

¿Cuanto más azúcar, más dulce?

Joaquín Sanchis

Servicio de Neumología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. España.

La anestesiología ha participado desde siempre muy activamente en el desarrollo y aplicación clínica de la fisiología respiratoria y se ha interesado por los problemas respiratorios clínicos. Por su parte, la neumología se ha preocupado por los efectos de la anestesia sobre la respiración y las complicaciones postoperatorias. La cirugía torácica (CT) se encuentra en el cruce de estos intereses mutuos y participa de ellos. Como ejemplo, el cirujano torácico es consciente de las ventajas en dolor, confort y colaboración del enfermo en su recuperación si recibe analgesia por catéter epidural —procedimiento que requiere entrenamiento y habilidad mayores que en otros niveles raquídeos— frente al que la recibe por vía intravenosa. En el estudio ANESCAT¹, la mediana de tiempo requerido por la neumonectomía o la lobectomía fue 180 minutos. Por la duración de sus procedimientos, la CT fue la cuarta especialidad, tras la cardíaca, la neurocirugía y la plástica, y la mediana de sus tiempos (90 min) fue mayor que los de la cirugía ortopédica y traumatología, la digestiva y otras 6 más analizadas. Anestesiólogos y cirujanos torácicos coinciden en señalar que la CT demanda especial atención y habilidad, y exige los mayores recursos de analgesia, próximos a los de la cirugía cardíaca¹. El trabajo de Vilà et al², parte del estudio ANESCAT publicado en el presente número, es un buen ejemplo del interés mutuo, un estudio del que pueden beneficiarse por igual la anestesia y la CT y, por ende, la neumología. Los autores² tratan de estimar la actividad quirúrgica referida al tórax en Cataluña, con el ánimo de disponer de información útil para la planificación de la actividad y de las necesidades de formación de anestesiólogos en lo relativo a la CT. Para tal fin se valen de una encuesta cuidadosamente diseñada, que llevan a cabo sobre el total de centros catalanes que realizan cualquier tipo de cirugía. La muestra de 23.136 cuestionarios, rellenados en 14 días, escogidos aleatoriamente durante el año 2003, permite a los autores estimar en 603.189 los procedimientos anestésicos realizados durante ese año en toda Cataluña. Un 0,94% de los procedimientos quirúrgicos corresponde a la CT, para la que los autores calculan unos 4.458 actos en dicho año².

Sin menoscabo del interés y calidad general del proyecto ANESCAT y de la información aportada por Vilà et al², que son grandes, cabe indicar aquí que el procedimiento de recogida de datos y del muestreo parece adecuado de cara a su objetivo general, pero tiene limitaciones de interpretación cuando se aplica a una porción de la actividad evaluada que no llega a ser el 1% de la total, como es el caso de la CT. Sin embargo, en ausencia de datos más sólidos y directos sobre la actividad de la CT, puede ser útil el ejercicio de especular sobre la información ofrecida por Vilà et al².

¿Qué reflexiones iniciales provoca? De un lado —como buscan los autores—, la posible aplicación de los números del estudio al cálculo de exigencias de actividades específicas contempladas en los programas de residencia de anestesiología³ y de CT⁴. El programa de formación de CT exige 20 intervenciones de cirugía mayor, 40 de cirugía menor (biopsia, abrasión pleural, etc.) y 40 endoscopias torácicas. ¿Son adecuadas estas cifras o deben ser mayores? ¿Cuánto tiempo necesita el residente de CT para familiarizarse con los distintos procedimientos importantes de esta cirugía —neumonectomía, lobectomía, biopsia pulmonar abierta, etc.— en los números requeridos por su programa de formación? ¿Cómo y dónde puede lograr el residente esa experiencia? No en muchos centros, a juzgar por los datos del citado estudio.

Según Vilà et al², la cirugía torácica se realizó en 27 de los 131 centros encuestados y el 90,6% de dicha actividad se concentró en Barcelona y su provincia¹. El centro que realizó más procedimientos de cirugía mayor practicó 24 —de un total de 171— en los 14 días evaluados, en comparación con los 6 procedimientos del centro que ocupó el décimo puesto por actividad entre los 27. Es decir, entre el primer centro y el décimo la diferencia fue de 4 veces. Los 10 últimos centros de los 27 realizaron 12 procedimientos en conjunto, lo que supondría menos de 2 actos de cirugía resectiva al mes en cada centro —datos del Estudio ANESCAT no publicados—. Así pues, la actividad se concentró en unos pocos centros; en la mayoría de ellos fue muy escasa. Estos datos pueden servir de ayuda para la acreditación de centros donde realizar la residencia en CT y para la planificación de los requisitos de experiencia en el programa de residencia. Conviene tener presente un probable aumento de la cirugía del cáncer pulmonar en un futuro próximo, como resultado de los esfuerzos actuales de criba y detección del cáncer en fase más temprana.

Correspondencia: Dr. J. Sanchis.
Servicio de Neumología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.
Avda. Sant Antoni M. Claret, 167. 08025 Barcelona. España.
Correo electrónico: jsanchis@santpau.cat

Recibido: 14-7-2008; aceptado para su publicación: 17-7-2008.

Por otro lado, el desarrollo pleno de la CT sólo es posible con una práctica amplia y variada. Este aspecto fue abordado de forma lúcida por G. Ramos⁵ en esta misma revista, y a sus consideraciones me remito. Aquí entra en cuestión la debatida relación entre la actividad quirúrgica y la calidad de la actuación⁶⁻⁹. La diferencia de mortalidad resultante de la neumonectomía puede ser superior a un 5% entre los hospitales de menor y mayor actividad^{7,11-13}. Para la lobectomía, las diferencias son parecidas⁹. También la supervivencia es sensible al nivel de actividad del hospital: 5 años después de la cirugía por cáncer de pulmón, el 44% de los enfermos operados en hospitales de mayor actividad estaban vivos, mientras que en los de menor actividad sólo el 33% había sobrevivido. Las complicaciones postoperatorias —el 20 frente al 44%— y la mortalidad a los 30 días de la intervención —el 3 frente a 6%— mostraron el mismo fenómeno⁷. Estos y otros estudios¹¹ sugieren que las diferencias se deben tanto al cirujano como al centro^{8,10}. Los hospitales con mayor actividad quirúrgica pueden disponer de cirujanos que se especializan en procedimientos concretos. Junto a esto, los hospitales más activos pueden y suelen disponer de unidades de cuidados intensivos mejor dotadas, enfermeras más capacitadas y mayores recursos técnicos y diagnósticos para enfrentarse con las complicaciones operatorias^{9,13}. Un reciente metaanálisis, de muy recomendable lectura, evalúa el impacto de la actividad del cirujano y del centro, y del efecto de la especialización¹⁴. Además de la correlación negativa entre actividad y mortalidad, complicaciones y duración de la estancia, se demuestra que la actividad del cirujano y su especialización son más importantes que la actividad del centro. Algunos de los estudios evaluados en el metaanálisis fijan en 20 cada año el número mínimo de lobectomías-neumonectomías para que el cirujano alcance unos resultados mínimamente satisfactorios⁷ y en 50 cada año para alcanzar los resultados óptimos¹¹. Estos datos hacen difícil, si no indefendible, plantear la figura del cirujano “cardioriorácico” pues reclaman una actividad especializada y alta.

Una respuesta a la relación actividad/calidad en EE.UU. llamativa y no exenta de polémica, ha sido establecer estándares para determinados procedimientos quirúrgicos —incluido su volumen de actividad— de acuerdo con los resultados de una extensa lista de centros que en el año 2006 suponía el 57% de los hospitales urbanos del país¹⁵. La lista y sus resultados son accesibles a los profesionales, las compañías de seguros y el público en general —disponible en Leapfroggroup.org—. Otra línea de actuación más próxima a nuestro sistema de salud es la regionalización planificada de la distribución y dotación de recursos para la CT de mayor complejidad. La propuesta tiene ya años⁶ y también las reservas que despertó⁸. Pero no faltan objeciones a esta posibilidad^{7,12}: entre ellas se aduce que derivar pacientes sólo a unos pocos centros puede tener consecuencias no deseadas sobre la calidad de los procedimientos, tanto en los centros a los que se deriva, que podrían acabar sobre-

cargados de actividad, como en los centros de actividad escasa, en los que los pacientes que quedaran podrían sufrir todavía más limitaciones. Las observaciones sobre la supervivencia tras la resección del cáncer de pulmón demuestran una relación inversa entre la actividad quirúrgica de un hospital y el número de complicaciones postoperatorias⁷. Quizás, pues, fuera más útil identificar las variables modificables que pueden incidir en el resultado, para conseguir así una mejora en el tratamiento de los pacientes con independencia del hospital en donde se operen. En cualquier caso, cuando coincidan la complejidad técnica, la baja frecuencia y la exigencia de cuidados especiales en el postoperatorio inmediato, como ocurre con la cirugía resectiva pulmonar, se requiere una especial consideración por los responsables de la planificación sanitaria y una toma de posición oficial de las sociedades científicas relacionadas. A los pacientes del cirujano torácico y del neumólogo les va mucho en ello.

BIBLIOGRAFÍA

1. Campos JM, Sabaté S, Canet J, Castillo J, Roigé J, De Sanctis V. Anestias para especialidades quirúrgicas en Cataluña durante el año 2003. *Med Clin (Barc)*. 2006;126 Supl 2:32-39.
2. Vilà E, García-Guasch R, Sabaté S, Lucas M, Canet J; Grupo ANESCAT. Actividad anestésica en cirugía torácica en Cataluña. Resultados de una encuesta realizada durante 2003. *Arch Bronconeumol*. 2008;44:582-6.
3. European Board of Anaesthesiology. Training Guidelines in Anaesthesia of the European Board of Anaesthesiology, Reanimation and Intensive Care. *Eur J Anaesthesiol*. 2001;18:561-71.
4. Cirugía torácica. Programa de formación de especialistas. (Accedido 2-7-2008.) Disponible en: www.separ.es/MIR
5. Ramos G. Presente y futuro de la cirugía torácica en España. *Arch Bronconeumol*. 2001;37:504-7.
6. Luft HS, Bunker JP, Enthoven AC. Should operations be regionalized? The empirical relation between surgical volume and mortality. *N Engl J Med*. 1979;301:1364-9.
7. Bach PB, Cramer LD, Schrag D, Downey RJ, Gelfand SE, Begg CB. The influence of hospital volume on survival after resection for lung cancer. *N Engl J Med* 2001;345:181-8.
8. Daley J. Invited commentary: quality of care and the volume-outcome relationship—What's next for surgery? *Surgery*. 2002;131:16-8.
9. Birkmeyer JD, Sievers AE, Finlayson EVA, Stkel TA, Lucas FL, Batista I, et al. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med*. 2002;346:1128-37.
10. Kizer KW. The volume-outcome conundrum. *N Engl J Med*. 2003;349:2159-61.
11. Hannan EL, Radzyner M, Rubin R, Dougherty J, Brennan MF. The influence of hospital and surgeon volume on in-hospital mortality for colectomy, gastrectomy, and lung lobectomy in patients with cancer. *Surgery* 2002;131:6-15.
12. Urbach DR, Bell CM, Austin PC. Differences in operative mortality between high- and low-volume hospitals in Ontario for 5 major surgical procedures: estimating the number of lives potentially saved through regionalization. *CMAJ*. 2003;168:1409-14.
13. Birkmeyer JD, Stukel TA, Siewers AE, Goodney PP, Wennberg DE, Lucas FL. Surgeon volume and operative mortality in the United States. *N Engl J Med*. 2003;349:2117-27.
14. 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.
15. Leapfrog Group (2007). Leapfrog Group fact sheet. (Accedido 2-7-08.) En: http://www.leapfroggroup.org/about_us/leapfrog-factsheet