

Más que un parentesco: neumología y cirugía torácica

F. Serrano Muñoz

Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Es difícil concretar cuándo se desarrolló verdaderamente la cirugía torácica, tanto en España como en Europa. Se dice que no hay presente, ni tampoco futuro, sin la presencia del pasado. A pesar de los esfuerzos esporádicos previos, el desarrollo de la cirugía torácica sucedió en el espacio de los últimos cincuenta años. Por lo tanto, su progreso se ha realizado durante la última generación, que ha tenido el privilegio de observar cómo evolucionaba.

Durante esta época, los cuatro problemas que afectaban a la cirugía torácica eran: la ignorancia de la anatomía y fisiología pulmonar, anestesia inadecuada, miedo al neumotórax abierto e infección intratorácica incontrolable, que generalmente se acompañaba de fistula broncopulmonar e infección del pulmón contralateral.

Un factor básico en el desarrollo de la futura medicina torácica fue el tratado de Laennec "Traite de l'auscultation mediate des maladies du poumon et du coeur"¹, libro básico para el diagnóstico de las enfermedades cardiopulmonares.

El neumotórax abierto fue el verdadero obstáculo en el desarrollo de la cirugía torácica. Fue Moynihan, en 1920, quien llamó la atención de que el neumotórax abierto no constituía siempre una complicación fatal².

Durante esta época, en que la tuberculosis estaba muy extendida, fue la cirugía contra la tuberculosis la que más se desarrolló, por ser el método terapéutico más eficaz.

La cirugía del colapso pulmonar era la más esperanzadora para tratar a estos enfermos, puesto que no se contaba con medicamentos antituberculosos adecuados. Las toracoplastias se realizaban en dos tiempos³, empezando por las costillas superiores para disminuir el trauma quirúrgico.

Por esta época, en España se empezaron a realizar toracoplastias y neumotórax artificiales, muchas veces seguidos de cauterización de las adherencias, proceder que se hacía por los neumólogos con gran valor y técnica. Otro proceder en ese tiempo fue el neumotórax extrapleural, método más quirúrgico que la sección de adherencias o neumotórax artificial.

En España en este tiempo, dado el poco interés y preparación de los cirujanos generales en cirugía torácica y la necesidad de tratar quirúrgicamente a los múltiples enfermos de tuberculosis, surgió un grupo de neumólogos con gran valor, sacrificio y dedicación, que se embarcaron en la cirugía de la tuberculosis. Entre estos nombres deberemos mencionar especialmente al Dr. Alix, Dr. Manresa, Dr. Sagaz, Dr. Múgica, etc.

Como los enfermos estaban en sanatorios antituberculosos, por no ser admitidos en hospitales generales por miedo al contagio, fue en estos sanatorios donde se desarrolló una estrecha colaboración de especialistas neumólogos y los incipientes cirujanos torácicos. Fruto de esta colaboración fue la curación de muchas cavernas tuberculosas. Durante este tiempo era habitual que los cirujanos de hospitales generales, interesados en cirugía torácica, se desplazaran habitualmente a estos sanatorios y, en colaboración con los fisiólogos en sesiones clínicas, valoraban y seleccionaban los enfermos para la cirugía.

Un paso importante en la colapsoterapia lo dio Semb, al acompañar a la toracoplastia la movilización del vértice pulmonar, método que se generalizó, juntamente con la neumolisis estrapleural, en toda Europa.

Durante la época de la cirugía de la tuberculosis, neumólogos y cirujanos torácicos trabajan juntos en la lucha titánica contra la tuberculosis y, aunque había a veces discusiones por el protagonismo y los diferentes puntos de vista, ambos influyeron considerablemente en el desarrollo de la cirugía torácica.

El método de Sauerbruch⁴ con cámara de presión negativa, reproduciendo las condiciones fisiológicas intratorácicas y evitando el neumotórax abierto después de la apertura de la pleura, supuso un importante avance en la cirugía de la resección pulmonar.

En esta época, después de varios intentos en cirugía torácica, entre los cuales debemos destacar a Tuffier en 1891⁵, se dejó de operar, dada la alta mortalidad operatoria, hasta que en 1928 Tudor Edwards hizo la primera lobectomía, según técnica de disección hiliar, en un caso de tumor pulmonar.

En esta época se hicieron también resecciones pulmonares, con ligadura del hilio pulmonar o estrangulación. Pioneros de este tipo de operaciones fueron Anderson⁶, Graham⁷ y otros. Estas operaciones, de técnica relativamente simple, fueron realizadas en España en parte por algunos neumólogos y en parte por cirujanos torácicos. Independientemente de quién realizara la operación, lo que es indudable es que la mayoría de ellas se hacían en centros de enfermedades del tórax, donde la colaboración activa entre cirujanos torácicos y neumólogos era fundamental, comprometiéndose ambos en la responsabilidad, no sólo en la selección de los enfermos, sino también interviniendo los neumólogos en los actos operatorios y llevando, en la mayoría de los casos, el peso postoperatorio.

La cirugía torácica empezó a ser más especializada con el avance de la técnica quirúrgica y los conocimientos anatómicos de Brock⁸ de la anatomía del hilio pulmonar.

Pioneros en la propagación de la disección pulmonar, en las resecciones pulmonares, en neumonectomías, fueron Edwards Archibald y Williams Reinhoff, llamados por este motivo los padres de la neumonectomía moderna⁹, siendo las patologías más frecuentemente indicadas de resección pulmonar y disección hilar: la tuberculosis, bronquiectasias y cáncer de pulmón¹⁰⁻²⁰.

Considerando las condiciones de los años 20, debemos recordar el valor, el coraje moral y la habilidad quirúrgica de cirujanos, como Lillienthal y otros, que se embarcaron en operaciones de resecciones pulmonares en enfermos con bronquiectasias, tuberculosis, abscesos pulmonares, con una mortalidad de más del 50 %.

También influyó en el desarrollo de la cirugía torácica, la cooperación de los anestesiólogos y la introducción de la intubación endotraqueal, proceder que, en su inicio, a veces lo hacían los mismos cirujanos. La intubación endotraqueal y respiración mecánica la generalizó Crawford. El método de intubación endotraqueal y respiración asistida era utilizado en experiencias fisiológicas, pero fueron Meltzer y Auer²¹, posiblemente bajo sugerencia de Carrel, quienes introdujeron la anestesia endotraqueal en la práctica clínica.

En España, los avances en cirugía torácica son más lentos que en el resto de Europa y América. Esto fue debido en parte a no existir sociedades médicas polarizadas en este sentido y también a no existir en esa época centros médicos con capacidad docente e investigadora. La cirugía pulmonar se hacía sin ninguna exigencia, realizándola los cirujanos generales de manera esporádica, neumólogos que, con gran esfuerzo y decisión, realizaban cursos en el extranjero, y unos pocos cirujanos torácicos con formación fuera de España.

Todo esto, unido al aislamiento de nuestra posguerra civil, supuso un atraso en el desarrollo de la cirugía torácica, exceptuando algunos cirujanos que, con un sorprendente buen hacer quirúrgico, mantuvieron viva la llama de la cirugía pulmonar, entre los cuales

debemos mencionar también al Dr. González-Duarte y Dr. Resines, con los que tuve la suerte de empezar mis primeros pasos en cirugía torácica.

Durante esta época (principios de la década de los cincuenta), algunos cirujanos nos iniciamos en cirugía torácica como especialidad, para tratar enfermedades menos frecuentes que en la actualidad: bronquiectasias, abscesos de pulmón y tuberculosis. Con la entrada de algunos cirujanos generales en cirugía torácica, con poca formación en fisiopatología pulmonar, yo creo que se enfriaron las estrechas relaciones de neumólogos y cirujanos torácicos, creando un vacío profesional y elevándose la morbilidad y mortalidad operatoria.

Fue la creación de la sociedad médico-quirúrgica de patología respiratoria SEPAR la que estrechó las relaciones entre el neumólogo y el cirujano torácico, haciéndose el cirujano más neumólogo y el neumólogo más cirujano. Es a partir de entonces cuando, tanto los neumólogos como los cirujanos torácicos, empezamos a tener más proyección europea e internacional.

La cooperación entre el cirujano torácico y los neumólogos, imprescindible para el progreso de la patología torácica, fue iniciada, creo, por los cirujanos torácicos, porque ellos vieron la necesidad del conocimiento de los problemas biomédicos en el desarrollo de la cirugía torácica, teniendo el concepto de que el cirujano además de saber operar debe ser clínico.

También influyó en el desarrollo y difusión de la cirugía torácica, además de la colaboración mencionada, la inclinación y la participación de anestesiólogos, radiólogos y anatomopatólogos, interesados en patología pulmonar.

La colaboración entre neumólogo y cirujano torácico fue también importante cuando se empezó a hacer la cirugía del enfisema pulmonar, pues la selección de estos enfermos para la cirugía había que hacerla conjuntamente y la preparación preoperatoria por parte de los neumólogos era necesaria para el buen hacer del cirujano y además los estudios funcionales pre y postoperatorios eran imprescindibles para conocer la seguridad y utilidad de la cirugía.

En la cirugía del cáncer de pulmón, patología muy frecuente en los servicios torácicos, es fundamental la estrecha colaboración, aparte de los oncólogos y radioterapeutas, entre los neumólogos y los cirujanos torácicos, en la preparación de protocolos tanto médicos como quirúrgicos, necesarios para la valoración de la cirugía en el cáncer de pulmón y para comparar los resultados con otras estadísticas.

En todo centro hospitalario, los servicios de neumología y cirugía torácica deben estar en estrecha colaboración, realizando sesiones conjuntas, en donde se decida de mutuo acuerdo la indicación quirúrgica de las diferentes patologías pulmonares, donde se vean y revisen los resultados quirúrgicos para sacar conclusiones prácticas sobre los diferentes tratamientos en las diferentes enfermedades pulmonares.

Estas relaciones a veces se hacen difíciles por motivos de protagonismo, pero creo que un médico, deseoso de ayudar a los enfermos, debe ser lo suficiente-

mente modesto como para recibir con entusiasmo las diferentes colaboraciones.

Si las relaciones entre neumólogos y cirujanos son buenas, el neumólogo puede ser más intervencionista, pensando que tiene las posibles complicaciones cubiertas por sus compañeros cirujanos, y los cirujanos ser más arriesgados y seleccionar casos más conflictivos, sabiendo que cuentan con la colaboración de los neumólogos.

La actitud ante las patologías pulmonares es una actitud médico-quirúrgica. No se debe admitir el concepto tan habitual de suponer que la cirugía es el fracaso de la medicina. La cirugía es una modalidad terapéutica más, que debe ir unida al tratamiento médico, sobre todo cuando se aplica a algunas enfermedades internas. Se debe desechar la opinión bastante generalizada de que para operar siempre hay tiempo, y muchas veces el fracaso de la cirugía pudiera deberse al fracaso de la medicina que precedió al acto quirúrgico, posiblemente consecuencia de una falta de relación interhospitalaria.

Con el avance de la medicina y los medios de exploración y diagnóstico, es más necesaria la colaboración entre cirujanos torácicos y neumólogos, que harán la medicina más fácil y eficaz. El cirujano, más preocupado por la intervención ante los grandes cambios y avances en la técnica quirúrgica, debe descargar en parte los problemas médicos en el neumólogo, aunque ambos deben estar al día en los aspectos básicos médico-quirúrgicos.

El neumólogo no debe considerar al cirujano como simple técnico, ni el cirujano mirar al neumólogo con la crítica actitud de buscar el posible error diagnóstico. El intercambio de ideas es fundamental, tanto antes como después de la operación, acumulando experiencias recíprocas. Esta colaboración hará más eficaz la terapéutica médico-quirúrgica, existiendo un verdadero espíritu terapéutico, evitando esperas largas que, aunque en un principio pueden ser sensatas como preparación para la operación, si se prolongan pueden ser contraproducentes para el enfermo. Desde el punto de vista médico, no debe haber disociación entre cirujanos y neumólogos, sino que debe imperar un espíritu loable de curar al enfermo.

En la actualidad no existen límites estrictos entre neumólogos y cirujanos torácicos. Si bien es cierto que el neumólogo emplea más tiempo en el estudio diagnóstico y dedica más tiempo a las ciencias básicas y de investigación, también el cirujano, además de su preocupación por los problemas técnicos, dedica parte de su tiempo a la investigación clínica, para mejorar su técnica quirúrgica. Aquí podríamos citar a J.B. Deaver, quien afirmó que el cirujano debería ser un internista y algo más y no algo menos.

La responsabilidad del cirujano no se concreta sólo a la mesa de operaciones, sino que, conjuntamente con el neumólogo, debe llevar el curso postoperatorio, evitando complicaciones y haciendo todos los esfuerzos para la mejor recuperación del paciente. Ambos deben ser responsables, no sólo de sus actos en relación con el trato directo con el enfermo, sino también

de los defectos derivados del personal médico encargado del cuidado del paciente. Cuando se comparten las responsabilidades entre ambos, tanto en el preoperatorio como en el postoperatorio, se obtienen mejores resultados que cuando el cirujano se conforma con el simple acto operatorio o el neumólogo se concreta en llevar a cabo el diagnóstico y la indicación quirúrgica. Para que el cirujano torácico pueda tomar decisiones rápidas y correctas, debe tener una formación básica en fisiopatología pulmonar, de ahí la importancia de la rotación del residentes de cirugía torácica por los servicios de neumología, como asimismo es importante la rotación de neumólogos por los servicios de cirugía torácica.

El cirujano, como médico, se siente obligado a transferir sus conocimientos, en parte adquiridos de generaciones pasadas y en parte debidos a su propia experiencia y estudio, a las generaciones futuras de su propia especialidad, y también a sus compañeros neumólogos. Sus resultados deben ser analizados detenida y honestamente durante toda su actividad profesional. Esto es mucho más fácil de decir que de realizar, sin embargo esta actitud repercutirá de manera favorable en las buenas relaciones entre ambos. Si sólo se conforma con una faceta asistencial, el cirujano dejará de contribuir a la continuidad y progreso de la especialidad y, a su vez, de la profesión médica. Debe, por tanto, enseñar lo que sabe e intercambiar conocimientos con sus colegas neumólogos, evitando que el saber quirúrgico quede restringido a un grupo de personas, agrupaciones o individuos.

También el cirujano debe transmitir a sus compañeros médicos, no sólo los éxitos de la cirugía, sino también sus fracasos, presentándolos en reuniones y congresos conjuntos, si los datos son de interés, además de a revistas especializadas.

La posición del cirujano es privilegiada en cuanto a investigación se refiere; no sólo comprueba macro y microscópicamente datos clínicos de valoración y exploración, sino que sus conocimientos técnicos quirúrgicos y la cirugía experimental le habilitan para crear nuevos métodos de investigación y nuevas técnicas quirúrgicas. De ahí que su contribución a la enseñanza y al progreso médico, en general, pueda ser altamente significativa.

Un problema que se plantea al cirujano y que debe compartir con el neumólogo son los casos de muy mal estado general del paciente, que puedan beneficiarse de una operación, pero con un alto riesgo quirúrgico; si hay algún método terapéutico aconsejable, debe utilizarse en plena colaboración con la neumología y con el conocimiento y consentimiento del enfermo, pensando siempre en el beneficio del enfermo y evitando todo lucimiento personal.

También creo importante la colaboración del cirujano torácico y el neumólogo en la investigación conjunta médico-quirúrgica, como medio de creación de nuevas técnicas quirúrgicas aplicables a problemas de fisiopatología pulmonar.

Desde Hunter (1726-1793), casi todos los cirujanos que han contribuido a la creación de nuevas técnicas

quirúrgicas, lo han hecho a través de un intenso trabajo experimental, con diferentes especies de animales y en plena colaboración con el neumólogo. En esta colaboración entre el cirujano torácico y el neumólogo, creo que es más importante, desde el punto de vista de investigación, el estudio profundo de unos pocos casos que el estudio superficial e inadecuado de un gran porcentaje de casos.

Con la generalización de los trasplantes de pulmón, la colaboración estrecha entre el neumólogo y el cirujano torácico será más necesaria, para seleccionar al receptor y para procurar el donante adecuado²². Será el neumólogo el que con más claridad vea que el receptor no sea un enfermo en situación clínica desesperada, y por su experiencia sabrá si la expectativa de vida es de corto plazo, colaborando en el complejo tratamiento postoperatorio. De manera conjunta con el cirujano considerará las contraindicaciones de los trasplantes: enfermedades agudas, enfermedades multisistémicas, cáncer, infecciones extrapulmonares, infección pulmonar presente, insuficiencia renal, obesos, grandes fumadores, enfermedad psiquiátrica, mayores de 50-55 años, etcétera.

Todos estos factores, que se consideran como contraindicación, absolutas o relativas, serán valorados por cirujanos y neumólogos.

Es importante la labor conjunta para considerar el tiempo adecuado para el trasplante, eligiendo el momento en el que el enfermo se considere tan enfermo que necesite un trasplante, pero en condiciones generales lo suficientemente buenas como para soportar el trauma quirúrgico.

También es función de esta colaboración médico-quirúrgica, la determinación del tipo de trasplante: pulmón único, bilateral o pulmón-corazón.

Todos estos factores: selección del receptor, donante adecuado, tiempo de realización del trasplante, tipo de trasplante etc, evolucionan a lo largo del desarrollo de las nuevas técnicas quirúrgicas, la adquisición de nuevos inmunodepresores y el seguimiento de los enfermos. No se concibe un buen conocimiento de estos factores sin una buena colaboración entre neumólogo, cirujano torácico e inmunólogo.

Conclusión

En todo hospital universitario deben existir un servicio de neumología y uno de cirugía torácica acreditados. El servicio de cirugía torácica debe estar abierto a la colaboración con el servicio de neumología y demás servicios y no debe estar sólo interesado en la faceta técnica y asistencial, sino que debe tener inquietudes en torno a la investigación y la docencia.

La colaboración de los servicios de neumología y cirugía torácica, con sesiones conjuntas, será necesaria para que ambos servicios se desarrollen de forma plena. Aunque cada uno de ellos tenga sus fines concretos, son muchos los puntos comunes que hacen necesaria esta colaboración.

No se concibe un progreso en el tratamiento de las diferentes patologías pulmonares sin una plena colaboración entre neumólogos y cirujanos.

También hay que considerar el pasado, pensando que los hechos pasados influyen en la comprensión del presente y sirven para planear el futuro. Hoy trabajamos con medios diferentes, pero no por ello debemos dejar de admirar a nuestros precursores que, por los pocos medios, a veces debían afrontar una alta mortalidad. Gracias a su sentido del deber, a su alta moral, a su visión y a su habilidad, hicieron que la cirugía torácica alcanzara su estado de perfección actual. Tampoco debemos olvidar la labor, a veces poco brillante, de neumólogos y médicos generales que, con su participación callada, colaboraron y colaborarán para que la cirugía torácica sea cada vez mejor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Laennec RTH. L'auscultation mediate. En: Brosson JA, Claude JC, eds.: París, 1891.
2. Moynihan B, Hunterian L. The surgery of the chest in relation to retained projectiles. Br J Surg 1919-1920; 7:448-485.
3. Riviere C, Romanis WHC. Surgery in the treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet 1923; 1:531-534.
4. Sauerbruch F, O'Shaughnessy L. Thoracic surgery. Londres: Ed. Arnold, 1937.
5. Tuffier T. De la resection du sommet du poumon. Semin Med Paris 1891; 2:202-203.
6. Anderson W. The surgical treatment of pulmonary tuberculosis. Glasgow Med J 1932; 117:195-202.
7. Graham W, Singer JJ, Ballou HC. Successful removal of an entire lung for carcinoma of the bronchus. JAMA 1933; 101:137-144.
8. Brock RC. The anatomy of bronchial tree. London: London Oxford University Press, 1946.
9. White JJ, Edwards Archibald and Williams Reinhoff, fathers of modern pneumonectomy. Surgery 1970; 68:397-402.
10. O'Shaughnessy L, Holmes Sellors T. The surgical treatment of pulmonary tuberculosis. Med Press 1933; 135:416-426.
11. Chuchill ED, Besey R. Segmental pneumonectomy in bronchiectasis. Ann Surg 1939; 109:481-499.
12. Whittemore W. Treatment of such cases of chronic suppurative bronchiectasis as are limited to one lobe of lung. Ann Surg 1927; 86:219-226.
13. Allinson PR. Intrapericardial approach to lung root in treatment of bronchial carcinoma by dissection pneumonectomy. J Thorac Surg 1946; 15:99-117.
14. Brock RC, Whytehead LL. Radical pneumonectomy for bronchial carcinoma. Br J Surg 1956; 56:8-24.
15. Belcher JR. Lobectomy for bronchial carcinoma. Lancet 1956; 1:349-352.
16. Overholt RH, Bougas JA. Common factors in lung cancer survivors. J Thorac Surg 1956; 32:508-520.
17. Price-Thomas C. Conservative resection of the bronchial tree. J R Coll Surg Edinb 1955; 1:169-189.
18. Jones JC, Steele JD. Surgical management of tuberculosis. Springfield Illinois: Charles C Thomas Publisher 1957; 22-32.
19. Overholt RH. The technique of pulmonary resection. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publ, 1949.
20. Sweet RH. Thoracic surgery. Filadelfia: WB Saunders, 1950.
21. Meltzer SJ, Auer J. Continuous respiration without respiratory movements. J Exp Med 1909; 11:622-625.
22. Marsall SE, Kramer MR, Lewiston NJ, Starnes VA, Theodore J. Selection and evaluation of recipients for heart-lung and lung transplantation. Chest 1990; 98:1.488-1.493.