

Hospital de la Santa Cruz y San Pablo.  
Barcelona. Servicio de Aparato Respiratorio  
(Dir. Dr. R. Cornudella)

## LA BRONCOSCOPÍA EN LA HEMOPTISIS

M.<sup>a</sup> C. Puzo, J. Castella, P. Grañena y J.M. Rodríguez-Arias

### Introducción

La hemoptisis constituye uno de los síntomas más frecuentes en clínica neumológica. Según diversos trabajos<sup>1,2</sup>, la fibrobroncoscopia ha aumentado las posibilidades diagnósticas de la endoscopia en la valoración del árbol traqueobronquial del paciente con hemoptisis. El uso del broncofibroscopio es bien tolerado y permite la exploración de áreas bronquiales periféricas inaccesibles al broncoscopio rígido<sup>3</sup>; sin embargo, en hemoptisis masivas puede ser necesario el broncoscopio rígido para conseguir una correcta limpieza y permeabilidad de las vías aéreas.

La utilidad de la broncoscopia en las hemoptisis radica en determinar el origen de la hemorragia y ayudar a precisar el diagnóstico etiológico. Además, es bien conocido el valor terapéutico de la broncoscopia en la extracción de coágulos retenidos.

El objetivo de este trabajo es valorar en qué momento es preferible realizar la broncoscopia en enfermos con hemoptisis y determinar su eficacia diagnóstica.

### Material y métodos

Se han revisado 301 broncoscopias realizadas en pacientes con hemoptisis cuyas edades estaban comprendidas entre 17 y 84 años; 58 no sobrepasaban los 45, 163 tenían entre 45 y 65 y los 80 restantes eran mayores de 65 años; 246 eran hombres y el resto mujeres.

Según la antigüedad del último episodio hemoptoico se han considerado tres grupos: a) *Hemoptisis activa*, cuando persistía la hemorragia en el momento de la exploración endoscópica (35 veces); b) *Hemoptisis reciente*, cuando el enfermo había expectorado sangre dentro de la última semana (158 veces) y c)

*Hemoptisis antigua*, cuando la expectoración hemática distaba más de 7 días (108 veces). En los tres grupos se valoró en cuantos casos se pudo determinar el origen de la hemorragia, cuando se visualizó una lesión significativa para el diagnóstico y con qué frecuencia la broncoscopia permitió hacer un diagnóstico de certeza mediante el análisis bacteriológico y/o cito-histológico del material obtenido.

Como instrumental endoscópico se usaron tres tipos de broncoscopios: el broncoscopio rígido en 23 casos y los fibrobroncoscopios BF-5B (sin pinza de biopsia) y BF-B2 en 206 y 72 casos respectivamente.

Todas las exploraciones se llevaron a cabo con anestesia local. La inserción del broncoscopio se hizo por vía oral con el enfermo en decúbito en todos los casos, a excepción de seis en los que se introdujo por el orificio de traqueostomía.

### Resultados

El diagnóstico etiológico más frecuente (tabla I) fue el de neoplasia (38,2 %); de los 201 varones mayores de 45 años, 97 presentaban una neoplasia, 11 de ellos con radiografía de tórax normal (tabla II). El 12,2 % tenían bronquiectasias; el 16,2 % eran bronquíticos crónicos sin otra patología objetivable; el 10,2 % tenían un proceso neumónico y en el 11,6 % se demostraron lesiones tuberculosas. En los restantes 34 casos, se hicieron diagnósticos varios: absceso, hidatidosis, cardiopatía, etc.

En 29 de los 35 casos con *Hemoptisis activa* (Tabla III) se pudo precisar el origen de la hemorragia, en menos de la mitad se logró descubrir una lesión endobronquial significativa para el diagnóstico y éste solo se realizó con certeza en el 28,5 %. En los grupos de *Hemoptisis reciente* y de *Hemoptisis antigua* sólo en una mínima parte de los casos se pudo determinar

TABLA I  
Diagnósticos en 301 Hemoptisis

	Número	Porcentaje
Bronquiectasias	37	12,2
Bronquitis crónica	49	16,2
Neumonía	31	10,2
Neoplasia	115	38,2
Tuberculosis	35	11,6
Varios	34	

TABLA II  
201 Varones mayores de 45 a. con Hemoptisis

70, con radiografía negativa	11 neoplasias, el 15,7 %
131, con radiografía patológica	86 neoplasias, el 65,6 %

el origen topográfico de la hemorragia; en cambio, con mucha mayor frecuencia se visualizaron alteraciones significativas en la pared bronquial y se pudo hacer el diagnóstico de certeza. En la fase de *Hemoptisis reciente*, cuando ya han desaparecido total o parcialmente los restos hemáticos y aún persisten los signos inflamatorios que pudieron haber acompañado el episodio hemoptoico, parece ser máxima la utilidad diagnóstica.

En total se visualizó la procedencia de la hemorragia en el 26,2 %, se objetivó patología bronquial en el 69,1 % y se consiguió hacer el diagnóstico en el 41,5 %.

En los primeros casos estudiados, se tendía a usar el broncoscopio rígido en los enfermos con hemorragias importantes y/o gran número de coágulos retenidos. Pero la progresiva mayor experiencia con el fibrobroncoscopio, nos ha demostrado la eficacia de este instrumento en la extrac-

TABLA III

**Resultados de la Broncoscopia en 301 hemoptisis**

	Localización del origen		Hallazgo de lesión bronquial		Diagnóstico de certeza	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
H. Activa (35)	29	82,8	17	48,5	10	28,5
H. Reciente (158)	42	26,5	124	78,4	71	44,9
H. Antigua (108)	8	7,4	67	62	44	40,7
Total (301)	79	26,2	208	69,1	125	41,5

ción de restos hemáticos si se insiste en los lavados con suero salino y en la aspiración continua a través de un catéter.

**Discusión**

Según la mayoría de estadísticas, las etiologías más frecuentes de las hemoptisis son la tuberculosis, la bronquitis crónica y las bronquiectasias<sup>4,5</sup>; mientras que el carcinoma bronquial no suele sobrepasar el 5-10 %. El predominio de las neoplasias (30,2 %) en nuestra serie es probablemente debido a que se trata de un grupo de enfermos no representativo del conjunto de población con hemoptisis, sino únicamente del subgrupo de pacientes hemoptoicos (varones, adultos y fumadores) en los que se suele indicar una broncoscopia.

En el trabajo de Lemoine<sup>6</sup> sobre la broncoscopia en la hemoptisis tenían una neoplasia el 4,4 % de los enfermos fumadores, con radiología torácica negativa, mayores de 40 años. En la serie de Zavala<sup>7</sup> de 55 enfermos con hemoptisis y radiografía de tórax normal tenían un carcinoma broncogénico el 16 %. Estas cifras concuerdan bastante con nuestros resultados: 15,7 % de las hemoptisis en 70 hombres mayores de 45 años con radiografía negativa se debieron a neoplasias.

De los resultados expuestos en la tabla III, se deduce claramente la importancia de hacer la exploración endoscópica mientras aún persiste la expectoración hemática, pues sólo así hay un máximo de posibilidades de

poder determinar su origen topográfico. Smiddy<sup>7</sup>, en 71 fibroscopias realizadas en enfermos con hemoptisis activas consigue este diagnóstico topográfico en 66. Gottlieb y cols.<sup>8,9</sup> recomiendan igualmente hacer la exploración en esta fase tanto con fines diagnósticos como terapéuticos. Creemos imprescindible el diagnóstico topográfico endoscópico pues no siempre coincide con la imagen patológica observada en la radiografía. Esta discrepancia, también mencionada por Smiddy<sup>7</sup>, la apreciamos en 3 de nuestros enfermos.

Sin embargo, de la misma tabla III se deduce que la rentabilidad de la broncoscopia en cuanto al estudio endobronquial y a la toma de muestras, es mayor cuando ya ha cesado la hemorragia. Es decir que, con cierta frecuencia, será necesario repetir la exploración endoscópica para poder precisar el diagnóstico.

En conjunto, según nuestra experiencia, la utilidad de la broncoscopia en el diagnóstico causal de la hemoptisis es bastante alta. Permite hacer un diagnóstico de certeza en el 41,5 % de los casos y aporta datos orientativos en el 69,1 %. Por otra parte, no debe desecharse el valor diagnóstico de una broncoscopia negativa; en esta serie, en 155 tumoraciones con hemoptisis se logró su diagnóstico en un porcentaje muy alto, el 93,9 %; es decir que un enfermo con hemoptisis y broncoscopia negativa presentaría un riesgo inferior al 10 % de tener una neoplasia.

Los resultados de este trabajo concuerdan con el concepto ya clásico de

que la hemoptisis constituye una indicación clara de broncoscopia<sup>1,5,6,10</sup> especialmente si se trata de adultos fumadores, aunque su radiografía de tórax sea normal.

**Resumen**

Se revisan 301 broncoscopias practicadas en pacientes con hemoptisis para valorar en qué momento es preferible realizar la exploración y determinar su utilidad diagnóstica. El origen de la hemorragia se detectó con mucha mayor frecuencia (82,7 %), cuando el paciente aún presentaba expectoración hemática al tiempo de la endoscopia. Sin embargo el diagnóstico etiológico se pudo precisar mejor cuando la hemorragia había cesado.

En el 69,1 % de los casos, la broncoscopia aportó datos positivos para el diagnóstico y permitió determinar con certeza la causa etiológica en el 41,5 %. Los tumores hemoptizantes parecen ser especialmente accesibles al diagnóstico endoscópico.

**Summary**

## BRONCHOSCOPY IN HEMOPTYSIS

The authors review 301 broncoscopies carried out in patients with hemoptysis in order to evaluate in what moment it is preferable to carry out the exploration and to determine its diagnostic utility. The origin of the hemorrhage was detected with much greater frequency (82,7 %) when the patient still presented hematic expectoration at the time of the endoscopy. However, the etiologic diagnosis was more precise when the hemorrhage had ceased.

Bronchoscopy contributed positive data for diagnosis in 69.1 % of the cases and allowed the etiological cause to be determined with certainty in 41.5 % of the cases. Hemoptysic tumors seem to be especially accessible to endoscopic diagnosis.

**BIBLIOGRAFIA**

1. SACKNER, M.A.: Bronchofiberscopy. *Am. Rev. Resp. Dis.*, 111: 62, 1975.
2. ZAVALA, D.C.: Diagnostic Fiberoptic Bronchoscopy: Techniques and Results of Biopsy in 600 Patients. *Chest*, 68: 12, 1975.
3. KOVNAT, D.M.: Maximal Extent of Visualization of Bronchial Tree by Flexible Fiberoptic Bronchoscopy. *Am. Rev. Resp. Dis.*, 110: 88, 1974.
4. FRASER, R.G. y PARE, J.A.: *Diagnosis of Diseases of the Chest*. W.B. Saunders, Philadelphia, 1973.
5. MEYER, A. y CHRÉTIEN, J.: *Les Hémoptyisies Trachéo-Bronchiques*. Masson et Cie. Paris, 1958.
6. LEMOINE, J.M. y FABRE, CH.: L'utilité de la broncoscopia après les hémoptisies. *Les Bronches*, 23: 69, 1973.
7. SMIDDY, J.F. y ELLIOT, R.C.: The evaluation of Hemoptysis with Fiberoptic Bronchoscopy. *Chest*, 64: 156, 1973.
8. GOTTLIEB, L.S. HILLBERG, R.: Endobronchial tamponade therapy for intractable hemoptysis. *Chest*, 67: 482, 1975.
9. SAW, E.C., GOTTLIEB, L.S., YOKOYAMA, T. y LEE C. Flexible Fiberoptic Bronchoscopy and Endobronchial Tamponade in the Massive Hemoptysis. *Chest*, 70: 589, 1976.
10. COMMITTEE on THERAPY, AMERICAN THORACIC SOCIETY: The management of Hemoptysis. *Amer. Rev. Resp. Dis.*, 93: 471, 1966.