio III del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) incluye un grupo de pacientes muy heterogéneo según extensión y localización de la enfermedad. Diversos estudios plantean que el grupo con afectación mediastínica (N2) no sospechada previo a la cirugía podría constituir un subgrupo de mejor pronóstico, en el que tratamiento quirúrgico ofrecería buenos resultados. El objetivo del trabajo es analizar la supervivencia de pacientes con CPNM considerados estadios I y II clínicos sometidos a tratamiento quirúrgico radical, que resultaron estadios IIIA-N2 patológicos. Así mismo, se compara la supervivencia de este grupo de pacientes N2 con estadios N1.

Métodos: Estudio retrospectivo a partir de una base prospectiva de 102 pacientes con diagnóstico de CPNM en estadios iniciales tratados mediante cirugía radical entre 2012 y 2015. Los criterios de inclusión son: a) Ser estadios clínicos I y II según la 7ª edición de la guía American Joint Committee on Cancer (AJCC), b) Presentar una estadificación mediastínica (N2) negativa por imagen (PET-TAC o TAC) y/o EBUS negativo en casos sospechosos y c) Cumplir criterios de operabilidad. Las variables a estudio son: demográficas, hábito tabáquico, captación SUV en el PET-TAC, abordaje y tipo de resección quirúrgica, tamaño tumoral, tipo y grado histológico, afectación ganglionar y estadio patológico (TNM). Se realiza un análisis de supervivencia global (SG) y libre de enfermedad (SLE) de aquellos pacientes con estadio IIIA-N2 patológico no sospechado previo a la cirugía. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS 21.

Resultados: La edad media fue 66 años, con 89 pacientes varones (87,3%). Se realizaron 84 lobectomías (82,4%) y 18 neumonectomías (17,6%), siendo

el abordaje por toracotomía en el 58% de los casos. La histología fue adenocarcinoma en 50 casos (49%), carcinoma epidermoide en 50 casos (49%) y 2 casos carcinoma de células grandes. El estadio patológico final fue I en 48 casos (47,1%), II en 35 (34,3%) y III en 19 (19,6%), resultando 12 casos (11,8%) N2 positivos (IIIA-N2). Con una media de seguimiento de 29 meses, 44 pacientes (41%), han presentado recidiva en el seguimiento. La mortalidad de la serie es de un 39,2%. La SG y SLE de la serie a los 36 meses es de 59,2% y 57,5%, respectivamente. Para el grupo N2 patológico, la SG a los 3 años fue del 44%, frente al 67,1% del grupo N0 (test log rank $p = 0,002$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a SG de pacientes con N2 no sospechado frente a pacientes con N1 patológico (44,4% frente a 31,1% con $p = 0,475$). Así mismo, la SLE a los 3 años para el grupo N2 fue del 27,8% frente al 67,1% del grupo N0 ($p = 0,001$), no existiendo diferencias significativas en el análisis del grupo N2 frente al N1 ($p = 0,740$).

Conclusiones: En esta serie encontramos un 11,8% de pacientes con N2 patológico no sospechado preoperatoriamente. No hubo diferencias significativas en la SG y SLE del grupo de pacientes con estadio III N2 no sospechado preoperatoriamente con respecto al grupo N1.

P-22. LOCALIZACIÓN DE NÓDULOS PULMONARES MEDIANTE NAVEGACIÓN ENDOBRONQUIAL ELECTROMAGNÉTICA

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

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivos: La localización videotoracoscópica de nódulos infracentimétricos y/o en vidrio deslustrado puede representar un auténtico reto, que en ocasiones puede llevar a precisar abordajes abiertos que permitan la palpación completa del pulmón. Las técnicas de localización transparietal pueden resultar incómodas para el paciente cuando deben llevarse a cabo de forma previa a la intervención. Por otra parte, la navegación endobronquial electromagnética (EBN) con inyección de agentes colorantes o contrastes permite la localización de lesiones pulmonares de forma intraoperatoria. En este trabajo evaluamos la experiencia inicial de nuestro grupo en localización y marcado de lesiones intrapulmonares mediante navegación endobronquial inmediatamente previa a la intervención.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de pacientes con nódulos pulmonares susceptibles de resección atípica y con las siguientes características: lesiones en vidrio deslustrado puro o nódulos infracentimétricos situados a una distancia > 1 cm de la superficie de pleura visceral. Se planeó la EBN los días previos a la intervención y se realizó en quirófano inmediatamente antes de la intervención quirúrgica. Variables recogidas: edad, sexo, tamaño de los nódulos, distancia a pleura, presencia de signo de bronquio, resultado satisfactorio, complicaciones. EBN satisfactoria se definió como la identificación durante la cirugía de la zona contrastada en la propia lesión o en zona próxima a ella. Se ha realizado un análisis estadístico descriptivo de las variables recogidas.

Resultados: ENB fue utilizada para la identificación de 15 nódulos en 13 pacientes intervenidos vía videotoracoscópica (VATS). 14 de los nódulos (93%) fueron marcados mediante azul de metileno y el nódulo restante se marcó con verde de indocianina (ICG). El tamaño medio de los nódulos fue de 7,16 mm (rango 5-9 mm), y la distancia media a la pleura fue de 17 mm (rango 7-30,2 mm). Ninguno de los casos presentaba signo del bronquio. EBN fue satisfactoria en 93,3% (14/15). En un caso se evidenció difusión del contraste en el espacio pleural. 2 pacientes (15%) requirieron adhesiolisis para permitir la visualización del "spot" pulmonar. No se identificaron complicaciones derivadas de ENB.

Conclusiones: ENB con instilación de contraste resulta de utilidad para la identificación en quirófano de nódulos infracentimétricos o vidrios deslustrados puros inmediatamente antes de la intervención. Esta técnica es segura y presenta un alto grado de exactitud.

P-23. EXPERIENCIA QUIRÚRGICA EN MEDIASTINITIS NECROSANTE DESCENDENTE

Bravo Carmona, P.; Torres Bermúdez, J.R.; Moyano Rodríguez, M.J.; Bayarri Lara, C.I.; Quero Valenzuela, F.; Hernández Escobar, F.; Piedra Fernández, I.; Murillo Brito, D.A.; Ruiz Zafra, J.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: La mediastinitis necrosante descendente (MND) es una infección aguda del mediastino y sus estructuras, cuyo foco originario es bucofaringeo. Es una patología poco frecuente, pero de una elevada mortalidad. El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia quirúrgica,

morbimortalidad y resultados obtenidos en los pacientes intervenidos por MND en la Unidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con MND intervenidos desde enero de 1988 hasta febrero de 2019. Como variables de estudio incluimos: criterios demográficos, comorbilidad, foco de origen, extensión anatómica según la clasificación de Endo et al, técnica quirúrgica y resultados.

Resultados: En dicho periodo fueron intervenidos 43 pacientes diagnosticados de MND, con una edad media de 43 años, de los cuales 32 (74%) eran varones. Del total de los casos, 14 (32%) eran fumadores, y 6 (14%) presentaban alguna comorbilidad (2 diabetes, 2 neoplasia, 1 VIH, 1 enfermedad neurológica). La etiología fue faringoamigdalina en 25 (58%), y odontogena en 18 (42%). La extensión anatómica mediastínica, de acuerdo con la clasificación de Endo, resultó: estadio I en 11 casos (25,6%), estadio IIA en 14 (32,6%), y estadio IIB en 18 (41,9%). El abordaje quirúrgico y la técnica dependieron del estadio de la enfermedad, realizándose cervicotomía, desbridamiento cervical y drenaje mediastínico en todos los casos. El abordaje mediastínico inicialmente se realizó por vía transcervical en 14 (32,6%) y vía transtorácica en 29 (67,4%). La vía de abordaje transtorácica fue subxifoidea en 3 pacientes, esternotomía media en 9, y toracotomía en 17. De 14 pacientes del total en los que se ha podido realizar búsqueda y revisión de reintervenciones, en 7 fue necesaria nueva intervención quirúrgica, por progresión de la enfermedad o reaparición de colecciones en controles radiológicos con tomografía computarizada (TC). La mortalidad global fue del 23,3%, siendo shock séptico y fallo multiorgánico la causa principal. Aparecieron complicaciones en 19 pacientes, siendo las más frecuentes: sepsis severa en 14 casos y neumonía en 10; la complicación más severa fue la rotura traqueal en 1 paciente. El 76,7% de los pacientes tuvo una evolución favorable tras la cirugía, con una estancia hospitalaria media de 39 días (mínimo 19 días, máximo 76).

Conclusiones: La MND es una enfermedad de baja incidencia, pero alta mortalidad. El diagnóstico y tratamiento quirúrgico precoz es imprescindible para obtener una mayor supervivencia. La TC es esencial para el seguimiento de la enfermedad. El abordaje transtorácico, con desbridamiento agresivo y extenso del mediastino es necesario en el estadio II.

P-24. EL ADVANCED LUNG CANCER INFLAMMATION INDEX COMO FACTOR PRONÓSTICO DE COMPLICACIONES Y SUPERVIVENCIA TRAS RESECCIONES QUIRÚRGICAS DE CÁNCER DE PULMÓN

Montoya Urbano, M.D.P.; Romero Vielva, L.; Jáuregui Abularach, A.; Sánchez Corujo, L.; Ascanio Gosling, F.; Pérez Vélez, J.; Bello Rodríguez, I.; Peñafiel Guzmán, S.; San Ginés Bahillo, E.; Deu Martín, M.

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: Existe una creciente evidencia que el parámetro inmunonutricional *Advanced lung cancer inflammation index* (ALI) puede ser usado como factor pronóstico en pacientes con cáncer de pulmón operables. Un valor bajo de ALI parece estar relacionado con una menor supervivencia. El objetivo de este estudio es explorar la relación entre el valor ALI y el pronóstico de los pacientes operados por cáncer de pulmón de célula no pequeña en nuestro centro.

Métodos: Se incluyen en el estudio 100 pacientes sometidos a una resección anatómica por cáncer de pulmón primario en un solo centro entre octubre 2015 y diciembre 2016. Se evalúa el parámetro preoperatorio inmunonutricional ALI como factor potencial predictivo de complicaciones postoperatorias y evolución a largo plazo, calculado como índice de masa corporal (kg/m^2) \times albúmina (g/dl)/ratio neutrófilo-linfocito. Los pacientes fueron divididos en dos grupos, ALI bajo ($\text{ALI} \leq 37,59$, n: 31) y ALI alto ($\text{ALI} > 37,59$, n: 69). Se realiza el análisis de supervivencia mediante método de Kaplan-Meier.

Resultados: Se analizaron 100 pacientes con media de edad de 65,2 (r: 33-81) años. La resección más frecuente fue la lobectomía (84%) seguido de la neumonectomía (10%). La mayoría de los pacientes se abordaron por toracotomía (58%). Entre las comorbilidades más frecuentes presentadas se observaron hipertensión arterial (50%), cardiopatía (23%), diabetes mellitus (22%) y EPOC (21%). El estadio patológico más frecuente fue el IA (45%) seguido del IB (23%). Las complicaciones más frecuentes que presentaron los pacientes durante el ingreso fueron fuga aérea persistente (17%), fallo respiratorio (9%), arritmia (8%), neumonía (7%) y reintervención quirúrgica (7%). Un 10% se fueron de alta con drenaje y un 13% requirieron reingreso hospitalario. La supervivencia global al año fue del 87% y a los tres años del 73%. Los pacientes con ALI bajo presentaron menor supervivencia al año y a los tres años en comparación a los de ALI alto (83% frente a 88% y 49% frente a 85% respectivamente, $p = 0,001$). En

el análisis no se observaron diferencias significativas en complicaciones postoperatorias entre los dos grupos.

Conclusiones: Según nuestros resultados, el valor de ALI preoperatorio podría ser un marcador clínico de pronóstico para supervivencia en pacientes con cáncer pulmón operable.

P-25. TIMOMA ESTADIO MASAOKA II-III. ¿QUÉ PAPEL DESEMPEÑA ACTUALMENTE LA RADIOTERAPIA POSTOPERATORIA TRAS LA RECIENTE CLASIFICACIÓN TNM (IASLC/ITMIG)?

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

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid.

Objetivos: La administración de radioterapia postoperatoria (PORT) ha jugado un papel muy controvertido, en pacientes donde la invasión capsular era un factor decisivo en la administración de esta terapia adyuvante. En la reciente clasificación TNM (IASLC/ITMIG) la invasión capsular no demostró tener valor pronóstico. Tratamos de analizar otros factores: tipo histológico, miastenia gravis (MG), tamaño tumoral y estadio de Masaoka con el fin de esclarecer la indicación del tratamiento con radioterapia postoperatoria (PORT) en este grupo de pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo (2000-2018) de 35 pacientes con timoma en estadio de Masaoka II-III completamente resecado. Criterios de exclusión: Estadio Masaoka I, R1-2, tratamiento neoadyuvante u otra terapia adyuvante diferente de radioterapia (pacientes excluidos: 20). Variables analizadas: edad, sexo, MG, tamaño, vía de abordaje, tipo histológico (WHO), Estadio Masaoka, estadio TNM (8ªed), tratamiento (cirugía frente a cirugía + PORT). Estudio de la supervivencia a 5 y 9 años. Análisis del patrón de respuesta a cirugía sola frente a cirugía y PORT según MG, tamaño tumoral, tipo histológico, estadio Masaoka. Tratamiento estadístico: programa SPSS 21.0. Análisis univariante (test de χ^2). Supervivencia: test de Kaplan-Meier: Log rango. Significación $p < 0,05$.

Tabla 1

Características	Total (n = 35)	Cirugía (n = 11)	Cirugía + PORT (n = 24)
Sexo			
Hombres	14 (40%)	4 (28%)	10 (72%)
Mujeres	21 (60%)	7 (33%)	14 (67%)
Edad			
Edad media (años)	57 (23-83)	65 (23-83)	54 (31-79)
< 70 años	19 (54%)	1 (5%)	18 (95%)
> 70 años	16 (46%)	10 (62%)	6 (38%)
Tamaño			
Tamaño medio (mm)	58 (20-120)	51 (20-80)	62 (26-120)
< 60 mm	22 (63%)	9 (41%)	13 (59%)
> 60 mm	13 (37%)	2 (15%)	11 (85%)
Miastenia gravis			
Si	11 (32%)	2 (18%)	9 (82%)
No	24 (68%)	9 (37%)	15 (63%)
Abordaje			
Esternotomía	28 (80%)	8 (28%)	20 (72%)
Toracotomía	4 (11%)	1 (25%)	3 (75%)
VATS	3 (9%)	2 (66%)	1 (34%)
Tipo histológico			
A, AB	11 (32%)	7 (64%)	4 (36%)
B1, B2, B3	24 (68%)	4 (17%)	20 (83%)
Estadio Masaoka			
IIA	27 (77%)	7 (29%)	20 (71%)
IIB	6 (17%)	4 (67%)	2 (33%)
IIIA	2 (6%)	0	2 (100%)
Estadio TNM (8ªed)			
T1aNOMO	32 (91%)	11 (34%)	24 (66%)
T1bNOMO	1 (3%)	0	1 (100%)
T2NOMO	2 (6%)	0	2 (100%)

Tabla 2 Supervivencia 5 y 9 años (%) según tratamiento

	Cirugía		Cirugía + PORT		p
	5 años	9 años	5 años	9 años	
Supervivencia global	90 ± 5	90 ± 5	90 ± 5	30 ± 15	0,518
Miastenia gravis					
Si	100 ± 0	100 ± 0	100 ± 0	100 ± 0	–
No	100 ± 0	0	85 ± 10	85 ± 10	0,386
Tamaño					
< 60 mm	80 ± 7	80 ± 7	90 ± 5	–	0,535
> 60 mm	100 ± 0	0	90 ± 5	90 ± 5	0,735
Tipo histológico					
A, AB	100 ± 0	33 ± 12	100 ± 0	100 ± 0	0,217
B1, B2, B3	75 ± 9	–	88 ± 6	88 ± 6	0,353
E. Masaoka					
IIA	100 ± 0	–	88 ± 5	88 ± 5	0,490
IIB	75 ± 8	25 ± 10	100 ± 0	100 ± 0	0,317
IIIA	–	–	100 ± 0	100 ± 0	–

Resultados: Características de los pacientes (tabla 1). Supervivencia media: cirugía frente a cirugía + PORT: 105 ± 15 meses, 182 ± 11 meses respectivamente. Análisis de supervivencia y su asociación con el tratamiento realizado (cirugía frente a cirugía + PORT) en relación a los distintos factores pronósticos: MG, tamaño tumoral, tipo histológico y estadio Masaoka (tabla 2).

Conclusiones: En nuestra experiencia la administración de PORT en pacientes con invasión de la capsula tímica no mostró beneficios significativos en la supervivencia, así como ninguno de los diferentes factores analizados. En sintonía a los resultados obtenidos por el grupo de trabajo IASLC/ITMIG, la invasión capsular no presenta implicación pronóstica y por ello no debería ser un factor determinante para la administración de radioterapia postoperatoria.

P-26. ADENOCARCINOMA PULMONAR EN ESTADIO INICIAL. ¿RESECCIÓN LOBAR O SUBLOBAR?

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

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid.

Introducción: El objetivo es analizar factores pronósticos, supervivencia y recurrencia de pacientes con adenocarcinoma pulmonar en estadio inicial, así como la implicación pronóstica del tipo de resección pulmonar según el tamaño tumoral.

Métodos: Estudio retrospectivo (2009-2016) de 67 pacientes con adenocarcinoma pulmonar pT1N0M0. Tratamiento de elección: lobectomía, en pacientes funcionalmente límites, resección sublobar tipo wedge. Variables analizadas: sexo, edad, hábito tabáquico, tamaño (mm), factor T (T1a, T1b, T1c), componente GGO, invasión vasculolinfática, abordaje (toracotomía, VATS), resección (sublobar, lobectomía) y recurrencia (local y a distancia). Se realizó análisis de la asociación de la supervivencia de los pacientes y el patrón de recurrencia con los siguientes factores pronósticos: edad (</> 70 años), sexo, hábito tabáquico, factor T (T1a+b frente a T1c), tipo de resección (sublobar frente a lobectomía), invasión vasculolinfática. Tratamiento estadístico: programa SPSS 21.0. Supervivencia: test de Kaplan-Meier; Log rango. Análisis univariante (test de χ^2 , test de Fisher). Significación $p < 0,05$.

Resultados: Sexo: hombres 44 (66%), mujeres 23 (34%). Edad media 65 años (36-82 años). Fumadores 36 (53%). Tamaño medio 17 mm (0,9-30 mm). Factor T: T1a 5 (7%), T1b 40 (60%), T1c 22 (33%). Componente GGO 26 (39%). Invasión vasculo-linfática 10 (15%). Abordaje: VATS 39 (75%), toracotomía 13 (25%). Tipo de resección: sublobar 25 (37%), lobectomía 42 (63%). Recurrencia 19 (28%): locorregional 13 (19%), a distancia 6 (9%). Supervivencia media 103 ± 4 meses, a 5 y 9 años 86 ± 6% y 70 ± 12% respectivamente. Supervivencia libre de enfermedad locorregional: media 95 ± 5 meses; a 5 y 9 años 77 ± 7% y 53 ± 15% respectivamente. Supervivencia libre de enfermedad a distancia: media 100 ± 4 meses, a 5 y 9 años 90 ± 5%, y 78 ± 12% respectivamente. La supervivencia presenta significación estadística según el tipo de resección (sublobar frente a lobectomía) en tumores 2-3cm

($p = 0,045$) y no en tumores < 2 cm ($p = 0,436$), así como en relación con: sexo ($p = 0,189$), hábito tabáquico ($p = 0,221$), factor T ($p = 0,852$), invasión vasculo-linfática ($p = 0,396$). Existe asociación estadística en nuestra muestra de la recurrencia locorregional en relación al tipo de resección ($p = 0,012$) referida a tumores 2-3 cm ($p = 0,039$) y no en tumores < 2 cm ($p = 0,055$), sexo ($p = 0,518$), hábito tabáquico ($p = 0,993$), factor T ($p = 0,120$). No existe asociación estadística entre la recurrencia a distancia y los factores analizados: sexo ($p = 0,665$), hábito tabáquico ($p = 0,589$), factor T ($p = 0,085$), tipo de resección ($p = 0,053$) y tipo de resección en tumores < 2 cm ($p = 0,199$) y tipo de resección en tumores 2-3 cm ($p = 0,386$).

Resultados: En nuestra experiencia, los pacientes con adenocarcinomas sin invasión pleural, menores de 2 cm la resección sublobar podría ser una opción de tratamiento quirúrgico ya que no mostró influencia significativa en la recurrencia ni en la supervivencia pendiente de los resultados finales de estudios multicéntricos en curso. Sin embargo, en tumores de 2-3 cm, la lobectomía según nuestra muestra seguiría siendo de elección.

P-27. BAG EN LESIONES PULMONARES ¿ES SEGURA Y SUFICIENTE PARA EL DIAGNÓSTICO?

Jiménez Fernández, M.; Gato Díaz, P.; Morales García, M.; Carretero López, F.; Cuesta Pérez, J.J.; Aramburu González, J.A.; de Olaiz Navarro, B.

Hospital Universitario de Getafe, Getafe.

Objetivos: En los últimos años, se ha incrementado el diagnóstico de nódulos pulmonares de pequeño tamaño y está en auge la necesidad de intervenciones quirúrgicas con intención diagnóstica, requiriendo además técnicas de localización específicas. Sin embargo en nuestro centro hospitalario se realiza de forma rutinaria BAG (biopsia con aguja gruesa) para diagnosticar lesiones intratorácicas. Por eso en este estudio nos planteamos ¿Es una técnica efectiva? ¿Es segura? ¿Cuáles son sus complicaciones?

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyó a los 75 pacientes que durante 2018, se les realizó una BAG para diagnóstico de lesiones intratorácicas. Se analizaron variables demográficas, relacionadas con la comorbilidad, propias de la lesión como su localización o tamaño, así como aquellas relacionadas con el procedimiento en sí, sus complicaciones y si el paciente fue *a posteriori* intervenido quirúrgicamente. Se utilizaron frecuencias simples para describir las variables categóricas; media, desviación estándar y χ^2 y t Student para calcular el riesgo de complicaciones en función de variables cualitativas o cuantitativas.

Resultados: La edad media de la muestra era 69,5 ± 11,2 años y el 68% población masculina. El 68% presentaba hábito tabáquico pero sólo el 29,3% tenían diagnóstico de EPOC. Destacaba además un 52% con enfermedad oncológica previa. En cuanto al tumor, se trataba fundamentalmente de nódulos pequeños: subcentimétricos 30,7% y 44% entre 1 y 3 cm, situados a más de 2,5cm de la pleura parietal en el 58,7% de los casos y con una localización variada, principalmente el 26,7% en el LSI y el 22,7% en el LID. Se obtuvo diagnóstico en el 92% de los procedimientos, siendo en su mayoría neoplásico 72% y parejo en cuanto a primario pulmonar y metastásico 48% frente a 46,7%. En 29 pacientes se registraron complicaciones: 20 neumotórax (11 precisaron drenaje), 6 neumonitis pospunción, 2 hemoptisis y una hemorragia alveolar difusa. Hubo una estancia media hospitalaria de 1,08 ± 3,05 en aquellos que requirieron ingreso. El análisis bivariante, demostró que la distancia recorrida por la aguja para tomar biopsia del nódulo no estaba relacionada con el desarrollo de complicaciones en general ($p = 0,299$), ni de neumotórax ($p = 0,125$). Tampoco se halló significancia estadística, en cuanto al FEV1 ($p = 0,655$), diagnóstico de EPOC ($p = 0,161$), tamaño subcentimétrico del nódulo ($p = 0,279$), lesiones neoplásicas ($p = 0,851$) o edad del paciente ($p = 0,506$) para poder correlacionar qué aspectos estaban relacionados con el desarrollo de complicaciones. El 40% de la serie fue sometido a cirugía electiva por parte de Cirugía Torácica.

Conclusiones: La biopsia pulmonar y de otras lesiones intratorácicas mediante BAG se trata de una técnica segura para el paciente, con una baja tasa de complicaciones 38,7%, que en caso de producirse pueden solventarse en un periodo corto de tiempo (estancia media hospitalaria de 1,08 ± 3,05 días). Además, tiene una altísima tasa diagnóstica, del 92% en nuestra serie, lo que proporciona un diagnóstico rápido para programar la resección pulmonar (en el 40% del estudio) o el tratamiento médico y/o seguimiento adecuados. Al no hallar factores predisponentes para el desarrollo de complicaciones cualquier paciente y/o tipo de lesión, pudieran ser sometidos a una BAG.

P-28. "PECTUS UP": NUESTRA EXPERIENCIA

Gil Barturen, M.; Sánchez Calle, Á.; Romero Román, A.; Gómez de Antonio, D.; Córdoba Peláez, M.; Varela de Ugarte, A.

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivos: Conocer nuestros primeros resultados a corto plazo con la técnica "PECTUS UP" en pacientes con *pectus excavatum* sometidos a corrección quirúrgica.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de una serie de 12 pacientes con *pectus excavatum* intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica "PECTUS UP" desde junio de 2017 hasta noviembre de 2018. Se estudiaron las siguientes variables: sexo, edad, comorbilidad derivada de la deformidad, índice de Haller, tiempo quirúrgico (minutos), días de estancia hospitalaria, complicaciones intraoperatorias, postoperatorias inmediatas y a largo plazo, necesidad y causa de reintervención, recidiva, seguimiento y satisfacción postquirúrgica del paciente.

Resultados: Del total de 12 pacientes, 10 eran hombres y el resto mujeres, con una mediana de edad de 23,5 años (rango de edad entre 17 y 28 años). Ninguno de ellos asociaba comorbilidad atribuible al defecto *pectus excavatum*, presentando un índice de Haller de 3,67 de media (mediana de 4,05). La mediana del tiempo quirúrgico fue de 70 minutos (74,6 minutos de media). La estancia media hospitalaria fue de 2,66 días con una mediana de 3 días. En cuanto a las complicaciones postoperatorias, ninguno de los pacientes presentó complicaciones intraoperatorias. Sin embargo, el 25% (3 de 12) manifestó dolor leve como complicación postoperatoria inmediata. A su vez, el 41,7% (5 de 12), desarrollaron complicaciones a largo plazo; palpación de placa en 3 de ellos y rotura de alambre en 2. En aquellos con rotura de alambre (16,6%; 2 de 12), se objetivó recidiva de la deformidad por lo que precisaron reintervención quirúrgica con retirada de placa, realizando en uno de ellos técnica de Nuss. En todos los pacientes se llevó a cabo un seguimiento en consultas a los 15 días, 3 meses y 1 año de la cirugía, aumentando la frecuencia de las visitas en aquellos que presentaron complicaciones a largo plazo.

Conclusiones: "PECTUS UP" es una técnica sencilla con un corto postoperatorio, escasas complicaciones y resultados satisfactorios en cuanto a la corrección de *pectus excavatum*.

P-29. IMPACTO DE LA CIRUGÍA ROBÓTICA EN LAS LOBECTOMÍAS PULMONARES POR CPNCP

Rodríguez Taboada, P.; Ureña Lluveras, A.; Rosado Rodríguez, G.; Baquero Velandia, D.; Montalvo, I.; Miranda, M.; Ramos Izquierdo, R.; Macía Vidueira, I.; Rivas Doyagüe, F.; Escobar Campuzano, I.

Hospital Joan XXIII/Hospital de Bellvitge, Tarragona/Hospitalet del Llobregat.

Introducción: El uso del robot quirúrgico DaVinci cada vez es más frecuente en nuestra especialidad, habiéndose extendido su uso de forma notable durante el último año. Pese a esto, la indicación del abordaje robótico sigue siendo discutida.

Objetivos: Valorar el impacto clínico de la cirugía robótica en cirugía de resección pulmonar (lobectomías por CPNCP) un Servicio de Cirugía Torácica de la Sanidad Pública Española.

Métodos: Estudio prospectivo. Periodo de recogida de datos desde Octubre del 2017 a Octubre del 2018, incluyendo 65 pacientes con CPNCP: 31 lobectomías intervenidas por vía robótica (DaVinci Si) y 36 intervenidas por vía VATS bi-portal. Se ha registrado el tiempo quirúrgico, el sangrado intraoperatorio, las conversiones a toracotomía, la morbilidad-mortalidad postoperatoria, la necesidad de transfusiones de hemoconcentrados, los días de drenaje pleural e ingreso, la necesidad de Centro Sociosanitario al alta, y los reingresos Hospitalarios, así como las reconsultas espontáneas en Urgencias.

Resultados: El estado de los pacientes del grupo RATS y VATS no presentó diferencias, incluyendo 9 (23%) pacientes con neoplasia localmente avanzada en el grupo RATS y 11 (30%) en el VATS. No encontramos diferencias en el tiempo quirúrgico (167 min y 166 min respectivamente). En RATS, se evidenció menor sangrado (114 cc frente a 290 cc), menor tasa de conversión a toracotomía (3% frente a 5%), una menor morbilidad (3,4% frente a 27%) y necesidad de transfusión de hemoconcentrados (en 1 paciente frente a 5 pacientes), menos días de drenaje pleural (4 frente a 4,6) y de ingreso (4,9 frente a 6,6), menos necesidad de Centro Sociosanitario al alta (0% frente a 8%), menor tasa de reingreso hospitalario (6% frente a 11%) y menor tasa de consulta en Urgencias (6% frente a 13%). El estudio de la muestra puso de manifiesto una menor tasa de cirugías exploradoras en VATS que en RATS (5% frente a 6%).

Conclusiones: La cirugía Robótica permite disminuir el tiempo de ingreso y la morbilidad postoperatoria en pacientes operados de Lobectomía pulmonar respecto a la VATS biportal sin aumentar el tiempo quirúrgico de forma notable.

P-30. RECONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA CARINA IZQUIERDA MÁS SEGMENTECTOMÍA TÍPICA (S6) RATS POR CARCINOIDE TÍPICO ENDOBRONQUIAL

Baquero Velandia, D.¹; Rodríguez Taboada, P.¹; Rosado Rodríguez, G.¹; Ureña Lluveras, A.²; Miranda, M.¹; Montalvo, I.¹; Rivas Doyagüe, F.²; Macía Vidueira, I.²; Ramos Izquierdo, R.²; Escobar Campuzano, I.²

¹Hospital Universitario Juan XXIII, Tarragona; ²Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos se clasifican en cuatro tipos: carcinoides típicos, carcinoides atípicos, carcinoma neuroendocrino de células grandes y cáncer de pulmón de células pequeñas. Los tumores broncopulmonares carcinoides se presentan aproximadamente el 25% de todos los tumores carcinoides y el 1-2% de todas las neoplasias pulmonares. El 70% de estos tumores están localizados centralmente en los grandes bronquios. La intervención quirúrgica está dirigida hacia la resección radical. Para esto, se han utilizado técnicas broncoplasticas que han ido avanzado, desde la técnica clásica por toracotomía, cirugía torácica asistida por video (VATS) y actualmente con la cirugía torácica asistida por robot (RATS), la cual ofrece varias ventajas a través de una vista tridimensional ampliada y la flexibilidad de los instrumentos robóticos, que son particularmente evidentes al realizar procedimientos complejos.

Caso clínico: Mujer de 24 años, que en el contexto de estudio por disnea brusca y dolor torácico es diagnosticada de carcinóide típico en bronquio principal izquierdo (cT2N0M0). Tras ser considerado en comité de tumores, se realiza resección de tumor endobronquial a nivel de segunda carina con segmentectomía típica (S6) por contacto directo y posible infiltración bronquial, se realiza broncoplastia del bronquio lobar superior y bronquio lobar inferior con sutura continua (Ethibond 3-0). Procedimiento quirúrgico que se realiza sin complicaciones. Como única incidencia re-colocación de drenaje endotorácico por hidroneumotórax izquierdo secundario a atelectasia LII, retirado a las 24 horas. La broncoscopia de control se constata buen calibre de sutura bronquial. El paciente evolucionó de forma satisfactoria y fue dado de alta al séptimo día postoperatorio. A los seis meses de seguimiento, el paciente se encuentra libre de enfermedad neoplásica, sin evidencia de fístula broncopleural y sin cavidades pleurales residuales.

Discusión: La RATS es una opción viable en cirugías complejas de cáncer de pulmón. Una visión tridimensional y la utilización de instrumentos articulados ofrecen ventajas específicas que facilitan la precisión al realizar procedimientos complejos como broncoplastias con buenos resultados.

P-31. RESECCIONES PULMONARES TORACOSCÓPICAS EN ESTADIO III

García García, J.A.; Lirio Gran, F.; Olmo Ortega, P.

Hospital de Denia, Denia.

Objetivos: Compartir nuestra experiencia en las resecciones pulmonares de pacientes con neoplasias pulmonares en estadio avanzado, haciendo un análisis de las ventajas y desventajas de la cirugía en estos casos; así como una reflexión sobre los posibles cambios de indicación que podrían generarse a partir de la implantación de la cirugía mínimamente invasiva.

Métodos: Presentamos una serie de 10 casos de pacientes con neoplasias pulmonares avanzadas que recibieron tratamiento quirúrgico en nuestro centro dentro de los últimos 4 años. Distribución etaria con rango entre 46 y 78 años. 6 pacientes con neoadyuvancia, 5 pacientes T3, 5 T1, todos N2M0. 4 pacientes con nódulos en lóbulo superior derecho, 2 pacientes superior izquierdo, 3 en inferior izquierdo y 1 inferior derecho. Todos intervenidos por cirugía mínimamente invasiva.

Resultados: Caso 1: Varón 76a, T3N2M0; neoadyuvancia + lobectomía-SD 1/16; supervivencia 36 meses actualmente. Caso 2: Varón 73a, T3N2M0; neoadyuvancia + lobectomía-SD 9/15; supervivencia 12 meses registrados (pérdida de paciente por emigración). Caso 3: Varón 73a, T1cN2M0; neoadyuvancia + neumonectomía izquierda 28/6/16; recidiva cerebral única tras 12 meses con tratamiento y supervivencia de 26 meses, exitus por neumonía sin recidiva. Caso 4: Varón 56a, T1cN2M0; Lobectomía-II 30/09/16; Supervivencia 3 meses, exitus por sangrado de tubo digestivo no relacionado

con neoplasia. Caso 5: Varón 46a, T1aN2M0; Lobectomía-II 9/12/16; Supervivencia 26 meses actualmente. Caso 6: Varón 77a, T3N2M0; neoadyuvancia + bilobectomía-S/M 6/2/18; Supervivencia 4 meses, exitus por neumonía sin signos de recidiva. Caso 7: Mujer 65a, T1aN2M0; neoadyuvancia + lobectomía-II 23/7/18; Supervivencia 8 meses actualmente. Caso 8: Varón 60a; T2aN2M0; lobectomía-SD 20/11/18; supervivencia 3 meses actualmente. Caso 9: Varón 78a; T3N2M0; lobectomía-ID 29/1/19; supervivencia 1 mes actualmente. Caso 10: Varón 62a; T3N2M0; neoadyuvancia + lobectomía-SI 2/18; supervivencia 1 mes actualmente.

Conclusiones: Hemos encontrado que los pacientes en estadio III pueden ser buenos candidatos para tratamiento quirúrgico siempre y cuando se seleccione a los pacientes de forma cuidadosa y procurando ofrecer una atención integral y multidisciplinaria para obtener mejores resultados. El apoyo fisioterapéutico y oncológico es fundamental, así como la utilización de técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, ya que reducen las complicaciones a corto y largo plazo. La supervivencia observada en estos pacientes de hasta 36 meses nos motiva a continuar ofreciendo tratamiento quirúrgico en estadios avanzados de cáncer pulmonar, aunque desde luego con algunos matices. Las técnicas de invasión mínima pueden hacer que actualmente se pueda indicar cirugía en pacientes de estadio avanzado ya que no sólo ofrecen una buena supervivencia, sino también una mejor calidad de vida durante la misma. Hemos observado una disminución importante en complicaciones tardías de la progresión tumoral habitual respecto a pacientes con tratamientos únicamente oncológicos. Este último inciso puede ser muy intrigante, ya que nos podría hacer pensar si en algún momento puede ser conveniente o factible plantear cirugía con intención paliativa y no sólo con intención de mejora de supervivencia en casos puntuales como abscesos pulmonares o patología que pueda tener complicaciones locales en corto y medio plazo.

P-33. NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO PRIMARIO RECIDIVANTE TRAS CIRUGÍA VIDEOTORACOSCÓPICA. ANÁLISIS DE NUESTRA SERIE DE CASOS

González Barroso, A.; Leo Castela, M.; García Sáez, M.; Risco Rojas, R.; López García, C.; García Barajas, S.

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz.

Objetivos: Realizar un análisis de la recidiva del neumotórax espontáneo primario en pacientes intervenidos mediante VATS en nuestra serie de casos.

Métodos: Estudio descriptivo del conjunto de casos intervenidos en nuestro Servicio por neumotórax espontáneo primario (205 pacientes). Datos obtenidos de dos bases de información: JARA (sistema informático de almacenamiento de datos de nuestro sistema de salud) y GestPatient 2,0 (base de datos interna). Revisión de sus historias clínicas. Período de estudio: enero 2000-diciembre 2017. Variables o parámetros de estudio: sexo, edad del paciente, indicación quirúrgica inicial, lateralidad del neumotórax, tipo de abordaje quirúrgico inicial, tipo de pleurodesis primaria, tiempo hasta la recidiva y tratamiento de las recidivas postquirúrgicas.

Resultados: En nuestra serie, existen 223 casos de neumotórax espontáneos primarios recidivantes, de los cuales fueron intervenidos 205 (92%): 190 VATS (92,6%) y 15 cirugías abiertas (7,4%). Centramos el estudio en los 24 pacientes intervenidos que presentaron recidiva del neumotórax tras la cirugía inicial (12,6%). El 100% de estos pacientes fueron intervenidos primariamente mediante VATS. De éstos, el 75% son varones y el 25% mujeres. La edad media es de 22,8 años, siendo el rango de edad de 12 a 50 años. La indicación quirúrgica inicial de estos 24 pacientes fue la siguiente: segundo episodio ipsilateral en 15 casos (62,5%), neumotórax contralateral en 3 casos (12,5%), bilateralidad simultánea en 1 caso (4,2%), fuga aérea prolongada en 2 casos (8,3%) y otras causas (12,5%). La lateralidad de las intervenciones fue derecha en 10 casos (41,7%), izquierda en otros 10 (41,7%) y bilateral en un mismo tiempo quirúrgico en 4 casos (16,7%). En cuanto a la pleurodesis empleada, fue mecánica en la totalidad de los pacientes intervenidos. El tiempo de recidiva mínimo que observamos es el primer mes tras la cirugía, el máximo es de 72 meses y la media es de 25,2 meses con una desviación típica de 23 meses. El tratamiento empleado en el manejo de las recidivas fue la videotoracosocopia en 2 pacientes (8,3%), la toracotomía estándar en 17 pacientes (66,7%) y la actitud conservadora en 6 pacientes (25%). De los pacientes reintervenidos, 19 casos (75%), 3 de ellos (12,5%) volvieron a presentar recidiva del neumotórax tras la segunda cirugía.

Conclusiones: En nuestra serie de casos, la tasa de recidiva del neumotórax espontáneo es elevada (12,6%) en comparación con los resultados en la literatura actual. El tratamiento quirúrgico de elección en la recidiva

ha sido la toracotomía estándar posterolateral. La pleurodesis utilizada en los casos de nuestra serie durante el período de tiempo estudiado ha sido la mecánica (abrasión pleural) en la totalidad de los casos. A la vista de estos resultados, la tendencia actual en nuestro Servicio consiste en la realización de pleurodesis química para intentar reducir el índice de recidivas posquirúrgicas.

P-34. ESTENOSIS TRAQUEAL GRAVE CAUSADA POR QUISTE MEDIASTÍNICO BENIGNO DE HISTOLOGÍA INUSUAL

Victorero Fernández, R.; Azcárate Perea, L.; Martín-Albo Caballero, L.; Rodríguez Torres, L.; Huerta Martínez, L.; González Casaurrán, G.; Simón Adiego, C.; González Aragoneses, F.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: Presentar el caso clínico de una estenosis traqueal severa por compresión extrínseca de quiste mediastínico benigno.

Caso clínico: Varón de 42 años trasladado de urgencia y que ingresa en la UCI por disnea y estridor tras realización de fibrobroncoscopia programada. El paciente estaba en estudio por tumoración en el mediastino anterior, descrita como hallazgo casual durante estudio cardiológico. En la fibrobroncoscopia se aprecia una estenosis de la luz traqueal de 2cm de longitud, de un 90% en inspiración y de casi un 100% en espiración por compresión extrínseca, con episodio de dificultad respiratoria que requirió ventilación y corticoides. La TC de tórax demuestra una formación hipodensa de márgenes bien definidos de 5,5 x 5 x 7,5 cm, situada en el mediastino anterior, de extensión craneal hasta el istmo tiroideo y caudal hasta el tronco venoso braquiocefálico izquierdo, con el cual contacta. La lesión comprime anteriormente la porción superior de la tráquea, disminuyendo significativamente su calibre. La primera posibilidad diagnóstica a considerar es un quiste tímico. Se decide realizar la exéresis quirúrgica urgente de la lesión, con canulación preventiva de sistema ECMO veno-arterial, ante la eventual posibilidad de dificultad de ventilación durante el procedimiento. Se realiza cervicotomía en T, previa intubación orotraqueal guiada por fibrobroncoscopia con el paciente despierto. Se reseca una tumoración cervical de gran volumen con prolongación endotorácica, de aspecto quístico y a tensión, sin infiltrar planos adyacentes. La lesión se encuentra situada en una celda independiente del tiroides y del timo, sin parecer depender de ellos. La intervención transcurre sin incidencias y no es preciso la realización de esternotomía. La evolución postoperatoria fue favorable, destacando una broncomalacia moderada observada mediante fibrobroncoscopia, sin clínica respiratoria. El diagnóstico histopatológico concluyó que se trataba de una formación quística benigna revestida por epitelio mucosecretor sin atipias, sin signos histológicos de especificidad.

Discusión: Los quistes mediastínicos benignos son mayoritariamente congénitos. Representan aproximadamente el 20% de las lesiones primarias del mediastino. Tienen un revestimiento epitelial en el que podemos encontrar diferentes tipos celulares según el origen embriológico del cual proviene. Los más frecuentes son el quiste broncogénico, seguido por el quiste pleuropericárdico y el quiste entérico o de duplicación. Pueden aparecer a cualquier edad, siendo lo más frecuente en la 4ª o 5ª décadas de la vida. Generalmente son asintomáticos, hasta que alcanzan gran tamaño y producen síntomas compresivos. El tratamiento de elección debe ser la exéresis quirúrgica del quiste, incluso en los pacientes asintomáticos, con el objetivo de evitar posibles complicaciones y establecer el diagnóstico definitivo. El pronóstico de la exéresis completa es excelente y los porcentajes de morbimortalidad son muy bajos. Presentamos una manifestación poco frecuente de un quiste mediastínico benigno que provoca compresión traqueal severa y que requirió una cirugía de urgencia, con buena evolución postoperatoria. No se han encontrado en la bibliografía médica casos con la misma histopatología. Son necesarias más evidencias para filiar estas lesiones, que deben ser un diagnóstico diferencial a tener en cuenta en casos de lesiones mediastínicas que provocan síntomas compresivos.

P-35. BILITÓRAX

Manama Gama, M.G.; Rivas Duarte, C.E.; Meneses Pardo, J.C.; Torres Serna, A.; Colmenares Mendoza, O.E.; Díaz-Hellín Gude, V.; Marrón Fernández, C.; Martínez Serna, I.; García Salcedo, J.A.; Gámez García, A.P.

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: El bilitórax es una entidad poco frecuente, potencialmente letal, con pocos casos descritos. Se debe a una comunicación anormal entre el árbol biliar y la pleura, con una relación de concentración de bilis

en líquido pleural (LP) sobre las séricas mayor a 1. Exceptuando las causas congénitas, la etiología de esta enfermedad se resume en causas infecciosas (hidatídica o absceso hepático), obstrucción de vía biliar, trauma y fistulas iatrogénicas. Presentamos la serie más grande de bilitórax iatrogénico, con manejo mediante drenajes de calibre fino para aportar recomendaciones para el manejo de dicha entidad.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de todos los pacientes con diagnóstico bioquímico de bilitórax, entre 2014-2018. Corresponde a un total de 9 casos, 8 tras manipulaciones de la vía biliar con colangiografía transparietohepática (CTPH), y uno tras segmentectomía hepática. En todos los pacientes se colocó un drenaje endotorácico 12 F. Obtuvimos variables sociodemográficas, clínica del paciente, tiempo hasta el diagnóstico, tiempo con el drenaje, tratamientos sobre la vía biliar y cirugía abdominal, aislamientos microbiológicos y resolución o no de la patología con métodos conservadores. Se identificaron nueve pacientes con edad media de 62 ± 16 años, siendo un 55% (n = 5) hombres. En todos los casos se debió a manipulaciones de la vía biliar, de etiología maligna en un 44% (n = 4), en 33% (n = 3) asociado a retirada de catéter interno-externo y 55% en cambios o colocaciones de catéter interno-externo con dilatación de la vía biliar. La mediana de tiempo desde la manipulación de la vía biliar hasta el diagnóstico fue 4 días (rango 1-53). La mitad de los pacientes presentaron dolor pleurítico con derrame pleural y un tercio asintomáticos sospechándose el diagnóstico sólo por pruebas de imagen. Tan solo un 22% (n = 2) presentaron fiebre, a pesar de aislar microorganismos en LP en un 44% (n = 4). Cuando se aislaron gérmenes, fueron polimicrobianas, incluyendo enterobacterias multiresistentes, enterococos y levaduras. El tiempo promedio con el drenaje endotorácico fue de 15,4 ± 9,1 días, siendo retirados por ausencia de débito > 48 horas en 55% (n = 5), retirada accidental sin recolocación y fallecimiento en 2 casos respectivamente. Los niveles de bilirrubina en LP oscilaron entre 0,8 y 41 mg/dl, con una relación con niveles séricos entre 1,4 y 12. En 5 de los 9 casos se requirió la colocación de nuevo catéter en la vía biliar, 1 drenaje abdominal, y en 2 de ellos no se llevó a cabo ningún procedimiento adicional. La mortalidad global fue del 44% (n = 4), todos ellos con diagnóstico inicial de malignidad y fallo multiorgánico y/o sepsis tras el diagnóstico de bilitórax.

Conclusiones: El bilitórax es una patología que debemos sospechar ante un derrame pleural tras cualquier manipulación de la vía biliar. Sugerimos la realización de controles radiológicos precozmente por la naturaleza paucisintomática. El manejo requiere en todos los casos una evacuación completa de la cavidad pleural que se puede lograr de forma eficaz con drenajes de pequeño calibre, durante períodos prolongados asociado a intervenciones abdominales sobre la causa subyacente. La presencia de esta entidad prolonga la estancia hospitalaria y puede actuar como factor precipitante en la mortalidad.

P-36. AFECTACIÓN GANGLIONAR MEDIASTÍNICA EN EL CARCINOMA BRONCOPULMONAR NO MICROCÍTICO. ESTUDIO COMPARATIVO: PET-TAC, ESTADIFICACIÓN QUIRÚRGICA Y LINFADENECTOMÍA. DESCRIPCIÓN DE NUESTRA SERIE

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

Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivos: La afectación ganglionar constituye un factor fundamental en el pronóstico de los pacientes con carcinoma broncogénico (CB). La literatura describe un porcentaje no desdeñable de falsos negativos (FN) en la estadificación ganglionar del mediastino mediante tomografía por emisión de positrones asociada a TAC (PET-TAC). Los objetivos de nuestro trabajo son analizar los resultados histopatológicos de la estadificación ganglionar quirúrgica del mediastino y de la linfadenectomía sistemática y compararlos con la estadificación clínica del PET-TAC. Calcular la incidencia de casos falsos negativos (FN) del PET-TAC.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo desde enero de 2015 a enero de 2018. Obtención de los datos clínicos de nuestra base de datos, sistema de Radiología-Medicina Nuclear y Anatomía Patológica. Se analiza una población total de 125 pacientes con diagnóstico final de carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM) y con estadificación quirúrgica del mediastino. Se estudian las variables: edad, sexo, afectación ganglionar en PET-TAC, estadificación ganglionar quirúrgica (mediastinoscopia ± mediastinotomía), linfadenectomía sistemática, número de estaciones ganglionares con metástasis y estirpe histológica.

Resultados: Los resultados de nuestra serie han sido: edad media 62,23 años (rango: 38-78); 98 hombres (78,40%) y 27 mujeres (21,6%). Del total de

la población del estudio (N = 125), se realizó mediastinoscopia a 96 pacientes (76,80%) y mediastinoscopia con mediastinotomía a 29 (23,20%). En 6 pacientes no existía diagnóstico de CBNM previo a la estadificación quirúrgica. Se indicó cirugía de resección pulmonar con intención curativa en 89 casos, de los cuales en 83 se practicó disección ganglionar sistemática (6 toracotomías exploradoras debido a hallazgo intraoperatorio de irresecabilidad tumoral). El PET-TAC fue negativo para el mediastino en el 51,20% de los pacientes (64/125) y positivo en 61 casos (48,80%). La incidencia de FN ha sido del 28,12% (18/64); 12 casos tras mediastinoscopia ± mediastinotomía y 6 tras linfadenectomía sistemática. Edad media 63,33 años (11 hombres, 7 mujeres). La categoría de afectación ganglionar tumoral mediastínica fue: N1 con estación única (2), N2 con estación única (9), N2 con N1 (2), N2 multinivel (3) y N3 (2). En el análisis por estirpes histológicas, la incidencia de FN ha sido: adenocarcinoma (12 casos de 37 pacientes con PET-TAC negativo -32,43%), carcinoma epidermoide (4/20 PET-TAC negativo-20%), carcinoma de células grandes (1/2) y carcinoma no microcítico (1/2).

Conclusiones: En el análisis de nuestra serie, el porcentaje de FN en la estadificación ganglionar del mediastino en pacientes con CBNM mediante PET-TAC ha sido 25% para enfermedad N2-N3 (16/64) y del 3,12% para enfermedad N1 -estación 10- (2/64). Por ello, consideramos recomendable realizar estadificación ganglionar completa previa a la cirugía de resección pulmonar.

P-37. CÁNCER DE PULMÓN EN PACIENTE LÍMITE: NUESTRA SERIE DE "SBRT QUIRÚRGICAS"

Trelles Guzmán, X.W.¹; Alén Villamor, V.¹; Fernández Martín, E.¹; Fraile Olivero, C.A.²; Jarabo Sarceda, J.R.¹; Calatayud Gastardí, J.¹; Gómez Martínez, A.M.¹; Hernando Trancho, F.¹

¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid; ²Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivos: El tratamiento estándar del carcinoma de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) en estadio I es la cirugía. Ante pacientes inoperables o que rechazan la cirugía, técnicas alternativas, sobre todo de radioterapia, han demostrado resultados aceptables. Pacientes al límite de la operabilidad con lesiones periféricas pueden ser subsidiarios de una resección atípica antes de plantear una alternativa. Presentamos nuestra serie de pacientes al límite de la operabilidad que se han sometido a cirugía de resección pulmonar para tratamiento de CPCNP en estadio I.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes intervenidos en nuestro servicio con intención curativa por carcinoma de pulmón no microcítico entre enero de 2015 y diciembre de 2018, a los que se realizó una segmentectomía atípica toracoscópica por considerarse al límite de la operabilidad. Se excluyeron aquellos pacientes con diagnóstico previo de patología tumoral. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, morbilidad asociada, FEV1, DLCO, VO2max, ASA, localización de la lesión, biopsia ganglionar (sí/no), tamaño del tumor (mm), diagnóstico previo a la cirugía (sí/no), tipo histológico, estadio tumoral, estancia hospitalaria (días), complicaciones postoperatorias, así como el tiempo de seguimiento (meses) y la tasa de recidivas.

Resultados: La serie incluyó 9 pacientes, un 77,8% varones, con edad media de 69,8 años (r: 62-81). El 66,7% (6) eran ASA III. Como comorbilidad destacó: EPOC en 6 casos (66,7%), cardiopatía en 4 (44,4%), vasculopatía en 3 (33,3%), EPID en 2 (22,2%), edad mayor de 80 años en 1 (11,1%) y mala clase funcional en 1 (11,1%). El FEV1 medio fue de 65,8% (r: 31-110), mediana: 61,5%. El valor medio de DLCO fue de 60,9% (r: 42-100,8%), mediana: 54%. Se realizó ergometría respiratoria a tres pacientes, siendo la media de VO2max de 16,4 ml/kg/min. La lesión estaba en LSD en el 66,7% de los casos (6). Se realizó biopsia ganglionar en el 44,4% de los casos (4), todos ellos pN0. El tamaño tumoral medio fue de 20,3 mm (r: 12-45), mediana: 17 mm. En el 77,8% de los casos (7) no había diagnóstico histológico previo a la cirugía. Un 55,6% fueron adenocarcinomas (5). El estadio fue IA2 en el 55,6% de los casos (5). La estancia media postoperatoria fue de 5,1 días (r: 2-18), mediana: 3 días. Aparecieron complicaciones postoperatorias en el 44,4%: enfisema subcutáneo (1), hemoptisis y neumonía (1), fuga aérea persistente (1), reagudización de EPOC (1). No hubo reingresos ni mortalidad a 30 días. La mortalidad a 90 días fue del 11,1% (1 paciente). Durante el seguimiento la enfermedad progresó en 2 pacientes (22,2%). La mediana de supervivencia sin recidiva fue de 40 meses.

Conclusiones: Los pacientes intervenidos presentaron una alta tasa de complicaciones, pero sin mortalidad ni reingresos a 30 días. Una serie de estas características sería subsidiaria de comparación de forma prospectiva con series de tratamiento radicales no quirúrgicos para el CPCNP en estadio I.

P-38. SUPERVIVENCIA EN EL CÁNCER COLORRECTAL EN FUNCIÓN DEL INTERVALO LIBRE DE ENFERMEDAD DESDE LA METASTASECTOMÍA PULMONAR

Muñoz Fos, A.; González García, J.; Poveda, D.; Moreno, P.; Algar, J.; Álvarez, A.; Cerezo, F.; Baamonde, C.; Salavatierra, Á.

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: Determinar si el intervalo libre de enfermedad entre la metastasectomía pulmonar y la aparición de una nueva metástasis (ILE metastasectomía pulmonar - recurrencia) influye en la supervivencia global del cáncer colorrectal (SG).

Métodos: El estudio ha incluido un total de 64 pacientes (67% hombres). La media de edad ha resultado de 62 años. Se ha caracterizado localización, el estadio y el grado histológico del tumor primario. Se ha calculado la supervivencia global (SG) y el intervalo libre de enfermedad (ILE) para las metástasis de colon y recto respectivamente, y se ha llevado a cabo un modelo de regresión de Cox con el fin de identificar el riesgo para la supervivencia en función del ILE.

Resultados: Se ha realizado un seguimiento durante 63 meses (rango 5-169) de pacientes intervenidos de metástasis pulmonares en nuestro centro. La supervivencia global desde la cirugía resectiva del tumor primario (SG primario) en los adenocarcinomas de origen colónico ha resultado ser del 84%, 80% y 48% al año, 2 años y 5 años respectivamente; mientras que en aquellos adenocarcinomas de origen rectal ha resultado del 100%, 91% y 60%. El log-rank de la supervivencia global entre el origen colónico y rectal no ha mostrado diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes orígenes de adenocarcinoma. ($p = 0,552$). El intervalo libre de enfermedad entre la cirugía digestiva y la aparición de metástasis en cualquier localización, no solo pulmonar (ILE cirugía del primario-metástasis), ha resultado de media en 21 meses (rango 0-58 meses). Tras la metastasectomía pulmonar, el 60% de los pacientes experimentaron una nueva recurrencia de la enfermedad, siendo el pulmón la principal localización de la metástasis (47%), seguido de la recurrencia local digestiva (18%), y la hepática (11%). El intervalo libre de enfermedad entre la primera metastasectomía pulmonar y la aparición de segunda metástasis (ILE metastasectomía pulmonar - recurrencia) resultó de media en 23 meses (rango 0-83 meses). Finalmente, se ha llevado a cabo un modelo de regresión de Cox que muestra que el ILE metastasectomía pulmonar - recurrencia es un factor de protección para la supervivencia global (HR: 0,9; $p = 0,004$).

Conclusiones: Los pacientes diagnosticados de adenocarcinoma colorrectal metastásico operados de metástasis pulmonar y con prolongados intervalos libres de enfermedad desde la primera metastasectomía pulmonar al diagnóstico de una recurrencia de la enfermedad (ILE metastasectomía pulmonar-recurrencia), tendrán una supervivencia global mayor que aquellos con ILE metastasectomía pulmonar-recurrencia breves.

COMUNICACIONES PÓSTER ENFERMERÍA

PE-01. QUILOTÓRAX IATROGÉNICO POR DISECCIÓN GANGLIONAR MEDIASTÍNICA EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL CBPNM: TRATAMIENTO CONSERVADOR

Muñoz Roselló, J.; Santandreu Moya, L.; Estors Guerrero, M.

Hospital Universitario de La Ribera, Alzira.

Introducción: El quilotorax es una patología infrecuente producida por una lesión del conducto torácico que causa una extravasación de quilo a la cavidad torácica. Etiológicamente se dividen en traumáticos y no traumáticos, siendo la iatrogénica (cirugías de resección esofágica y disección ganglionar mediastínica) y la patología neoplásica las más frecuentes. Su diagnóstico consiste en la visualización de líquido pleural y la realización del análisis pertinente del mismo, mediante detección de concentraciones > 110 mg/dl de triglicéridos y detección de quilomicrones. La correcta instauración de soporte nutricional precoz constituye un aspecto clave en el tratamiento del quilotorax.

Objetivos: Unificar criterios por parte de un equipo multidisciplinar (médico nutricionista, dietista, médico internista, cirujano torácico y enfer-

mería). Describir nuestra experiencia en el manejo de los pacientes con quilotorax tras resección CBPNM y en nuestra unidad de cirugía torácica.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo y analítico que abarca el periodo comprendido entre enero de 2012 y enero de 2019, donde se incluyeron todos los pacientes intervenidos de CBPNM en el hospital universitario La Ribera (Alzira). Se analizaron tanto la evolución como la respuesta a tratamientos.

Resultados: Se registraron un total de 512 cirugías, de las cuales tan solo se evidenciaron 5 casos de complicaciones por quilotorax (0,97%). A los 5 pacientes se les aplicó nuestro protocolo en primera elección, que consiste en los siguientes pasos: Dieta absoluta oral y nutrición parenteral (vía central o vía periférica) durante un periodo aproximado de 48 horas o hasta obtención de líquido pleural seroso. A continuación se inicia dieta enteral v.o de fórmula específica con triglicéridos de cadena media (TCM) durante 48 horas. Si el líquido pleural sigue sin presentar características de quilo, se introduce dieta oral específica de protección biliar pancreática de consistencia líquida clara (contiene < 40 gramos de grasa). Se puede asociar aceite TCM para cubrir valores calóricos. Tras confirmación de ausencia de quilotorax durante las siguientes 24 horas, se pauta dieta de protección biliar y pancreática amplia. Después de 48 horas con dieta bien tolerada, se procede a la retirada del drenaje endotorácico y al alta hospitalaria. Al alta mantenemos la dieta de protección biliar y pancreática ampliada. El paciente será revisado en consultas externas junto con Rx tórax de control en 1 semana. Si no presenta derrame pleural se progresará la dieta hasta basal y se realizan revisiones periódicas. Solo en uno de los casos se recurrió a embolización del conducto torácico mediante linfografía, tras fracasar con el tratamiento conservador.

Conclusiones: La instauración de un protocolo conservador en el manejo en pacientes con quilotorax contribuye a su resolución en la mayoría de casos, sin necesidad de recurrir a otros tratamientos más agresivos.

PE-02. SISTEMATIZACIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LOS PACIENTES PORTADORES DE TUBO T MONTGOMERY

Huete Vega, E.; Palmero, J.J.; Romero, I.; Fandos, M.J.; Albert, M.E.

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Introducción: La colocación del tubo en T de Montgomery está indicada en el periodo post-operatorio en la cirugía de la vía aérea y, en especial, en la región subglótica. El manejo correcto del tubo T de Montgomery implica unos cuidados de enfermería específicos y complejos desconocidos para la mayoría de las Unidades de Cirugía Torácica.

Objetivos: Describir la sistematización de los cuidados de Enfermería en una Unidad de Referencia de Cirugía de Vía Aérea.

Métodos: Descripción de los cuidados de enfermería en los pacientes portadores de tubo T Montgomery. Higiene de la cavidad bucal con antisépticos y/o antifúngicos. Cuidados de la sonda nasogástrica. Posición de sedestación en la cama entre 60-70°. Cuidados de la sonda vesical. Mantener la integridad cutánea. Manejo del dolor. Preparación fibrobroncoscopio para su uso inmediato en caso necesario. Manejo del tubo T Montgomery: administrar oxigenoterapia mediante humidificación caliente con FiO₂ de 28%. Aspiración de secreciones y control del aspecto. Higiene de la piel alrededor del tubo, manteniéndola seca. Cura diaria con mechado alrededor del tubo dependiendo del lugar de la anastomosis. Mantener la rama externa permeable para permitir la inhalación de aire húmedo y tibio por la vía aérea superior y reducir el volumen de secreciones. Mantener la rama interna proximal ocluida en forma permanente con tapón. Vigilar signos de alarma: ante la aparición de estridor, respiración dificultosa o cualquier otra anomalía instilar mucolíticos y avisar al especialista. Preparar fibrobroncoscopio. Mechado de la cura con signos de infección: mal olor, exudado anormal, etc.

Resultados: La sistematización en los cuidados de enfermería en este tipo de pacientes: disminuye la variabilidad en los cuidados, disminuye la incertidumbre del personal de nueva incorporación y minimiza la aparición de complicaciones derivadas de la estructura intrínseca del tubo de Montgomery.

Conclusiones: La redacción de protocolos y planes de cuidados de los pacientes en el periodo posoperatorio de cirugías de alto nivel de complejidad y especificidad se presenta como una herramienta necesaria para la optimización de la seguridad clínica y calidad de los cuidados en este tipo de pacientes. La incorporación de sistemas de check-list del procedimiento nos ayudará a la configuración definitiva de un protocolo con el registro pertinente de los datos para su mejora continua.

VÍDEOS

V-01. CIRUGÍA URGENTE VATS DE LA VÍA AÉREA: REPARACIÓN DE UNA LACERACIÓN TRAQUEOBRONQUIAL

Martínez Hernández, N.J.; Sánchez García, F.; Estors Guerrero, M.; Galbis Caravajal, J.M.; Miñana Aragón, E.; Esturi Navarro, R.; Segre Rovira, M.J.; Pastor del Campo, A.; Aragón Álvarez, S.; Vaño Molina, M.

Hospital de La Ribera, Alzira.

Introducción: Presentamos el primer caso en la literatura de reparación de una laceración traqueobronquial vía VATS.

Caso clínico: Varón de 60 años sin antecedentes de interés. Presenta parada cardíaca en la vía pública, iniciándose RCP básica inmediatamente y RCP avanzada con intubación orotraqueal a la llegada de los asistentes sanitarios. Es trasladado a nuestro centro para realización de una angioplastia percutánea y colocación de stent en arteria circunfleja. Durante el procedimiento se detecta enfisema subcutáneo y se indica la realización de una TC urgente que muestra unos pulmones profusamente enfisematosos, neumomediastino y enfisema subcutáneo y una laceración traqueal de 2 cm. La broncoscopia urgente revela una longitud real de la misma de 4,5 cm, afectando tercio distal traqueal y porción proximal de bronquio principal derecho. El paciente permanece intubado dado su bajo nivel de conciencia, con el neumotaponamiento del tubo proximal a la lesión, en ventilación espontánea con el sistema en T. A las 24 horas aumentan sus requerimientos, haciendo previsible la necesidad de ventilación asistida. Se realiza un electroencefalograma que muestra signos de buen pronóstico. Ante estos hallazgos, se indica la reparación urgente vía VATS. Con el paciente en decúbito lateral izquierdo se realiza un puerto en 5° espacio intercostal y toracotomía de asistencia en 3°, el uso de los cuales fue variando durante la cirugía entre uni y biportal. Se secciona la vena ácigos con endograpadora y se abre longitudinalmente la pleura y grasa mediastínica en la línea media entre vena cava y el esófago, rechazándolas lateralmente en bloque. Una vez disecada la tráquea y localizada la lesión, se explora con videobroncoscopia estéril retrógrada desde el campo, para determinar la extensión total de la misma sin riesgo de ampliarla en la exploración. Se procede al cierre de la misma mediante una sutura longitudinal continua y un dos puntos en X en su extremo más proximal. Se coloca un drenaje tipo Blake nº 10 en paralelo a la tráquea. Tomando los dos bloques de pleura y grasa mediastínica que se habían rechazado, se suturan en la línea media, utilizando de esta manera estos como refuerzo de material vitalizado sobre la sutura. Se coloca un segundo drenaje de Blake nº 24 en cavidad pleural. El paciente no presentó fuga aérea ni complicaciones respiratorias en ningún momento del postoperatorio, si bien requirió ventilación mecánica por el bajo nivel de conciencia durante 3 semanas, durante las cuales se mantuvieron los drenajes para la detección precoz de una potencial fuga aérea. A las 3 semanas, se realiza broncoscopia de control evidenciando la lesión totalmente reparada sin signos de granulomas ni malacia. Se retiran los drenajes y se extuba al paciente, que es dado de alta a su centro de referencia.

Discusión: Si bien a día de hoy apenas hay publicados una decena de casos de cirugía traqueal programada realizada mediante VATS, este abordaje ofrece para casos de cirugía de urgencia de la vía aérea una menor agresividad y mejor y más rápida recuperación para un paciente, normalmente ya de base normalmente muy afectado.

V-02. MARCAJE PREOPERATORIO GUIADO POR TC CON VERDE DE INDOCIANINA DE NÓDULO PULMONAR PARA RESECCIÓN MEDIANTE CIRUGÍA TORÁCICA ASISTIDA POR ROBOT

Ascanio Gosling, F.; Jáuregui, A.; Romero Vielva, L.; Pérez, J.; Ochoa Alba, J.M.; Sánchez, L.; Montoya Urbano, M.D.P.; San Ginés, E.; González, A.; Deu Martín, M.

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: La localización de nódulos pulmonares centrales, subsólidos y pequeños, pueden ser un reto durante la realización de resecciones pulmonares mínimamente invasivas y puede requerir una mayor resección de parénquima pulmonar sano o conversión a toracotomía. En cirugía robótica, puede ser particularmente difícil, debido a la ausencia de

retroalimentación táctil. La inyección percutánea preoperatoria de verde de indocianina (ICG) guiada por TC proporciona una alternativa para localizar estos nódulos.

Caso clínico: Paciente hombre de 65 años, ex fumador desde hace 10 años (90 paquetes/año), con antecedente laringectomía total con vaciamiento ganglionar bilateral y traqueostomía por carcinoma escamoso (pT3p-N0pMx) en cuerda vocal derecha, sin realización de tratamiento adyuvante. Durante el seguimiento, se evidencia lesión nodular pulmonar subsólida en lóbulo superior izquierdo, sospechosa de malignidad. Se realiza PET TC, donde se observa la lesión anteriormente descrita, levemente hipermetabólica y adenopatías en cadena ganglionar paratraqueal derecha baja (4R) con SUV max: 8,4 e hilar izquierda (10L) con SUV max: 4,7. Se realiza broncoscopia flexible sin evidencia de lesiones y punción transbronquial guiada por ecobroncoscopia de adenopatías 4R y 10L, que resultan negativas para células malignas. La capacidad vital forzada (FVC) preoperatoria y el volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1,0) fueron 3,89L (103%) y 2,86 L (98%), respectivamente. En vista de los hallazgos y características de la lesión, se decide realización de resección pulmonar con biopsia intraoperatoria, asistida por robot, previo marcaje guiado con TC con verde de indocianina (ICG). Dos horas previas a la cirugía, se realiza punción percutánea guiada por TC del nódulo pulmonar con administración de 1 ml de ICG. La cirugía se realizó mediante videotoracoscopia asistida por robot (RATS), con 4 puertos robóticos y 1 puerto de asistencia. Se localizó nódulo pulmonar previamente marcado con ICG y se realizó resección segmentaria no anatómica que fue enviada para biopsia intraoperatoria, siendo compatible con adenocarcinoma de origen pulmonar, decidiéndose completar lobectomía superior izquierda. No hubo complicaciones intraoperatorias y el curso postoperatorio transcurrió sin incidencias. El drenaje pleural fue retirado al 3º día postoperatorio y la Rx de tórax evidenció lóbulo inferior izquierdo completamente reexpandido. El paciente fue dado de alta el 5º día postoperatorio. El examen patológico de la muestra confirmó que el tumor era un adenocarcinoma pulmonar predominantemente con patrón lepidico, mínimamente invasivo (pT1aN0).

Discusión: El marcaje percutáneo guiado por TC con ICG puede ser una alternativa rápida y efectiva para la localización de nódulos pequeños, centrales o subsólidos en paciente que son sometidos a resección pulmonar. Esta técnica puede ser útil para preservar el parénquima pulmonar y reducir la necesidad de conversión a toracotomía, manteniendo una técnica mínimamente invasiva, especialmente donde no hay palpación o retroalimentación táctil.

V-04. DENERVACIÓN CARDIACA SIMPÁTICA IZQUIERDA VIDEOASISTIDA: UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE ARRITMIAS VENTRICULARES CONGÉNITAS

Naranjo Gozalo, S.; Andía Torrico, D.; Sánchez Moreno, L.; Alvarez de Arriba, C.; Expósito García, V.; Mora Cuesta, V.M.; Carbajo Carbajo, M.; González Enríquez, S.; Mons Lera, R.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: La taquicardia ventricular polimorfa es una arritmia ventricular con potencial riesgo de muerte. Se asocia a canalopatías congénitas donde el flujo de iones responsables de la despolarización cardíaca se ve alterado. La denervación cardíaca simpática ha mostrado su eficacia en el tratamiento principalmente de dos variantes de este tipo de arritmias ventriculares congénitas: el síndrome del QT largo y la taquicardia ventricular polimorfa catecolaminérgica, existiendo recomendaciones consensuadas sobre su uso. La técnica de denervación más aceptada es la llamada simpatectomía torácica alta, abarcando de T5-T4 a T1, siendo fundamental la sección del tercio inferior o mitad inferior del ganglio estrellado. Este último paso es clave para conseguir el efecto antifibrilatorio. Con esta técnica se consigue una elevada protección cardíaca (disminuye el umbral de fibrilación sin afectar a la contractilidad o frecuencia cardíaca), siendo menores los efectos deletéreos de la extirpación completa del ganglio estrellado, en especial el síndrome de Horner.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de una mujer de 22 años con antecedentes de agenesia del cuerpo calloso y retraso mental ligero, con clínica de pérdidas de conocimiento de repetición desde los 10 años. Es diagnosticada tras monitorización cardíaca y estudio completo de una arritmia ventricular en forma de taquicardia ventricular polimorfa (TQVM) con sospecha de origen congénito aunque sin poder englobarse en ninguna variante típica conocida. A pesar de tratamiento médico adecuado con beta-bloqueantes, flecainida, así como implantación de un desfibrilador automático implantable (DAI), persistían eventos cardíacos en forma de

episodios sincopales y descargas apropiadas del DAI. Se propone para denervación cardíaca simpática izquierda. A través de cirugía videoasistida con 3 puertos se procedió a simpatectomía de toda la cadena desde el nivel T5 a T1 con sección de la mitad inferior del ganglio estrellado. El postoperatorio cursó sin incidencias con retirada del drenaje torácico en menos de 24 horas y alta al día siguiente de la intervención. Como único efecto secundario quedó sequedad en mano izquierda bien tolerada. Desde el procedimiento al paciente no ha presentado ningún episodio sincopal ni se han registrado nuevos eventos de taquicardia ventricular.

Discusión: Existen indicaciones consensuadas para el empleo de la denervación cardíaca simpática como parte del tratamiento de ciertas arritmias ventriculares congénitas. La simpatectomía torácica alta, con sección de parte del ganglio estrellado es la técnica más aceptada. El acceso videotoracoscópico minimiza las complicaciones y molestias postoperatorias permitiendo una alta precoz de los pacientes.

V-05. ABORDAJE SUBCOSTAL MÍNIMAMENTE INVASIVO PARA RESECCIÓN DE VOLUMINOSO TUMOR FIBROSO SOLITARIO PLEURAL. NUEVA TÉCNICA

Rombolá, C.A.; Luengo Ballester, O.; Almonte García, C.E.; Rodríguez Ortega, C.R.; Genovés Crespo, M.; García Giménez, D.; Peyro Sánchez, M.; León Atance, P.

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: El tumor fibroso solitario pleural es un tumor relativamente poco frecuente, generalmente con comportamiento benigno, aunque en ocasiones puede tener una evolución agresiva. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica. Su abordaje depende principalmente del tamaño, localización, e invasión de estructuras vecinas. Debido a su consistencia firme y gran volumen alcanzado frecuentemente, su resección completa puede requerir grandes toracotomías e incluso la sección de arcos costales para permitir su extracción del tórax, condicionando dolor, riesgo de complicaciones y disminución de la función respiratoria. Sin embargo, con técnicas quirúrgicas menos invasivas se podrían obtener mejores resultados estéticos, menor dolor postoperatorio y menor tasa de morbimortalidad, tales como nuevos abordajes videotoracoscópicos, incluyendo la vía subxifoidea. Mediante una técnica propia, en este caso, hemos aprovechado la elasticidad de los tejidos subcostales, que pueden permitir el paso de grandes tumores con incisiones más pequeñas, con asistencia de videotoracoscopia e incorporando mecanismos de tracción adecuados para este tipo de tumores de difícil manipulación. Este es el tercer caso de nuestra serie, no publicada aún, que comenzó hace más de 5 años, todos con buena evolución.

Caso clínico: Varón de 56 años, asintomático, diagnosticado incidentalmente en un TC abdominal de una masa de 79 × 85 × 37 mm localizada a nivel de cavidad pleural posterobasal derecha, planteando diagnóstico diferencial entre derrame pleural complicado loculado y masa pleural. En la broncoscopia se objetivó disminución de la luz de entrada a LM como compresión extrínseca, sin enfermedad distal, sin células malignas en el BAS y cepillado LM. La PAAF resultó no concluyente. En PET-TAC se visualizó dicha masa con leve actividad metabólica, mostrando un SUV máximo de 1,2, no sugestivo de malignidad. La espirometría objetivó un FEV1 3.340 (96%) y DLCO 78%. Se realizó VATS con acceso subcostal derecho extraperitoneal de 4 cm aproximadamente, con desinserción del periférica hemidiafragma derecho de 5 cm y 2 trócares intercostales. Se resecó el tumor fibroso pleural solitario localizado en base de hemitórax derecho, seccionando sus dos pedículos (diafragmáticos y pulmonar) con márgenes. Se facilitó su movilización y tracción con un sistema de ventosa diseñado con fines obstétricos. Se reinsertó el hemidiafragma suturándolo a los músculos abdominales. Durante el postoperatorio evolucionó favorablemente, refiriendo leve dolor controlado con antiinflamatorios orales. Fue dado de alta al 3er día postoperatorio, sin incidencias. En posteriores revisiones al mes, 6 meses y 1 año con radiografías, TC y espirometrías no presentó evidencias de recidivas ni complicaciones tardías, con buen resultado estético, funcional y mínimos cambios espirométricos.

Discusión: Los tumores fibrosos pleurales solitarios son tumores infrecuentes que suelen cursar de forma silente y adquirir grandes volúmenes. Con la técnica descrita en este video: abordaje subcostal extraperitoneal, desinserción parcial (incisión periférica) y reparación del diafragma, asociada a control toracoscópico y sistema de tracción del tumor; parece posible disminuir el dolor y riesgos postoperatorios con mínima repercusión funcional respiratoria. Esta es una técnica factible, aunque se necesitaría una mayor casuística para realizar estudios comparativos antes de señalar todos sus probables beneficios.

V-06. TIMECTOMÍA MÁXIMA POR VIDEOTORACOSCOPIA BILATERAL (BI-VATS) EN UN TIMOMA ESTADIO IIIA

Guarino, M.; Martínez Tellez, E.; Belda Sanchís, J.; Trujillo Reyes, J.C.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción: Los tumores tímicos epiteliales representan un grupo raro de carcinomas torácicos, pero a pesar de eso son los tumores más comunes del mediastino anterior. Presentamos el caso de una timectomía máxima por Bi-VATS en un timoma estadio IIIA.

Caso clínico: Varón de 54 años que a raíz de estudio de una polineuropatía sensitivo-motora por anticuerpos anti-CRMP5/CV2 se realiza una tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada (PET-TC) torácica visualizando una lesión irregular del mediastino anterior de 57 × 27 × 48 mm hipercaptante (SUV max 6,08). Se realiza biopsia guiada por TC que es positiva por timoma B2. Entonces se indica timectomía máxima por toracoscopia bilateral. El paciente es colocado en decúbito supino con elevación del hemitórax derecho de 45° posicionando un saco de arena bajo el hombro derecho y el brazo ipsilateral es abducido sobre un arco protegido en forma de L para la exposición de la axila. El paciente es intubado selectivamente con un tubo traqueobronquial de doble lumen para aislar el pulmón en el lado interesado. Se coloca el primer trocar de 10 mm en el 6° espacio intercostal derecho, se introduce el toracoscopio de 30° y se procede a la colocación de 2 trócares más de 5 mm ipsilaterales bajo visión directa. La insuflación de anhídrido carbónico (presión de 8-10 mmHg a 4L/min de flujo) permite crear un espacio virtual en el mediastino anterior facilitando la disección de los tejidos. La resección es realizada entre nervio frénico y nervio frénico usando un abordaje bi-VATS, con los trócares contralaterales en la misma posición. Por sospecha intraoperatoria de afectación pericárdica se resecta el pericardio afectado con márgenes de resección amplios después de descartar derrame pericárdico maligno a través de citología perioperatoria; además se lleva a cabo resección atípica del lóbulo pulmonar superior izquierdo por sospecha de infiltración. La pieza quirúrgica es retirada a través del trocar de 12 mm, utilizando una endobolsa para evitar la diseminación tumoral, y orientada en el mapa mediastínico (Detterbeck et al, J. Thorac Oncol. 2011;6:1730-8). Finalmente se coloca un drenaje endotorácico (DET) de 28Fr y se cierran las incisiones. El paciente presentó un postoperatorio sin incidencias pudiendo retirar el DET al tercer día. Recibió tratamiento quimio-radioterápico al ser la anatomía patológica final compatible con un timoma B3 T3N0M0 R0 por afectación de pericardio y del lóbulo superior izquierdo. El paciente se encuentra libre de enfermedad a los 8 meses del seguimiento.

Discusión: El objetivo del tratamiento quirúrgico en los tumores tímicos es la resección completa, incluyendo timo, toda la grasa mediastínica entre frénico y frénico, el tumor y eventuales órganos afectados. Clásicamente la esternotomía ha sido el abordaje de elección en los tumores localmente avanzados debido a la mayor complejidad técnica que comportan así como a la dificultad para garantizar la radicalidad de la resección por métodos mínimamente invasivos. Actualmente con los avances tecnológicos y la experiencia en la videotoracoscopia en centros de referencia es posible tratar estos tumores de forma mínimamente invasiva, aunque recomendamos un abordaje bilateral en los tumores más complejos para garantizar una resección completa.

V-07. BILOBECTOMÍA INFERIOR UNIportal VATS EN MANGA

Isea de la Viña, J.ª; González Rivas, D.ª

ªClínica Universidad de Navarra, Madrid; ²Shanghai Pulmonary Hospital, Shanghai.

Introducción: La bilobectomía inferior con manga y re-anastomosis bronquial se realiza históricamente a través de una toracotomía, sin embargo, la experiencia de casos realizados a través de abordaje uniportal VATS ha sido descrita y tras su difusión, se presenta como una alternativa segura, aumento progresivamente la experiencia de distintos centros. Presentamos un vídeo de resección completa realizado a través de este abordaje.

Caso clínico: Varón de 65 años, diagnosticado de carcinoma epidermoide de 2,8 cm de diámetro que abarca el bronquio intermediario y el tronco basal inferior, sin actividad ganglionar en el PET-TC. Bajo sedación completa y ventilación unipulmonar, se realiza abordaje uniportal en 4° espacio intercostal, realizándose bilobectomía inferior uniportal VATS en manga. La reanastomosis bronquial del lóbulo superior izquierdo se realizó con sutura continua de Prolene® 3/0. Se consigue la reexpansión pul-

monar completa sin objetivarse fuga aérea. El tiempo total de cirugía fue de 121 minutos y mínima pérdida hemática. La estancia postoperatoria transcurrió en 4 días y sin complicaciones. El control radiológico tras la retirada del drenaje no reveló incidencias.

Discusión: Este procedimiento es una alternativa razonable y segura al abordaje abierto, sin embargo debe ser realizado por cirujanos con experiencia en videotoroscopia.

V-08. TIMECTOMÍA SUBXIFOIDEA UNIORTAL BAJO INSUFLACIÓN DE CO₂

Del Campo Mira, J.M.; Sesma, J.; Maroto, S.; Bolufer, S.; Mafé, J.J.; Cerezal, L.J.; Gálvez Muñoz, C.

Hospital General Universitario, Alicante.

Introducción: Los timomas y carcinomas tímicos son las neoplasias más comunes que asientan en la glándula tímica en adultos. La cirugía está indicada como tratamiento inicial si se considera factible una resección microscópica completa. Actualmente el estándar de abordaje incluye la esternotomía media así como técnicas mínimamente invasivas (videotoroscopia, robótica) Como una variante de la timectomía uniportal, el abordaje subxifoideo uniportal evita la compresión de los nervios intercostales y tiene mejores resultados estéticos. En este video se muestra nuestra técnica quirúrgica en este abordaje bajo insuflación de CO₂ y el uso de un guante estéril junto a un retractor de partes blandas para mejorar la instrumentación quirúrgica.

Caso clínico: Mujer de 73 años con un nódulo en mediastino anterior descubierto de forma incidental en un TAC durante el seguimiento de un adenocarcinoma endometrial. Se confirma por biopsia de aguja gruesa que se trata de un timoma, por lo que se decide resección quirúrgica por abordaje subxifoideo uniportal. Se llevó a cabo bajo insuflación de CO₂ colocando un guante estéril sobre el separador de partes blandas de la incisión única, colocando trócares de 11 y 5 mm en 3 de los dedos del mismo de tal forma que se crea un espacio fuera del paciente en el interior del guante, evitando así el choque de los trocares dentro de la incisión única y la posible compresión cardíaca, así como la disminución de la interferencia entre los diferentes instrumentos. De este modo se llevó a cabo la timomectomía + timectomía de forma reglada sin complicaciones, con un excelente postoperatorio con alta a las 24 horas sin apenas dolor, y una resección completa microscópica de un tumor combinado con timoma y carcinoma escamoso no encapsulado y con márgenes libres.

Discusión: El abordaje subxifoideo uniportal bajo insuflación de CO₂ con el uso de guante estéril es simple y reproducible. Este abordaje parece seguro para llevar a cabo la timectomía en tumores tímicos de pequeño tamaño y mejora la visualización de estructuras como los nervios frénicos, y la disección mediastínica. A pesar de la dificultad de realizar el procedimiento a través de una pequeña incisión única y la visión en dirección caudo-cranial, el guante proporciona un espacio extra por externo a la incisión que disminuye las complicaciones técnicas que puedan aparecer, así como permite la utilización de insuflación de CO₂. A día de hoy todavía existe una falta de evidencia de alta calidad en comparación con el abordaje toracoscópico intercostal lateral más empleado, pero evitando la compresión de los nervios intercostales puede potencialmente beneficiar en la recuperación más temprana del paciente y la existencia de menor dolor posquirúrgico.

V-09. DIVERTICULECTOMÍA ESOFÁGICA VIDEOTORACOSCÓPICA GUIADA POR ENDOSCOPIA INTRAOPERATORIA

Quero Valenzuela, F.¹; Hernández Escobar, F.²; Piedra Fernández, I.²; Murillo Brito, D.²

¹Unidad de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva de Granada, Granada; ²Cirugía Torácica Granada, Granada.

Introducción: Los divertículos esofágicos son una evaginación de la mucosa a través de la capa muscular del esófago. Puede ser asintomático o causar disfagia, regurgitación y aspiraciones. Pueden afectar a cualquier tramo del esófago siendo los más frecuentes a nivel faringoesofágico, seguidos de los epifrénicos y subcarinales. La resección videotoracoscópica guiada por endoscopia intraoperatoria permite un abordaje seguro durante la realización de la sutura esofágica.

Caso clínico: Varón de 54 años sin antecedentes de interés. Nunca fumador. Presenta historia de disfagia, náuseas y regurgitación de años de evolución. Pruebas complementarias: endoscopia digestiva observa divertí-

culo esofágico con un saco de 5 cm sin hernia de hiato. Manometría esofágica sin alteraciones. Esófagograma muestra un divertículo esofágico epifrénico de 5 cm. TAC de tórax; confirma la presencia de divertículo esofágico epifrénico de 5 cm y la ausencia de patología pulmonar. Se realiza diverticulotomía esofágica por videotoroscopia derecha con control endoscópico sin complicaciones. Alta a los 4 días con desaparición de los síntomas digestivos.

Discusión: El abordaje videotoracoscópico derecho permite un acceso seguro para la extirpación de los divertículos del esófago torácico. Además la endoscopia intraoperatoria es una herramienta que permite eliminar restos alimenticios en el interior del divertículo como ocurrió en nuestro caso, además sirve de guía para evitar estenosis al realizar la resección y permite comprobar la estanqueidad de la sutura con la visión directa de la misma.

V-10. LA RESECCIÓN VIDEOTORACOSCÓPICA DE LA 1ª COSTILLA PARA EL SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO. PRESENTACIÓN DE NUESTRA EXPERIENCIA

Tavarez Estévez, W.A.; Cano, J.R.; Pérez, D.; Quevedo, S.; López, L.

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Introducción: El síndrome del estrecho torácico superior (TOS) se define como un conjunto de síntomas y signos que se producen por la compresión de estructuras neurovasculares a su paso por el opérculo torácico superior. Se clasifica en neurogénico (nTOS), TOS vascular arterial (aTOS) y venoso (vTOS). de forma general, el tratamiento inicial es conservador (rehabilitación y control analgésico); no obstante, en aquellos casos si respuesta a tratamiento se indica tratamiento quirúrgico de la 1ª costilla. Aunque la técnica de resección clásica es abierta transaxilar o supraclavicular, en las últimas décadas con el avance de la videotoroscopia (VATS) la resección mínimamente invasiva se ha convertido en la alternativa de elección. Sin embargo actualmente la experiencia en este procedimiento es escasa.

Caso clínico: Se presenta, a modo de ejemplo de nuestra serie, la cirugía de un varón de 20 años nadador profesional sin otros antecedentes de interés, que acude a consulta con historia de dolor e impotencia funcional de ambos miembros superiores con disestesias y parestesias de predominio en el miembro superior izquierdo. Su exploración física mostró a nivel de MMSS prueba de Adson: positiva. Sus exploraciones complementarias: angioresonancia: estenosis de arteria subclavia izquierda a su paso por estrecho torácico superior, resto sin alteraciones significativas. En base a ello se estableció el diagnóstico de Síndrome del opérculo torácico superior bilateral vascular con estenosis de arteria subclavia izquierda. Tratamiento y seguimiento. Se realizó la resección de la 1ª costilla izquierda mediante toroscopia bipostral sin complicaciones. Seguimiento postoperatorio con desaparición de la clínica izda.

Discusión: Se presentan los resultados de la serie de pacientes intervenidos en nuestro centro de TOS entre 2016 y 2019. La serie comprende 21 pacientes, 14 mujeres y 7 hombres, con una media de edad de 39 años (DE 10,9 años). La clínica neurológica resultó la más frecuente (14 pacientes 66,7%). El 100% de los pacientes obtuvo una mejoría parcial o total de la clínica: 7 pacientes presentaron mejoría parcial -persistía una sensación de parestesia y ligera molestias en el miembro afecto-, el resto refirió mejoría completa. Todos los TOS vascular asociaron resolución completa de los síntomas durante un seguimiento de 8,3 meses. Concluimos que la resección de la 1ª costilla VATS es una alternativa segura con claras ventajas respecto a la cirugía abierta, como la mejor visualización de las estructuras neurovasculares, la posibilidad de completar la resección costal completa o el mejor resultado estético. Con respecto a las desventajas, ésta es una técnica exigente que asocia una curva de aprendizaje significativa.

V-11. BRONCOPLASTIAS WEDGE MEDIANTE ABORDAJE VATS UNIORTAL: HOW TO DO IT

Sesma Romero, J.¹; Bolufer Nadal, S.¹; Gálvez Muñoz, C.¹; del Campo Mira, J.M.¹; Maroto Molina, S.¹; Mafé Madueño, J.J.¹; Cerezal Garrido, L.J.¹; Córcoles Padilla, J.M.²; Lirio Gran, F.³

¹Hospital General Universitario de Alicante, Alicante; ²Hospital del Vinalopó, Alicante; ³Hospital General de Denia Marina Alta, Denia.

Introducción: En ocasiones para asegurar un margen de resección libre en el tratamiento del carcinoma pulmonar es preciso realizar técnicas de resección y reconstrucción bronquial. Su realización mediante cirugía

mínimamente invasiva (VATS uni o multiportal, RATS...) es técnicamente demandante, pero posible incluso mediante abordajes mínimamente invasivos en equipos con experiencia.

Casos clínicos: Presentamos de manera secuencial 4 casos realizados por abordaje VATS uniportal: una broncoplastia wedge sublobar del bronquio del segmento 6, una broncoplastia wedge del bronquio lobar superior en paciente reintervenido sobre el lecho de una broncoplastia antigua en el contexto de una lobectomía superior derecha, una broncoplastia wedge del bronquio intermediario en el contexto de una lobectomía inferior derecha y una broncoplastia wedge del bronquio lobar superior izquierdo en el contexto de una lobectomía superior izquierda. Todas las broncoplastias se realizaron mediante abordaje VATS uniportal, en algunos casos asistidas por el sistema AVATS (VATS asistida mediante brazo articulado). Incidimos en los principales pasos trucos y claves para promediar adecuadamente la anastomosis y obtener una adecuada luz bronquial así como evitar fuga intraoperatoria en el lecho anastomótico o fístula posterior.

Discusión: Las broncoplastias wedge mediante abordaje VATS uniportal son seguras y reproducibles. Su realización de forma adecuada obteniendo un adecuado calibre es muy útil en aquellos casos donde la afectación tumoral es limítrofe y permiten simplificar la anastomosis bronquial evitando resecciones mayores a las necesarias para obtener margen bronquial libre.

V-12. TRISEGMENTECTOMÍA S1+2-S3 LÓBULO SUPERIOR IZQUIERDO CON VARIANTE ANATÓMICA ARTERIA LINGULAR

López Sanz, I.; Zabaleta Jiménez, J.; Aguinalde Valiente, B.; Fernández-Monge Umaran, A.; Izquierdo Elena, J.M.

Hospital Donostia, San Sebastián.

Introducción: La trisegmentectomía S1+2-S3 del lóbulo superior izquierdo consiste en la extirpación en bloque de la división superior de este lóbulo, respetando los segmentos S4 y S5 de la lingula. Desde el punto de vista funcional respiratorio, equivale a la realización en el lado derecho de una lobectomía superior derecha. Desde el punto de vista oncológico, se han publicado artículos demostrando la equivalencia de la trisegmentectomía frente a la lobectomía superior izquierda.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente de 61 años con antecedente de carcinoma de pulmón de célula no pequeña en lóbulo superior derecho 3 años antes, tratado con quimioterapia y radioterapia por invasión mediastínica. En los controles se descubrió en la TC torácica un nódulo pulmonar sólido en lóbulo superior izquierdo en la zona paramediastínica de 10 mm que aumentó discretamente de tamaño y con un SUVmax en la PET de 2,8. Las pruebas funcionales respiratorias eran correctas: FEV1 104% y DLCO 80%. Ante los hallazgos se decidió realizar una trisegmentectomía (S1+2 y S3) del lóbulo superior izquierdo mediante abordaje VATS. Se observó en la cirugía una variante anatómica arterial poco frecuente, una arteria lingular mediastínica con recorrido entre la vena y el bronquio superior. La evolución postoperatoria fue favorable sin presentar complicaciones, siendo dado de alta a las 48 horas de la intervención. El resultado de la anatomía patológica informó de un adenocarcinoma de 1 cm infiltrante de patrón acinar y sólido.

Discusión: La trisegmentectomía del lóbulo superior izquierdo es un tipo de resección pulmonar válido en carcinoma pulmonar primario. La presencia de una arteria lingular mediastínica confiere cierta complejidad técnica a la realización de este tipo de segmentectomía.

V-13. RESECCIÓN DE TUMOR CARCINOIDE ATÍPICO TÍMICO QUE INFILTRA VENA CAVA SUPERIOR

Fra-Fernández, S.; Muñoz-Molina, G.M.; Ovejero-Díaz, A.P.; Cabañero-Sánchez, A.; Serrano-Carvajal, P.E.; López-Menéndez, J.; Saldaña-Garrido, D.; Moreno-Mata, N.

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos tímicos (NET) son muy raros, representan tan solo el 5% de todos los tumores de timo y mediastino y tienen una incidencia de 1 de cada 5 millones de personas. Se clasifican, al igual que los carcinomas neuroendocrinos del pulmón, en carcinoides típicos, carcinoides atípicos, carcinomas de célula grande y carcinomas de célula pequeña. Aproximadamente un tercio de los pacientes presentan síntomas como dolor torácico, tos y síntomas respiratorios; sin embargo, muchos son asintomáticos y los tumores son detectados en esta-

dios avanzados. Los NET tienen tendencia a invadir ganglios linfáticos y producir metástasis a distancia. El tratamiento consiste en la resección quirúrgica completa del tumor y linfadenectomía. Presentamos el caso de un varón de 42 años intervenido por una masa mediastínica compatible con un tumor carcinoide atípico tímico.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 42 años remitido a nuestro servicio por hallazgo de una masa mediastínica. Este paciente estaba siendo estudiado por posibles apneas de sueño, solicitándose una tomografía computarizada (TC) de tórax donde se visualizó una masa en mediastino anterior de 9 x 7 x 9 cm, de atenuación de partes blandas y discretamente heterogénea, de contornos lisos bien definidos, con sospecha de infiltración de la vena cava superior (VCS) y del tronco venoso braquiocefálico izquierdo. Se realizó una BAG diagnóstica de neoplasia neuroendocrina tímica y se decidió resección quirúrgica del tumor. Se procede a la extirpación de la lesión en mediastino mediante esternotomía media. Se realiza apertura de la pleura izquierda y despegamiento extrapleural de la masa en ambos lados y apertura del pericardio. Desde la cavidad pleural se progresa en sentido ascendente hasta identificar la vena innominada en el lado izquierdo previa visualización del nervio frénico izquierdo que se preserva. Se disecciona la vena innominada y se secciona con una endograpadora. Posteriormente desde la cavidad pericárdica se disecciona aorta y troncos supraaórticos que no están infiltrados por la masa. Finalmente se disecciona el lado derecho hasta la desembocadura de la vena subclavia. Se también identifica la desembocadura de la vena ácigos en la VCS. Se mete al paciente en circulación extracorpórea y se realiza resección de la vena cava. Se coloca una prótesis de cava reimplantando la vena ácigos en la cara lateral. Se realiza una plicatura diafragmática derecha. Se colocan dos prótesis de pericardio de Gore-tex con extensión hacia cuello para protección de los troncos supraaórticos de las adherencias a esternón.

Discusión: Los tumores neuroendocrinos tienen una incidencia muy baja. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica en bloque, que además es considerada el factor pronóstico más importante de este tipo de tumor.

V-14. TÉCNICA DE WELCH MODIFICADA EN EL PECTUS EXCAVATUM

Pérez Vélez, J.; Peñafiel, S.; Romero, L.; Jauregui, A.; Bello, I.; Ochoa, J.M.; Sánchez, L.; Ascanio, F.; Montoya, P.; Deu, M.

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: El pectus excavatum es una deformidad congénita de la caja torácica caracterizada por el pecho hundido en la región del esternón. Podría presentar diferentes complicaciones respiratorias como disnea, procesos congestivos e infecciones broncopulmonares; además las consecuencias estéticas derivadas del cuadro que pueden llegar a originar daños psicológicos. El tratamiento quirúrgico está indicado cuando lo solicita el paciente o cuando está comprometida de forma severa la función cardiopulmonar. Existen diferentes técnicas quirúrgicas para corregir la malformación: Ravitch, Welch modificada, Nuss y Pectus Up.

Caso clínico: Varón de 24 años de edad, estudiante y deportista de competición en atletismo, becado por la Universidad de Ohio-USA. Refiere disnea y dolor en la espalda cuando aumenta el rendimiento físico en los últimos 4 años. En la TAC de tórax se observa un pectus excavatum severo con un Índice de Haller de 3,9; desplazamiento cardíaco y efecto masa sobre el atrium derecho. El ecocardiograma muestra una función sistólica normal con una FE 60% y afectación del septum ventricular. Las pruebas funcionales respiratorias muestran un FEV1 88% FVC 96% KCO 101%. La técnica quirúrgica consiste en la colocación de catéter epidural, anestesia general, intubación orotraqueal, decúbito supino con brazos en aducción. Incisión transversa inframamilar. Disección por planos hasta exponer el plano esternocondral, incluye desinserción de los rectos anteriores a nivel del apéndice xifoides. Resección de cartílagos desde el 3º hasta el 7º de forma bilateral. Liberación esternal a ambos lados. Osteotomía esternal transversa de la cortical externa entre 3º y 4º arco costal. Colocación de puntos PDS esterno-costal a nivel de 6º arco costal de manera bilateral. Fijación esterno-costal a nivel de 5º arco con dos placas de titanio multiperforada y ajustada con tornillos. Colocación de un redón retroesternal y otro retropectoral. Aproximación de músculos pectorales y oblicuos. Fijación de rectos anteriores a apéndice xifoides. Subcutáneo con vycril 2/0 y piel con intradérmica (Monocryl). El postoperatorio cursa sin incidencias, siendo dado de alta a los 8 días.

Discusión: La resección de los cartílagos con crecimiento anómalo en el pectus excavatum es el tratamiento de elección en nuestro centro reali-

zándose una fijación preesternal con dos barras de titanio con lo cual evitamos entrar en cavidad pleural.

V-15. PREPARACIÓN DE UN TALLER DE DRENAJE TORÁCICO

Ojanguren Martiarena, O.; Rojo Marcos, R.; Pac Ferrer, J.

Hospital de Cruces, Barakaldo.

Introducción: Nos ha parecido enriquecedor compartir la experiencia de la creación de dos maquetas para un taller de drenaje torácico que impartimos para residentes de Cirugía General en un curso de la AEC en colaboración con la SECT en nuestro hospital. El interés de nuestra propuesta reside en que a partir de elementos simples y económicos logramos conseguir un modelo realista en cuanto a texturas y sensaciones y que además es fácilmente reproducible. Sólo hace falta un poco de imaginación, creatividad y ganas.

Caso clínico: En noviembre de 2018 tuvo lugar en nuestro centro un curso básico de Cirugía Torácica para residentes de Cirugía General. Fueron dos jornadas en las que impartimos diversas sesiones en las que abordamos desde la radiología torácica y la anatomía del tórax hasta los últimos avances en cirugía mínimamente invasiva. Durante esos días también repasamos aspectos de interés para los Cirujanos como son los distintos tipos de abordajes del tórax en situaciones de urgencia o la colocación de drenajes torácicos. En este vídeo presentamos un resumen del contenido de las jornadas y nos centramos en la preparación del taller de drenaje, puesto que en lugar de utilizar costillas de animales o una maqueta homologada, decidimos realizar nosotros mismos dos maquetas con materiales económicos tanto adquiridos por internet como disponibles en los centros hospitalarios. Para ello utilizamos dos esqueletos de plástico, esponjas, un colchón que iba a ser desechado, campos quirúrgicos adhesivos y piel artificial. Con todos estos materiales, conseguimos reproducir dos modelos realistas, divertidos y sencillos que nos sirvieron para simular la colocación de tubos de drenaje. Comenzamos formando la pleura parietal pegando dos capas de campos quirúrgicos autoadhesivos en el interior de la cavidad torácica. Posteriormente recortamos esponjas de ase, de un centímetro de grosor aproximado para emular la musculatura intercostal. Utilizamos un colchón para simular el tejido celular subcutáneo. Se puede ver cómo creamos dos modelos distintos, uno simulando una persona más delgada y el otro un paciente obeso. Posteriormente pusimos piel artificial en varios puntos del tórax, tanto en la parte anterior como en la posterior para que los asistentes también pudieran realizar toracocentesis. La última parte del vídeo muestra a los residentes realizando el taller, se observa cómo el hecho de crear maquetas de apariencia humana, hace que puedan realizar el procedimiento de una manera más realista.

Discusión: La experiencia con el taller de drenaje fue excelente y así se refleja en las valoraciones por parte de los residentes que asistieron al curso. El hecho de habernos esforzado en crear las maquetas fue valorado muy positivamente. Creemos que compartiendo nuestra experiencia podemos dar ideas a los demás centros que ofrecen cursos parecidos para ofrecer una experiencia realista, divertida y en la que los asistentes disfruten, sin necesidad de realizar una inversión económica importante.

V-17. SEGMENTECTOMÍAS ANATÓMICAS DEL LÓBULO INFERIOR DERECHO POR ABORDAJE VATS UNIORTAL. PASOS CLAVE Y TRUCOS

Sesma Romero, J.¹; Bolufer Nadal, S.¹; Gálvez Muñoz, C.¹; del Campo Mira, J.M.¹; Maroto Molina, S.¹; Cerezal Garrido, L.J.¹; Mafe Madueño, J.J.¹; Córcoles Padilla, J.M.²; Lirio Gran, F.³

¹Hospital General Universitario de Alicante, Alicante; ²Hospital del Vinalopó, Alicante; ³Hospital General de Denia Marina Alta, Denia.

Introducción: Las resecciones sublobares anatómicas, han sido empleadas para el tratamiento de patologías diversas, siendo las principales indicaciones las lesiones pulmonares benignas, de bajo grado de malignidad, las metástasis pulmonares de otro origen, y también el cáncer de pulmón en estadio inicial. En la actualidad numerosos estudios avalan los resultados oncológicos en términos de recurrencia y supervivencia global de las resecciones sublobares anatómicas en comparación con la lobectomía, lo que ha abierto la puerta a la inclusión de estas resecciones como procedimientos indicados en las principales guías clínicas para el tratamiento de determinados subtipos histológicos de cáncer de pulmón primario (especialmente adenocarcinoma de patrón de crecimiento lepidico) en estadio inicial con un tamaño $\leq 2-3$ cm, periférico y sin afecta-

ción ganglionar. En equipos de amplia experiencia, estos procedimientos pueden llevarse a cabo mediante abordajes mínimamente invasivos (VATS uni o multiportal, RATS...).

Caso clínico: Presentamos de manera secuencial las segmentectomías anatómicas S7-8, S6, S9+10 y S7-10 del lóbulo inferior derecho mediante abordaje VATS uniportal explicando los principales pasos trucos y claves de la disección venosa, arterial y bronquial de una forma comparativa destacando los puntos en común y los procedimientos reglados de manera reproducible para el tratamiento del carcinoma pulmonar. En todos los casos preferiblemente iniciamos el procedimiento mediante la exposición cisural completa realizando una disección cuidadosa que en ocasiones requiere del endograpado anterior y posterior controlado previa disección del hilio y el mediastino posterior. Una vez expuesta la arteria y disecadas todas sus ramas es de especial importancia una adecuada linfadenectomía tanto por su valor pronóstico como por motivos técnicos pues permite acceso a las distintas ramificaciones arteriales. Una vez completado el step arterial realizamos la disección de todas las ramas venosas. Cuando es preciso acceder a ramas centrales (S8, S9, S10) es preciso en un alto porcentaje de ocasiones el control de las ramas inmediatamente anteriores para asegurar la entrada a las ramas centrales mediante tracción dinámica con ligaduras o vessels de la rama previa (este proceso es también común en la disección arterial). Tras el control y sección de las ramas venosas completamos si es posible parte de las neocisuras para finalmente, como paso intermedio, o en ocasiones final del procedimiento realizar el control y sección del bronquio sublobar previa comprobación mediante broncoscopia intracampo. Dada la complejidad técnica, destaca que en múltiples ocasiones es fundamental una adecuada coordinación entre asistente y primer cirujano para realizar estos procedimientos pues es necesaria la cooperación bimanual de ambos durante el procedimiento en muchos pasos, a efecto de los cual resultan de gran ayuda la combinación del abordaje uniportal con el sistema AVATS (VATS asistida con brazo articulado).

Discusión: En equipos con amplia experiencia en VATS uniportal las segmentectomías anatómicas del lóbulo inferior derecho, tanto las más típicas (S6 y basales) como otras de condición más inusual (S7, S8, S9+10) son seguras y reproducibles.

V-18. NEUMOTÓRAX ABIERTO, RUPTURA DIAFRAGMÁTICA, HEMATOMA RETROPERITONEAL Y DESGARRO PULMONAR SECUNDARIOS A TRAUMATISMO PENETRANTE TRATADO POR TORACOSCOPIA

Rombolá, C.A.; Conde Inarejos, B.; Almonte García, C.E.; Peyro Sánchez, M.; Valero Liñán, A.S.; Miota de Llama, J.I.; Genoves Crespo, M.; Rodríguez Ortega, C.R.; García Jiménez, D.; León Atance, P.

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: El manejo de los traumatismos penetrantes toracoabdominales, que en ocasiones llegan a comprometer la vida del paciente, conlleva descartar la posible afectación del diafragma y de vísceras abdominales y/o torácicas. Por otra parte, las heridas "soplantes", neumotórax de tipo abierto, pueden descompensar hemodinámica y respiratoriamente al paciente, siendo potencialmente letales en las primeras horas del traumatismo. Por lo tanto, es imprescindible un rápido y correcto diagnóstico y manejo mediante la oclusión de entrada de aire por la herida, la colocación del drenaje pleural y la corrección quirúrgica del defecto de pared y de las lesiones asociadas; para evitar los efectos deletéreos inmediatos de dicho neumotórax abierto.

Caso clínico: Varón de 28 años, sin AP de interés, que es trasladado al Servicio de Urgencias tras sufrir un traumatismo penetrante con un fragmento de cristal de una puerta > 20 cm, el cual provocó una lesión toracoabdominal izquierda de aproximadamente 10 cm, soplante, a través de la cual se podía visualizar el pulmón y presentaba un sangrado moderado. Al ingreso, se encontraba hemodinámicamente inestable, con disnea y desaturación, asociado a dolor torácico y sudoración profusa. Se procedió a la cura de la herida con compresas, fijándola con esparadrappo por tres de sus lados. Se realizó TC toracoabdominal que mostró lesión en pared toracoabdominal posterior izquierda, espacio intercostal 10-11, con trayecto en tejido celular subcutáneo, acompañado de rotura diafragmática y neumotórax izquierdo, con colapso pulmonar total y desplazamiento mediastínico contralateral. Hematoma retroperitoneal y resto de la cavidad abdominal sin alteraciones. Se colocó inmediatamente un drenaje pleural y tras soporte vasoactivo y estabilización hemodinámica, se intervino quirúrgicamente de forma urgente, bajo anestesia general e intubación orotraqueal selecti-

va. Se realizó una exploración toracoscópica a través del orificio del drenaje previo y de la herida traumática, constatando ruptura de 10 cm del diafragma y laceración pulmonar del LII que se sutura. Se exploró cavidad retroperitoneal descartando la presencia de cuerpos extraños. Se realizó hemostasia y aerostasia con Tissel de 10 y cierre del defecto diafragmático con sutura en dos planos, primero seda 1-0 puntos sueltos y segundo plano sutura continua monofilamento prolene 1-0. Se procedió a la limpieza y hemostasia de herida traumática con cierre por planos, previa colocación de drenaje pleural. El curso postoperatorio evolucionó favorablemente, sin incidencias y leve dolor. Fue dado de alta al 6º día postoperatorio.

Discusión: Los traumatismos penetrantes con neumotórax abiertos representan un riesgo vital para los pacientes, por lo que deben ser tratados rápidamente con oclusión de la herida, drenaje y cierre del defecto de la pared torácica. Ante la duda diagnóstica de lesiones diafragmáticas y/o viscerales, deben explorarse quirúrgicamente. En nuestro caso, hemos podido resolver las lesiones retroperitoneales, diafragmáticas y pulmonares con una técnica mini invasiva a través del mismo defecto de pared.

V-19. LOBECTOMÍA INFERIOR IZQUIERDA CON SECCIÓN VENOSA INTRAPERICÁRDICA POR ADENOPATÍAS CALCIFICADAS MEDIANTE ABORDAJE VATS UNIORTAL

Sesma Romero, J.¹; Gálvez Muñoz, C.¹; Bolufer Nadal, S.¹; del Campo Mira, J.M.¹; Maroto Molina, S.¹; Cerezal Garrido, L.J.¹; Mafe Madueño, J.J.¹; Córcoles Padilla, J.M.²; Lirio Gran, F.³

¹Hospital General Universitario, Alicante; ²Hospital del Vinalopó, Alicante; ³Hospital General de Denia Marina Alta, Denia.

Introducción: Los procedimientos de resección pulmonar extendida mediante abordaje VATS uniportal son seguros y reproducibles en equipos que han superado la curva de aprendizaje VATS uniportal. Estos pueden tener lugar en situaciones complejas como la proximidad tumoral que implica resección broncovascular y reconstrucción, o la presencia de adenopatías calcificadas que hagan impracticable la disección intrapericárdica, obligando a la apertura controlada del mismo y el control vascular intrapericárdico. Presentamos un caso donde es precisa la apertura pericárdica así como el control y sección de la rama venosa del segmento 6 por presencia de adenopatías calcificadas.

Caso clínico: Presentamos el caso de una lobectomía inferior izquierda como tratamiento a un carcinoma de pulmón en estadio inicial en LII. Preoperatoriamente se confirmó la existencia de adenopatías calcificadas peribronquiales y en relación a la vena pulmonar inferior. Mediante abordaje VATS uniportal se realizó una lobectomía inferior izquierda reglada precisando de apertura del pericardio para control de la vena pulmonar inferior y sección de la rama venosa para el segmento 6, que extrapericárdicamente quedaba incluida en un lecho adenopático calcificado sin plano de separación. Describimos los principales puntos clave para realizar una apertura pericárdica controlada mediante VATS uniportal, siendo fundamental la contracción cirujano-asistente y la compresión dinámica atraumática de las estructuras intrapericárdicas en los tempos de resección pericárdica así como de control venoso.

Discusión: La afectación de estructuras vasculares por adenopatías calcificadas no es un requisito obligatorio para la reconversión a abordaje multiportal o abierto. En ocasiones, la presencia de esta situación puede conllevar la resección pericárdica y el control intrapericárdico de estructuras vasculares, siendo un procedimiento seguro y reproducible en equipos con experiencia.

V-20. SEGMENTECTOMÍA 4-5 TIPO SLEEVE CON REEMPLANTE SEGMENTOS 1, 2, 3: UN DESAFÍO QUIRÚRGICO

Guzmán, R.; Gómez-Caro, A.; Boada, M.; Sánchez-Lorente, D.; Guirao, A.; Libreros Niño, A.; Molins, L.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: Las técnicas broncoangioplásticas se describieron inicialmente para limitar el número de neumonectomías en pacientes con función pulmonar comprometida. Sin embargo, en la actualidad se consideran el tratamiento de elección incluso en pacientes con función pulmonar normal. El sparing pulmonar continúa siendo esencial en el tratamiento quirúrgico del cáncer de pulmón para preservar funcionalidad y evitar complicaciones postoperatorias.

Caso clínico: Paciente de 77 años con enfermedades intercurrentes graves, múltiples ingresos por EPOC (GOLD III) y colonizado por P. aeruginosa

presenta carcinoma epidermoide cT1bN0M0 (T = 1,5 cm), cIA que obstruye segmentos 4 y 5 de LSI. VEMS 41%, DLCO 57%. Se programa el paciente para realización de segmentectomía tipo sleeve con intención de preservar culmen si fuera posible oncológica y funcionalmente. Para facilitar la funcionalidad de los segmentos preservados se llevó a cabo la búsqueda de plano intersegmentario venoso mediante ventilación jet a través de bronquio de segmentos 1, 2, 3. Se completó anastomosis mediante técnicas de adaptación de calibre bronquial. El postoperatorio curso con neumonía intrahospitalaria que se trata con antibioticoterapia, posteriormente alta domiciliaria al 10º día postoperatorio.

Discusión: Las técnicas de sleeve a nivel segmentario son útiles en determinadas condiciones con preservación de función pulmonar. La indicación de uno u otro procedimiento quirúrgico en tumores bronquiales centrales depende hoy día del cirujano. Las técnicas de preservación pulmonar son más complicadas técnicamente, y se considera un índice de calidad de un servicio de cirugía torácica.

V-21. PLEURONEUMONECTOMÍA MEDIANTE ABORDAJE VIDEOASISTIDO EN EL MESOTELIOMA PLEURAL

Fernández Vago, L.; Delgado Roel, M.; Fieira Costa, E.M.; Minasyan, A.; Paradelo de la Morena, M.; Fernández Prado, R.; Peña González, E.I.; de la Torre Bravos, M.

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Introducción: Actualmente el abordaje videoasistido se considera de elección para el tratamiento o diagnóstico de múltiples patologías en el área de la cirugía torácica. Pese a esto, en algunos casos sigue siendo extendido el uso de la cirugía abierta como de elección. Se presenta un caso de un paciente con un mesotelioma pleural intervenido por VATS.

Caso clínico: Varón de 62 años sin antecedentes relevantes en estudio de derrame pleural derecho con engrosamiento asociado. Se realiza una videotoracoscopia con fines diagnósticos, con resultado anatomopatológico de mesotelioma pleural tipo epitelioide. Tras los estudios de extensión oportunos destacamos el PET-TC negativo, con captación única a nivel de incisión de intervención previa, de posible origen inflamatorio. Para completar la estadificación se procede a videomediastinoscopia cervical biopsiando 4R, 2R, 4L y 7 siendo negativas para malignidad. Se programa pleuroneumonectomía derecha con resección de pericardio y diafragma mediante cirugía video-asistida. Incisión de 10 cm sin empleo de retractor costal, realizándose al inicio una costotomía del 6º arco costal para facilitar el acceso a las distintas estructuras. No se presentaron complicaciones intraoperatorias. Presentó buen control del dolor en todo momento, pudiendo ser retirado el catéter epidural al 3º día postoperatorio. Durante el postoperatorio el paciente desarrolló una fibrilación auricular controlada adecuadamente con tratamiento farmacológico. El estudio anatomopatológico confirmó bordes quirúrgicos sin infiltración tumoral, y afectación de un ganglio paraesofágico (metástasis de 2 mm intracapsular). Tras ser valorado por el Servicio de Oncología, se decidió realizar tratamiento con radioterapia adyuvante.

Discusión: El mesotelioma pleural es un tipo de patología tumoral frecuentemente abordada mediante cirugía abierta. La cirugía video-asistida es una alternativa posible en casos seleccionados, dando un excelente acceso a las estructuras vasculares y con ventajas ya conocidas en el postoperatorio.

V-22. REEMPLAZO DE PARED TORACOABDOMINAL CON MATRIZ BIOLÓGICA RESISTENTE A LA EXPOSICIÓN Y CONTAMINACIÓN

Rombola, C.A.; García del Pozo, J.A.; Rodríguez Ortega, C.R.; Ayuso Sánchez, M.J.; Peyro Sánchez, M.; Genovés Crespo, M.; Almonte García, C.C.; García Jiménez, D.; Herrero Saez, L.; León Atance, P.

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: La reconstrucción de grandes resecciones de pared toracoabdominal deben garantizar la resistencia para contener las presiones abdominales y mantener una aceptable mecánica respiratoria. Posible contaminación en el postoperatorio. Aunque existen múltiples materiales de osteosíntesis y diversas mallas abdominales, pocas pueden ser utilizados en áreas con riesgo a la infección y/o exposición. Esta situación, representa un verdadero reto quirúrgico, que, en ocasiones, es conveniente llevar a cabo con un equipo multidisciplinario. Ciertas matrices biológicas de gran espesor pueden aportar una estabilidad to-

racoabdominal con resistencia a tensiones, infecciones e integración a los tejidos esenciales para este tipo de cirugías. Hemos elegido para nuestro caso una matriz dérmica acelar de origen bovino constituida por colágeno que provee el soporte para la integración de células del huésped y revascularización, con escasa inflamación y resistencia a las infecciones.

Caso clínico: Varón de 42 años intervenido en el 2015 de resección en bloque de la sexta a undécima costilla y del hemidiafragma derecho con resección completa y reconstrucción con malla doble con PTFE + polipropileno y tres barras de titanio por un condrosarcoma de 2º grado. Tras varios meses presenta dolor y seroma con citologías negativas para células malignas. En febrero de 2017 se realiza metastasectomía toracoscópica de LSI. Seis meses más tarde presenta otra metástasis pulmonar en LSI (tratada con resección atípica por VATS) y voluminosa recidiva toracoabdominal en contacto con el seroma, abarcando casi toda la mitad derecha de la pared abdominal. Se realiza exéresis en bloque de lesión tumoral de la pared toracoabdominal hasta la pelvis, incluyendo la cicatriz previa y piel infiltrada por el tumor, así como las prótesis colocadas en la cirugía previa. Se realiza reconstrucción reemplazando la pared toracoabdominal con matriz biológica bovina de 4 mm de espesor y 40 × 30 cm de longitud y barra de titanio. En el postoperatorio presenta seroma y dehiscencia de la herida quirúrgica con exposición de la matriz biológica, que es tratada con sistema VAC. A los 6 meses el paciente vuelve a ser reintervenido, realizando linfadenectomía axilar por adenopatía metastásica aislada derecha y retirada de prótesis de titanio y sus fijaciones contaminadas por *Actinomyces*. Dejando nuevamente la malla al descubierto, que se muestra granulante y vascularizada. Con el paciente sin signos de infección general ni local, se cierra el defecto cutáneo con injerto libre de piel tomado del muslo. A los meses, el paciente evoluciona a los meses con metástasis a nivel cervical, que infiltra tráquea y esófago, y pulmonar en LII, por lo que se remite a para tratamientos oncológicos y paliativos. Fallece en enero de 2019.

Discusión: Las resecciones toracoabdominales amplias por patología oncológica y con riesgo de dehiscencia de la herida y contaminación; representan un verdadero reto quirúrgico. Las matrices biológicas pueden aportar resistencia mecánica y a las infecciones, gracias a su integración con los tejidos propios del huésped y revascularización.

V-23. ABORDAJE ANTERIOR PARA UNA RESECCIÓN DE TUMOR DE PANCOAST CON RECONSTRUCCIÓN VASCULAR

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

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: El tratamiento para tumores de surco superior ha cambiado mucho durante las últimas décadas. Uno de los principales avances en este sentido ha sido la introducción de técnicas híbridas y abordajes anteriores para la resección. Estos enfoques aumentan la probabilidad de resección completa y permiten la resección de tumores que antes se consideraban técnicamente no resecables. Cada enfoque debe entenderse en detalle para evitar resecciones incompletas y complicaciones que amenazan la vida del paciente. Estos avances técnicos y la adyuvancia de la quimiorradioterapia preoperatoria conduce a mayores tasas de resección completa, mejoría de la supervivencia general y el control local de la enfermedad.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 58 años, sin antecedentes patológicos de importancia. Fumadora (21 paquetes año) con pruebas de función respiratoria dentro de los límites de la normalidad (FEV1: 75% DLCO: 87%). Acude a control médico por clínica de dolor en miembro superior izquierdo, sin signos de focalización neurológica, ante sospecha clínica se realizan pruebas de imagen. TAC/PET: cT4N2M0 (tumor del surco superior izquierdo con afectación de pared costal). Se realiza mediastinoscopia de estadificación que resulta negativa, se decide entonces realizar cirugía como primera opción de tratamiento. En el video se muestra la técnica quirúrgica descrita por Darteville et al (abordaje transclavicular) mostrándose una delicada técnica de disección supra y subclaviculares con preservación de las estructuras vasculares y nerviosas no afectas por invasión tumoral que permite posteriormente la reconstrucción vascular con injerto de la arteria subclavia; ya que por las características y localización del tumor se realizó una resección en bloque. Se muestra como se completa la resección de pared antes de realizar la toracotomía para totalizar la lobectomía. La paciente cursa un postoperatorio sin complicaciones, permanece 48 horas en vigilan-

cia intensiva y es dada de alta al noveno día con adecuados controles radiológicos.

Discusión: El abordaje anterior transmanubrial permite una excelente exposición de las estructuras vasculares y nerviosas que permiten un adecuado control y al mismo tiempo aseguran un adecuado margen de resección. Ofrece también una fijación clavicular adecuada con mínimo sacrificio muscular que tiene como beneficio la preservación funcional del miembro superior. Como desventaja en algunas ocasiones se necesita una toracotomía adicional para completar la resección como en el caso descrito. Cada vez hay más casos descritos en los que no se necesita dicha ampliación. Cabe destacar que tanto la disección vascular que se ve dificultada por la posición de los escalenos y la reconstrucción vascular es un reto para el cirujano y requiere gran destreza quirúrgica.

V-24. NEUROMONITORIZACIÓN INTRAOPERATORIA EN CIRUGÍA LARINGOTRAQUEAL

Sesma Romero, J.¹; Bolufer Nadal, S.¹; Gálvez Muñoz, C.¹; del Campo Mira, J.M.¹; Maroto Molina, S.¹; Cerezal Garrido, L.J.¹; Mafé Madueño, J.J.¹; Córcoles Padilla, J.M.²; Lirio Gran, F.³

¹Hospital General Universitario de Alicante, Alicante; ²Hospital del Vinalopó, Alicante; ³Hospital General de Denia Marina Alta, Denia.

Introducción: La cirugía laringotraqueal tiene un riesgo inherente de lesión de los nervios recurrentes laríngeos (NRL). Estas complicaciones van desde disfonía menor hasta parálisis bilateral de las cuerdas vocales. La neuromonitorización intraoperatoria de la NRL se desarrolló en el campo de la cirugía de tiroides para preservar la función de los nervios y las cuerdas vocales. Sin embargo, la cirugía traqueal requiere la intubación en el campo de la tráquea distal, lo que limita el uso de la monitorización nerviosa utilizando un tubo endotraqueal convencional con electrodos de superficie. Dados estos desafíos, presentamos un método alternativo para la monitorización de los nervios durante la cirugía laringotraqueal mediante la inserción de electrodos en la musculatura endolaríngea mediante punción bilateral.

Caso clínico: Se presenta un caso de estenosis traqueal subglótica candidato de resección y anastomosis tipo Grillo. Mediante incisión cervical anterior se expone el eje laringotraqueal. Ambas celdas yugulo-carotídeas se disecan identificando el nervio vago, cuya presencia se confirma mediante un electrodo de registro local. Tras su confirmación, se coloca un electrodo estimulador sobre cada nervio vago. Una vez se realiza la incisión en la tráquea sobre la región estenótica se procede a la intubación distal intracampo. Antes de empezar la resección, se cambia el tubo orotraqueal por un tubo nasotraqueal con electrodos de superficie para la monitorización clínica y neurofisiológica postoperatoria. Posteriormente colocamos por punción directa los electrodos de registro en la musculatura endolaríngea. Este sistema permite la monitorización continua de ambos nervios recurrente, comprobando la integridad neurofisiológica del circuito en los pasos claves de la cirugía, previniendo la lesión recurrencia directa, por isquemia, o por tracción.

Discusión: La neuromonitorización intraoperatoria en cirugía laringotraqueal es un procedimiento reproducible que permite tener conocimiento de la situación de los nervios recurrentes durante la cirugía así como a la finalización de la misma, teniendo especial relevancia a la hora de establecer decisiones clínicas sobre la extubación del paciente o la necesidad de traqueostomías de descarga, siendo estas últimas evitadas en múltiples ocasiones ya que si la función de ambos recurrentes está íntegra es posible mantener el tubo nasotraqueal y extubar al paciente cuando la situación glótica lo permita.

V-25. PECTUS-UP TRAS CIRUGÍA CARDIACA

Sánchez Calle, Á.; Tanaka, S.; Romero Román, A.; Gil Barturen, M.; Martínez López, D.; Gómez de Antonio, D.; Naranjo Gómez, J.M.; Córdoba Peláez, M.D.M.; Forteza Gil, A.; Varela de Ugarte, A.

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Introducción: Pese a los buenos resultados estéticos obtenidos con técnicas clásicas de reparación esternal (Ravitch, Nuss...) continúan apareciendo nuevos métodos que minimizan la complejidad y los riesgos de éstas. En nuestro centro, viene desarrollándose durante los últimos años la técnica conocida como "pectus-up", que hasta la fecha se había empleado únicamente en casos favorables con índices de Haller moderados.

En el caso que se presenta a continuación se muestra cómo esta técnica puede emplearse también en casos de mayor complejidad.

Caso clínico: Se trata de un varón de 28 años, con antecedentes de Síndrome de Marfan e importante deformidad esternal doble (pectus carinatum y excavatum) que se plantea para tratamiento de reparación aórtica por aneurisma ascendente. Valorado en conjunto con sus cirujanos cardíacos, se decide reparación esternal mediante "pectus-up" en el mismo acto quirúrgico tras finalizar la cirugía cardíaca. Dada la necesidad de realizar esternotomía media, resultó imprescindible introducir variaciones a la técnica habitual descrita. La estancia en UCI fue de 6 días y la hospitalaria de 9. Los resultados estéticos fueron satisfactorios. No se añadió dolor al esperable si se hubiera realizado únicamente cirugía cardíaca.

Discusión: Los resultados obtenidos mediante "pectus-up" resultaron satisfactorios a pesar de la complejidad del caso. Puede emplearse esta técnica en un mismo acto quirúrgico tras cirugía cardíaca a pesar de la esternotomía media, lo cual puede suponer un avance importante en el tratamiento de pacientes con síndrome de Marfan.

V-26. CARCINOMA TÍMICO LOCALMENTE AVANZADO. RESECCIÓN TRAS INDUCCIÓN CON QUIMIO-RADIOTERAPIA

Sánchez Lorente, D.; Guzmán Portillo, R.; Boada, M.; Guerrero, C.; Guirao Montes, A.; Libreros, A.; Gimferrer, J.M.; Molins, L.

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: Presentamos el video de la resección y reconstrucción de un carcinoma tímico con invasión de manubrio esternal, tronco venoso innominado y pericardio tras quimio radioterapia de inducción.

Caso clínico: Se trata de una paciente mujer de 60 años con antecedentes de diabetes mellitus, fibromialgia, fatiga crónica, bronquiectasias, síndrome de Sjögren y Celiaquía que a raíz de disfonía y edema cervical se realiza radiografía de tórax en el que se evidencia ensanchamiento mediastínico por lo que se inicia estudio. En TC y RNM se evidencia masa mediastínica anterior de 76 x 30 mm con signos de infiltración de manubrio esternal, vena innominada y pericardio anterior. Con intención de asegurar una resección completa se decidió inducción con QRT. Tras tratamiento en RNM de control se observa disminución de la masa hasta 69 mm, pero persiste infiltración de las estructuras descritas previamente. A la paciente se le propone resección de manubrio esternal junto con 1/3 interno de ambas clavículas y 2 primeros arcos costales + vena innominada y pericardio. Seguida de reconstrucción con malla de vicryl para pericardio y mediastino, barra de titanio para parte ósea y colgajo de dorsal ancho para completar defecto. La paciente acepta la cirugía. Se inició el procedimiento con la preparación del colgajo miocutáneo de dorsal ancho izquierdo en decúbito lateral derecho, dejándolo apositado a nivel axilar para su posterior recuperación-utilización en tiempo de reconstrucción en decúbito supino. Se continuó en decúbito supino con una cervicotomía ampliada a incisión presternal por debajo de ángulo de Louis. Tras sección de ambos ms. esternocleidomastoideos se disecaron ambas clavículas que se seccionaron en su tercio interno. Se procedió al control venoso de ambas venas yugulares y subclavas. Sección de 2 primeros arcos costales de forma bilateral. Se ligaron ambas art. mamarias y se procedió a la sección transversa de manubrio esternal. Una vez liberada la parte ósea se continuó con apertura de pericardio y disección del mismo desde su parte más caudal a cefálica liberando los troncos supraaórticos. La tumoración infiltraba el tronco venoso innominado por lo que tuvo que seccionarse desde su origen hasta prácticamente su unión drenaje a vena cava superior. Tras la extracción de la pieza quirúrgica, con resección macroscópica asegurada, se procedió a la reconstrucción. Se apositó malla de vicryl para protección de decúbito de troncos supraaórticos. La reconstrucción ósea se limitó a una barra de titanio que unía los segundos arcos costales. Se recuperó colgajo miocutáneo (utilizando únicamente músculo y subcutáneo pues la piel esternal estaba en buen estado) y completó reconstrucción con anclaje de colgajo y cierre de piel. La paciente presentó un postoperatorio sin incidencias, únicamente a destacar el moderado débito de los drenajes que retrasó su retirada, y siendo dada de alta 15 días tras la cirugía. La anatomía patológica confirmó la completa resección.

Discusión: El presente caso clínico demuestra las posibilidades de resección quirúrgica en tumores mediastínicos avanzados con unos buenos resultados oncológicos y estéticos aceptables. También expone la posibilidad de realizar estos procedimientos tras un tratamiento con quimio radioterapia sin complicaciones intra o postoperatorias.

V-27. RESECCIÓN EXTENSA DE PARED TORÁCICA POR CONDROSARCOMA. RECONSTRUCCIÓN CON IMPLANTES DE TITANIO

González Barroso, A.; Leo Castela, M.; García Sáez, M.; Risco Rojas, R.; López García, C.; García Barajas, S.

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz.

Introducción: En 1947 se recoge en EEUU la más antigua de las reconstrucciones de pared torácica tras extirpación tumoral. Desde entonces y a lo largo de la historia, los avances de la técnica quirúrgica y de la tecnología nos han permitido realizar este tipo de intervenciones con mejores resultados funcionales y estéticos. Los defectos de pared torácica en estos casos son importantes por la necesidad de márgenes de resección quirúrgicos amplios. La evolución de los materiales empleados ha sido crucial en la mejora de estas técnicas y pasa por la utilización de mallas de Marlex, injertos autólogos, prótesis de metilmetacrilato, cerámicas y en nuestro caso, de manera innovadora, la osteosíntesis de titanio. En todos ellos, deben cumplirse los fundamentos básicos de la reconstrucción de la pared torácica: estabilidad torácica que permita una mecánica respiratoria fisiológica sin movimientos paradójicos, protección de los órganos intratorácicos ante los traumatismos y resultado estético aceptable. La presentación de este caso clínico es una exposición de la superación de los límites de la medicina gracias al avance conjunto de la técnica quirúrgica y la tecnología.

Caso clínico: Paciente de 26 años de edad sin antecedentes de interés que consulta en Atención Primaria por dolor torácico progresivo de meses de evolución. El dolor se presenta en la región paraesternal derecha, a nivel de la unión condrocostal entre 3º y 5º arcos costales. Es de tipo punzante y no varía con la movilización. No refiere antecedente traumático previo ni otra sintomatología acompañante. En la radiografía de tórax se objetiva abombamiento anterior y posterior de manubrio esternal en proyección lateral. A la exploración se objetiva tumoración paraesternal derecha, dolorosa a la palpación, fija a planos óseos y no fluctuante. No presenta aumento de la temperatura local. Resto de la exploración sin hallazgos de interés. Tras las pruebas complementarias pertinentes (angiogramografía selectiva ósea, PET-TC, analítica y espirometría), se solicita punción de la lesión con aguja gruesa con diagnóstico anatomopatológico de condrosarcoma. La intervención se realiza en dos fases, primero una exposición y resección en bloque de la lesión junto al tejido circundante con márgenes quirúrgicos amplios; y en segundo lugar, la reconstrucción del defecto de pared con material de osteosíntesis de titanio y el colgajo vascularizado del músculo dorsal ancho. El postoperatorio cursa sin incidencias, con la retirada de los drenajes en los plazos habituales y controles radiológicos favorables. Fue dada de alta tras 18 días de estancia hospitalaria.

Discusión: La osteosíntesis con material de titanio nos ofrece posibilidades terapéuticas muy diversas y resultados estéticos y funcionales mejores de los logrados con los materiales disponibles hasta ahora. Es un producto innovador y del que no podemos conocer, por el momento, su integridad y resistencia a largo plazo. El avance conjunto de la tecnología y la técnica quirúrgica está llevando a la medicina a cotas de superación cada vez más altas.

V-29. TIMECTOMÍA EXTENDIDA A GRASA MEDIASTÍNICA MEDIANTE VATS

Durán Toconás, J.C.; Toro Bobarin, C.J.; Peña González, E.

Hospital de Fátima, Vigo.

Introducción: La cirugía torácica video-asistida (VATS) es una técnica que ha evolucionado en las últimas décadas. A pesar de sus ventajas, este abordaje continúa siendo discutido para el tratamiento de los timomas. El objetivo de la presentación de este video es mostrar posibilidad de realizar una timectomía extendida a la grasa mediastínica, mediante una técnica mínimamente invasiva VATS de dos puertos.

Caso clínico: Paciente mujer de 66 años de edad con el antecedente de cáncer de mama izquierda tratado quirúrgicamente, quimioterapia y radioterapia. En el TC de control se observa una masa de 3 x 4 cm en mediastino anterior, sugestivo de timoma. A nivel pulmonar se observa neumonitis inducida por la quimioterapia. Se decide intervenir a la paciente mediante timectomía VATS, dado los antecedentes de la paciente y sus ventajas. Paciente bajo anestesia general y IOT simple, en posición de decúbito supino ligeramente inclinado hacia la derecha, previa asepsia del campo operatorio y entallado de la paciente, se practica incisión a

nivel de 8 EIC axilar anterior de 1 cm para videotacoscopio de 30°, otra incisión de 3 cm a nivel de 4 EIC medio axilar. Se procedió a la disección y sección del polo inferior del lóbulo tímico izquierdo con visión del nervio frénico izquierdo hasta la unión costofrénica izquierda. Se abre pleura mediastínica derecha y se procede a disección y sección desde la unión costofrénica derecha del polo inferior observando en todo momento del nervio frénico derecho, se libera todo la posterior del timo, disección de polo superior y cuerno izquierdo con la clipaje de vena tímica, disección de polo superior del y cuerno de timo derecho observándose pequeña vena tímica posterior donde se coloca un clip metálico y secciona. Extracción de pieza en bolsa, orientación de pieza y envió a estudio definitivo en fresco. Recuento de gasas completo. Se revisa la hemostasia y se cierra la incisión por planos. DET 24 FR. Piel con Vycril de 3/0 intradérmica. El informe de anatomía patológica informo que se trataba de un timoma estadio I de Masaoka. La paciente presenta una evolución favorable y sin complicaciones, se retiró el drenaje a las 24 horas y fue dada de alta al tercer día con analgésicos por vía oral.

Discusión: Podemos concluir que la timectomía extendida a la grasa mediastínica para el timoma en estadios iniciales es técnicamente viable y segura y es menos invasiva para los pacientes.

V-30. RESECCIÓN POR VÍA AXILAR DE PRIMERA COSTILLA DERECHA. SÍNDROME DEL ESTRECHO TORÁCICO

Apaolaza Rebollo, I.; Ojanguren Martiarena, O.; Loidi López, C.; Fernando Garay, M.; Rosado Rodríguez, J.; Hernandez Pérez, L.; Jiménez Maestre, U.; Lorenzo Martín, M.; Rojo Marcos, R.; Pac Ferrer, J.J.

Hospital de Cruces, Barakaldo.

Introducción: El síndrome del estrecho torácico se debe a una compresión de la arteria subclavia, la vena subclavia y el plexo braquial entre los músculos escalenos y la primera costilla. El tratamiento de las compresiones vasculares en el opérculo torácico consiste en la resección de la primera costilla.

Caso clínico: Presentamos el caso de una paciente de 43 años con clínica de síndrome del estrecho torácico (parestias y dolor) en extremidad superior derecha de dos años de evolución. Tras ser valorada por varios especialistas en una RMN se objetiva compromiso del espacio para el paso de las raíces del plexo braquial derecho en maniobra de hiperabducción a nivel del espacio costoclavicular derecho. Se decide intervención quirúrgica para la resolución de su patología. Se opta por el abordaje axilar videoasistido en este caso. Con una incisión de unos 3-4 centímetros se procede a la resección de la primera costilla. Tras la resección de la primera costilla la paciente refiere mejoría de la clínica de parestias y dolor, aunque no su resolución completa. Para ello la paciente siguió con rehabilitación motora.

Discusión: El tratamiento del síndrome del estrecho torácico se inicia con tratamientos conservadores (rehabilitación motora, reeducación de la cintura escapular, tratamiento sintomático del dolor...). Si la clínica persiste el tratamiento consiste en eliminar quirúrgicamente la compresión que está comprimiendo los vasos subclavios y el plexo braquial. La vía axilar permite un acceso para realizar todos los pasos en la resección de la primera costilla y nos ofrece un resultado más estético para la paciente.

V-31. EXTIRPACIÓN DE QUISTE MEDIASTÍNICO DE GRAN TAMAÑO MEDIANTE VATS UNIportal

Leo Castela, M.; González Barroso, A.; García Sáez, M.; García Barajas, S.

Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

Introducción: Los quistes tímicos (QT) representan el 1% de los quistes del mediastino y éstos, a su vez, constituyen entre el 15-20% de todas las masas mediastínicas. Pueden ser adquiridos (secundarios a radioterapia, neoplasias o procesos inflamatorios) o congénitos (persistencia de un conducto timo-faríngeo). Los QT congénitos son raros y en torno al 50% se diagnostican de forma incidental entre los 0-30 años. Suelen ser asintomáticos, aunque pueden producir clínica compresiva cuando son de gran tamaño. Su caracterización radiológica puede ser compleja y el tratamiento de elección es quirúrgico (exéresis completa). Son tumores benignos, aunque se ha descrito su potencial malignización.

Caso clínico: Paciente varón de 24 años sin antecedentes patológicos de interés que consultó por cuadro de dolor escapular izquierdo de dos días

de evolución. Afebril. No sintomatología respiratoria ni síndrome constitucional. En la exploración física inicial: estable hemodinámicamente, saturación de oxígeno 98% basal. No ingurgitación yugular ni adenopatías periféricas palpables. Auscultación cardiopulmonar normal. Pruebas complementarias. Radiografía de tórax: masa mediastínica anterior. Electrocardiograma: ritmo sinusal sin alteraciones. Analítica: normal. Alfa-fetoproteína, BHCG y pro-BNP normales. TAC toráco-abdominal: masa mediastínica anterior, de probable origen en la celda tímica, que se extiende hacia cavidades cardíacas izquierdas, presentando plano graso de separación con estructuras mediastínicas adyacentes. RM de tórax: masa mediastínica (97 × 63 × 70 mm) de bordes bien definidos, predominantemente quística con polos sólidos que no muestran realce tras la administración de contraste (sugestivo de timoma quístico). PET-TAC: aumento de la captación del trazador a nivel periférico de la masa (SUV máximo 2,5) y a nivel de partes blandas en región prevascular (SUV máximo 2,8), sugestivo de malignidad. No lesiones pulmonares. Espirometría: FEV1: 4,400 (91%); FVC: 5,130 (88%), FEV1/FVC 85%. Se realizó VATS izquierda con acceso a la cavidad pleural a través de un único puerto de trabajo en localización submamilar. Se objetivó una tumoración de gran tamaño en mediastino anterior adherida al pericardio, la grasa mediastínica y el lóbulo superior izquierdo. Se procedió a la extirpación quirúrgica de la misma en su totalidad. Tras la comprobación de la hemostasia y aerostasia, se colocó un drenaje postoperatorio (calibre Fr 28). El postoperatorio cursó sin complicaciones. El paciente fue de alta el segundo día postoperatorio. El resultado anatomopatológico fue de quiste tímico (pieza quirúrgica de 12 cm, con arquitectura quística unilocular, epitelio escamoso-no cilindado y con una pared de 2-3 mm).

Discusión: El espectro de posibilidades diagnósticas ante el hallazgo de una masa mediastínica es muy amplio. Es fundamental un adecuado estudio preoperatorio para planificar la mejor técnica quirúrgica. Los quistes tímicos son una causa infrecuente de tumores en el mediastino. Por este motivo, así como por el tamaño de la lesión y por la dificultad del abordaje quirúrgico empleado, presentamos este caso clínico.

V-32. REPARACIÓN LAPAROSCÓPICA DE ROTURA DIAFRAGMÁTICA POSTRAUMÁTICA

Guarino, M.; Medrano Caviedes, R.; Martín Arnau, A.B.; Rofín Serra, S.; Trujillo Reyes, J.C.; Martínez Tellez, E.; Belda Sanchís, J.; Caballero Mestres, F.; Moral Duarte, A.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción: Las lesiones traumáticas no penetrantes del diafragma son poco frecuentes (< 1% de todas las lesiones traumáticas) y de difícil diagnóstico pero si pasan desapercibidas pueden conllevar severas consecuencias. Por eso es importante mantener un alto nivel de sospecha. El tratamiento es siempre quirúrgico y urgente en lesiones agudas del diafragma izquierdo, mientras que dependerá de la entidad de la lesión en el lado derecho, gracias a la protección proporcionada por el hígado.

Caso clínico: Mujer de 24 años trasladada a nuestro centro a consecuencia de precipitación de 12 metros tras intento autolítico. Después de la revisión inicial y dada la estabilidad de la paciente se realiza tomografía computarizada (TAC) total-body. Destacan fracturas costales múltiples bilaterales, contusión pulmonar, fractura inestable de pelvis y pertrocanterea de fémur izquierdo. Tras estabilización e ingreso para cirugía diferida de la pelvis, en revisión terciaria se aprecia rotura diafragmática con herniación del lóbulo hepático izquierdo, por lo que se indica laparoscopia exploradora y reparación del diafragma en mismo acto quirúrgico de estabilización de pelvis y reparación de fractura femoral en segundo tiempo. La paciente es colocada en posición supina y entallada preparando el abdomen y el tórax. Se coloca un primer trocar de 11 mm en la línea axilar media izquierda subcostal; sucesivamente se insufla CO2 para crear el neumoperitoneo, se introduce la cámara de 30° y bajo visión directa se colocan 3 trócares de 5 mm: en epigastrio, línea axilar anterior izquierda y en hipocondrio derecho. Se identifica una laceración irregular diafragmática próxima al pilar izquierdo con herniación del lóbulo hepático izquierdo. Se reduce el lóbulo hepático al abdomen y se repara la lesión diafragmática con 2 suturas con púas continuas 2-0 (V-lock). Se refuerza la reparación del defecto con una malla que es fijada al diafragma con pegamento sintético. Se coloca un drenaje pleural izquierdo y drenaje baja presión en espacio subfrénico izquierdo. La paciente presentó un postoperatorio sin incidencias.

Discusión: El abordaje de las lesiones diafragmáticas de forma aguda dependerá sobre todo de las lesiones asociadas. En línea general se recomienda el abordaje abdominal al ser más frecuente la asociación con le-

siones quirúrgicas de este compartimiento. La reparación diafragmática por abordaje mínimamente invasivo, sea este laparoscópico o toracoscópico, es posible en lesiones pequeñas, aunque es recomendable que el cirujano tenga suficiente experiencia en este tipo de abordaje.

V-33. CONDROMA PULMONAR COMO COMPONENTE ÚNICO DE LA TRIADA DE CARNEY

Serrano Carvajal, P.E.; Cabañero Sánchez, A.; Saldaña Garrido, D.; Muñoz Molina, G.; Ovejero Díaz, P.; Fra Fernández, S.; Moreno Mata, N.

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: En 1977, Carney describió un síndrome inusual caracterizado por la aparición, concomitante o sucesiva, de tres tumores diferentes: leiomiোসарcoma gástrico, condroma pulmonar y paraganglioma extraadrenal funcionante. La presencia de dos de los tumores es suficiente para establecer el diagnóstico, y es excepcional que los pacientes manifiesten la tríada completa. Sus principales características clínicas son la alta incidencia en pacientes jóvenes, especialmente mujeres, la multicentricidad de los tumores y la escasa sintomatología local tumoral.

Caso clínico: Presentamos el vídeo de un caso de una paciente mujer de 66 años de edad con antecedentes de liposarcoma, que presenta como hallazgo incidental una masa en mediastino anterior que por las pruebas

de imagen (TAC) hace sospechar que se trate de un timoma como primera posibilidad, pero que durante la cirugía por el aspecto macroscópico y por su dependencia directamente del parénquima pulmonar sin relación con el mediastino, se sospecha de un tumor pulmonar de estirpe diferente a la sospecha inicial y que tras su estudio anatomopatológico el diagnóstico definitivo es de un condroma pulmonar.

Discusión: El condroma pulmonar es una neoplasia mesenquimal benigna de crecimiento lento, que no muestran síntomas o efectos perjudiciales para el paciente. Radiológicamente puede manifestarse como tumor único, como múltiples lesiones unilaterales o bilaterales y que puede presentar calcificaciones en su interior. El tratamiento quirúrgico es necesario si hay compromiso de la función pulmonar u otra intercurencia derivada de la presencia del tumor. En la mayoría de los casos se observó en mujeres como parte de la tríada Carney. Este autor, Carney y colaboradores, publicaron la asociación de tumores poco frecuentes: tumores del estroma gastrointestinal (leiomiосарcomas); condromas pulmonares y paragangliomas extraadrenales. Esta entidad se conoce como tríada de Carney. Hoy, se sabe por relatos en la literatura mundial, que la mayoría de los casos presentan sólo dos de los tres componentes de la tríada. La tríada incompleta, compuesta por los componentes pulmonar y gástrico es la asociación más frecuente encontrada por Carney en su última revisión. La presencia del condroma pulmonar aislado es muy raro y casi siempre se asocia con uno de los otros dos componentes, esto hace que nuestro caso sea bastante inusual.