

Servicio de Cirugía Torácica János  
Hospital. Budapest. Hungría

## BRONCOPLASTIA CON ESPECIAL REFERENCIA A LA CIRUGIA DEL CANCER

P. Keszler, M. D., F. C. C. P.

### Introducción

La resección «en manguito» del bronquio principal con anastomosis subsiguiente, en cirugía del cáncer bronquial, fue preconizada en 1955 por Paulson y Shaw<sup>1, 2</sup> al realizar una lobectomía superior y de esta forma evitar la neumectomía. Aunque en conjunto el número de este tipo de intervenciones ha aumentado en los últimos años, la mayor parte de los cirujanos todavía no la practican. La mayor casuística, que alcanza 57 intervenciones, fue publicada por Jensik y cols.<sup>3</sup> En la serie de Paulson y Shaw la supervivencia a los 5 años es del 17 % en los casos con adenopatías hiliares metastásicas y del 32 % en aquellos sin ellas.

Resulta evidente la posibilidad de resecar el segmento del bronquio afectado en casos de tumores centrales. Se ha aceptado, en general, para el tratamiento radical, realizar en estos casos una neumectomía o al menos bilobectomía, pero sabemos que la neumectomía, sobre todo del lado derecho, es un procedimiento mutilante que arroja una mortalidad del 15-20 %. Por lo tanto, en enfermos ancianos con baja reserva respiratoria resulta prohibitiva. Cuando se dan las condiciones técnicas idóneas, la lobectomía con resección «en manguito» es el único recurso razonable. Como consecuencia, el mayor número de nuestras broncoplastias en cáncer fue realizado por estas causas, pero no exclusivamente; es decir, hoy en día la supervivencia postoperatoria en cáncer bronquial depende en primer lugar del grado de crecimiento del tumor y en mucho menos de la cantidad de tejido pulmonar que se sacrifique. Es por ello que los resultados tardíos de la lobectomía con en general mejores que los de la neumectomía y por lo que en la actualidad estamos predispuestos a dar preferencia a la lobectomía con broncoplastia si pueden evitarse la neumectomía o aun la resección del lóbulo inferior derecho y del lóbulo medio. La radicalidad de la intervención se valora por el control citológico del corte de la superficie del bronquio

y de las adenopatías sospechosas durante el acto operatorio.

### Material y métodos

De un total de 66 operaciones plásticas de la tráquea y de los bronquios, el cáncer está representado por 50 intervenciones (tabla I), lo que significa que ha sido la causa más frecuente en una operación de esta clase.

Cuando hablamos de broncoplastias, nos referimos siempre a la resección del segmento de bronquio afectado con anastomosis subsiguiente. Los otros tipos de operación, como

Figura 1

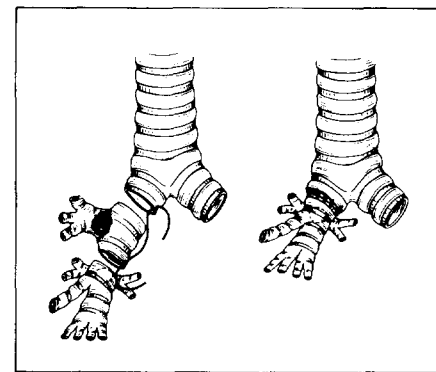


TABLA I  
Servicio de Cirugía Torácica.  
Janos Hospital Budapest

Bronco (tráqueo)-plastia . . . . .	66
(1965-1974)	
Por tumores . . . . .	54
Por cáncer . . . . .	50
Bronquial Ca . . . . .	49
Traqueal Ca . . . . .	1

por ejemplo el uso de injertos pediculados y de materiales protésicos, se emplearon exclusivamente en cirugía de la tráquea y no son objeto de este trabajo. La edad media de estos 50 enfermos es de 62 años. En el mismo período, se han realizado 780 resecciones por cáncer broncopulmonar, por lo que el porcentaje de broncoplastias es de 6-7 %.

La resección «en manguito» del bronquio principal derecho con extirpación del lóbulo superior, se hizo en 24 casos (fig. 1). Desde luego ésta es la indicación más frecuente ya que el bronquio del lóbulo superior, se hizo es una localización frecuente del tumor. El bronquio principal puede cortarse a nivel de la carina, como se haría en una neumectomía. La radicalidad depende de la afectación del bronquio intermediario. Si el análisis histológico no muestra células tumorales en la superficie del corte distal, el lóbulo restante puede ser reimplantado por medio de una anastomosis.

En un caso en que el tumor asentaba en el bronquio principal derecho y que estenosaba el orificio del bronquio del lóbulo superior (fig. 2) la broncografía, cuatro años después de la intervención (fig. 3) no muestra signos de estenosis a nivel de la anastomosis.

En cuatro enfermos de esta serie también se encontró afectado por neumonitis paraneoplásica el lóbulo medio junto con el lóbulo superior pero el inferior pudo conservarse y reimplantarse por medio de una anastomosis.

En 1967, propusimos un método operatorio que hemos utilizado desde entonces en 15 casos sin complicaciones. Consiste en la extirpación del bronquio intermediario asociada a la lobectomía del lóbulo inferior y reimplantación del lóbulo medio (fig. 4). El fundamento de esta técnica es el evitar la bilobectomía de ambos lóbulos (medio e inferior). Es bien conocido que el lóbulo superior derecho, por sí solo, es apenas capaz de rellenar la cavidad torácica en enfermos mayores y enfisematosos. Al insistir, en estos casos, en realizar bilobectomía, hay que tomar en consideraciones graves complicaciones —como fístula bronquial y empiema— e insuficiencia funcional grave del lóbulo sobredistendido. Al final, el resultado funcional será casi el mismo que si se hubiera realizado una neumectomía. Por lo tanto, si la neoplasia está situada a nivel de la división segmentaria del

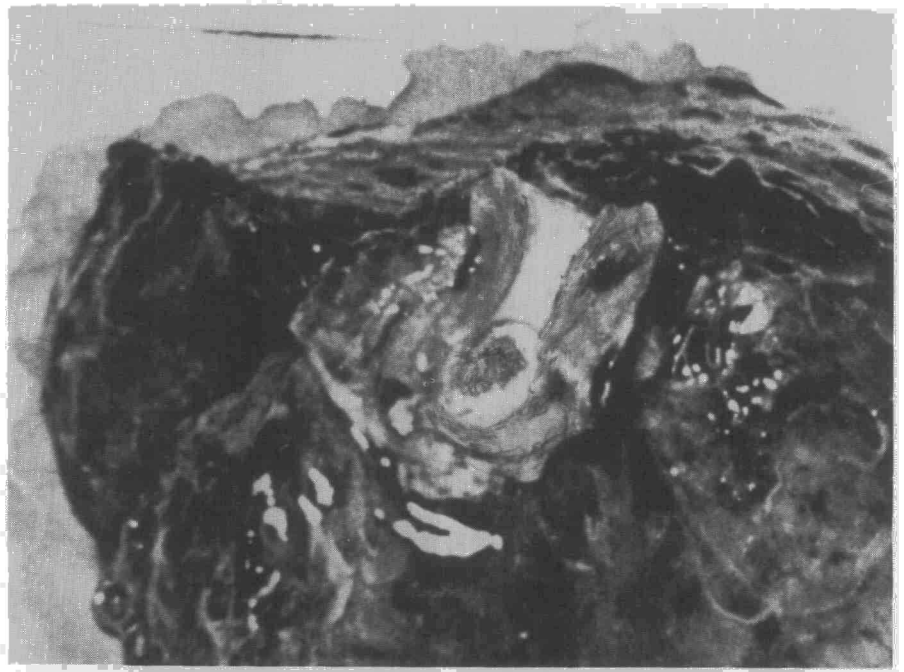


Figura 2

lóbulo inferior derecho, y es factible una broncoplastia, se seccionan el bronquio intermediario inmediatamente por debajo del bronquio del lóbulo superior, mientras el bronquio del lóbulo medio se secciona alejadamente del tumor. Tras extirpar la pieza, se realiza una anastomosis-implantación entre los extremos bronquiales correspondientes al lóbulo intermediario y al medio. A pesar del calibre estrecho del bronquio del ló-

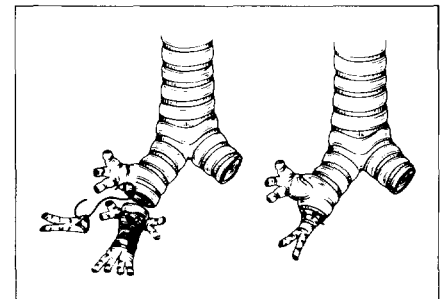
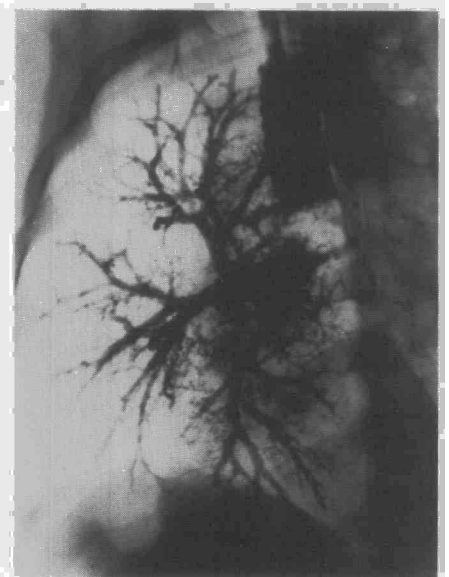


Figura 4

Figura 3



Figura 5



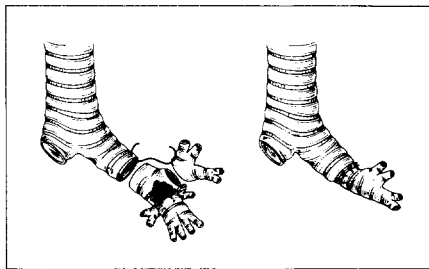
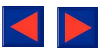


Figura 6

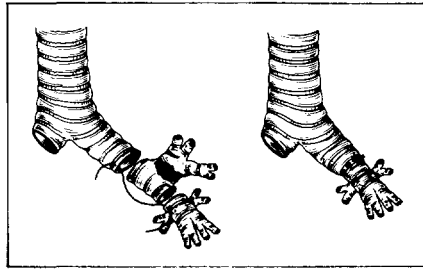


Figura 7

TABLA II

Mortalidad Operatoria . . . . .	5 (10 %)
(en broncoplastia por cáncer)	
Hemorragia:	2
Fístula:	2
Embolia:	1
Recidiva . . . . .	26
(vivos más de 2 años: 8)	
Vivos y sin cáncer . . . . .	19 (38 %)
5-6 años:	1
4-5 »:	1
3-4 »:	4
2-3 »:	5
0-2 »:	8

bulo medio no hemos observado ninguna estenosis a nivel de la sutura.

Creemos que ello se debe a que el orificio del lóbulo medio es abierto en la forma que muestra la fig. 4 y que ponemos cuidado en adaptar, con suturas interrumpidas, la boca pequeña del bronquio medio al bronquio más grueso del lóbulo intermediario. En la fig. 5 puede apreciarse la broncografía —tres años después de una operación de este tipo— en la que el bronquio del lóbulo medio se encuentra alineado con el bronquio principal.

Es un hecho ampliamente reconocido que la neumectomía en el lóbulo izquierdo se soporta mucho mejor que la del lado derecho. Por ello, sólo se han hecho 9 broncoplastias izquierdas y un segmento del

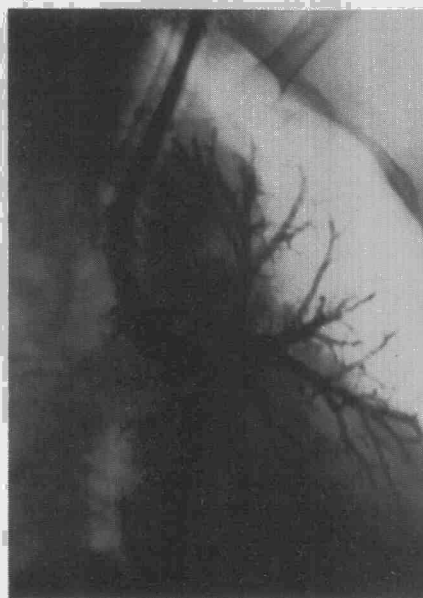


Figura 8

lóbulo principal, con reimplantación del lóbulo superior (fig. 6). En 4 enfermos la resección «en manguito» incluyó el lóbulo superior y el bronquio principal con reimplantación del lóbulo inferior (fig. 7). La fig. 8 muestra un lóbulo superior izquierdo en un varón de 68 años, seis años después de la resección del lóbulo inferior y de un segmento del bronquio principal y por un cáncer epidermoide.

La mortalidad ha sido del 10 % ( 5 en 50 casos ). Los casos de fistulas o hemorragias han desaparecido desde que utilizamos fascia lata para

cubrir totalmente la línea de sutura. Las recidivas han sido 26 y 8, viven más de 2 años (tabla II).

### Comentarios y conclusiones

La broncoplastia es un procedimiento de progresiva importancia en la cirugía del cáncer pulmonar. Aunque deben esperarse varios años antes de valorar resultados definitivos, no vabe duda de que dicha técnica aumenta la operabilidad, ya que hace posible una intervención razonable a enfermos que no podrían beneficiarse de la cirugía, pues a causa de su edad o su reserva respiratoria limitada no tolerarían una exéresis convencional. En algunos casos la broncoplastia está sólo indicada como método paliativo pero en muchos otros es al menos tan curativa como la neumectomía. Por otra parte, sus ventajas en relación con la función cardiorrespiratoria, son tan evidentes que no merecen mayor comentario.

### Resumen

Se presentan los resultados y técnicas de la resección pulmonar con broncoplastia «en manguito» en 66 casos (50 cánceres broncogénicos). Se hacen consideraciones sobre las ventajas de la broncoplastia al ampliar la resecabilidad en enfermos con reserva respiratoria limitada.

### Summary

BRONCHOPLASTY WITH SPECIAL REFERENCE TO CANCER SURGERY

This paper presents the results and techniques of pulmonary resection with bronchoplasty in curcular flap in 66 cases (50 of them bronchogenic cancers). Commentaries are made on the advantages of bronchoplasty by amplifying the resectability in patients with limited respiratory reserve.

### BIBLIOGRAFIA

1. PAULSON D. L. y SHAW RR.: Bronchial Anastomosis and Bronchoplastic procedures in the Interest of Preservation of Lung Tissue. *J. Thorac. Surg.*, 29: 238, 1955.

2. PAULSON D.L., URSCHEL, H. C. Jr. y MC NAMARA, J.J.: Bronchoplastic Procedures for Bronchogenic Carcinoma. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 59: 38, 1970.

3. JENSİK, R.J. FABER, L.R. MILLROY, F.J. y ARNATO, J.J.: Sleeve Lobectomy for

Carcinoma. A ten years experience. *J. Thorac. Cardiovasc Surg.*, 64: 400, 1972.

4. PAULSON, D. L. y SHAW, R. R.: Results of Bronchoplastic Procedures for Bronchogenic Carcinoma. *Ann. Surg.*, 151: 729, 1960.