

BIOPSIA Y CITOLOGIA BAJO CONTROL FIBROENDOSCOPICO EN LAS HEMOPTISIS SEVERAS

I. Sánchez de las Matas Sánchez*, R. V. Estrada Saiz* y J. A. Ramírez Armengol**

Departamento de Medicina Interna *
Servicio Central de Endoscopias ** Hospital Universitario San Carlos.
Universidad Complutense. Madrid

Se estudian 135 pacientes sometidos a exploración fibroendoscópica con toma de biopsia y/o muestra para su estudio citológico, por haber presentado hemoptisis severa, con el fin de determinar el proceso responsable de la misma.

Después de hacer un estudio comparativo entre los hallazgos obtenidos por visión endoscópica y los microscópicos, llegamos a la conclusión de que el examen precoz del árbol traqueobronquial es muy útil para determinar la localización topográfica del proceso hemoptóico (65,21%), y el estudio microscópico de la mucosa permite determinar su etiología en un porcentaje importante de pacientes en los que el examen directo no evidenciaba lesión responsable de sangrado, siendo los tumores (29,62%), bronquitis (16,29%) y tuberculosis pulmonar (12,59%) los hallazgos más frecuentes.

Arch Bronconeumol 1988; 24: 200-202

Introducción

La hemoptisis constituye la manifestación del sangrado del árbol traqueobronquial^{1,2} y siempre obliga a localizar el origen de la hemorragia y determinar la causa de la misma.

Aunque la cuantía y gravedad de la hemoptisis severa no están bien delimitadas², nosotros hemos considerado como tal una expectoración hemática superior a los 100 cc o expectoraciones reiteradas que alcanzan dicha cuantía en menos de 10 días³.

A pesar de los importantes avances obtenidos en los últimos años con la introducción de la tomografía, la gammagrafía pulmonar y el scanner como principales métodos para interpretar casos sospechosos de lesión pulmonar maligna con imagen radiológica evidente⁴, sólo la fibrobroncoscopia permite la visión directa del árbol traqueobronquial proporcionando el diagnóstico topográfico de las hemoptisis severas, sobre todo si la exploración se realiza con carácter urgente mientras persiste la hemorragia. Esta técnica también contribuye a determinar su etiología, ya que facilita la toma dirigida de muestras para el examen anatomopatológico del árbol traqueobronquial, mediante biopsia y recogida de material para su estudio citológico.

Recibido el 8-6-1987 y aceptado el 18-5-1988

Biopsy and cytology under fiberoendoscopic control in severe hemoptysis

We study 135 patients who were submitted to fiberoendoscopic exploration with biopsy and/or sample taken for cytologic study because of severe hemoptysis, with the purpose of ruling out the relevant etiology.

After performing a comparative study of endoscopic and microscopic findings, we concluded that the early exploration of the tracheobronchial tree is highly useful in determining the topographic localization of the hemoptoic process (65.21%) and the microscopic study enabled to determine its etiology in an important number of patients, in whom the direct examination did not show any evidence of alteration responsible of the bleeding. Tumors (29.62%), bronchitis (16.29%) and pulmonary tuberculosis (12.59%) were the most frequent findings.

Material y métodos

Nuestro grupo de estudio consta de 135 pacientes que han presentado hemoptisis severa. La distribución por sexos es de 109 varones (80,75%) y 26 mujeres (19,25%), con edades comprendidas entre

TABLA I
Estudio comparativo del diagnóstico visual y microscópico en 23 pacientes sometidos a fibrobroncoscopia durante hemoptisis severa

Diagn. Microscópico	Mucosa normal	Tumor	Inflamación	Tuberculosis pulmonar	Displasia	Silicosis
Diagn. Visual						
Etiológica desconocida origen topográfico localizado (15 casos)	6	5	3	1	—	—
Inflamación (6 casos)	1	—	4	—	1	—
Bronquiectasias (2 casos)	1	—	1	—	—	—

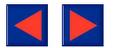


TABLA II
Estudio comparativo del diagnóstico visual y microscópico en 112 pacientes sometidos a fibrobroncoscopia post-hemoptisis severa

Deco. Microscópico	Mucosa normal	Tumor	Inflamación	Tuberculosis pulmonar	Displasia	Silicosis
Deco. Visual						
Etiología desconocida origen topográfico localizado (29 casos)	14	8	1	5	1	—
Etiología no visualizada origen topográfico no localizado (31 casos)	22	3	2	3	—	1
Inflamación (17 casos)	1	5	8	3	—	—
Tumor (19 casos)	—	16	1	—	2	—
Bronquiectasias (19 casos)	—	2	1	5	—	1
Traumatismo torácico con fractura costal (3 casos)	3	—	—	—	—	—
Hidatidosis pulmonar (3 casos)	2	—	1	—	—	—
Ulceración (1 caso)	—	1	—	—	—	—

los 16 y los 82 años, siendo el promedio de 60 años, con una desviación estándar (D E) de 13'77.

La exploración se ha realizado por vía transoral o transnasal previa anestesia local, con fibrobroncoscopio Olympus del modelo B-IT y en algunos casos con el B-3. Los pacientes con hemoptisis copiosa en el momento de su estudio han sido intubados, con el fin de garantizar la permeabilidad de la vía aérea y permitir una aspiración eficaz. Un pequeño grupo necesitó premedicación para que su estado de ansiedad no dificultara la marcha de la exploración. Esta se ha realizado con carácter urgente, durante el episodio de hemoptisis, en 23 casos y en los 112 restantes se ha llevado a cabo en los 10 días posteriores a la primera manifestación hemorrágica, siendo ésta recidivante y superando la cuantía establecida en 100 cc.

En 22 de las exploraciones se ha tomado biopsia, en otras 65 muestra para estudio citológico y en las 48 restantes se realizaron ambas técnicas. Las muestras obtenidas con pinzas de biopsia, fijadas en formol, han sido estudiadas en el Servicio de Anatomía Patológica tras ser incluidas en parafina, cortadas y teñidas con hematoxilina-eosina, y el estudio citológico del material obtenido por cepillado se ha realizado tras su extensión en porta, fijación en polietileno-glicol y sopropanol y tinción con técnica de Papanicolau o Giemsa.

Resultados

La localización del lugar del sangrado (32,59 % del total de pacientes estudiados) es el hecho más relevante en el grupo de 23 enfermos explorados con carácter urgente (65,21 %); la realización de la fibrobroncoscopia en los días

sucesivos al episodio hemoptóico en los 112 enfermos restantes es más rentable para determinar la lesión responsable del mismo (46,42 %).

El estudio microscópico de la mucosa del árbol traqueo-bronquial en los 135 pacientes que componen nuestro grupo de estudio, revela diferencias con los resultados obtenidos por visión directa, tanto en las exploraciones urgentes como en las que no lo han sido (tablas I y II).

En 16 de los 19 casos diagnosticados visualmente como neoplasias, ha habido convergencia diagnóstica al realizar el examen microscópico (84,21 %).

De los 23 pacientes con imagen endoscópica de aspecto inflamatorio (6 en fase de hemoptisis y 17 posteriormente), 12 se han confirmado en su estudio microscópico (52,17 %); las divergencias diagnósticas entre ambos estudios han resultado del hallazgo de neoplasias encubiertas (21,73 %), cambios displásicos (4,34 %) y tuberculosis pulmonar (13,04 %).

En los 17 casos de tuberculosis pulmonar, diagnosticados clínicamente con radiología, bacteriología de esputo y/o reacción de tuberculina, la histología demostró lesiones granulomatosas congruentes con dicho diagnóstico, y el aspecto endoscópico mostraba deformidades bronquiales e imágenes inflamatorias compatibles con tuberculosis.

Si comparamos ahora los resultados globales obtenidos visual y microscópicamente (tablas III y IV), vemos que la di-

TABLA III
Hallazgos macroscópicos en 135 pacientes con hemoptisis severa

Diagnostico visual	N.º de casos	Porcentaje
Etiología desconocida origen topográfico localizado	44	32,59
Patología no detectable topográficamente ni etiológicamente	31	22,96
Inflamación	23	17,03
Tumor	19	14,07
Bronquiectasias	11	8,14
Traumatismo torácico con fractura costal	3	2,22
Hidatidosis pulmonar	3	2,22
Ulceración	1	0,74

TABLA IV
Hallazgos microscópicos en 135 pacientes con hemoptisis severa

Diagn.	Mucosa normal	Tumor*	Inflam.	TBp	Displasia	Silicosis	Total	%
Tecn. diagn.								
Casos biopsiados	4	10	4	9	—	2	22	16,29
Citologías	37	7	13	—	1	—	65	48,14
Biopsia y Citología	9	23	5	8	3	—	48	35,55
Convergencia	9	16	3	8	1	—	37	
Divergencia	—	7	2	—	2	—	11	
Total	50	40	22	17	4	2	135	
%	37,03	29,62	16,29	12,59	2,96	1,48		

* Incluye 2 Ca, «in situ»



ferencia más significativa aparece entre los 19 que endoscópicamente muestran imágenes de aspecto tumoral (de los cuales 3 se han descartado al hacer su estudio anatomopatológico) y los 40 en los que microscópicamente se confirma la existencia de un tumor.

Discusión y conclusiones

La exploración fibroendoscópica precoz del árbol traqueobronquial en pacientes con hemoptisis severa constituye una técnica de gran fiabilidad en la localización del origen de la hemorragia. Si la exploración se realiza una vez haya cedido la fase aguda de sangrado, es más útil para su diagnóstico etiológico.

La gran importancia del estudio microscópico de la mucosa traqueobronquial en estos pacientes viene dada por la posibilidad que brinda esta técnica de determinar la etiología del sangrado, que en los 135 pacientes estudiados ha sido en orden decreciente: tumor, bronquitis y tuberculosis pulmonar, aunque en otros estudios se considera a la inflamación en primer lugar, seguida del cáncer pulmonar^{5,6}.

La realización de biopsia ha facilitado este diagnóstico etiológico en 22 casos (16,29 %) y el estudio citológico del cepillado bronquial en otros 65 (48,14 %). Al realizar ambas técnicas en 48 pacientes hemos obtenido resultados convergentes en 37 de ellos (77,08 %) y divergentes en los 11 restantes (22,92 %) tratándose principalmente de casos con biopsia de características inflamatorias o displásicas y citología normal.

Este estudio microscópico permite el diagnóstico de certeza, descubriendo anomalías en zonas que macroscópicamente no presentan lesiones, al existir procesos subyacentes a la mucosa que no llegan a alterarla, o lo hacen a nivel celular sin que pueda detectarse visualmente.

Considerando la totalidad de los pacientes explorados tanto con carácter urgente como posteriormente (tabla III), estamos de acuerdo con Knight⁷ y Capelastegui¹ en que el examen fibrobroncoscópico permite detectar inflamación (17,03 %) y procesos tumorales (14,07 %) como patologías más frecuentes. El estudio microscópico del árbol traqueobronquial ha descartado tres de estos casos sospechosos de neoplasia (tratándose de un proceso inflamatorio, y dos

muestras con cambios displásicos) y ha ascendido el hallazgo de tumoraciones (29,62 %) debido a que estos procesos no siempre se evidencian en la luz traqueobronquial o no presentan un aspecto característico. A este respecto, también hemos de destacar la importancia de la biopsia pulmonar transbronquial por su utilidad en el diagnóstico de procesos intraparenquimatosos, permitiendo el acceso a los mismos desde la luz bronquial y a través de su pared⁸.

Todas las muestras siguieron el mismo proceso para ser estudiadas, por lo que contrariamente a lo que comenta De Vega⁹, no podemos hablar de una diferencia en la rentabilidad diagnóstica de la fibrobroncoscopia en relación a la variabilidad de los métodos empleados para realizar las tomas. Análogamente, tampoco creemos que la diferencia en el rigor con que se den los diagnósticos anatomopatológicos positivos sea valorable, ya que todas las muestras se han enviado al mismo Servicio de Anatomía Patológica.

BIBLIOGRAFIA

1. Capelastegui Saiz A, Climent Castellet E, Zubiaga Uribarri J, Llorente Fernández JL, Galdiz Iturri JB, Sobradillo Peña V. Hemoptisis: Evaluación Actual. *Med Clin* 1983; 81:147-150.
2. Alfaro Abreu J. Hemoptisis. En: *Medicina Interna*. A. Schüller. Ed Paz Montalvo, Madrid 1981; 1.159.
3. Sánchez de las Matas I. Valor de la broncoscopia en las hemoptisis severas. Tesina de licenciatura. Universidad Complutense de Madrid 1986; 3.
4. Bagg L R, Cox I D, Russell NJ, Thornton A S C, Gorman B, Turner MJ. Assessment of conventional tomography and fiberoptic bronchoscopy in the diagnosis of potentially malignant chest opacities. *Thorax* 1984; 39:23-27.
5. Selecky P A. Evaluation of hemoptysis through the bronchoscope. *Chest* 1973; 64:158-162.
6. Pursel S E, Lindskog G E. Hemoptysis: A clinical evaluation of 105 patients examined consecutively on a thoracic surgical service. *Am Rev Respir Dis* 1961; 84:329-336.
7. Knight R K, Clarke S W. An analysis of the first 300 fiberoptic bronchoscopies at the Brompton Hospital. *Br J Dis Chest* 1979; 73: 113-120.
8. Wang K P. Flexible transbronchial needle aspiration biopsy for histologic specimens. *Chest* 1985; 88:860-863.
9. De Vega A, Sala J, Palenciano, L. La broncofibroscopia en el diagnóstico de neoplasias broncopulmonares. *Rev Clin Esp* 1982; 165:35-38.