

Como reflexión final, quería señalar que, en mi opinión, los estudios de análisis de la actividad como el comentado redundan siempre en unas mejores posibilidades de planificación racional de los recursos y en la optimización de los resultados que se obtienen. Es por lo tanto necesario impulsar y fomentar su realización.

Bibliografía

1. Vilà E, García Guasch R, Sabatè S, Lucas M, Canet J, Grupo ANESCAT. Actividad anestésica en cirugía torácica en Cataluña. Resultados de una encuesta realizada durante 2003. Arch Bronconeumol. 2008;44:586-90.
2. Varela G, Molins L, Astudillo J, Borro JM, Canalís E, Freixinet J, et al. Experiencia piloto de *benchmarking* en cirugía torácica: comparación de la casuística e indicadores de calidad en resección pulmonar. Arch Bronconeumol. 2006;42:267-72.
3. Freixinet J, Juliá-Serdá G, Rodríguez P, Santana N, Rodríguez de Castro F, Fiuza MD, et al. Hospital volume: operative morbidity, mortality and survival in

thoracotomy for lung cancer. A Spanish multicenter study of 2994 cases. Eur J Cardiothorac Surg. 2006;29:20-5.

4. Chowdhury MM, Dagash H, Pierro A. A systematic review of the impact of volume of surgery and specialization on patient outcome. Br J Surg. 2007;94:145-61.
5. Laroche C, Wells F, Coulden R, Stewart S, Goddaard M, Lowry E, et al. Improving surgical resection rate in lung cancer. Thorax. 1998;53:445-9.
6. Freixinet J, Caballero-Hidalgo A, González López-Valcárcel B, García Fernández JL, Crespo Royo I, Salvatierra A, et al. Análisis de la situación actual y previsión de futuro de la especialidad de Cirugía Torácica. Arch Bronconeumol. 2009 (en prensa).

Jorge Freixinet

Unidad de Cirugía Torácica, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España
Correo electrónico: jfregil@gobiernodecanarias.org

doi:10.1016/j.arbres.2009.01.015

Respuesta de los autores

Authors' Reply

Sr. Director:

Agradecemos al Dr. Jorge Freixinet su interés por el artículo que publicamos sobre la actividad anestésica en cirugía torácica en Cataluña (ANESCAT 2003) que ha motivado su carta¹ y así darnos la oportunidad para añadir comentarios a nuestro artículo² y al publicado recientemente por el Grupo Cooperativo de Carcinoma Broncogénico de la SEPAR³. Felicitamos al Dr. Freixinet y al Grupo por su línea de investigación que analiza los resultados obtenidos por los servicios y unidades de cirugía torácica en España.

Creemos que las consideraciones que hicimos en la discusión de nuestro artículo no difieren notablemente de las que hace el Dr. Freixinet. Se trata del punto de vista, desde la anestesiología, de una misma cuestión: ¿cuál debe ser el volumen mínimo de actividad de procedimientos complejos que deben realizar los centros y los especialistas para obtener los mejores resultados en términos de morbilidad y mortalidad? Esta preocupación ha generado en los últimos años mucha literatura médica⁴.

ANESCAT fue un amplio estudio en forma de encuesta que se diseñó para conocer con detalle la actividad anestésica en Cataluña en 2003⁵ y así planificar las necesidades de anestesiólogos. De un total de 23.136 anestesiologías recogidas en la encuesta, 171 lo fueron para procedimientos de cirugía torácica y 42 (24,6%) de ellas para resección pulmonar⁵. De aquí extrapolamos que en Cataluña se practicaron 5.000 anestesiologías de las que más de 1.000 fueron para resección pulmonar. Así, la anestesia para cirugía torácica representó el 0,7% de toda la actividad anestésica y el 0,9% de la anestesia quirúrgica, siendo la especialidad con menor actividad⁵. Aunque este número es pequeño, la metodología de muestreo de 14 días aleatorios a lo largo de 2003 y la participación del 100% de centros sanitarios que practicaban anestesiologías de una gran fiabilidad a la extrapolación de la actividad en el territorio catalán. Sin embargo, la extrapolación a los centros tiene un margen de error amplio, porque algunos realizaban una actividad reducida.

La anestesia para cirugía torácica requiere una formación muy específica, al mismo nivel que para cirugía cardíaca. El abordaje de pacientes complejos, las técnicas anestésicas que requieren

conocimientos singulares, la disputa del territorio con el cirujano torácico y el alto riesgo de morbimortalidad perioperatoria caracterizan lo que puede considerarse una subespecialidad de la anestesiología. La habilidad del anestesiólogo en el abordaje de la vía aérea, la ventilación unipulmonar, la hemodinámica, la analgesia y las complicaciones postoperatorias tiene una influencia notable en los resultados. A ningún cirujano torácico escapa la importancia del trabajo en equipo con el anestesiólogo y la confianza mutua para resolver problemas intraoperatorios, quirúrgicos y anestésicos. Así, para un servicio de anestesiología la cirugía torácica supone un peso pequeño en el total de su actividad anestésica pero exige una muy buena organización y planificación.

El estudio del Grupo Cooperativo de la SEPAR demuestra que no hubo diferencias, en cuanto a morbimortalidad postoperatoria, entre 3 grupos de centros que incluían 19 servicios y unidades de cirugía torácica españoles clasificados por el número de cirugías de resección pulmonar que realizaban³. Aparentemente, este resultado contradice a los hallados en otros estudios⁴ y metaanálisis⁶. Cuando se compara la cirugía de resección pulmonar con otros procedimientos quirúrgicos se observa que el volumen de actividad que realiza un centro tiene una mayor influencia sobre la mortalidad que el que practica el cirujano^{4,6}. Probablemente se debe a que se trata de una cirugía muy reglada pero con un alto riesgo de morbilidad postoperatoria que exige una infraestructura hospitalaria potente para afrontarla. Sin restar valor al estudio de la SEPAR, hay que considerar que la media de procedimientos anuales de resección pulmonar realizados por los 19 centros participantes fue de 50 y en 16 de ellos fue superior a 30³. De acuerdo con los estudios citados, podemos considerar que la mayoría de los 19 centros tenía un volumen de actividad alto, lo que explica porque el estudio no encontró diferencias entre centros. Por tanto, el estudio, que sólo incluyó un centro de baja actividad (<20 casos anuales⁶), no puede responder a la cuestión del efecto de volumen de actividad de los centros.

De los 131 centros que participaron en ANESCAT, 27 realizaron actividad anestésica para cirugía torácica. Si nos ceñimos sólo a la cirugía de resección pulmonar, identificamos 14 centros, 5 de ellos privados (datos no presentados en nuestro artículo). Admitiendo el margen de error de nuestro muestreo, es muy probable que 8 de estos 14 realizaran menos de 20 resecciones pulmonares al año, y de los restantes 13 no podemos descartar que alguno hubiera

practicado resecciones pulmonares ya que si un centro realizó menos de una al mes posiblemente no fue detectado en la encuesta. Como señala el Dr. Freixinet esta dispersión de centros se explica por el peso de la actividad privada en Cataluña que, en general, la ejercen los mismos cirujanos torácicos que trabajan en los grandes centros públicos. Si aceptamos que para este tipo de cirugía el volumen de actividad del centro tiene mayor impacto, sería plausible pensar que un buen cirujano torácico operando en un centro de baja actividad no obtenga los mismos resultados que cuando lo hace en un centro grande.

En resumen, coincidimos con el Dr. Freixinet que este tipo de estudios sirven para cuestionar nuestras prácticas con el objetivo de mejorar los resultados. Los cirujanos torácicos y los anestesiólogos estamos condenados a seguir trabajando muy estrechamente y debemos beneficiarnos de compartir conocimientos e inquietudes. Además, las sociedades científicas tienen la obligación de imponer los criterios científicos por encima de los intereses particulares para mejorar la calidad de nuestra asistencia.

Bibliografía

1. Freixinet J. Comentarios a propósito del artículo "Actividad anestésica en cirugía torácica en Cataluña. Resultados de una encuesta realizada en 2003". Arch Bronconeumol. 2009;45:412-3.

doi:10.1016/j.arbres.2009.02.006

2. Vilà E, García-Guasch R, Sabaté S, Lucas M, Canet J. Actividad anestésica en cirugía torácica en Cataluña. Resultados de una encuesta realizada durante 2003. Arch Bronconeumol. 2008;44:582-6.
3. Freixinet J, Julià-Serdà G, Rodríguez PM, Santana NB, Rodríguez de Castro F, Fiuza MD, et al. Hospital volume: operative morbidity, mortality and survival in thoracotomy for lung cancer. A Spanish multicenter study of 2994 cases. Eur J Cardio-Thorac Surg. 2006;29:20-5.
4. Birkmeyer JD, Stukel T, Siewers AE, Goodney PP, Wennberg DE, Lucas FL. Surgeon volume and operative mortality in the United States. N Eng J Med. 2002;349:2117-27.
5. Sabaté S, Canet J, Gomar C, Castillo J, Villalonga A. Cross-sectional survey of anaesthetic practices in Catalonia, Spain. Ann Fr Anesth Reanim. 2008;27:371-83.
6. Chowdhury MM, Dagash H, Pierro A. A systematic review of the impact of volume of surgery and specialization on patient outcome. Br J Surg. 2007;94:145-6.

Jaume Canet, Esther Vilà* y Roser García Guasch

Servicio de Anestesiología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 35021evb@comb.es (E. Vilà).

Tratamiento del neumotórax catamenial con defectos diafragmáticos

Treatment of Catamenial Pneumothorax with Diaphragmatic Defects

Sr. Director:

Hemos leído detenidamente el artículo "Diafragma multifenestrado como único hallazgo toracoscópico en neumotórax recidivante", de Rombolá et al¹, y creemos necesaria la clarificación de algunos puntos según nuestra experiencia:

1. El caso descrito parece concordar con el neumotórax catamenial (NC) que a veces se manifiesta no sólo con la menstruación, sino también en períodos de ovulación, o cuya evolución es muy larvada, y que puede producirse en estos eventos hormonales y manifestarse después. Así ha ocurrido en 5 casos de los 9 casos detectados en nuestra unidad. Sin embargo, el hallazgo de estos defectos diafragmáticos es muy indicativo, según la literatura médica, de neumotórax en relación con el ciclo hormonal, y más concretamente con la aparición de NC como signo clínico más frecuente de un síndrome de endometrio torácico, por lo que, en nuestra opinión, es inexcusable la supresión de la menstruación durante al menos los 6 meses posteriores al diagnóstico y el tratamiento quirúrgico si éste se realiza, la mayoría de las veces por su evolución tórpida o recurrencia. En uno de los casos diagnosticados en nuestra unidad, la causa del neumotórax fue probablemente un tratamiento hormonal para la estimulación de la fertilidad y se optó por un tratamiento conservador, sin cirugía, por decisión de la paciente, pero el neumotórax reapareció meses después al reiniciarse el tratamiento de estimulación ovárica interrumpido por nuestro consejo. El tratamiento hormonal más aceptado son los análogos de la gonadotropinas, que tienen un elevado índice de éxito^{2,3}.

2. El tratamiento quirúrgico de elección es, como explican los autores, la cirugía toracoscópica videoasistida. Sin embargo, creemos que la reparación-extirpación de los defectos diafragmáticos, ya sea endoscópica o abierta, es necesaria para asegurar el éxito del tratamiento. En la literatura médica se recoge incluso la interposición de una malla reparativa diafragmática de diversos materiales⁴. La pleurodesis puede ser complementaria, pero en nuestra opinión debe considerarse la reparación de los defectos para evitar la recidiva del NC. Durante los últimos 15 meses hemos tratado en nuestro servicio a 2 pacientes con NC como parte de un síndrome de endometrio torácico, con resección endoscópica por cirugía toracoscópica videoasistida de los defectos diafragmáticos (fig. 1) y supresión de la menstruación. Aun con un seguimiento breve, no ha habido recidiva y en una de las pacientes



Figura 1. Extirpación del diafragma con numerosos orificios (flecha) en diferentes estados evolutivos y línea de grapas de endogujas con que se realizó la reparación endoscópica.