

## CIRUGÍA TORÁCICA

### ¿ES SEGURA LA INSERCIÓN TORACOSCÓPICA DE BARRAS DE NUSS EN LOS ADULTOS JÓVENES?

E. Arango Tomas, H.D. Guaman Arcos, G. Carrasco Fuentes, D.A. Murillo Brito, A. Álvarez Kindelan, F.J. Algar Algar, F. Cerezo Madueño, C. Baamonde Laborda y A. Salvatierra Velázquez

Hospital Universitario Reina Sofía.

**Introducción:** La remodelación de la pared torácica con la técnica de Nuss es el tratamiento de elección para los niños con pectus excavatum, sin embargo, ¿es segura la inserción toracoscópica de barras de Nuss en los adultos jóvenes? Evaluamos nuestra experiencia.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 2007 a 2012. Variables: nosológicas, morbilidad, clínica, indicación quirúrgica, Intervención quirúrgica, complicaciones y estancia postoperatorias. Análisis mediante SPSS® software.

**Resultados:** De 23 pacientes, todos varones, con una mediana de edad de 18 años (rango 13-33), la mayoría fueron asintomáticos y sólo uno tuvo disnea de esfuerzo (indicación quirúrgica mayoritaria estético-psicológica). Evaluación preoperatoria: índice de Haller medido por TC torácica: moderado (60%), y severo (40%). Función respiratoria normal en 85,7%, patrón espirométrico restrictivo en 14,3%. Hallazgos ecocardiográficos en 3 pacientes (12,9%): compresión de cavidades derechas (1), derrame pericárdico sin compromiso hemodinámico e insuficiencia mitral leve (1); insuficiencia tricuspídea muy leve (1). Todos intervenidos mediante técnica de Nuss con control videotoracoscópico bilateral. Se usó una barra en 21 casos (91,3%), y 2 en 2 casos (8,7%). Dos estabilizadores en 17 casos, uno en 5 casos y ninguno en 1 caso (fijación a pared con monofilamento trenzado reabsorbible). Analgesia epidural en 22 pacientes. Ausencia de drenaje torácico en 19 casos, permanencia del mismo en postoperatorio inmediato en 4 pacientes. No se precisó estancia en UCI. Mortalidad 0%. Complicaciones en 9 pacientes (39,1%) (tabla). Mediana estancia postoperatoria 6 días (rango 3-26). Resultados estéticos satisfactorios en 21 pacientes (91,4%), no satisfactorios en 2 (8,6%). De los pacientes a los que se ha retirado la barra, ésta se ha realizado en una media de 21,7 meses tras su colocación, sin complicaciones asociadas.

Complicaciones postoperatorias

Tipo	N	%	Tratamiento
Neumotórax bilateral postoperatorio	1	4,3	Drenaje
Neumotórax izquierdo	1	4,3	Drenaje
Derrame pleural izquierdo	1	4,3	Vigilancia
Hemotórax izquierdo	1	4,3	Reintervención
Lesión plexo braquial, neumotórax izquierdo y síndrome de Dressler	1	4,3	Tratamiento médico
Migración de la barra	3	12,9	Reintervención
Estabilizador izquierdo movilizado	1	4,3	Vigilancia

**Conclusiones:** La inserción toracoscópica de barras de Nuss en adultos jóvenes es segura, con ausencia de mortalidad postoperatoria, morbilidad asumible, y resultados estéticos satisfactorios en la mayoría de los casos.

### ¿SON EFICIENTES LOS SISTEMAS DE DRENAJE CON ASPIRACIÓN AUTÓNOMA Y REGISTRO DIGITAL EN EL TRATAMIENTO DEL NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO PRIMARIO?

M. García Sáez, R.A. Fernández Anzules, J.F. Galán Jiménez, D. León Medina, R. Risco Rojas, C. López García y S. García Barajas

Hospital Infanta Cristina.

**Introducción:** El neumotórax espontáneo primario es una patología relativamente frecuente entre la población joven. Los procedimientos

terapéuticos en esta patología están perfectamente definidos, siendo el drenaje pleural (DP) la técnica más usualmente empleada en la resolución del neumotórax. El objetivo de nuestro trabajo es determinar si existen beneficios derivados de la utilización de dispositivos de aspiración autónoma y registro digital en términos de coste-efectividad.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo realizado sobre 38 pacientes diagnosticados de neumotórax espontáneo primario (NEP) durante el año 2012 y tratados mediante la colocación de drenaje pleural. Se han excluido del estudio los casos resueltos con aspiración simple, las fugas aéreas prolongadas que precisaron intervención quirúrgica durante el ingreso y los neumotórax de otras etiologías.

**Resultados:** De los 38 pacientes con NEP, 19 fueron tratados con DP conectado a sistema con sello de agua y control de aspiración mecánico (pleurevac®) y 19 fueron tratados con DP conectado a sistema con dispositivo de aspiración autónomo y registros digitales (medela®). De los 19 pacientes con DP conectado a sistema pleurevac, 17 eran hombres y 2 mujeres, con una edad media de 27 años (15-44). En cuanto a la lateralidad del neumotórax, en 10 casos fue izquierdo y en 9 casos fue derecho. La media y la mediana de días de hospitalización fue respectivamente de 6,5 y 5 días (5-13) y el coste medio por paciente resultó ser de 4.529 euros. De los 19 pacientes con DP conectado a sistema medela, 15 eran hombres y 4 eran mujeres, con una edad media de 29 años (19-49). En 10 de los 19 casos el neumotórax fue izquierdo y en 9 casos fue derecho. La media y la mediana de días de hospitalización fue de 5 y 4 (3-10) respectivamente y el coste medio por paciente fue de 3535 euros. Las estancias hospitalarias de los pacientes tratados con DP conectado a sistema con dispositivo de aspiración autónomo y registros digitales se redujeron en un 12,33% (1,42 días por paciente) suponiendo un ahorro medio por paciente de 994 euros.

**Conclusiones:** El sistema de drenaje con aspiración autónoma y registro digital ofrece una mayor autonomía al paciente. Además, la utilización de estos dispositivos proporciona una disminución de las estancias hospitalarias y del coste por proceso.

### CIRUGÍA DE LAS MASAS DE MEDIASTINO ANTERIOR. NUESTRA EXPERIENCIA

M. Fernando Garay, M. Lorenzo Martín, M.A. Sebastián Cuasante, L. Hernández Pérez, U. Jiménez Maestre, N. Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti, J.C. Rumbero Sánchez, R. Rojo Marcos, J. Rosado, J.B. Casanova Viudez y J.J. Pac Ferrer

Hospital Universitario de Cruces.

**Introducción:** El espectro de las masas del compartimento anterior mediastínico es amplio. Para su diagnóstico tenemos que tener en cuenta la edad, localización del tumor; los signos y síntomas asociados, la asociación con enfermedades sistémicas, así como los hallazgos radiológicos y marcadores bioquímicos. En los últimos años se están imponiendo vías de abordaje mínimamente invasivas (VATS, uniportal) que son una buena opción en casos seleccionados.

**Material y métodos:** Analizamos de manera retrospectiva la actividad quirúrgica del "H.U. de Cruces" entre 2007 y 2013, en cuanto a vías de acceso, histología obtenida y complicaciones. En este período se han realizado un total de 91 intervenciones.

**Resultados:** Dentro de la cirugía con intención diagnóstica se incluyeron 21 casos (23%), 13 H y 8 M con una edad media de 47 años. Las vías de acceso fueron 17 mediastinotomías anteriores y 4 mediastinoscopias. La A.P. predominante fue el linfoma (50%). Como complicaciones: una infección de herida quirúrgica que se resolvió con drenaje de la misma y antibioterapia. En 2 pacientes, las muestras no fueron concluyentes (necrosis tisular), por lo que se realizó una segunda cirugía por vía de abordaje mayor para exéresis de la masa. Se realizaron 70 intervenciones para resección de la masa mediastí-

nica (73%). En 16 pacientes se disponía de diagnóstico histológico previo por punción (22,8%). Las vías de acceso fueron 57 esternotomías, 3 esterno-toracotomías, 7 toracotomías y como novedad 3 accesos por toracoscopia. La patología predominante fue el timoma (40 casos, 32,5% de pacientes con MG). Como complicaciones: dos reintervenciones, uno por sangrado postoperatorio inmediato y otro por fiebre, de probable origen postquirúrgico según los hallazgos radiológicos. Un paciente presentó osteomielitis esternal que se trató con desbridamiento quirúrgico, terapia con sistema de presión negativa y antibioterapia, con excelente resultado. Como complicaciones menores se detectaron un quilotórax tratado de manera conservadora y un derrame pleural postoperatorio que requirió drenaje torácico.

**Conclusiones:** Las masas mediastínicas con invasión local son biopsiadas con intención diagnóstica, mientras que aquellas resecables son sometidas a cirugía para exéresis completa. Existen diferentes vías de abordaje quirúrgico para ambas finalidades, incluyendo la cirugía videoasistida. Nuestros resultados, en términos de morbi-mortalidad, son equiparables a los recogidos en la literatura.

### CIRUGÍA MAYOR EN CIRUGÍA TORÁCICA. QUINCE AÑOS DE EXPERIENCIA

H. Milián Goicoechea, R. Moreno Balsalobre, J.L. García Fernández, J. Prieto Vicente, M.L. López Arévalo, C. Montoya Medina, J.A. Ariza Traslaviña y Y. Wah Pun

*Hospital Universitario La Princesa.*

**Introducción:** Desde 1997, gracias a la mejora en las técnicas anestésicas, control del dolor y los avances tecnológicos fueron posibles grandes cambios en los procedimientos quirúrgicos en cirugía torácica. Se introdujo la cirugía mayor ambulatoria (CMA). Ésta con los mismos resultados que la cirugía convencional, presenta claras ventajas, entre ellas: reducir las infecciones nosocomiales, una atención más personalizada del paciente y pocos cambios en su estilo de vida. Todo ello, ha permitido disminuir la sensación de enfermedad y una reintegración precoz a la actividad laboral, reduciendo el tiempo de hospitalización y aumentando la eficiencia. Vistas las ventajas, ¿hacia dónde evoluciona la CMA? Para saberlo, se revisa la experiencia del Hospital Universitario de La Princesa.

**Material y métodos:** Mediante los datos obtenidos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del Servicio de Admisión del Hospital Universitario de La Princesa de Madrid y de la base de datos del propio Servicio de Cirugía Torácica, se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de un periodo comprendido desde enero de 1997 hasta noviembre de 2013, sobre el grupo de pacientes del Servicio de Cirugía Torácica operados en régimen de CMA.

**Resultados:** En total se han realizado 611 intervenciones por CMA. El proceso más numeroso es la mediastinoscopia (414) seguido de la simpatectomía torácica (107). Sus índices de sustitución son, de la mediastinoscopia un 55,2% de media y de la simpatectomía torácica un 83,59% de media. El índice de sustitución medio de la CMA es del 13,79%, con máximo de 18,21% en 2004 y mínimo de 7,08% en 2013. En el apartado de complicaciones, se presentaron 34 ingresos inmediatos (5,56%), 24 casos por complicaciones menores y 10 casos restantes por complicaciones mayores. Se presentaron 2 ingresos tardíos (0,33%) ambos por neumotórax.

**Conclusiones:** Analizados los datos del estudio, podemos concluir: el Programa de CMA del Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Universitario de La Princesa se encuentra consolidado. Se ha producido un descenso en los últimos años tanto en el número total de intervenciones por CMA como en el índice de sustitución. Este descenso es multifactorial y podría guardar relación con el descenso de la realización global de la mediastinoscopia por la adaptación a los nuevos criterios de estadificación del carcinoma broncogénico de pulmón.

También podría guardar relación con la nueva situación organizativa tanto intrahospitalaria como de la Comunidad Autónoma de Madrid.

### CIRUGÍA POR CÁNCER PULMONAR: UN ANÁLISIS DESDE LA EPOC

M.G. Ledesma<sup>1</sup>, A. Rodríguez Fuster<sup>1</sup>, R. Aguiló<sup>1</sup>, A. Rodó-Pin<sup>1</sup>, J. Belda<sup>1</sup>, J. Gea<sup>2</sup> y D.A. Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital del Mar. <sup>2</sup>Hospital del Mar-Universidad Pompeu Fabra-CIBERES.

**Introducción:** Los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) presentan habitualmente un riesgo quirúrgico elevado para prácticamente cualquier tipo de cirugía. Esto representa un impacto mayor cuando se trata de cirugía por cáncer de pulmón. Si bien las actuales guías clínicas recomiendan evaluar la función pulmonar y realizar una prueba de esfuerzo para valorar el riesgo quirúrgico, existen pocos estudios dirigidos específicamente a los pacientes con EPOC que deben ser sometidos a cirugía torácica.

**Material y métodos:** Se estudiaron durante 3 años todos los casos consecutivos de pacientes con EPOC que fueron sometidos a cirugía torácica con intención curativa por cáncer pulmonar de célula no pequeña. Se analizaron las características funcionales, los factores asociados a mortalidad y las complicaciones post-operatorias.

**Resultados:** Un total de 77 (54 lobectomías) pacientes con EPOC (88% hombres) fueron incluidos en el análisis (edad  $65 \pm 8$  años, 31% de fumadores activos), IMC  $26 \pm 5$  kg/m<sup>2</sup>, FEV<sub>1</sub>  $58 \pm 15\%$  teórico, DLco  $62 \pm 17\%$  teórico, PaO<sub>2</sub>  $75 \pm 11$  mmHg). Aunque el 12% de los pacientes había presentado al menos una exacerbación en el año previo a la intervención, sólo un paciente era exacerbador frecuente ( $> 2$ /año). De estas exacerbaciones sólo el 8% requirió ingreso hospitalario. Las complicaciones ocurrieron en un 27% (n = 21, 16 de causa respiratoria y 5 de origen cardíaco) y cuatro pacientes (5,2%) fallecieron. El riesgo de muerte o complicaciones estuvo relacionado con (RR [IC95%]): el consumo de oxígeno pico (VO<sub>2</sub>pico) menor de 15 ml/kg/min (7,27 [1,32-29,86]); la obesidad (3,5 [1,06-11,85]), la presencia de 2 o más comorbilidades (4,75 [1,26-17,85]) y el tabaquismo activo previo al diagnóstico del cáncer (2,47 [0,96-6,32]).

**Conclusiones:** Los pacientes con EPOC presentan un elevado porcentaje de complicaciones después de la cirugía por cáncer de pulmón. Un mayor conocimiento del perfil de los sujetos con mayor riesgo puede permitir un manejo más individualizado y una mejoría en su seguridad. El VO<sub>2</sub>pico aporta información relevante en estos pacientes.

### CUMPLIMIENTO DE LAS GUÍAS DE VALORACIÓN CARDIOPULMONAR EN PACIENTES SOMETIDOS A RESECCIÓN PULMONAR EN NUESTRO CENTRO

J. Juan García<sup>1</sup>, L. Sierra Herranz<sup>1</sup>, E.A. Santalla Valle<sup>1</sup>, W.E. Medina Zapata<sup>1</sup>, S. García García<sup>1</sup>, P. Rivas López<sup>1</sup>, M. Jiménez López<sup>2</sup>, E. Bollo de Miguel<sup>1</sup> y F. Díez Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>2</sup>Cirugía Torácica. Complejo Asistencial de Salamanca.

**Introducción:** Las guías ERS/ESTS de valoración cardiopulmonar en pacientes sometidos resección pulmonar comienzan por la valoración cardíaca con índices de riesgo cardiovascular validados ante riesgo elevado se someten a pruebas cardíacas no invasivas. La función pulmonar, si no es óptima, deberá ser reevaluada con test de ejercicio. El objetivo de nuestro estudio es comprobar si se realiza de forma correcta esta evaluación prequirúrgica y dónde se encuentran los errores.

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo descriptivo y analítico de pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón sometidos a cirugía

torácica en los meses comprendidos entre enero de 2012 y octubre de 2013 en nuestro centro. Se considera pacientes de riesgo quirúrgico aquellos con Índice de Riesgo Cardíaco Revisado de Lee (RCRI) > 2. Para el estudio analítico se usó la prueba de chi-cuadrado y el test exacto de Fisher.

**Resultados:** Se incluyen 51 pacientes: 43 (84,3%) hombres y 8 (15,7%) mujeres, edad media de 65 años. 26 (51%) eran exfumadores, 20 (39,2%) fumadores activos y 8 (9,8%) no fumadores. Sometidos a: 7 (13,7%) segmentectomías (13,7%), 33 lobectomías (64,7%), 5 bilobectomías (9,8%), 2 neumonectomías (3,9%) y 4 (7,8%) a otros procedimientos. 3 pacientes (5,9%) presentaban  $\geq 2$  RCRI. Uno reevaluado con ecocardiograma, otro con ecocardiograma de estrés. A todos se les realiza espirometría y difusión. 27 (52,9%) de los pacientes presentaban un FEV1 y DLCO > 80%, los otros 24 (47,1%) no cumplían alguno de los dos requisitos. De estos 24 pacientes, 14 (60,9%) realizaron prueba de esfuerzo posterior: 8 a test de escaleras (57,1%) y 6 (42,9%) ergoespirómetro. 4 (26,7%) no superaron el test de esfuerzo. 15 (29,4%) pacientes (1 por valoración cardíaca, 10 con malas PFR sin test de esfuerzo y 4 con mal test de esfuerzo) no cumplían los criterios de valoración prequirúrgica, mientras que 36 (70,3%) sí. 13 (25,5%) sufrieron algún tipo de complicación. Sin embargo, no se encontró una asociación entre las complicaciones y aquellos con peor función pulmonar.

**Conclusiones:** En nuestro medio, el grado de cumplimiento de las guías mencionadas es mejorable. Se realizan de forma rutinaria la espirometría y la difusión, así como el test de subir escaleras. Hasta ahora no disponíamos de ergoespirómetro. No encontramos una relación significativa entre los pacientes a los que no se les realiza de forma adecuada la evaluación prequirúrgica y las complicaciones. Tampoco se correlacionan las complicaciones con aquellos que tenían peor función pulmonar.

#### ECMO: ASISTENCIA EN EL TRASPLANTE PULMONAR

C.M. Rodríguez Gómez<sup>1</sup>, S. Naranjo Gozalo<sup>1</sup>, A. Crespo Sedano<sup>2</sup>, C. Álvarez de Arriba<sup>1</sup>, R. Mons Lera<sup>1</sup>, L. Sánchez Moreno<sup>1</sup> y M. Carbajo Carbajo<sup>1</sup>

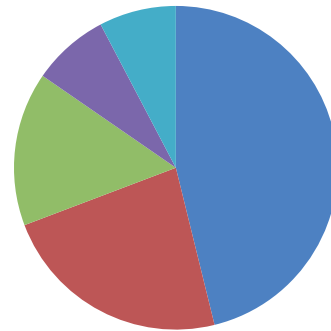
<sup>1</sup>Hospital Marqués de Valdecilla. <sup>2</sup>Hospital Río Hortega.

**Introducción:** El uso de la oxigenación con membrana extracorpórea (ECMO) como apoyo vital temporal en los pacientes con fallo cardíaco y/o respiratorio, se implantó en nuestro hospital en el 2011 siendo aceptado como puente al trasplante y tratamiento postoperatorio del fallo primario del injerto.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes trasplantados de enero 2011 a septiembre 2013, son 39 pacientes (2011: 44, 2012: 33; sept 2013: 39) de los cuales 14 precisaron asistencia ECMO.

**Resultados:** De los 14 pacientes que precisaron ECMO, la edad media fue de 48,6 años (rango: 16-63). Las patologías fueron: fibrosis pulmonar 7 (1 en espera de donante, falleciendo a los 19 días), hipertensión pulmonar (HTP) primaria 3, EPOC 2, histiocitosis X 1, bronquiolitis obliterante (BOS) 1. 7 pacientes se trasplantaron en alarma 0,4 tras entrar en ECMO como puente al trasplante. En cuanto al tipo de ECMO: 7 VA, 4 VV, 3VA con cambio posterior a VV. Canulación periférica en 12 casos (generalmente arteria y vena femoral VA, o VV por venas femorales y un caso por vena femoral y vena yugular) y 2 central con cambio periférico tras la cirugía. El momento de uso ECMO: 1 prequirúrgica sólo (falleció tras 19 días de asistencia), 2 quirúrgica sólo (insuficiencia respiratoria), 2 postquirúrgica sólo (edema de reperfusión tras asistencia con CEC), 3 pre-intra-postquirúrgica (puente al trasplante, soporte en la cirugía y en el edema de reperfusión), 6 intra y postoperatorio (por edema de reperfusión, remodelado cardíaco por HTP). La estancia media en UCI de estos pacientes fue de 32,3 días (rango: 4 días- 77 días). La duración media de ECMO fue de 2,4 días (rango 1-19 días). Asistencia intraoperatoria ECMO en 11 de 13

pacientes. 5 precisaron reintervención por hemotórax, siendo la anticoagulación el factor favorecedor. La supervivencia a los 30 días de los 13 pacientes trasplantados fue 84% (11 de 13 pacientes vivos) y a los 90 días del 76,9% (10 de 13), al año fue de 61,5% (8 de 13).



**Conclusiones:** Las causas más frecuentes de ECMO en nuestro medio es la fibrosis pulmonar y HTP. Esta asistencia puede administrarse como puente al trasplante, durante la cirugía (si inestabilidad hemodinámica y/o respiratoria) o en tratamiento del fallo primario del injerto. El riesgo de hemotórax es menor, al evitar la heparinización completa, a diferencia de CEC.

#### EFICACIA DE LA MEDIASTINOTOMÍA POR CARCINOMA BRONCOGÉNICO (CB): DESCRIPCIÓN DE NUESTRA SERIE DE CASOS

R.A. Fernández Anzules, M. García Sáez, J.F. Galán Jiménez, D. León Medina, R. Risco Rojas, C. López García y S. García Barajas

Hospital Infanta Cristina.

**Introducción:** En nuestro centro en la estadificación clínica del CB de localización en lóbulo superior izquierdo y en hilio pulmonar izquier-

do, cuando no se ha descartado afectación tumoral mediastínica por otras técnicas, se realiza de forma protocolizada la mediastinotomía combinada con mediastinoscopia cervical con finalidad pronóstica. Nuestro objetivo es realizar un análisis descriptivo de la eficacia de la mediastinotomía en los casos de CB.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo mediante la revisión en nuestra base de datos de las mediastinotomías ± mediastinoscopias realizadas por CB entre mayo de 2001 y noviembre de 2013. El diagnóstico de CB se estableció en el estudio preoperatorio, en la estadificación mediastínica o en la toracotomía. Analizamos el sexo, la edad, la estirpe tumoral (ET), la presencia o no de afectación tumoral en las estaciones ganglionares biopsiadas y realizamos un análisis comparativo con los resultados de la linfadenectomía en los pacientes que finalmente fueron sometidos a toracotomía.

**Resultados:** La técnica se realizó en 122 pacientes, 114 eran varones y 8 mujeres, con una edad media de 64 años (46-82). La mediastinotomía detectó resultados positivos en 15 pacientes: 8 en la estación 5, 5 en la estación 6 y 2 en ambas estaciones. De estos la ET identificada fue: 5 carcinomas epidermoides (CE), 4 adenocarcinomas (AC), 2 carcinomas indiferenciados de células grandes, 2 carcinomas no microcíticos, 1 carcinoma microcítico y 1 carcinoma. Se realizó toracotomía con linfadenectomía en 92 pacientes, de los cuales 90 tenían ausencia de metástasis en la mediastinotomía y 2 eran positivos (1 en estación 5 y 1 en estación 6) pero habían recibido quimioterapia neoadyuvante (QN). En la linfadenectomía de la estación 5, se encontró metástasis en 6 pacientes que no tenían afectación previa de esta estación y en 1 paciente que ya tenía resultado positivo en la mediastinotomía. No se encontró metástasis en la linfadenectomía de la estación 6. La ET en los falsos negativos (FN) fue: 3 CE y 3 AC.

**Conclusiones:** La mayor parte de los pacientes son varones y el CE es la ET más frecuente seguida de los AC. La estación ganglionar 5 resultó con mayor afectación metastásica en mediastinotomía. De los operados la mayoría no tenían afectación mediastínica a nivel de las estaciones 5 y 6, salvo 2 que se rescataron tras recibir QN. El porcentaje de FN fue del 6,6%, en relación con las 2 estirpes tumorales más frecuentes. La sensibilidad de la prueba resultó ser de un 71,4% y el VPN del 93%.

## EVALUACIÓN DE LA MORBIMORTALIDAD DE LAS RESECCIONES PULMONARES BILATERALES EN UN TIEMPO QUIRÚRGICO

S. García Reina<sup>1</sup>, E. Fernández Araujo<sup>1</sup>, C. Martínez Barenys<sup>1</sup>, E. Cladellas Gutiérrez<sup>1</sup>, M. Lacambra Basil<sup>2</sup> y P.E. López de Castro Alujes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. <sup>2</sup>Hospital Moisès Broggi.

**Introducción:** Dado el desarrollo de técnicas mínimamente invasivas y los avances en el control del dolor en Cirugía Torácica debido al uso de la analgesia peridural, cada vez es más frecuente la realización de intervenciones en ambos hemitórax en un mismo tiempo quirúrgico. A pesar de ello, esta modalidad no suele ser habitual en resecciones pulmonares bilaterales, donde se sigue prefiriendo la realización de intervenciones de forma secuencial. Objetivos: 1. Evaluar la morbilidad y la mortalidad de las resecciones pulmonares por bilaterales en un mismo tiempo quirúrgico. 2. Identificar factores de riesgo en las resecciones pulmonares bilaterales.

**Material y métodos:** En una serie retrospectiva desde mayo de 2011 hasta septiembre de 2013 se realizaron 5 resecciones pulmonares bilaterales en un mismo acto quirúrgico de forma consecutiva. Todas las intervenciones se realizaron bajo anestesia general combinada, en ventilación selectiva sin soporte de oxigenación extracorpórea. Las resecciones realizadas fueron las siguientes (tabla). La edad media fue de 59,6 años ± 6,61, 5 varones (100%) y con una morbilidad de EPOC (60%), DM (20%), HTA (40%), insuficiencia renal (20%) y vasculopatía periférica (20%). Se analizaron múltiples variables, edad, sexo, morbi-

lidad previa, tiempo quirúrgico, necesidad de transfusiones, complicaciones postquirúrgicas, reingreso en críticos, reconsultas y estancia. Posteriormente se realizó el análisis estadístico para identificar factores de riesgo.

**Resultados:** - No existió mortalidad intraquirúrgica ni postoperatoria a los 30 días. 3 pacientes (60%) presentaron complicaciones. Siendo la más frecuente la anemia (40%), la neumonía (20%), hipoxemia (20%), sepsis (20%) y la necesidad de ventilación mecánica (20%). No existieron reconsultas ni reingresos. El tiempo quirúrgico fue de 221,00 min ± 72,57, el sangrado estimado de 666,7 ml ± 305,5 y la estancia media de 10,20 días ± 6,72. No se identificaron ningún factor de riesgo para la morbilidad. La edad, tiempo quirúrgico, sangrado intraoperatorio, EPOC, transfusiones intraoperatorias, no presentaron diferencias estadísticamente significativas. La transfusión sanguínea postoperatoria parece ser un factor predictor de morbilidad (p 0,053).

Paciente	Hemitórax derecho	Tipo de acceso	Hemitórax izquierdo	Tipo de acceso
64 años	R. atípica LSI	VATS	Segmentectomía LSD	T. posterolateral
52 años	R. atípica LII	VATS	Lobectomía superior derecha	T. ahorradora de músculo
65 años	R. atípica LSI	T. amiotómica	R. atípica LID	T. posterolateral
63 años	R. atípica LID	VATS	R. atípica LSI	T. amiotómica
52 años	R. atípica LSD	T. anterior	Culmenectomía	T. ahorradora de músculo

**Conclusiones:** Las resecciones pulmonares bilaterales en un mismo tiempo quirúrgico son resecciones seguras que no presentan una alta mortalidad ni morbilidad. La transfusión sanguínea postoperatoria podría ser un factor predictor de morbilidad, aunque son necesarios más estudios.

## EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LAS RESECCIONES PULMONARES POR RETORACOTOMÍA

S. García Reina<sup>1</sup>, C. Martínez Barenys<sup>1</sup>, E. Fernández Araujo<sup>1</sup>, E. Cladellas Gutiérrez<sup>1</sup>, M. Lacambra Basil<sup>2</sup> y P.E. López de Castro Alujes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. <sup>2</sup>Hospital Moisès Broggi.

**Introducción:** El aumento de indicaciones quirúrgicas en pacientes metastásicos, así como el aumento diagnóstico de segundas tumoraciones, implica que cada día sea más frecuente la realización de retoracotomías para realizar resecciones pulmonares con objetivos terapéuticos en pacientes que ya han sido sometidos a una resección pulmonar previa en el mismo hemitórax. Los objetivos del estudio son los siguientes: 1. Evaluar la morbilidad y la mortalidad de las resecciones pulmonares por retoracotomía. 2. Identificar factores de riesgo en las resecciones pulmonares por retoracotomía.

**Material y métodos:** En una serie retrospectiva enero de 2011 hasta septiembre de 2013 se realizaron 36 resecciones pulmonares consecutivas por retoracotomía en pacientes (30 hombres y 6 mujeres) que durante los 10 años previos habían sido intervenidos quirúrgicamente realizándose una resección pulmonar por el mismo acceso. Se realizaron 5 lobectomías, 8 neumonectomías, 1 segmentectomía, 1 neumonectomía carinal, 18 resecciones pulmonares atípicas simples y 3 resecciones atípicas ampliadas (decorticación, timectomía y exéresis de pared). Se analizaron múltiples variables, edad, sexo, morbilidad previa, tiempo quirúrgico, necesidad de transfusiones, complicaciones postquirúrgicas, reingreso en críticos, reconsultas y estancia. Posteriormente se realizó el análisis estadístico para identificar factores de riesgo.

**Resultados:** 1. 21 pacientes (58,3%) presentaron morbilidad postoperatoria. 2. Las complicaciones más frecuentes fueron la anemia postquirúrgica (36,1%), la hipoxemia (22,2%) y la necesidad de ventilación mecánica postquirúrgica (16,7%). 3. La tasa de reconsulta y de reingre-

so en unidades de críticos fue de un 8,3% en ambas. La mortalidad fue de 2 pacientes (5,6%), por síndrome de distrés respiratorio del adulto y sepsis severa. 4. La edad, EPOC, el sangrado intraquirúrgico, ser varón y la DLCO son factores de riesgo para presentar complicaciones.

**Conclusiones:** Las resecciones pulmonares por retorcotomía son resecciones seguras. La edad, ser varón, EPOC, DLCO y el sangrado intraquirúrgico son factores de riesgos para presentar complicaciones.

### EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DEL ESTRECHO TORÁCICO

L. Hernández Pérez, M. Fernando Garay, M.A. Sebastián Cuasante, U. Jiménez Maestre, M. Lorenzo Martín, N. Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti, J.C. Rumbero Sánchez, R. Rojo Marcos, J. Rosado, J. Casanova Viudez y J. Pac Ferrer

*Hospital Universitario de Cruces.*

**Introducción:** El síndrome del estrecho torácico se produce por la compresión del plexo braquial o vasos subclavios en el estrecho superior. El objetivo de este estudio es presentar nuestra experiencia en el tratamiento de esta patología durante el periodo 2000-2013.

**Material y métodos:** Durante los últimos 13 años hemos realizado 21 procedimientos en 17 pacientes. Revisamos de manera retrospectiva los datos clínicos disponibles de estos pacientes.

**Resultados:** 6 hombres y 11 mujeres fueron tratados en nuestro Servicio durante los últimos 13 años. Antes de ser evaluados por un cirujano torácico fueron tratados durante al menos 4 meses de manera conservadora. La edad media fue de 36,17 (rango 22-63). Después de las exploraciones clínicas y radiológicas pertinentes los diagnósticos fueron: 9 primeras costillas patológicas (2 bilaterales), 9 costillas cervicales, 1 banda fibrosa, 1 síndrome del escaleno anterior, 2 clavículas patológicas. El abordaje supraclavicular fue el más utilizado (16/21). La estancia postoperatoria media fue de 6,54 días (rango 2-21). Las complicaciones postoperatorias fueron: 1 hematoma extrapleural, 1 neuralgia posquirúrgica, 1 parálisis diafragmática (transitoria), 1 hemotórax. A pesar de que los síntomas neurológicos mejoraron en todos los casos, 60% precisaron tratamientos adicionales para control de síntomas durante al menos 6 meses. Se recuperaron todos los pulsos, excepto en dos casos que precisaron reintervención (1 primera costilla, 1 síndrome del escaleno). El seguimiento postoperatorio medio fue de 13,94 meses (rango 1-53).

**Conclusiones:** Cuando el tratamiento conservador no es suficiente para mejorar la clínica, el tratamiento quirúrgico es de elección. A pesar de ello, el 60% de los pacientes continúan con síntomas neurológicos (daño irreversible del plexo braquial). Por el contrario, los síntomas vasculares se recuperan satisfactoriamente. Estos resultados coinciden con otras series publicadas. La elección del abordaje se realiza en función de la patología y de la preferencia del cirujano.

### EXPERIENCIA INICIAL DE LA TIMECTOMÍA TORACOSCÓPICA CON CO<sub>2</sub>

J.A. Ariza Traslaviña

*Hospital Universitario de la Princesa.*

**Introducción:** La timectomía poco invasiva busca minimizar la morbilidad, agilizar la recuperación, mejorar el resultado estético y lograr resultados equivalentes a la técnica convencional, la insuflación de CO<sub>2</sub> crea un neumotórax a tensión/neumomediastino artificial que controlado con presiones de hasta 10 mm Hg no suele tener un efecto deletéreo en la hemodinámica del paciente, otras complicaciones descritas son el embolismo gaseoso. Cirujanos expertos postulan que el abordaje toracoscópico ofrece resultados similares en comparación con las técnicas abiertas en pacientes con miastenia gravis (MG). Este

estudio tiene por objetivo evaluar la factibilidad de realizar la timectomía toracoscópica mediante la insuflación de CO<sub>2</sub>.

**Material y métodos:** Fueron evaluados 5 pacientes sometidos a timectomía toracoscópica entre mayo de 2012 a octubre de 2013, mediante insuflación de CO<sub>2</sub> con presiones entre 8 y 10 mm Hg. La técnica quirúrgica empleada fue en decúbito lateral (3 izquierdas y 2 derechas dependiendo del predominio de la lesión), con intubación bronquial selectiva, realizando 3 puertos de entrada con trocares percutáneos de laparoscopia. Se compararon variables como edad, sexo, tiempo total y del acto quirúrgico, estancia hospitalaria, enfermedades asociadas, diagnóstico histológico, complicaciones anestésicas y quirúrgicas.

**Resultados:** 5 pacientes (4 mujeres) con una edad media de 48 años (36-62), como enfermedad asociada 4 pacientes presentaban miastenia gravis, el diagnóstico histológico fue en 3 (60%) hiperplasia tímica y en 2 (40%) timoma (estadio 1 y 2 de Masaoka), el tiempo quirúrgico total fue de 182 ± 70 min y del acto quirúrgico 100 ± 4 min. La estancia media hospitalaria fue de 4 ± 1 día. Todos los casos fueron realizados exitosamente utilizando relajantes musculares no despolarizantes en los pacientes con MG. No hubo complicaciones anestésicas ni quirúrgicas salvo una paciente que presentó 2 síncope de perfil vasovagal en los primeros 2 días del postoperatorio (TC cerebral y Holter ECG sin hallazgos).

**Conclusiones:** Conforme con la literatura la timectomía toracoscópica con insuflación de CO<sub>2</sub> es una técnica factible, eficiente y segura. NO se presentaron complicaciones anestésicas o quirúrgicas.

### EXPERIENCIA INICIAL EN TIMECTOMÍA VIDEOTORACOSCÓPICA

S. Sevilla López<sup>1</sup>, I. Piedra Fernández<sup>1</sup>, C.F. Giraldo Ospina<sup>2</sup>, A. Bravo Cerro<sup>1</sup> y J.D. Escobedo Molinos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Cirugía Torácica. Complejo Hospitalario Universitario Ciudad de Jaén.*

<sup>2</sup>*Cirugía Torácica. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.*

**Introducción:** La videocirugía torácica ha demostrado importantes ventajas respecto a la cirugía abierta convencional con excelentes resultados. Menor dolor, menor estancia hospitalaria, recuperación más rápida a la vida laboral y, por qué no, mejores resultados estéticos son algunas de sus ventajas. En el caso de la patología tímica se evita la realización de esternotomía que es de especial relevancia en pacientes con miastenia gravis (MG) lo que disminuye el riesgo de complicaciones posoperatorias derivadas de la propia enfermedad.

**Material y métodos:** Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes intervenidos de patología tímica mediante videotoracoscopia entre abril de 2012 y noviembre de 2013. Variables: edad, sexo, indicación, anatomía patológica, abordaje uni o bilateral, puertas, apertura de pleura contralateral, complicaciones, estancia hospitalaria (EH) y mortalidad. Todas las cirugías se realizaron ayuda de CO<sub>2</sub> a una presión de entre 6 y 8 mmHg.

**Resultados:** 10 casos: 9 mujeres y 1 hombre. Edad media: 49,5 años (rango 36-75). Indicación quirúrgica: 6 MG, 3 tumores/quistes en mediastino anterior y 1 síndrome paraneoplásico. Anatomía Patológica: 5 restos tímicos, 3 hiperplasias, 1 quiste broncogénico intratímico, 1 timoma estadio II de Masaoka. Abordaje: 8 videotoracoscopias derechas, 1 izquierda y 1 bilateral. Número de puertas: 3 puertas en siete casos, 4 puertas en un caso, 4 puertas derechas y 3 izquierdas en el abordaje bilateral y fueron necesarias 7 puertas en un caso con especial dificultad por la anatomía de la paciente. Apertura de pleura mediastínica contralateral: en 6 casos. EH media: 3 días (rango 2-5). No hubo complicaciones ni mortalidad.

**Conclusiones:** 1. La timectomía videotoracoscópica es una técnica eficaz y segura en el tratamiento de patología tímica. 2. Permite la resección de tumores de mediastino anterior en casos seleccionados. 3. El abordaje por vía derecha mediante 3 puertas y uso de CO<sub>2</sub> fue el más utilizado.

Caso	Sexo	Edad	Indicación	Anatomía patológica	Abordaje	Puertas	Estancia
1	Mujer	68	Tumor	QB	Bilateral	4 dch y 3 izq	4
2	Hombre	38	Tumor	Hiperplasia	Derecho	4	4
3	Mujer	37	MG	Hiperplasia	Derecho	3	2
4	Mujer	52	MG	Restos tímicos	Derecho	3	2
5	Mujer	38	Sd. paraneoplásico	Restos tímicos	Derecho	3	3
6	Mujer	43	MG	Hiperplasia	Derecho	3	3
7	Mujer	53	MG	Restos tímicos	Derecho	7	2
8	Mujer	75	Tumor	Timoma	Izquierdo	3	2
9	Mujer	55	MG	Restos tímicos	Derecho	3	3
10	Mujer	36	MG	Restos tímicos	Derecho	3	5

### FACTORES ASOCIADOS A UNA PROLONGADA ESTANCIA HOSPITALARIA POSTERIOR A LA CIRUGÍA POR CÁNCER DE PULMÓN

D. Badenes<sup>1</sup>, R. Chalela<sup>1</sup>, A. Rodríguez Fuster<sup>1</sup>, R. Agulió<sup>1</sup>, C. Ventín<sup>1</sup>, J. Belda y D.A. Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital del Mar. <sup>2</sup>Hospital del Mar-Universidad Pompeu Fabra-CIBERES.

**Introducción:** La cirugía continúa siendo la primera opción de tratamiento con intención curativa en los pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (NSCLC), sin embargo existe escasa información en relación a los predictores de una prolongada estancia hospitalaria (PEH) en estos pacientes después del procedimiento quirúrgico. Una mejor caracterización de estos factores ayudaría a identificar riesgos e individualizar tratamientos con potencial impacto en el paciente y en los costes asistenciales.

**Material y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes sometidos a lobectomías y resecciones segmentarias durante un período de 3 años consecutivos. Se analizaron los factores asociados a una PEH (mayor de 20 días, Eur J Cardiothorac Surg. 2013; 44:e253-9) posterior a la cirugía con intención curativa de NSCLC.

**Resultados:** Un total de 101 pacientes (77% hombres), intervenidos de lobectomía en 83 casos, fueron incluidos en el análisis, mostrando una edad media de  $64 \pm 8$  años, IMC  $26,5 \pm 4$  kg/m<sup>2</sup>, FEV<sub>1</sub>  $67 \pm 21\%$  pred y DLco  $68 \pm 20\%$  pred. Las comorbilidades más frecuentes fueron la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (68%), la HTA (47%) y diabetes (20%). Cinco pacientes (4,9%) murieron durante su ingreso y uno antes de los 30 días del alta hospitalaria. Las causas fueron respiratorias (n = 5) y cardíacas (n = 1). De los 95 restantes, un 20% (n = 19) presentaron complicaciones respiratorias (n = 14) y cardíacas (n = 5). La mediana de la estancia hospitalaria fue de 9 días (P<sub>10</sub>-P<sub>90</sub>: 5-40). Treinta y dos pacientes (31,6%) presentaron una PEH (mayor a 20 días). El riesgo de una PEH se relacionó con (RR [IC95%]): la edad (1,40 [0,95-2,03]); la presencia de EPOC (2,10 [0,98-6,05]), y la presencia 2 o más comorbilidades diferentes a la EPOC (4,53 [1,50-13,63]).

**Conclusiones:** La PEH de los pacientes operados por cáncer de pulmón es elevada (alcanza el 30% en nuestra serie). La única enfermedad que aumentó *per se* el riesgo de PEH fue la EPOC. Además, aquellos pacientes con múltiples comorbilidades son más susceptibles de prolongar su estancia posterior a la cirugía por NSCLC.

### FACTORES DE RIESGO Y RESULTADOS DE LA NEUMONECTOMÍA EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

M. Wong Jaén, L. Romero Vielva, M. Deu Martín, J. Solé Montserrat, I. López Sanz, J. Pérez Vélez, A. Jáuregui Abularach, I. Bello Rodríguez y M. Canela Cardona

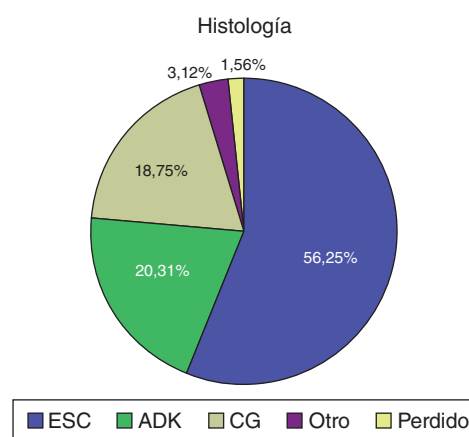
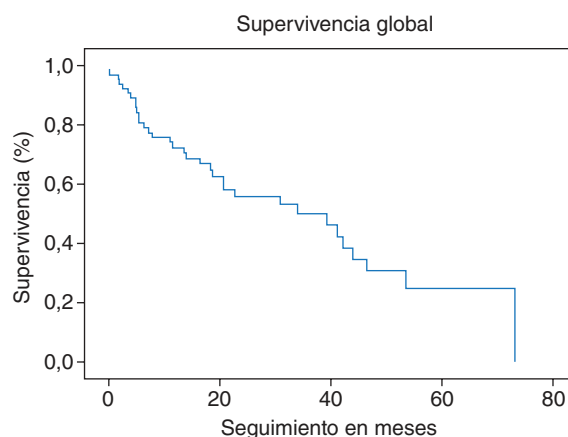
Hospital Vall d'Hebron.

**Introducción:** La neumonectomía sigue considerándose un procedimiento aceptado en el tratamiento quirúrgico del cáncer de pulmón localmente avanzado. Clásicamente se ha relacionado con una eleva-

da morbimortalidad. El objetivo de este estudio es evaluar las complicaciones, los factores de riesgo de morbimortalidad y los resultados globales de la neumonectomía en pacientes con cáncer de pulmón.

**Material y métodos:** Es un estudio retrospectivo, de 64 pacientes consecutivos, sometidos a neumonectomía por cáncer de pulmón entre enero de 2007 y diciembre de 2012. El 87,5% varones, la edad media de 63,7 años (r: 38-80) y un seguimiento medio de 22,8 meses. Se analizó la supervivencia mediante la técnica de Kaplan-Meier y la comparación con el Log-Rank test.

**Resultados:** La neumonectomía más frecuente fue la izquierda (62,5%) y el tipo histológico el carcinoma escamoso (57,1%). Veintiocho pacientes (44,4%) recibieron neoadyuvancia con quimioterapia y 6 (9,4%) con radioterapia concomitante. El 37,5% tenían enfermedad N2, mayormente en tumores T2 y T3. Los estadios fueron: IA en 1 paciente, IB en 7 pacientes, IIA en 2 pacientes, IIB 19 pacientes, IIIA en 30 pacientes y IIIB en 3 pacientes. Las complicaciones postoperatorias más frecuente fueron la fibrilación auricular en 9 pacientes (14%), seguida de las pulmonares en 5 (7,7%). Seis (9,4%) pacientes fueron reintervenidos por hemorragia postoperatoria y en 4 (6,3%) se detectó fístula broncopleurales. La mortalidad peroperatoria fue de



cuatro pacientes (6,3%). La media de supervivencia global fue de 38 meses y a 1, 3 y 5 años del 72%, 50% y 24,7% respectivamente. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en la supervivencia global según el tamaño (T) siendo para T1: 33,3 meses, T2: 46,3 meses, T3: 28,1 meses y T4: 15,7 meses ( $p = 0,020$ ). La supervivencia fue menor en los pacientes sometidos a resección de la pared torácica (9,9 meses vs 37,4,  $p = 0,035$ ). La supervivencia media global fue superior para la neumonectomía derecha (31 vs 38 meses) sin llegar a la significación estadística. De igual forma no existió diferencia significativas en cuanto al tipo histológico, tratamiento neoadyuvante o adyuvante, el índice de masa corporal, la diabetes, la hipertensión y la arritmia.

**Conclusiones:** La lateralidad de la neumonectomía, la presencia de fístula broncopulmonar, la hipertensión, la diabetes y la arritmia no se relacionan con un aumento de la mortalidad. En nuestra serie la neumonectomía asociada a la resección de pared se relaciona con aumento de la mortalidad.

### FACTORES PREDICTIVOS DE COMPLICACIONES RESPIRATORIAS Y CARDIOVASCULARES EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR POR CÁNCER

A.M. Arévalo Pardal, T. Maté Enríquez, C.B. García Rico, A. Cilleruelo Ramos, M. Loucel Bellino, B. Gregorio Crespo, W.A. Tavárez Estévez, J.M. Matilla González, M. Castanedo Allende, F. Heras Gómez y M. García Yuste

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción:** Análisis de factores predictivos de complicaciones respiratorias y cardiovasculares tras resección pulmonar por carcinoma broncogénico.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo. Pacientes sometidos a resección pulmonar por cáncer. Variables recogidas: 1. Evaluación preoperatoria: variables nosológicas, hábito tabáquico, morbilidad preoperatoria (respiratoria, cardiovascular, tratamiento de inducción). 2. Exploraciones complementarias: estudio funcional respiratorio completo, incluyendo difusión y test de desaturación con el esfuerzo, consumo de oxígeno desde 2010. 3. Variables quirúrgicas: tipo de intervención, estancia en UCI. 4. Morbimortalidad postoperatoria y estancia postoperatoria. Análisis estadístico de los datos mediante SPSS v. 21<sup>®</sup> realizando: análisis univariante y multivariante: regresión logística.

**Resultados:** Período 2000-2012. Pacientes: 740 (84,3% varones, 15,7% mujeres). Mediana edad 64 años [rango 19-85]. Tipo de resección: estándar (89,5%), sublobar (10,5%). Mediana estancia UCI 1 día [rango 1-31]. Tasa global de complicaciones 24,9%. Complicaciones respiratorias 138 pacientes (18,6%). Complicaciones cardiovasculares en 75 pacientes (10,2%). Influencia de los factores predictivos en las complicaciones en las tablas. Análisis uni y multivariante. Mortalidad postoperatoria a 30 días: 23 pacientes (3,1%).

**Conclusiones:** Los resultados estadísticamente significativos confirman la sistematización del algoritmo ESTS para evaluación preoperatoria de pacientes candidatos a resección pulmonar. En razón de su significado, la edad, la extensión de la resección pulmonar y el ppFEV1 pueden considerarse como factores predictivos de riesgo de complicaciones cardiovasculares postoperatorias tras resección pulmonar. La enfermedad arterial periférica podría ser evaluada como factor independiente en la predicción de complicaciones respiratorias. El estudio de la repercusión de las complicaciones de la resección pulmonar en la calidad de vida de los pacientes a corto y medio plazo se hace necesario.

Complicaciones respiratorias	%
Neumonía	5,5%
Atelectasia	5%
Precisando broncoscopia	3,1%
Insuficiencia respiratoria aguda	1,6%
Reintubacion	4,1%
Distrés respiratorio	2,4%

Análisis univariante		Análisis multivariante		
Variable	p	p	Odds Ratio	IC95%
Edad > 70 años	0,000	0,000	1,045	1,021-1,069
Sexo Mujer (factor protector)	0,050	n/s		
EPOC	0,015	n/s		
Tratamiento broncodilatador domiciliario	0,004	n/s		
Diabetes mellitus	0,039	n/s		
Dislipemia	0,031	n/s		
Enfermedad arterial periférica	0,009	0,055	1,669	1,099-2,814
FEV1 < 80%	0,016	0,015	1,648	1,102-2,465
DLCO%	0,063	n/s		
SO2 basal < 95%	0,001	0,024	1,635	1,068-2,501
Potencia (wat.) alcanzada en cicloergómetro (test desat. O2)	0,005	n/s		

Complicaciones cardiovasculares	%
Arritmia supraventricular de nueva aparición	9,1%
Fibrilación auricular	7,3%
Isquemia miocárdica	0,3%
Infarto agudo de miocardio	0,4%
ACVA postoperatorio	0,3%
TEP	0,1%

#### Influencia de factores de riesgo

Análisis univariante		Análisis multivariante		
Variable	p	p	Odds Ratio	IC95%
Edad	0,000	n/s	1,047	1,016-1,079
Hipertensión arterial	0,039	n/s		
SO2 basal preoperatoria	0,018	n/s		
FVC%	0,034	n/s		
FEV1%	0,042	n/s		
ppFEV1%	0,000	0,057		
ppDLCO%	0,020	n/s	0,990	0,989-0,999
Neumonectomía vs otras resecciones	0,023	0,000	2,777	1,590-4,890

### FACTORES PRONÓSTICOS DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN POSTOPERATORIO DE NEUMONECTOMÍAS

M.D. Trujillo Sánchez de León, I. Martínez Serna, R. Ávila Martínez, M. Zuluaga Bedoya, F. Hermoso Alarza, J.C. Meneses Pardo, A. Mariscal de Alba, C. Marrón Fernández, V. Díaz-Hellín y A.P. Gámez García

Hospital 12 de Octubre.

**Introducción:** Describir nuestra experiencia en pacientes sometidos a neumonectomía y determinar posibles factores de riesgo de aparición de fibrilación auricular (FA)

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de variables clínicas, analíticas, oncológicas y postquirúrgicas 174 neumonectomías entre 1999 y 2012 realizadas en el S. de C. Torácica del H. 12 de Octubre.

**Resultados:** La edad media de nuestros pacientes fue 61,86, 94% varones. La cirugía más común fue la neumonectomía izquierda (62%). El 30,5% requirieron disección intrapericárdica y se realizó disección ganglionar sistémica en el 72% de los casos. La histología más común fue c. epidermoide (64%), seguido de adenocarcinoma (22%) y otros (14%). El estadio I fue el más común en nuestra serie 72 (41,4%). Se detectaron 25 (14%) pacientes con FA postoperatoria. El día de aparición más frecuente fue el 2º día (38%). En el análisis univariante, la existencia de SAOS ( $p = 0,029$ , OR: 4,9); disección intrapericárdica ( $p$

0,034, OR: 2,49); anemia post-operatoria (p 0,036, OR: 2,705), hipoxemia post-operatoria (p 0,011, OR: 3,171), la edad (p = 0,000) y el FEV1 (p = 0, 0,013) se identificaron como factores de riesgo para aparición de FA.

**Conclusiones:** La FA es una complicación relativamente frecuente en pacientes sometidos a neumonectomía. En nuestra experiencia se han identificado diversos factores de riesgo que permitan desarrollar futuras hipótesis de profilaxis o tratamiento.

### FACTORES PRONÓSTICOS TRAS LA RESECCIÓN QUIRÚRGICA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO CON AFECTACIÓN PN2 NO ESPERADA

F. Hermoso Alarza, C. Marrón Fernández, R.J. Ávila Martínez, M. Zuluaga Bedoya, M.D. Trujillo Sánchez de León, I. Martínez Serna, A. Mariscal de Alba, J.C. Meneses Pardo, V. Díaz-Hellín Gude y P. Gámez García

Hospital 12 de Octubre.

**Introducción:** La afectación ganglionar mediastínica es el principal factor pronóstico de supervivencia en el carcinoma broncogénico no microcítico (CBNM). Consideramos afectación N2 no esperada cuando tras una estadificación clínica de certeza histológica el paciente es catalogado como N0 clínico (cN0) y migra a N2 patológico (pN2) tras la cirugía curativa.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo y analítico en una cohorte consecutiva de resecciones pulmonares mayores con pN2 no esperado a pacientes con CBNM intervenidos entre enero de 2004 y julio de 2012 en el Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Universitario 12 de Octubre. Todos los pacientes cumplen criterios de operabilidad y reseccabilidad según el protocolo del grupo cooperativo médico quirúrgico de carcinoma broncogénico de nuestro hospital (GCCB-H120) [www.mbeneumologia.org/pautaCB](http://www.mbeneumologia.org/pautaCB). Se excluyen casos con toracotomías exploradoras, resecciones atípicas y neoadyuvancias. Se analizaron las siguientes variables: edad, género, tipo histológico, localización del tumor, estadios clínicos, afectación pN1 y pN2, supervivencia y mortalidad por cualquier causa.

**Resultados:** Resultaron pN2 45 resecciones pulmonares realizadas en el periodo estudiado. La edad media fue de 65,3 años. En cuanto a la distribución por género, 38 fueron hombres (84,4%). El 49% presentaban histología de carcinomas epidermoides, lateralidad izquierda en el 53,3% y lóbulos superiores en el 47%. La mediastinoscopia se realizó en el 42% y la mediastinotomía en el 22%. La afectación pN2 era múltiple en el 15,6%, extracapsular en el 46,7% y se asociaba a pN1 en el 51%. La supervivencia global del subgrupo pN2 no esperado a 3 y 5 años es del 40% y 28%. Presentan una mejor supervivencia los pacientes con pN2 en una única estación (p = 0,049), pN2 intracapsular (p = 0,00) y pN2 sin afectación de la región 7 (p = 0,044). Así mismo tienen tendencia a mayor riesgo de mortalidad aquellos pacientes varones, los carcinomas epidermoides, la lateralidad derecha, los lóbulos inferiores, la necesidad de realizar neumonectomía y el tamaño tumoral.

**Conclusiones:** La afectación pN2 multiestación, pN2 extracapsular y pN2 de la región 7 parecen estimar un peor pronóstico en pacientes con CBNM pN2 con cirugía con intención curativa.

### HIDATIDOSIS PULMONAR (HP) EN EXTREMADURA. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE NUESTRA SERIE QUIRÚRGICA

J.F. Galán Jiménez, M. García Sáez, R.A. Fernández Anzules, D. León Medina, C. López García, R. Risco Rojas y S. García Barajas

Hospital Infanta Cristina.

**Introducción:** La HP es una patología poco frecuente. En Extremadura la prevalencia de esta enfermedad es 5 veces mayor que en el resto

de las regiones, probablemente como consecuencia del alto porcentaje de población rural. El objetivo de nuestro trabajo es realizar un análisis de los casos de HP intervenidos quirúrgicamente en nuestro Servicio durante un periodo de 10 años.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo realizado sobre 32 pacientes diagnosticados de HP e intervenidos quirúrgicamente en nuestro Servicio entre junio de 2002 y octubre de 2012. Analizamos las siguientes variables: sexo, edad, afectación hepática constatada (previa o en el momento del diagnóstico), tamaño lesional, localización, forma de presentación, técnica quirúrgica realizada, morbilidad y estancia media postoperatoria.

**Resultados:** De los 32 pacientes intervenidos, 27 eran varones (84,4%) y 5 mujeres (15,6%) con una edad media de 39 años (14-61 años). En 9 casos (28%) se constató afectación hepática. El tamaño medio lesional fue de 6,77 cm (2-21 cm) y en cuanto a la localización, 7 pacientes tuvieron lesiones en lóbulo superior derecho, 2 en lóbulo medio, 10 en lóbulo inferior derecho, 3 en lóbulo superior izquierdo, 3 en lóbulo inferior izquierdo y 7 pacientes tuvieron afectación multilobar. El 75% de los pacientes presentaron alguna sintomatología y el 25% fueron hallazgos casuales en pruebas radiológicas. Se realizaron 36 intervenciones quirúrgicas: 13 (36%) resecciones atípicas, 9 (25%) lobectomías, 7 (19%) resecciones atípicas con capitonaje, 5 (14%) quistoperiquistectomías, 1 (3%) bilobectomía y 1 abordaje (3%) con varias resecciones. Se presentaron complicaciones postquirúrgicas en 8 casos (22%): 3 atelectasias, 2 neumotórax, 1 síndrome febril, 1 fuga aérea prolongada que precisó reintervención y 1 empiema tratado con drenaje pleural. La estancia media postoperatoria fue de 10 días (6-29 días).

**Conclusiones:** La mayor incidencia se observa en varones jóvenes con afectación pulmonar derecha. La tos y la expectoración hemoptoica son los síntomas predominantes. El mayor tamaño lesional, la multifocalidad, el tipo de resección requerida y el debut como quiste complicado, podrían justificar la mayor morbilidad y estancia postoperatorias en algunos pacientes.

### IMPACTO DE UN COMITÉ MULTIDISCIPLINAR DE NEUMOPATÍA INTERSTICIAL EN LA RENTABILIDAD DE LA BIOPSIA PULMONAR QUIRÚRGICA

P. Rodríguez Taboada, I. Escobar Campuzano, V. Vicens Zygmunt, R. Ramos Izquierdo, I. Macía Videira, F. Rivas Doyague, A. Ureña Lluveras, G. Rosado Rodríguez, M. Molina Molina y J. Moya Amorós

Hospital de Bellvitge.

**Introducción:** Las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) requieren a menudo de una valoración clínica, radiológica y anatomopatológica para su diagnóstico. Objetivo: valorar el impacto de un comité multidisciplinar (CM) en la rentabilidad diagnóstica de la biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) según: 1) obtención de diagnóstico histológico, 2) cambio en el diagnóstico previo y 3) rentabilidad terapéutica como cambio en el tratamiento, y 4) morbimortalidad perioperatoria.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 93 pacientes con EPID intervenidos mediante BPQ entre enero 2004 y septiembre 2013. Comparación entre 44 pacientes valorados por CM antes de la BPQ y 49 pacientes no valorados por CM.

**Resultados:** Los datos demográficos y las variables evaluadas se presentan en las tablas.

	CM	No CM
Edad media	60,3 ± 10,2 años	62,3 ± 9,4 años
Genero	29 hombres (65%) 15 mujeres (35%)	30 hombres (61%) 19 mujeres (39%)
Hábito tabáquico	Fumadores Ex fumadores No fumadores	8 pacientes (18%) 9 pacientes (18%) 17 pacientes (34%) 13 pacientes (39%) 23 pacientes (48%)



TACAR (realizado)		100%	100%
Distribución radiológica	Periférica	36 pacientes (82%)	37 pacientes (76%)
	Mixta	6 pacientes (13,5%)	8 pacientes (16%)
	Central	2 pacientes (4,5%)	4 pacientes (8%)
Signos radiológicos de HTP		1 paciente (2,2%)	1 paciente (2%)
Eco transtorácica	Realizada	24 pacientes (54,5%)	8 pacientes (16%)
	HTP	8 pacientes (18%)	2 pacientes (4%)
CVF	Realizado en	100%	100%
	Media (L)	2,7 L (79,5%)	2,59 L (77%)
DLCO	Realizada en	100%	88%
	Media (%)	60,9%	57%
	Rango (%)	36-114%	20-106%
Walking Test (realizado)		56%	10%

Espera entre diagnóstico y BPQ	Media (meses)	9 meses	16 meses
	Rango (meses)	0,5-31 meses	1-108 meses
Numero de biopsias	Dos	41 casos (93%)	38 casos (77,5%)
	Una	3 casos (7%)	11 casos (22,5%)
Reconversión a toracotomía		2 casos (4,5%)	1 caso (2%)

Diagnóstico histológico	44 casos (100%)	47 casos (96%)	
Cambio en el diagnóstico		14 casos (31,8%)	30 casos (61,2%)
Cambio en el tratamiento		37 casos (84,2%)	40 casos (81,7%)

Estancia media hospitalaria	4,2 días	4,2 días
Morbilidad postoperatoria	3 casos (6,8%)	5 casos (10%)
Mortalidad postoperatoria	0%	0%

**Conclusiones:** Se obtuvo un diagnóstico anatomopatológico preciso en la totalidad de los pacientes valorados en CM. Los pacientes valorados en CM presentaron menor cambio de diagnóstico tras la BPQ. No se encontraron diferencias en la rentabilidad terapéutica entre ambos grupos. La morbilidad asociada al procedimiento fue menor en los pacientes valorados en CM.

### IMPLICACIONES PRONÓSTICAS DEL DERRAME PERICÁRDICO MALIGNO EN CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS

J.M. Mier Odriozola, G. Cortés Julián y E. Guzmán de Alba

*Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.*

**Introducción:** El cáncer pulmonar, presenta la mortalidad más elevada por cáncer. La supervivencia global de todos los estadios a 5 años es de 16%. La enfermedad localmente avanzada tiene una supervivencia de 2% a 5 años. El derrame pericárdico maligno implica un estadio avanzado. El 21% de todos los fallecidos por cáncer tienen metástasis en pericardio de esos el 36,5% son de origen pulmonar. El 86% de los pacientes con Metástasis en pericardio tienen una asociación con muerte inmediata, a corto plazo. Las causas: taponamiento cardiaco, infarto, insuficiencia cardiaca y arritmias supraventriculares. El derrame alerta de la necesidad de un tratamiento inmediato, punción percutánea, ventana subxifoidea o toracoscópica.

**Material y métodos:** Estudio observacional no analítico/transversal retrospectivo, de las Historias clínica de los últimos 10 años con diagnóstico de cáncer broncogénico y derrame pericárdico maligno. Las variables analizadas: edad, sexo, diagnóstico de ingreso, procedimiento realizado, variables ecocardiográficas, laboratorio, anatomía patológica, comorbilidades, consumo de tabaco, otros exposicionales, tiempo de demora en el drenaje, estadio clínico por TAC, tiempo de supervivencia y causa de muerte. Se utilizó software XLSTAT para estadística descriptiva tanto de variables continuas y discretas.

**Conclusiones:** El pronóstico del derrame pericárdico maligno es en extremo malo. Con una supervivencia del 0% a 80 días. No hay diferencias significativas al comparar el 30% que se drenó al momento del ingreso al hospital contra 70% que se drenaron en forma urgente ( $p = 0,6$ ).

Variable	Rango	Resumen
Edad	42-73	57
Hombres	2	10%
Mujeres	18	90%
Diagnóstico de ingreso	8/20 derrame pericárdico EE	40%
	2/8 tumor adenoca	25%
	8/20 PBE ca pulmón	40%
	2 neumopatía intersticial	10%
	2 neumonía	10%
Procedimiento	6 punciones	30%
	6 toracotomías con biopsias	30%
	8 ninguna	40%
	Colapso diastólico (CD) de cavidades derechas	12/20
CD de cavidades izquierdas	10/20	50%
Variación de velocidades con el ciclo respiratorio	4/20	20%
Dilatación de cava	0	
Cantidad de líquido estimado	200112 6ml	583ml

Reporte de patología	50% adenocarcinoma metastásico	
LEU	3,1-25	11,8
HB	10-17	13
PLAQ	147-441	280
TP	13-17	14,6
TTP	25-56	31
GLUC	81-253	141
CR	0,5-1,4	0,89
NA	132-142	137
K	3,4-4,9	4,1
Comorbilidades	Hipertensión 20%	
Índice tabáquico	30% IT 4	
Disnea	90%	
Ensanchamiento mediastinal	70%	
Estadio por TAC	IIIB 10%	
	IV 50%	
	Desconoce 40%	
Tiempo de supervivencia	055d	9 días
Causa de muerte	70% falla cardiaca	
	25% infarto	
	0% arritmias	
	1 alta voluntaria	

### LA NEUMONECTOMÍA DISMINUYE LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON CARCINOMA DE PULMÓN EN ESTADIOS PRECOCES

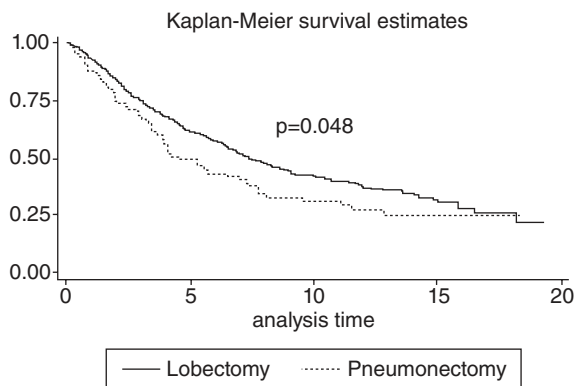
M. Rodríguez Pérez, M.T. Gómez Hernández, N.M. Novoa Valentín, J.L. Aranda Alcaide, M.F. Jiménez López y G. Varela Simó

*Hospital Universitario de Salamanca.*

**Introducción:** La neumonectomía es necesaria de forma excepcional en pacientes con cáncer de pulmón en estadios precoces bien por afectación hilar, por extensión tumoral en la cisura o por limitaciones técnicas del cirujano para realizar una broncoplastia. En este estudio se pretende evaluar si la neumonectomía influye en la supervivencia a corto y a largo plazo de los pacientes con carcinoma de pulmón en estadios precoces (IA y IB).

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de todos los pacientes con carcinoma de pulmón en estadios precoces (IA y IB) sometidos a lobectomía pulmonar o neumonectomía entre 1995 y 2012. Se realizó una regresión de Cox introduciendo como variables independientes la edad y la neumonectomía. La variable dependiente es la muerte del paciente por cualquier causa, excluida la muerte operatoria (30 días). Se realizó también un test log-rank para conocer las muertes observadas y las esperadas en función del tipo de resección y se elaboró un gráfico de Kaplan Meier en el que se representó la supervivencia en cada grupo de pacientes. La información se recuperó de una base de datos prospectiva con doble control de calidad. Todos los cálculos se realizaron con STATA 12.1 (STATA corp, Texas).

**Resultados:** Se han analizado 1.384 casos (1.119 lobectomías y 265 neumonectomías). En la regresión de Cox, la edad avanzada y la neumonectomía se asociaron con una peor supervivencia ( $p < 0,05$ ). El test log-rank mostró 332 muertes entre los pacientes sometidos a lobectomía frente a 344 muertes esperadas y 56 muertes en el grupo de la neumonectomía frente a 44 muertes esperadas ( $p < 0,05$ ). La curva de supervivencia de Kaplan Meier se muestra en la figura 1.



**Conclusiones:** Estos datos confirman una menor supervivencia a corto y a largo plazo de los pacientes con carcinoma de pulmón en estadios precoces sometidos a neumonectomía comparados con aquellos a los que se les realizó una lobectomía.

#### MEDIASTINITIS NECROTIZANTE DESCENDENTE: EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, INER

J.M. Mier Odriozola, C. Núñez Bustos, M. Ibarra Celaya y E. Guzmán de Alba

*Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.*

**Introducción:** La mediastinitis necrotizante descendente (MND) continúa siendo un problema de salud en nuestro medio. A pesar de los avances en la terapia de soporte asociada a la cirugía, la mortalidad oscila entre el 30 y 50%.

**Material y métodos:** Es un estudio descriptivo, retrospectivo de los casos con diagnóstico de MND de enero 2008 a diciembre 2012 hallamos 17 pacientes. Se comparó cervicotomía más toracotomía vs cervicotomía más esternotomía media. Las variables fueron: edad, sexo, etiología, clasificación tomográfica de Endo, tratamiento antibiótico previo, tiempo de evolución hasta cirugía, abordaje quirúrgico, comorbilidades, mortalidad, traqueostomía asociada, tipo de antibióticos, tiempo estancia intrahospitalaria y en terapia intensiva, y resultado microbiológico (procesado en paquete estadístico "R" 2.15.3 de The R foundation statistical computing).

**Resultados:** Predominó sexo masculino (70,5%), edad promedio 50,3 años, origen odontogénico en 76%, clase IIb Endo 70,5%, tiempo de inicio síntomas 9,47 días, cervicotomía con esternotomía media 52,9%, estancia en terapia intensiva 10,8 días para toracotomía y 8,6 días para esternotomía ( $p = 0,81$ ). Mortalidad de 29,4% ( $p = 0,33$ ). Dos pacientes abordados por esternotomía requirieron toracotomía para completar drenaje.

**Conclusiones:** La mortalidad general encontrada corresponde a la de otras series, sin diferencia significativa entre ambos procedimientos, al igual que en tiempo de estancia en terapia intensiva. Probablemente el abordaje por esternotomía media sea insuficiente para drenaje de mediastino posterior requiriendo nueva cirugía. En relación a las otras variables y los dos abordajes quirúrgicos tampoco hubo diferencia significativa. La cervicotomía mas toracotomía ofrece un abordaje

adecuado para el drenaje adecuado del mediastino en MND sin requerir un procedimiento de aseo adicional.

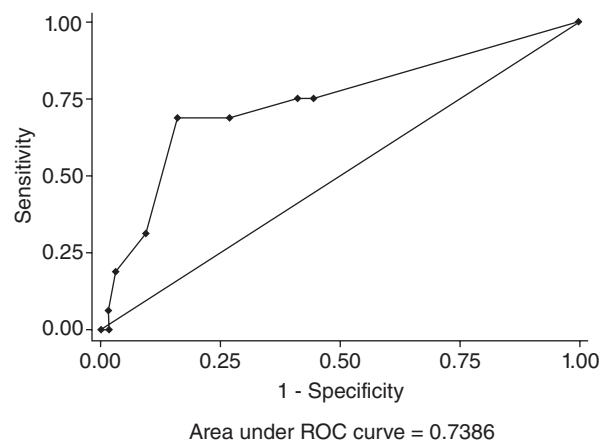
#### PREDICCIÓN DE LA FUGA AÉREA PROLONGADA POSTOPERATORIA MEDIANTE LA OBSERVACIÓN DEL FLUJÓMETRO EN UN SISTEMA DE DRENAJE CONVENCIONAL

M. Rodríguez Pérez, M.T. Gómez Hernández, M.F. Jiménez López, N.M. Novoa Valentín, J.L. Aranda Alcaide y G. Varela Simó

*Hospital Universitario de Salamanca.*

**Introducción:** La fuga aérea más allá de la mediana de días de estancia hospitalaria se considera fuga aérea prolongada postoperatoria (FAPP) y es una de las causas más frecuentes de retraso del alta en pacientes sometidos a resección pulmonar. Una de las ventajas de los sistemas de drenaje digital es que la presencia de fuga aérea prolongada se puede predecir en función de las medidas de flujo y presión pleural. El objetivo de este estudio es evaluar si la fuga aérea medida en un sistema convencional de drenaje en las primeras horas tras la resección pulmonar predice la presencia de fuga aérea durante 4 o más días (mediana de estancia en nuestro centro)

**Material y métodos:** Análisis prospectivo de los pacientes sometidos a resección pulmonar (segmentectomía reglada, lobectomía o bilobectomía) entre febrero y noviembre de 2013. En todos los casos se comprobó la aerostasia previo a la finalización de la cirugía. Las mediciones de la fuga aérea fueron realizadas por 2 observadores independientes en un sistema de drenaje analógico convencional a las 5 horas de la cirugía. Las mediciones se registraron durante un minuto, mientras el paciente realizaba espiraciones forzadas y después de haber realizado fisioterapia respiratoria. Tras obtener la media de las mediciones de ambos observadores, se realizó una regresión logística introduciendo como variable dependiente la presencia de fuga aérea durante 4 o más días y como variable independiente la media de la medición de la fuga aérea obtenida por los dos observadores a las 5 horas de la cirugía. Posteriormente se elaboró una curva ROC. Todos los cálculos se realizaron con STATA 12.1 (STATA corp, Texas).



**Resultados:** Se han incluido 79 pacientes, de los cuales 11 presentaron fuga aérea durante 4 o más días. Tras la realización de la regresión logística, podemos establecer un punto de corte de fuga aérea media a las 5 horas postoperatorias que se relaciona con la presencia de fuga aérea durante 4 o más días ( $p < 0,05$ ). El área bajo la curva ROC es de 0.74 (fig.).

**Conclusiones:** Estos datos preliminares sugieren que la medición de la fuga aérea en un sistema de drenaje analógico a las 5 horas de la resección pulmonar predice qué pacientes van a presentar una duración de la fuga aérea superior a la mediana de estancia hospitalaria.

## RECIDIVA GANGLIONAR DE CARCINOMA BRONCÓGENICO DIAGNOSTICADO POR ECOBRONCOSCOPIA

M.D. Trujillo Sánchez de León, R. García Luján, D. López-Padilla, P. Valenzuela Reyes, C. Marrón Fernández, A.P. Gámez García y E. de Miguel Poch

*Hospital 12 de Octubre.*

**Introducción:** Describir nuestra experiencia en pacientes sometidos a resección pulmonar por carcinoma broncogénico (CB) con sospecha de recidiva tumoral en los que se realizó una ecobroncoscopia lineal (EBUS). Analizar la rentabilidad diagnóstica del EBUS en estos casos y si las estaciones ganglionares diagnosticadas en EBUS fueron muestreadas quirúrgicamente bien por mediastinoscopia o toracotomía en el protocolo de resección pulmonar previo.

**Material y métodos:** Estudio de todos los casos en los que se demostró recidiva tumoral ganglionar en pacientes con resección pulmonar previa por CB en estadios localizados (Ia-IIIa) en los que se realizó un EBUS entre enero de 2011 y septiembre de 2013.

**Resultados:** Se detectaron 12 casos (10% varones) con sospecha de recidiva ganglionar en pacientes con resección pulmonar previa por carcinoma broncogénico. La edad media de nuestros pacientes fue de 71,7 años. El tiempo medio en meses desde la cirugía hasta la sospecha de recidiva fue 40 meses. La técnica de resección pulmonar fue lobectomía en 10 (83%) pacientes, neumonectomía en 1 (8,3%) y resección atípica en 1 (8,3%). Los estadios quirúrgicos de nuestros casos fueron Ia en 4 (33,3%) pacientes, Ib en 2 (16,7%) pacientes, IIa en 1 (8,3%) paciente, IIb en 2 (16,7%) pacientes, IIIa en 3 (25%) pacientes. En 5 (41,7%) casos se había realizado una mediastinoscopia previa a la resección y en 11 (91,7%) durante la toracotomía se realizó un muestreo ganglionar sistemático. De los 12 casos con sospecha de recidiva ganglionar que fueron sometidos a EBUS en 10 (83,3%) se obtuvo el diagnóstico de recidiva por esta técnica. De los dos restantes negativos uno fue sometido a mediastinoscopia que confirmó la recidiva tumoral y en otro no se realizaron más pruebas por la situación clínica del paciente. Las estaciones ganglionares en las que se diagnosticó la recidiva por EBUS fueron la siguientes: subcarinal 7 en 2 (20%) pacientes, 4R en 6 (60%) pacientes, 4L en 1 paciente (10%) y 10R en 1 paciente (10%). De éstas 8 (80%) casos habían sido muestreados en el protocolo previo a la cirugía bien mediante mediastinoscopia o durante la toracotomía. En cuanto al tratamiento 5 (41,7%) pacientes fueron tratados mediante quimioterapia y 5 (41,7%) con quimio-radioterapia. Del total de casos 5 (41,7%) han fallecido hasta el momento de concluir este estudio.

**Conclusiones:** El 83% de los casos remitidos a nuestra Unidad por sospecha de recidiva ganglionar de CB tras cirugía de resección previa fueron diagnosticados por EBUS.

## RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA EN TRES CASOS DE CONDROSARCOMA DE PARED

M. Sebastián Cuasante

*Hospital de Cruces.*

**Introducción:** Los tumores primarios de la pared torácica son un grupo heterogéneo de neoplasias que se originan del hueso, tejidos blandos o cartilago de la pared del tórax. Son tumores raros. Frecuentemente se manifiestan con dolor, una masa en la pared del tórax o ambos. Los tumores benignos más comunes incluyen los osteocondromas, condromas, displasia fibrosa y tumores desmoides. Los tumores malignos más comunes incluyen los sarcomas de tejidos blandos, condrosarcomas y la familia de tumores de sarcomas de Ewing. Aproximadamente 50% al 80% de los tumores de la pared torácica son malignos. El condrosarcoma es el tumor óseo maligno más común de la pared torácica. El diagnóstico de imagen se realiza por TC. Histoló-

gicamente, puede ser difícil la diferenciación con los condromas, porque la mayoría de los condrosarcomas son bien diferenciados. La biopsia escisional debe ser realizada para los tumores de la pared torácica con diámetro < 4 cm con sospecha de ser condrosarcomas. El tratamiento definitivo consiste en la resección con márgenes amplios es curativa en la mayoría de los pacientes. La recidiva local se desarrollará en hasta el 10% de los pacientes con márgenes negativos.

**Material y métodos:** Analizamos tres casos de condrosarcoma de pared torácica. Se trata de dos mujeres de 43 y 46 años y un varón de 53 años. El diagnóstico preoperatorio fue en todos los casos de endcondroma. En todos los casos se realizó resección amplia de pared torácica con colgajo muscular local y reconstrucción con osteosíntesis costal.

**Resultados:** En los tres casos la anatomía patológica definitiva fue de condrosarcoma de bajo grado en dos y grado medio en 1 caso con bordes libres en los tres casos. Días estancia: complicaciones en los tres casos: quilotorax, desinserción placa, hemorragia y seroma. No hay mortalidad en ninguno de los casos.

**Conclusiones:** Se trata de cirugías complejas multidisciplinarias con alto grado de morbilidad. La resección con márgenes libres es el mejor tratamiento en condrosarcoma de bajo y grado medio.

## RESECCIONES DE PARED Y RECONSTRUCCIÓN CON MATERIAL PROTÉSICO. EXPERIENCIA DE NUESTRO SERVICIO EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

M. Wong Jaén, J. Pérez Vélez, L. Romero Vielva, M. Deu Martín, J. Solé Montserrat, I. López Sanz, A. Jáuregui Abularach, I. Bello Rodríguez, M. Canela Cardona y A. Garrido Ferrer

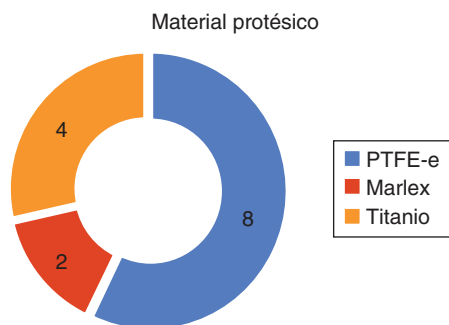
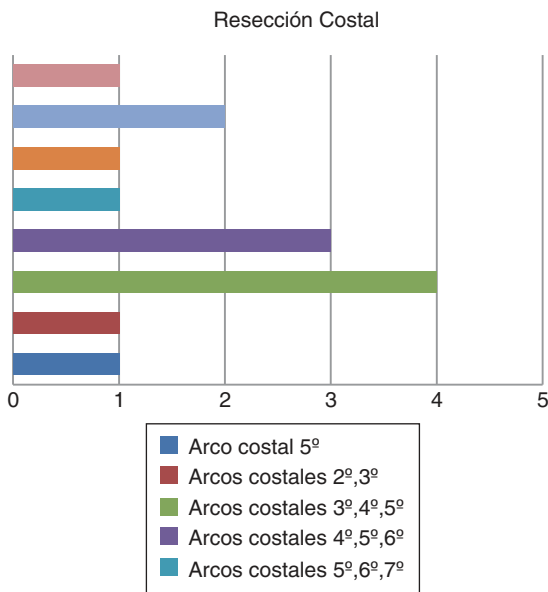
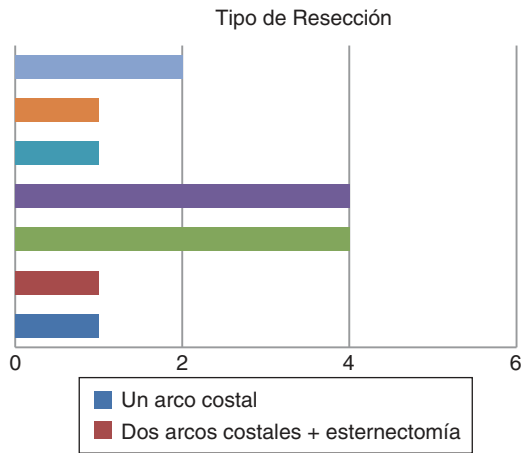
*Hospital Vall d'Hebron.*

**Introducción:** Las implicaciones en la mecánica ventilatoria, las posibles complicaciones derivadas del procedimiento y la importancia de los órganos involucrados, hacen de la resección amplia de pared torácica un desafío para el cirujano. Materiales protésicos como el politetrafluoroetileno expandido (PTFE-e), el polipropileno y el titanio, están indicados para sustituir los defectos de tejidos blandos y de las estructuras óseas del tórax; pudiendo complementarse o no el procedimiento, con otros que mejoren el resultado funcional y también estético.

**Material y métodos:** Presentamos la experiencia de cinco años (2008 al 2013) de 14 pacientes con afectación de pared torácica que requirieron resección pura y reconstrucción con material protésico con o sin colgajo miocutáneo. Todos los procedimientos se realizaron con anestesia general y en más del 60% de los casos se colocó catéter paravertebral sumado a la analgesia endovenosa. En 7 pacientes se realizó una esternotomía parcial y resección costal, en 1 paciente resección costal y vertebrectomía y en 6 pacientes únicamente resección costal. Siete resecciones fueron en hemitórax izquierdo, 3 en hemitórax derecho y 4 en la zona central del tórax. El material protésico más utilizado fue el PTFE-e (8 casos), seguido de titanio (4) y polipropileno (2), respectivamente. En siete pacientes se realizó plastia con colgajo miocutáneo (6 con dorsal ancho y uno con recto abdominal). Trece pacientes fueron extubados en quirófano y uno a las 24 horas por cirugía prolongada. Se valoró la morbimortalidad durante el ingreso, a los 30 y 60 días, la estabilidad de la caja torácica y los resultados estéticos.

**Resultados:** La edad media fue de 57 años (r = 20-80), 5 de ellos varones, la patología más frecuente fue la radionecrosis post radioterapia secundaria a neoplasia mamaria (5). No hubo casos de insuficiencia respiratoria y la estancia media hospitalaria fue de 11,14 días (r = 3-53). Tres pacientes requirieron reintervención a los 50, 61 y 91 días, respectivamente, por infección del material protésico, uno de ellos acompañado de necrosis del colgajo miocutáneo. No se ha registrado mortalidad por causas derivadas del procedimiento.

**Conclusiones:** La reconstrucción de la pared torácica tras una resección amplia, utilizando material protésico, con o sin injerto miocutáneo, es en nuestra experiencia, una opción terapéutica adecuada, con



baja morbilidad y nula mortalidad, permitiendo recuperar la situación funcional y anatómica de la caja torácica.

**RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO TRAS NEOADYUVANCIA EN EL CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO LOCALMENTE AVANZADO**

C.I. Bayarri Lara, C.F. Giraldo Ospina, F.J. Ruiz Zafra, F. Hernández Escobar, F. Quero Valenzuela, A. Sánchez-Palencia Ramos, M. Expósito Ruiz y A. Cueto Ladrón de Guevara

Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

**Introducción:** El objetivo de este estudio consiste en analizar la supervivencia de los pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) localmente avanzado resecado quirúrgicamente tras inducción, así como las variables asociadas a dicha supervivencia.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes con diagnóstico de CPNM en estadio clínico IIB (T3N0M0) y III sometidos a tratamiento quirúrgico con intención curativa tras tratamiento neoadyuvante con quimioterapia o quimiorradioterapia entre 1986 y 2011. El cálculo de la probabilidad de supervivencia se realizó mediante el método de Kaplan Meier y para el análisis de variables asociadas a la supervivencia se utilizó el modelo de riesgos proporcionales de Cox.

**Resultados:** Se incluyó a 60 pacientes intervenidos quirúrgicamente tras respuesta favorable a inducción con quimioterapia en 47 casos y quimiorradioterapia en 13. Antes del tratamiento 15 pacientes se encontraban en estadio IIB, 39 en estadio IIIA y 6 en estadio IIIB. Se realizaron 28 neumonectomías, 26 lobectomías, 4 bilobectomías y 2 segmentectomías. Aparecieron complicaciones postoperatorias en el 38,3% de pacientes y hubo un solo caso de mortalidad postoperatoria (1,7%). En 41 pacientes (68,3%) se había producido un descenso en la estadificación T y en 36 (60%) un descenso en la estadificación N, presentando 14 de ellos (23,3%) una respuesta patológica completa (RPC). Con una media de seguimiento de 39,3 meses la supervivencia global (SG) de la serie a los 5 años fue del del 34,3% con una mediana de supervivencia de 35 meses. Mientras que la supervivencia libre de enfermedad (SLE) fue del 32,4% a los 5 años con una mediana de 25 meses. En el análisis univariante las variables asociadas significativamente con la SG fueron la RPC (p = 0,023), el estadio patológico (p < 0,001), la resección completa (p < 0,001), el descenso en la estadificación T (p = 0,002), y el descenso en la estadificación N (p < 0,001). Dichas variables también influyeron significativamente en la SLE. En el análisis multivariante la RPC (HR = 0,45; p = 0,038) y la resección completa (HR = 0,13; p = 0,001) se asociaron significativamente a una mayor SG así como a una mayor SLE.

**Conclusiones:** 1. En pacientes seleccionados con CPNM localmente avanzado la resección quirúrgica tras neoadyuvancia fue un tratamiento efectivo en términos de supervivencia global y libre de enfermedad. 2. La resección completa y la RPC se asociaron a una mayor SG y SLE, disminuyendo significativamente el riesgo de mortalidad y la probabilidad de recurrencia.

**UTILIDAD DEL ARPÓN GUIADO POR TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA EN LA RESECCIÓN VIDEOTORACOSCÓPICA DE NÓDULOS PULMONARES**

C.F. Giraldo Ospina, F. Quero Valenzuela, G. López Milena, C.I. Bayarri Lara, F.J. Ruiz Zafra, A. Sánchez Palencia Ramos y A. Cueto Ladrón de Guevara

Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

**Introducción:** La resección videotoracoscópica (VTC) de los nódulos pulmonares (NP), requiere en ocasiones de una minitoracotomía (MT)

para su localización mediante palpación y posterior resección. La cirugía VTC en los últimos años se ha convertido en una de las herramientas fundamentales en el diagnóstico y tratamiento de los NP, sobre todo en aquellos casos donde existen lesiones tumorales subcentimétricas, o con poca distancia de la superficie pleural. En estos casos la colocación de un arpón, controlado mediante la tomografía computarizada (TC), es útil para facilitar su localización y resección completa.

**Material y métodos:** Análisis descriptivo retrospectivo de los casos que fueron sometidos a resecciones VTC de NP marcados mediante un arpón guiado por TAC entre marzo 2012 a septiembre 2013. Se registraron variables demográficas, comorbilidades, resultado del marcado con arpón, tipo de resección, localización del nódulo pulmonar, anatomía patológica (AP) y días de estancia hospitalaria (EH).

**Resultados:** Se incluyeron 13 casos, 11 hombres y 2 mujeres. Edad media 65,4 años (rango 80-32). Los arpones fueron hallados correctamente anclados durante la exploración por VTC en 12 casos. Eficacia del (92,3%). Un solo caso requirió de MT para la localización del NP. Justo después de la inserción del arpón se constató un mínimo neumotórax en 2 pacientes (15%), ninguno presentó clínica ni requirió de drenaje torácico. La VTC en 9 casos por medio de 2 puertas (69,8%) y 4 casos por 3 puertas (30,7%), tiempo quirúrgico media 72,3 minutos (120-40). 13 casos se diagnosticaron con resección en cuña. De todas las VTC, en 3 casos se realiza lobectomía VATS por diagnóstico intraoperatorio de primario pulmonar. Los NP se localizaron LSI 3 (23%), LSD 5 (38,4%), LII 1 (7,6%) y LID 4 (30,7%). Diámetro máximo 15,4 mm y un mínimo 6 mm, una media de 11,8 mm. 7 casos se presentaron como nódulo pulmonar solitario, los otros 6 tenían historia oncológica previa. PET-TAC: 38,4% foco hipermetabólico, 30,7% foco de débil actividad metabólica y 30,7% no captaban. AP: Dentro de los NP reseccionados el 53,8% son de origen maligno frente a un 46,7% de origen benigno. Dentro de los malignos: 4 Metástasis (3 casos adenocarcinoma intestinal, 1 caso carcinoma epidermoide). Los benignos: 3 tumores primarios de pulmón, 2 carcinoma epidermoide y 1 adenocarcinoma broncogénico. EH: media de 4 días (rango 5-2).

**Conclusiones:** La localización de nódulos de pequeño tamaño con arpón guiado por TC es una técnica muy eficaz para su localización y resección por videotoracoscopia.