



# ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA

www.archbronconeumol.org



## Cirugía torácica 2009

José M. Borro\*, José L. Duque, R. Moreno y A. Gómez

Área de Cirugía SEPAR

### RESUMEN

#### Palabras clave:

Cirugía torácica  
Trasplante pulmonar  
Cirugía traqueal  
Cáncer de pulmón

Nacida de la tisiología y desarrollada en paralelo con el tabaquismo y el cáncer de pulmón y al amparo del desarrollo de la anestesia, la cirugía torácica parecía en la década de 1980 una especialidad con una supervivencia difícil a largo plazo.

Sin embargo, el desarrollo del trasplante pulmonar, de la cirugía traqueal, la aparición de la cirugía torácica videoasistida, junto a la confirmación de que, a pesar de la excelente progresión de la quimiorradioterapia, la cirugía sigue siendo la mejor opción de curación en el cáncer de pulmón, hace que en el momento actual sea una especialidad con gran desarrollo y una proyección de futuro elevada.

© 2010 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Thoracic Surgery 2009

#### ABSTRACT

#### Keywords:

Thoracic surgery  
Lung transplant  
Tracheal surgery  
Lung cancer.

Started with tuberculosis and developed in parallel with smoking and cancer and under the protection of anaesthesia, thoracic surgery appeared in the 1980's as a specialty with a difficult long-term survival.

However, with the development of lung transplant, tracheal surgery, the appearance of video-assisted thoracic surgery, along with the confirmation that despite the excellent progress of chemoradiotherapy, surgery continues to be the best option for curing lung cancer, means that it is currently a specialty of great growth and a wider scope in the future.

© 2010 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Durante el año 2009 se han producido modificaciones, que se pueden considerar interesantes, en la cirugía torácica en España. Partimos de una buena base asistencial, de la que nadie duda, ya que se puede asegurar que la mayor parte de las comunidades autónomas dan un servicio de alta calidad en la enfermedad quirúrgica torácica habitual. Si hablamos de enfermedad compleja, como por ejemplo el trasplante pulmonar, la cirugía traqueal complicada o el tratamiento quirúrgico del mesotelioma, entre otras, siempre vamos a poder encontrar servicios en España con una experiencia dilatada y unos resultados contrastados. En el momento actual, toda la enfermedad quirúrgica torácica se puede realizar con seguridad en nuestro sistema sanitario.

Esta magnífica asistencia sanitaria es un pilar excelente para comenzar una cirugía torácica actual que, como muchos servicios han entendido, debe incluir gestión, docencia, investigación o proyección exterior. Todas ellas son materias que, en la mayor parte de los casos, hemos aprendido de forma autodidacta, durante nuestro tiempo libre

o restándole tiempo a la asistencia. Estos servicios "modelo" no debieran ser la excepción, sino la norma, y su desarrollo no debiera depender tanto de la capacidad personal, sino de la iniciativa, el apoyo y el control de las sociedades que aglutinan a estos profesionales.

Posiblemente, estas ideas estuvieron en el origen de la creación del Área de Cirugía Torácica que, no cabe duda, ha sido un logro excelente de las últimas vicepresidencias quirúrgicas de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y que debe servir para dotar de estructura al espacio que dentro de la SEPAR tiene la cirugía torácica. Nos debe permitir pasar de ser un grupo de profesionales que tienen un lugar para compartir experiencias, a un equipo estructurado de personas con una organización preestablecida y consensuada que estimulen, apoyen y acrediten el buen funcionamiento de los diferentes servicios del país. En eso estamos. La existencia del Área supone, además, la posibilidad de cuantificar nuestra participación en los congresos. Aunque fuera del entorno de la SEPAR, pienso que no se debe dejar de citar la confirmación durante el presente año de una sociedad paralela, cuya necesidad muchos no entienden, pero que en cualquier caso debiera conseguir sumar en diferentes aspectos de la cirugía torácica y nunca restar o dividir a los cirujanos torácicos.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jborrat@segas.es (J.M. Borro).

## Congresos

El congreso celebrado en Santander fue un homenaje de despedida a 2 compañeros muy queridos que fallecieron durante el último año. La conferencia magistral fue en honor de José Toledo y el Simposium SEPAR-AIACT, en honor de Javier Ayarra. Además de glosar la vida de nuestros compañeros, estos actos sirvieron para ofrecernos una visión actualizada de la reducción de volumen pulmonar en el enfisema y de la cirugía del timo.

Del pasado Congreso SEPAR de Santander, se podría además destacar el curso precongreso, en el que se abordaron extensamente múltiples aspectos del trasplante pulmonar, desde la evaluación y la preservación del donante, las técnicas quirúrgicas, el seguimiento postoperatorio a las complicaciones bronquiales y la disfunción primaria del injerto. Todas las ponencias las realizaron cirujanos de los diferentes equipos de trasplante españoles.

También se abordó la cirugía videoasistida en las resecciones pulmonares típicas por cáncer de pulmón, el *clipping* como alternativa a la simpatectomía torácica en el tratamiento de la hiperhidrosis, los tratamientos alternativos a la cirugía en el cáncer de pulmón y la fuga aérea persistente.

Además, la cirugía torácica participó en sesiones conjuntas con las áreas de oncología, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y tabaquismo para comentar la influencia del tabaco y la EPOC en el cáncer de pulmón; con el área de enfermería, en el abordaje multidisciplinario para la recuperación temprana en las resecciones pulmonares; con el área de oncología, sobre la actitud diagnóstica –tratamiento ante el nódulo pulmonar solitario–, y con el área de técnicas y trasplantes, sobre actualización en trasplante pulmonar.

La reunión de la Comisión Nacional de la Especialidad trató el nuevo programa de formación en cirugía torácica y en la del Comité de Cirugía Torácica se comentó y discutió la nueva edición del Benchmarking 2008, al que asistieron un buen número de equipos españoles.

En la cirugía para neumólogos se habló de cuándo intervenir en la hemoptisis y de las indicaciones de la biopsia.

Por último, la conferencia SEPAR Solidaria trató sobre el tema Ciencia y Cooperación: un binomio necesario.

Otras reuniones de importancia para los cirujanos torácicos, celebradas en 2009 con el auspicio de la SEPAR, han sido la 2.ª Reunión internacional sobre Cirugía Traqueal, celebrada en Valencia, que ha reunido a los mejores especialistas internacionales para mostrar lo último en esta faceta tan interesante de nuestra especialidad; el Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Cirugía Torácica “Memorial Ayarra”, celebrado en Sevilla, que sirvió para unir a cirujanos torácicos españoles y algunos invitados de lujo europeos, con los cirujanos torácicos del continente americano de habla española para hacer un repaso actualizado de la mayor parte de la enfermedad torácica, y, por último, la Reunión internacional de Cirugía Torácica que aglutinaba 3 reuniones: a) el 8.º Workshop internacional en la exploración quirúrgica del mediastino y la disección nodal sistemática; b) la 3.ª Reunión del Grupo Cooperativo del Carcinoma Broncogénico, y c) la propia 6.ª Reunión internacional en Cirugía Torácica, las cuales se celebraban de forma independiente en años pasados, y que reunieron a más de 400 de cirujanos torácicos internacionales para presentar y debatir sobre los aspectos más actuales de la cirugía torácica.

Sigue en su línea el grupo EMETME, cuyos resultados lo sitúa como referencia internacional en el estudio de los tumores neuroendocrinos pulmonares, y se ha consolidado el grupo de metástasis pulmonares de carcinoma colorrectal.

## Publicaciones

En el año 2009 se ha publicado la puesta al día de la clasificación TNM (T: tamaño del tumor; N: afectación o no de los ganglios linfá-

ticos regionales; M: presencia o no de metástasis a distancia) de los tumores malignos pulmonares, en principio especialmente dirigida al cáncer de pulmón no microcítico, pero recomendada igualmente para los tumores de células pequeñas y los carcinoides. Esta revisión se ha basado en el análisis de los 100.869 pacientes registrados en 46 bases de datos de 20 países recogidos por la Asociación Internacional para el Estudio de Cáncer de Pulmón<sup>1</sup>. Ésta es la séptima revisión de la clasificación y será posiblemente la que manejemos hasta el 2016. El análisis ha permitido un estudio detallado del impacto del tamaño tumoral en el pronóstico y la reclasificación de los nódulos acompañantes del tumor principal y de la diseminación pleural y al establecimiento de 2 grupos de enfermedad metastásica. Estas modificaciones han producido ciertos cambios en la clasificación de los estadios según los diferentes pronósticos. Igualmente, se ha propuesto un nuevo mapa ganglionar y una definición histológica de la invasión pleural visceral. En el editorial de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA del mes de abril, uno de los participantes en este foro recogió los principales aspectos de esta nueva clasificación, la publicación ha tenido el gran interés de resumir los aspectos fundamentales de la nueva clasificación y transmitir los detalles de mayor interés que han conducido a ella<sup>2</sup>. En este mismo sentido, en una revisión de 300 pacientes con estadio IB, se analiza la mortalidad postoperatoria y la influencia del número de adenopatías analizadas en la supervivencia de estos pacientes. La principal conclusión de este trabajo es que, debido al impacto que el número de ganglios analizados tiene en la supervivencia, parece aconsejable recomendar la disección ganglionar sistemática, ya que podría repercutir en la correcta.

La *estadificación*<sup>3</sup>. También relativo a la estadificación del cáncer de pulmón son estos trabajos del mismo grupo español que defiende la videotoacoscopia y la videopericardioscopia, en los que se analiza su utilidad en la estadificación y la valoración de la reseabilidad en el cáncer de pulmón<sup>4,5</sup>.

Otros 2 aspectos importantes en la cirugía del cáncer se han tratado durante este año. Uno de ellos es la recomendación de las plásticas bronquiales y vasculares en la cirugía de resección de los tumores pulmonares centrales, con el objetivo de preservar parénquima pulmonar y siempre que se consiga una resección completa del tumor. Este aspecto se analiza en este editorial, en el que se defiende su realización, ya que permite un tratamiento quirúrgico oncológicamente adecuado, con una morbimortalidad postoperatoria aceptable y una mejor calidad de vida posterior<sup>6</sup>. El otro ha sido la valoración del riesgo quirúrgico en el carcinoma broncogénico recogido en una encuesta europea<sup>7</sup>. Tras la publicación en el 2005 de la normativa SEPAR sobre este tema, en diciembre de este año se ha publicado un editorial que recuerda, actualiza y nos orienta sobre los factores más importantes en la evaluación preoperatoria y cuándo, a la vista de nuestros resultados, nos debemos plantear una reflexión sobre lo que realizamos<sup>8</sup>.

Dentro de la enfermedad maligna, la resección de metástasis pulmonares es uno de los proyectos de los equipos españoles de cirugía torácica y un artículo analiza los casos intervenidos por metástasis entre 2000 y 2006 en un solo centro, con consideración especial a las metástasis de carcinoma de colon<sup>9</sup>. Los autores encuentran que la lobectomía presenta peor supervivencia que la resección atípica, y que el número de metástasis y el intervalo libre de enfermedad pueden ser factores cuestionables en este tipo de afección<sup>9</sup>.

Respecto a la enfermedad benigna, en el año 2009 se ha tratado especialmente la enfermedad del simpático, con un trabajo que analiza el resultado de 61 pacientes a los que se realiza bloqueo del simpático mediante pinzamiento<sup>10</sup>. Además, esta enfermedad se trató en el Congreso SEPAR y se revisa en una normativa que recoge principalmente el tratamiento de la hiperhidrosis y el rubor facial, si bien en ocasiones es de utilidad en alteraciones de la vascularización periférica o en casos seleccionados de angor. Este trabajo revisa exhaustivamente las indicaciones, las distintas formas de tratamiento, las técnicas quirúrgicas y las complicaciones de esta enfermedad.

En el trasplante pulmonar están implicados 7 equipos quirúrgicos españoles. En 2009 se han publicado resultados favorables del trasplante unipulmonar sobre el bipulmonar en el tratamiento del enfisema, debido a que el análisis demuestra una similar supervivencia y tasa de complicaciones a medio-largo plazo, mientras que las complicaciones y la mortalidad quirúrgica resultaron superiores en el grupo del trasplante bipulmonar<sup>11</sup>. Estos resultados además favorecen el mejor aprovechamiento de los pulmones al poder trasplantar 2 receptores con el mismo donante. Sobre el aprovechamiento de los donantes, se han realizado otras 2 revisiones. En la primera se analizan las causas de los órganos no utilizados y concluye que, a pesar de la alta tasa de donación en España, la baja aceptación se debe principalmente al cumplimiento de los criterios en los estadios iniciales de la valoración del donante, por lo que se aconseja mejorar los cuidados al donante multiorgánico y se indica que la utilización de donantes con criterios extendidos no tiene un impacto negativo en los receptores<sup>12</sup>. En este mismo sentido, se han revisado los resultados de 46 trasplantes unipulmonares realizados en el mismo centro con 23 donantes, y se ha encontrado que es factible con una buena organización, lo que permite un aprovechamiento máximo de los donantes y disminuye el gasto del trasplante<sup>13</sup>.

Una revisión de los carcinomas pulmonares desarrollados en pacientes trasplantados mostró que la incidencia y la tasa de diagnósticos en estadios tempranos no difieren de las observadas en pacientes no sometidos a trasplante, lo que cuestionaría el papel de la inmunodepresión en la génesis y la agresividad del CB en pacientes trasplantados. El trabajo concluye que la cirugía puede ofrecer resultados aceptables en estadios tempranos, con una morbimortalidad perioperatoria asumible<sup>14</sup>.

La falta de control por parte de la Administración en la adjudicación de residentes hacía necesaria la revisión realizada por cirujanos torácicos de 12 hospitales españoles sobre las necesidades actuales y de futuro en nuestra especialidad. Los resultados ponen de manifiesto la distribución irregular de las unidades de cirugía torácica, según las diferentes comunidades, y hace especial hincapié en la ligera tendencia al exceso de especialistas, que se agudizará en los próximos años, con un pico importante en el bienio 2011-2012, lo que debe obligar a la Administración a moderar la oferta de médicos residentes en formación<sup>15</sup>.

## Conclusiones

Del año 2009, en cirugía torácica, quizá se puede destacar la creación del Área de Cirugía Torácica dentro de la SEPAR durante el excelente congreso de Santander, la séptima revisión de los criterios internacionales para la estadificación del cáncer de pulmón y las dis-

tintas formas de mejorar el aprovechamiento de los donantes pulmonares respecto al trasplante pulmonar.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Rusch VW, Asamura H, Watanabe H, Giroux DJ, Rami-Porta R, Goldstraw P; Members of IASLC Staging Committee. The IASLC lung cancer staging project: a proposal for a new international lymph node map in the forthcoming seventh edition of the TNM classification for lung cancer. *J Thorac Oncol*. 2009;4:568-77.
- Rami Porta R. Nueva clasificación TNM del cáncer de pulmón. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:159-61.
- Cerón J, Peñalver JC, Jordá C, Padilla J. Carcinoma broncogénico no microcítico en estadio IB. Impacto del número de adenopatías analizadas en la supervivencia *Arch Bronconeumol*. 2009;45:87-91.
- Jiménez Merchán R, Congregado Loscertales M, Gallardo Valera G, Triviño Ramírez A, Ayarra Jarne J, Loscertales J. Videotoroscopia exploradora y videopericardioscopia en la estadificación definitiva y valoración de la reseccabilidad del cáncer de pulmón. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:435-41.
- Gallardo-Valera G, Triviño-Ramírez A, Congregado M, Jiménez-Merchán R, Ayarra Jarne J, Loscertales J. Utilidad de la videotoroscopia para una correcta estadificación de tumores T3 por invasión de pared. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:325-9.
- Gómez-Carao A. Cirugía broncoangioplástica en el tratamiento del cáncer de pulmón. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:531-2.
- Charloux A, Brunelli A, Bolliger CT, Rocco G, Sculier JP, Varela G, et al; European Respiratory Society and European Society of Thoracic Surgeons Joint Task Force on Fitness for Radical Therapy. Lung function evaluation before surgery in lung cancer patients: how are recent advances put into practice? A survey among members of the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) and of the Thoracic Oncology Section of the European Respiratory Society (ERS). *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2009;9:925-31.
- Varela G. Evaluación funcional previa a la resección pulmonar. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:575-6.
- Mongil Poce R, Pagés Navarrete C, Ruiz Navarrete JA, Roca Fernández J, Arrabal Sánchez R, Benítez Doménech A, et al. Análisis de supervivencia de la cirugía de resección de metástasis pulmonares de cáncer colorrectal. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:235-9.
- Fibla JJ, Molins L, Mier JM, Vidal G. Effectiveness of sympathetic block by clipping in the treatment of hyperhidrosis and facial flushing. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2009;9:970-2.
- Delgado M, Borro JM, De La Torre MM, Fernández R, González D, Paradelo M, et al. Lung transplantation as the first choice in emphysema. *Transplant Proc*. 2009;41:2207-9.
- Álvarez A, Moreno P, Espinosa D, Santos F, Illana J, Algar FJ, et al. Assessment of lungs for transplantation: a stepwise analysis of 476 donors. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2009. En prensa.
- De la Torre MM, Borro JM, Fernández R, González D, Delgado M, Paradelo M, et al. Results of "twinning procedure" in lung transplantation: experience in a single center. *Transplant Proc*. 2009;41:2213-5.
- Padilla J, Cerón J, Peñalver JC, Jordá C, Pastor E, De Aguiar K. Carcinoma broncogénico en pacientes con trasplante de órgano sólido. Papel de la cirugía. *Cir Esp*. 2009;86:101-4.
- Freixinet J, Caballero-Hidalgo A, González López-Valcárcel B, García Fernández JL, Crespo Royo I, Salvatierra Velásquez A, et al. Análisis de la situación actual y previsión de futuro de la especialidad de cirugía torácica. *Arch Bronconeumol*. 2009;45:107-10.