HEMOPTISIS CON RADIOGRAFIA DE TORAX NORMAL: NUEVAS APORTACIONES A UN VIEJO PROBLEMA.

Premio Antibióticos-Farma del XVIII Congreso Nemnosur. Lanzarote, Marzo de 1992.

LM. Entrenas Costa, T. Domínguez Platas, JM. Checa Pinilla, JM. Antona Gómez, F. Fuentes Otero.
Sección de Neumología. Hospital Universitario Regional «Infanta Cristina». INSALUD. Badajoz.

RESUMEN

Con objeto de evaluar la prevalencia de cáncer de pulmón y la rentabilidad de la broncoscopia sistemática en pacientes ambulatorios, con primer episodio de hemoptisis y radiología de tórax rigurosamente normal, hemos realizado un estudio prospectivo longitudinal durante 12 meses en la consulta periférica de neumología de nuestro hospital.

Se evalúan 88 pacientes con edad media de 50.9 ± 15.7 años, 75 varones (85%) y 13 mujeres (15%), con predominio de fumadores (40/75 varones = 53.3% y 3/13 mujeres = 23.1%), pero mostrando los exfumadores una edad media (63.4 ± 6.8) significativamente mayor que los fumadores (48.5 ± 13.6, $p < 0.001$). Los criterios de broncopatía crónica destacaron como el antecedente más frecuente (54/88 = 61,4%, $p < 0.001$). El tiempo medio desde la consulta hasta la realización de la broncoscopia fue 7.5 ± 4.8 días.

El diagnóstico final más frecuente (60/88 = 68.2%) fue la existencia de un problema inflamatorio, aunque en sólo 45 pudo comprobarse como cierto al tener clínica, endoscopia y citología de inflamación. En 23/88 casos (26.1%) no pudo determinarse la causa. Por último, en 5/88 (5.7%) el origen fue una neoplasia.

Se intentó utilizar como criterio de selección para realizar la broncoscopia cumplir criterios de riesgo para carcinoma broncogénico: varón, edad superior a 50 años y fumador, obteniéndose una sensibilidad de 52%, especificidad de 78%, valor predictivo positivo del 87% y valor predictivo negativo del 37%.

Sólo 34/88 (38,6%) pacientes cumplieron las revisiones previstas en el protocolo, habiéndose detectado recidiva de la hemoptisis en 4.

Conclusiones:

a) Incluso en pacientes ambulatorios con primer episodio de hemoptisis y radiología de tórax normal existe un 5.7 % de neoplasias.

b) Dado que los tumores representan un número relativamente bajo, es preciso plantear un estudio a largo plazo para determinar el estadio de presentación.

c) No es posible emplear criterios fiables para intentar evitar endoscopias, por lo que ésta debe indicarse siempre en el paciente ambulatorio con hemoptisis y radiografía de tórax normal.

Palabras clave:

- Hemoptisis.
- Radiografía de tórax normal.
- Broncofibroscopia.
- Cáncer de pulmón.

HEMOPTYSIS AND NORMAL CHEST-X-RAY: NEW DATA TO AN OLD PROBLEM.

SUMMARY

In order to evaluate lung cancer prevalence and systematic bronchoscopy accuracy in outpatients with first hemoptysis episode and normal chest-X-ray, we performed a prospective longitudinal study in the outpatients clinic of our Chest Department.

Eighty-eight patients were admitted to the study with a mean age of 50.9 ± 15.7 years, 75 males (85%) and 13 females (15 %) with smokers predominancy (40/75 males = 53.3 % and 3/13 females = 23.1 %), but the exsmokers mean age (63.4 + 6.8) was significantly greater than in smokers (48.5 ± 13.6) ($p < 0.001$).

Chronic bronchitis criteria were the more common antecedent (54/88 = 61.4%, $p < 0.001$). The elapsed time between consulting and bronchofiberoptic procedure was 7.5 + 4.8 days.

The more frequent final diagnosis (60/88 = 68.2%) was inflammatory problem, but it was ascertained with clinical, endoscopic and cytological findings in only 45 out of 88 patients. In 23/88 (26.1%) the origin was unknown. Finally, in 5188 (5.7%) the origin of hemoptysis was a carcinoma.

Male sex, age greater than 50 years and smoker were used as discriminant criteria to indicate bronchofiberoscopy but the sensitivity was only 52%, the specificity 78%, the positive predictive value 87% and negative predictive value 37%.

Only 34 of the 88 patients (38.6%) accomplished complete follow-up. Four of them had hemoptysis again.

Conclusions:

a) The prevalence of carcinoma in outpatients with first hemoptysis episode and normal chest-X-ray is 5.7%.

b) Because the tumors are few in number, it must be necessary a longterm study in order to determine the presentation stage.

c) It is not possible to prevent bronchofiberscopy procedures using accurate criteria; thus, the bronchoscopy must be ever carried out in outpatients with normal chest-X-ray and hemoptysis.

Key words:

- Hemoptysis.
- Normal chest-X-ray.
- Bronchofiberoptic.
- Lung cancer.

INTRODUCCION

La aparición de hemoptisis constituye un síntoma de alerta que, en la mayoría de las ocasiones, pone en marcha una serie de procedimientos diagnósticos, más o menos invasivos, que tienen por objetivo aclarar su etiología. Desde la introducción de la broncofibroscopia, ésta se ha convertido en una exploración fundamental en el manejo de estos pacientes[(1)], quizás por su buena relación rentabilidad/ complicaciones. Si la rentabilidad puede considerarse óptima en el caso que exista una lesión radiológica, descenderá de manera importante cuando la radiografía de tórax sea normal[(2)].

Actualmente, la radiografía de tórax no muestra una alteración relevante en un 30% a 50% de los pacientes con hemoptisis[(2)], siendo en este grupo donde existen discordancias sobre la indicación sistemática de la fibrobroncoscopia[(3)], alegándose su escaso rendimiento, lo que ha motivado revisiones sobre el tema[(4-6)]. Sin embargo, existen aspectos del problema aún no analizados en su totalidad, especialmente cuando se trata del primer episodio, la cuantía de la hemoptisis es pequeña y la radiografía de tórax es rigurosamente normal.

El objetivo del presente trabajo es analizar la rentabilidad de la broncofibroscopia en pacientes con un primer episodio de hemoptisis leve y que tienen radiografía de tórax normal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Pacientes:

Se ha realizado un estudio prospectivo longitudinal en la Consulta Periférica de Neumología del Hospital Universitario Regional «Infanta Cristina» de Badajoz desde Septiembre de 1988 a Agosto de 1989, incluyéndose a los pacientes que cumplían los siguientes criterios:

- Primer episodio de hemoptisis.
- Radiografía de tórax normal.

La Consulta Periférica de nuestro Hospital presta asistencia especializada a un área con una población estimada de 275.000 habitantes, siendo los pacientes remitidos directamente por su médico de cabecera. Con objeto de eliminar la demora que pudiera suponer una lista de espera, los pacientes eran citados de manera prioritaria.

Durante los 12 meses de recogida de datos, fueron atendidos 1230 pacientes en primera consulta, cumpliendo 98 (8.0%) los dos criterios de inclusión.

Protocolo de estudio:

A todos los pacientes se les realizó historia clínica detallada incidiendo especialmente sobre los antecedentes neumológicos, exploración física completa, bioquímica elemental de sangre y orina, hemograma completo incluyendo recuento de plaquetas, estudio de coagulación y electrocardiograma. En todos los casos se excluyó el sangrado de vías altas mediante exploración sistemática del territorio.

A efectos de clasificación para este protocolo, se consideró como exfumador el abandono total del hábito tabáquico al menos doce meses antes de la consulta.

La radiografía de tórax se realizó en proyecciones posteroanterior y lateral derecha. Para que un paciente fuera incluido en protocolo fue requisito indispensable que un radiólogo y un neumólogo la informaran por separado como normal, desconociendo ambos el objetivo del estudio y aportándose como única información clínica «hemoptisis». Fueron expresamente excluidos del estudio los pacientes que presentaban mínimas lesiones residuales, calcificaciones compatibles con tuberculosis previa, dudosas lesiones parenquimatosas o pleurales, atelectasias

laminares o cardiomegalia. Se incluyeron sólo los que presentaban cambios inespecíficos como incremento de la «trarna broncovascular», engrosamientos peribronquiales o hiperinsuflación, todos ellos compatibles con broncopatía crónica. Igualmente, fueron excluidos los pacientes con antecedente de carcinoma broncogenico conocido, pero no los de otra localización.

Durante el tiempo del estudio se realizaron en nuestro Servicio un total de 681 broncoscopias. De los 98 pacientes incluidos inicialmente en protocolo, sólo se presentaron a la exploración 88 (89,8%), lo que representa un 12.9% del total de exploraciones realizadas en ese año. No se repitió la exploración a ningún paciente. A efectos del estudio estadístico, sólo se consideraron los datos de los 88 pacientes que completaron el protocolo.

La broncoscopia fue realizada con la técnica habitual por personal cualificado, preferentemente utilizando la vía nasal, excepto en dos pacientes portadores de traqueostomía. Se revisó todo el árbol bronquial hasta el límite de la visión endoscópica con broncoscopios Olympus BF Type 10 y BF Type P10 indistintamente. Se buscó de forma sistemática la existencia de restos hemáticos realizando lavados con suero fisiológico en las bases, procesando en todos los casos el broncoaspirado para estudio citológico y tinción de ZiehI. En caso de lesiones sospechosas se practicó biopsia bronquial con pinza. No hubo complicaciones ni muertes atribuibles a la exploración durante el estudio.

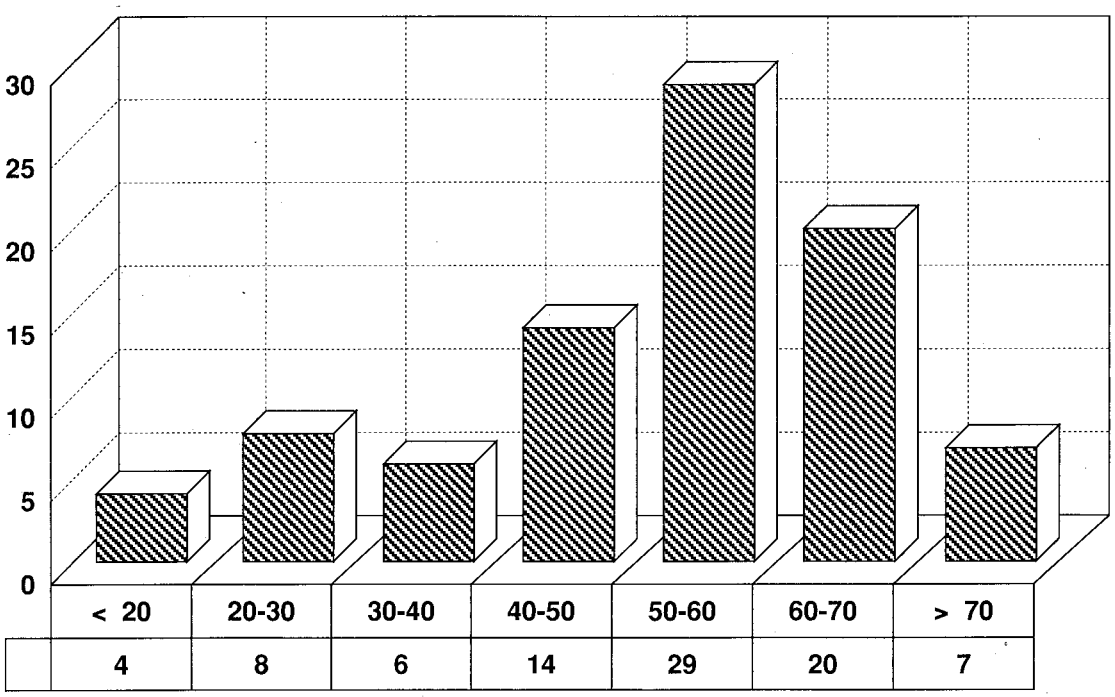
Los diagnósticos finales se clasificaron en ciertos, probables y no filiados. En el grupo de ciertos se incluyó como inflamatorio tanto a procesos crónicos reagudizados como agudos, exigiéndose que la clínica, endoscopia y citología fueran claramente indicativos de inflamación bronquial. Se incluyeron como probables cuando faltaban uno o dos de los datos. Para el diagnóstico cierto de neoplasia fue requisito la biopsia bronquial y no la citología.

Todos los pacientes fueron revisado clínicamente a los 6 y 12 meses del primer episodio.

Métodos estadísticos: como datos descriptivos se utilizó la media ± desviación estándar. Para la comparación de medias y porcentajes se utilizó la «t» de Student, excepto si se trataba de estudiar un subgrupo pequeño en el que se empleó la U de Mann-Whitney. Para el estudio de caracteres cualitativos se utilizó la chi-cuadrado . En todos los casos el nivel mínimo de significación exigido fue $p < 0.05$.

FIGURA 1

Distribución por grupos de edad



RESULTADOS

La edad media del grupo fue de 50.9 ± 15.7 con mínimo de 14 y máximo de 76 años. La distribución por grupos de edad puede verse en la Figura 1 donde se aprecia que un 56% de los casos se agrupan por encima de los 50 años. Un 85% de los pacientes (75/88) eran varones con edad media de 51.5 ± 16.0 años, mientras que el 15% restante (13/88) eran mujeres con edad media de 47.3 ± 14.1 años. La edad media de ambos sexos no mostró diferencias estadísticamente significativas, aunque sí fue significativo el porcentaje de varones respecto a mujeres ($p < 0.001$) (Fig. 2).

Por lo que respecta al hábito tabáquico, 40 varones (53.3%) y 3 mujeres (23.1%) eran fumadores en el momento de la consulta; 12 varones (16.0%) y 10 mujeres (76.9%) no habían fumado nunca y 23 varones (30.7%) se ajustaban a la definición de exfumador, no existiendo en esta categoría ninguna mujer (Fig. 3). La proporción de varones fumadores (53.3%) era significativa en comparación con la de las hembras (23.1%) a un nivel $p < 0.05$, existiendo una asociación estadísticamente significativa entre fumador y sexo varón (chil significativo a nivel $p < 0.00$ l). Los varones fumaban una media de 26.7 ± 10.5 cigarrillos/día, mientras que las mujeres 8.3 ± 2.9 ($p < 0.05$). Por último, la edad media de los exfumadores (63.4 ± 6.8) era significativamente mayor que la de los fumadores (48.5 ± 13.6, $p < 0.001$).

Como antecedentes personales, destacaba que 54 pacientes (61.4%, $p < 0.00$ 1) presentaban criterios clínicos de broncopatía crónica, aunque no se realizaron estudios tendentes a determinar si se trataba de bronquitis crónica o

FIGURA 2

Distribución por sexos

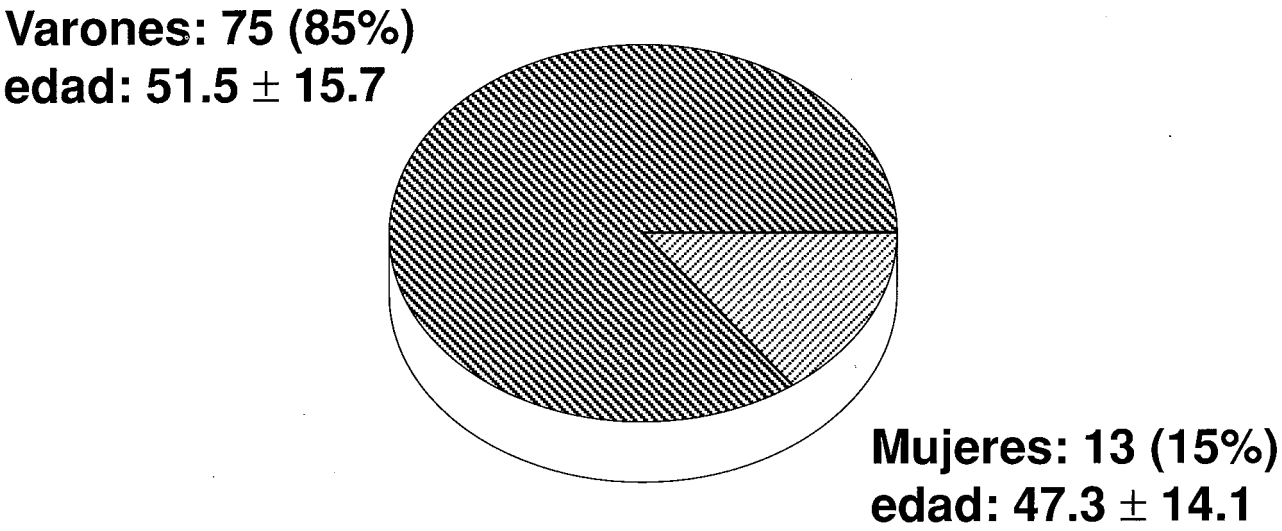
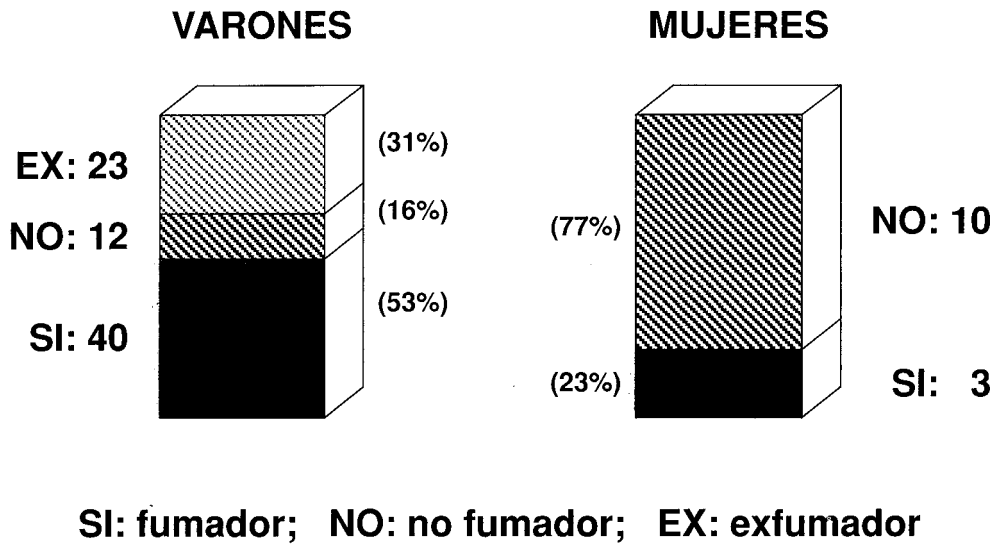


FIGURA 3

Hábito tabáquico por sexo

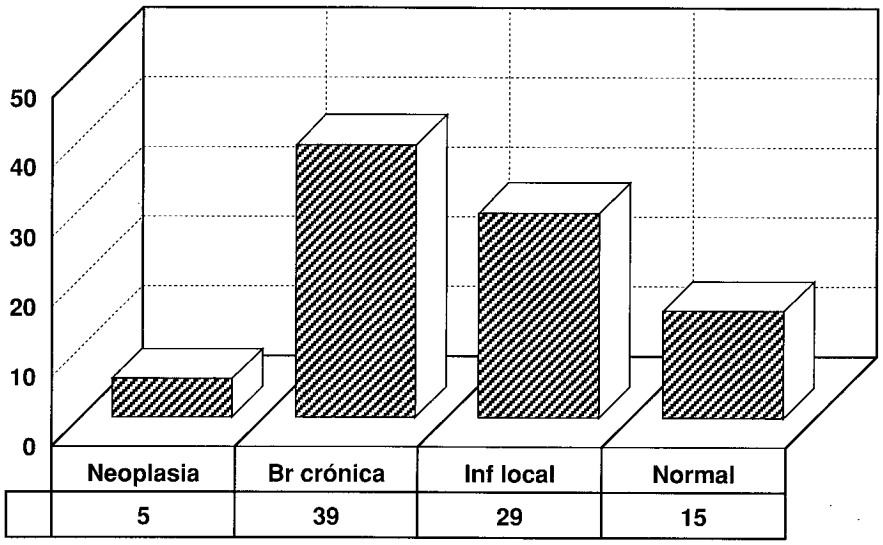


Distribución por grupos de edad enfisema. En 4 pacientes (4.5%), todos mujeres, existía el diagnóstico previo de asma bronquial intrínseco que precisaba medicación broncodilatadora permanente, pero no presentaban sínstomas de agudización en el momento de la hemoptisis. En 3 pacientes (3.4%) existía antecedentes conocido de una neoplasia previa de localización no pulmonar. En dos pacientes varones se trataban de sendos carcinomas epidermoides de laringe, tratados mediante laringuectomía total hacia 6 y 18 respectivamente, siendo portadores de traqueostomía. En ninguno de ellos pudo encontrarse lesión neoplásica en la broncofibroscopia. El tercer caso se trataba de una paciente de 42 años que había sido intervenida dos años antes de un adenocarcinoma de colon. La broncofibroscopia puso de manifiesto una masa que estenosaba parcialmente la entrada de la língula; la biopsia

bronquial demostró que se trataba de una metástasis con histología idéntica al adenocarcinoma resecado dos años antes. En 7 pacientes (7.9%) existían otros antecedentes patológicos de interés, pero presuntamente no relacionados con el episodio de hemoptisis: alergia medicamentosa a beta-lactámicos, cardiopatía isquémica estable, adenoma prostático intervenido mediante resección transureteral 4 años antes, etilismo, exposición al antimonio, insuficiencia cardíaca compensada y adicción a drogas por vía parenteral con serología de VIII negativa. Por último, 20 pacientes (22.8%) no referían antecedente patológicos de interés.

FIGURA 4

Resultados de la broncofibroscopia



Br: bronquitis; Inf: inflamación

El tiempo medio desde la consulta hasta la realización de la broncofibroscopia fue de 7.5 ± 4.8 días con valores extremos de 2 y 30 días.

Analizando los resultados de la broncofibroscopia (Fig. 4), en 5 pacientes se detectó una neoformación endobronquial que se confirmó histológicamente en todos tras biopsia bronquial. La localización dentro del árbol bronquial, así como el tipo histológico, se resumen en la Tabla 1. Este subgrupo no mostraba ninguna característica de las estudiadas estadísticamente significativa respecto al resto de la serie (U de Mann-Whitney no significativa). En 68 pacientes los hallazgos endoscópicos fueron compatibles con inflamación. En 39 de ellos (44.3%) fueron compatibles con broncopatía crónica; en los restantes 29 (31.9%) se trataba de inflamación localizada. Por último, en 15 pacientes (17,1%) la broncoscopia se juzgó como ópticamente normal.

TABLA 1

Broncoscopia con hallazgo de tumor (n = 5)

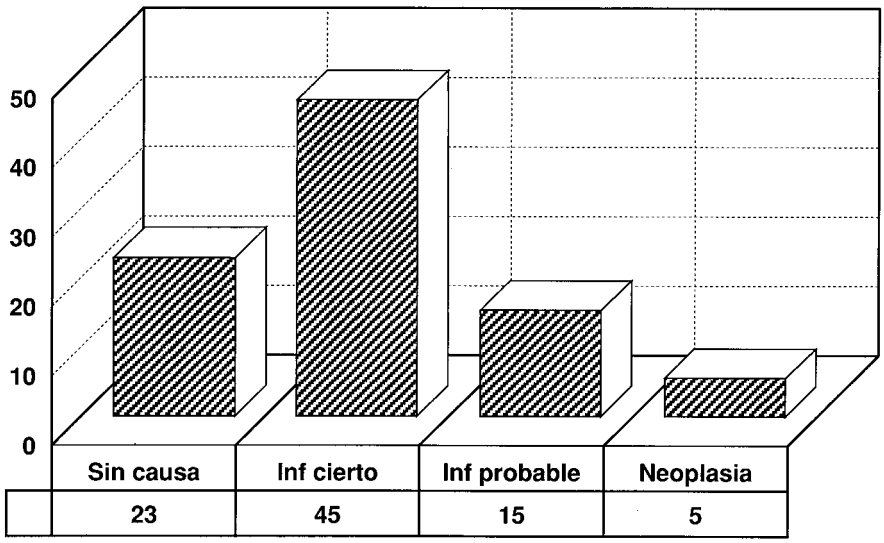
Localización	Tipo histológico
Tráquea	Epidermoide
Lóbulo superior derecho	Epidermoide
Segmento VI izquierdo	oat-cell
Língula	Adenocarcinoma
Língula	Metástasis adenocarcinoma colon

Sólo en 4 broncoscopias se identificaron restos hemáticos. Se trataba de dos pacientes con inflamación difusa y citología de broncoaspirado inflamatoria y dos neoplásicos: la paciente de la metástasis de adenocarcinoma de colon y el paciente con tumor primitivo de traquea. En ningún paciente de la serie se encontró punto de sangrado activo en el momento de realizar la exploración.

El estudio citológico del broncoaspirado mostró citología normal en 25 casos (28.4%) e inflamatoria en 58

FIGURA 5

Diagnósticos finales



(65.9%). Los restantes 5 (5.7%) eran los portadores de neoplasia. En ninguna de las 88 muestras procesadas se encontraron bacilos ácido alcohol resistentes.

Los diagnósticos finales se resumen en la Figura 5. Es de destacar que en 23 casos (26.1 %) no pudo determinarse la causa de la hemoptisis. En 60 casos (68.2%) el origen fue inflamatorio, aunque este diagnóstico sólo pudo establecerse con criterios de certeza en 45 de ellos (51.2%), siendo probable en 15 (17.0%). Por último, en 5 casos (5.7%) el origen de la hemoptisis fue una neoplasia.

Los datos publicados por Poe y cols.[5] sugieren que la rentabilidad de la exploración podría mejorar si se establecieran factores deriesgo para el carcinoma broncogénico, encontrando que es óptima en hemoptisis mayores de 30 ml/día que cumplan, al menos, dos de los siguientes criterios: mayores de 50 años, varones o fumadores. Si separamos los resultados de nuestras broncoscopias en diagnósticas (n = 65) y no diagnósticas (n = 23), y los pacientes en un grupo que cumplan los tres criterios siguientes: varón,

TABLA 2

Rentabilidad de la broncoscopia

Factores	Diagnóstica (n = 65)	No Diagnóstica (n = 23)
Presentes	34	5
Ausentes	31	18

Sensibilidad (%): 34/65 (52%).

Especificidad (%): 18/23 (78%).

Valor predictivo positivo (%): 34/39 (87%).

Valor predictivo negativo (%): 18/49 (37%).

mayor de 50 años e historia de tabaquismo (n = 39), y otro que no los cumpla (n = 49), la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la exploración pueden verse en la Tabla 2.

De los 88 pacientes, sólo 34 (38.6 %) cumplieron las revisiones previstas en el año siguiente al episodio. Excluyendo a los 5 diagnosticados de neoplasia, los 29 restantes referían permanecer estables, salvo 4 que habían tenido nuevos episodios de hemoptisis. La radiología y los nuevos estudios endoscópicos practicados en ellos no aportaron datos que permitieran variaciones en los diagnósticos previos.

DISCUSION

El tratar de identificar la etiología cierta de un episodio de hemoptisis es el motivo que suele presidir cualquier actuación diagnóstica en estos pacientes. Sin embargo, cuando la radiología torácica es normal, el espectro de posibilidades se cierra considerablemente, quedando reducido en la práctica clínica a descartar que exista una neoplasia oculta, o una enfermedad potencialmente curable con tratamiento médico.

El primer problema que se presenta en nuestro protocolo de inclusión puede ser la aceptación del término «normal» a la hora de informar una radiografía de tórax. Si se revisan detenidamente trabajos anteriores que hagan expresa referencia al término «normal» para referirse a la radiografía torácica[3-6], podremos comprobar que se incluyen algunas anomalías que pueden justificar algún episodio de sangrado. Así, Poe y cols.[5], aceptan cambios compatibles con enfermedad granulomatosa previa o cambios parenquimatosos o pleurales que no hubieran mostrado variación en controles previos, y que no constituyeran «explicación suficiente para la hemoptisis». Lederle y cols.[6] sólo incluyen en su serie 38 radiografías informadas como normales de un total de 106 pacientes (34%) con hemoptisis y radiografía «no sospechosa». En nuestra serie se ha excluido cualquier anomalía por poco significativa que pareciera y aunque no mostrara cambios respecto a controles radiológicos anteriores. Sólo fueron incluidos los compatibles con una broncopatía crónica, como se especifica en el apartado de Material y Métodos. Posiblemente, si en un futuro se generaliza el empleo de la radiología digital puede delimitarse mucho más el concepto de normalidad radiológica y, con ello, un replanteamiento general de tema.

Otro punto importante es decidir si el estudio de estos pacientes, la mayoría oligo o asintomáticos, concluye con la constatación de que la radiografía es normal o debe realizarse siempre el estudio endoscópico. Antes del desarrollo de la fibroscopia, su práctica rutinaria era cuestionable', pero tras la introducción de los modernos broncoscopios flexibles y la observación de que un 10% a 13% de tumores podían tener la radiografía normal[8-9], Richardson y cols.[8] establecen la indicación del examen endoscópico en estos pacientes. Posteriormente, se cuestionó el estudio endoscópico indiscriminado por su escaso rendimiento en la detección del carcinoma broncogénico[10-11], dado el alto número de consultas por hemoptisis, aunque a estas series puede serle achacable su bajo porcentaje de fumadores. Ulteriores trabajos han intentado delimitar la población de riesgo para carcinoma broncogenico, indicándose sólo en éstos la broncoscopia, y observación en el resto[4-6] pero recomendando el examen endoscópico a la menor duda.

Todos nuestros pacientes provenían del medio ambulatorio, pudiendo residir aquí la diferencia con las restantes series. En nuestro país se han publicado revisiones sobre el tema, pero siempre con enfermos ingresados[4]. El actual estado de nuestro sistema sanitario induce a pensar que un paciente que presente un síntoma tan alarmante como una hemoptisis y que, tras ser valorado por el médico de cabecera, es remitido al especialista (con las consabidas demoras que el proceso conlleva), presenta, sin duda, una hemoptisis leve. Por contra, con la presión asistencial de nuestros hospitales, el paciente ingresa si presenta una hemoptisis que se juzque más llamativa, o se aprecie una anomalía radiológica en urgencias. Este diferente origen puede justificar, en parte, la

diferente proporción de neoplasias encontrada por nosotros y trabajos precedentes (5/88 = 5.7%, versus 2/118 = 1.7%[4]) aunque en la mayoría de ellos pueda existir una pequeña proporción de pacientes ambulatorios pero en cantidad nunca especificada.

Llama la atención el significativo porcentaje de varones respecto a mujeres en nuestra serie, hecho constatado en población similar a la nuestra[4]. Sin embargo, nuestro porcentaje de varones fumadores (53%) es inferior al comunicado por Boldú y cols (94%). Posiblemente, elhecho de que en nuestra serie exista un porcentaje estadísticamente significativo de pacientes con criterios clínicos de broncopatía crónica (61.4%, $p < 0.001$), sea el causante de que hayamos detectado un 30.7% de exfumadores, puesto que se ha demostrado que el abandono del hábito tabáquico en la población se produce tras repetidos intentos y se potencia al notar algún síntoma clínico`. A favorde esta explicación está que nuestros exfumadores tenían una media de edad (63.4 ± 6.8) significativamente superior a los fumadores (48.5 ± 13.6 $p < 0.001$) y, si pensamos que se necesita un promedio de,al menos, 3 intentos para el abandono definitivo del tabaco[12], éstos dan tiempo a realizarlos en los 15 años que muestra la diferencia de medias. Además, el efecto del tabaco a largo plazo, como la bronquitis eronica, constituye el antecedente que muestra una frecuencia estadísticamente más significativa en nuestra serie ($p < 0.001$).

En la mayoría de los trabajos revisados, la primera causa en orden de frecuencia suelen ser los problemas inflamatorios (3-6,9-11), en torno al 60% de los casos, cifra similar a nuestra serie, aunque este porcentaje puede variar según lo estricto de los criterios diagnósticos empleados, puesto que Zavala sólo encuentra un 14% en su clásica revisión[12]. Igualmente, es de destacar que, a pesar de poner en práctica procedimientos muchas veces sofisticados, queda sin diagnóstico preciso un alto porcentaje de casos, que puede oscilar del 30% al 60%[4-6] . En nuestra serie un 26% quedó sin justificación, pero si añadimos el 17% de «posiblemente inflamatorio», la cifra sube a un 43%, es decir, 38 casos. Un factor que pudiera justificar este alto porcentaje sería la demora en realizar la exploración. Sin embargo, este dato no se consigna en los trabajos consultados. En un intento de evitar este factor se procuró realizar la broncoscopia lo antes posible, habiéndose practicado 65 (74%) en los 7 días siguientes a la consulta. No obstante, tampoco se pudieron identificar restos hemáticos en la mayoría de los casos (4/88 = 4.5%), quizá más debido a la escasa cuantía de la hemoptisis que al retraso. Sólo en 1 caso se superaron las dos semanas de demora: se trataba del paciente adicto a drogas por vía parenteral, estando motivado por su problemática personal.

Quizá el mayor interés en plantear la fibrobroncoscopia sea el tratar de descartar un carcinoma radiológicamente oculto, puesto que está demostrando que el pronóstico a los cinco anos es mejor en estos pacientes, al menos en los tipo no oat-cell. La hemoptisis en estos casos suele ser leve y repetida en un período más o menos dilatado, sin muchas otras manifestaciones clínicas; por eso suele aplazarse la consulta médica, pudiendo pensarse que este retraso conlleva la aparición en la radiografía de anomalías. Sin embargo, nuestros cinco pacientes con neoformación endobronquial detectada en el primer episodio de hemoptisis leve apoyan la idea de que debiera realizarse la broncoscopia incluso en ausencia de otros síntomas. Pensar que en esta población 1 de cada 18 broncoscopias realizadas detecta un cáncer, sólo apoya la idea de que no debe escatimarse la realización de la endoscopia. Sin embargo, la mayoría de esta población se encuentra poco concienciada, como lo demuestra el hecho del escaso número que acude al seguimiento programado (38.6%). Esta cifra impide sacar conclusiones válidas, pero existen publicaciones indicativas del valor del seguimiento porque pueden descubrirse nuevas neoplasias no detectadas al inicio[6] , aunque se haya descrito como poco rentable para otras etiologías[15].

Patología neoplásica encontrada en esta serie (2/118). Nuestros datos parecen confirmar estos últimos, puesto que de los 4 tumores pulmonares primitivos encontrados, dos no fueron quirúrgicos (un oat-cell con afectación

extratorácica y el epidermoide de tráquea). De todas formas, sería interesante plantear un estudio prospectivo a largo plazo para determinar con exactitud esta cuestión.

El análisis de la rentabilidad de la técnica (Tabla 2) contrasta con el publicado por Poe y cols.[5] que, en un intento de ahorrar broncoscopias en estos pacientes, encuentran una alta sensibilidad (82%) con un valor predictivo negativo del 85% para que la broncoscopia proporcione el diagnóstico si lospacientes cumplen el tener una hemoptisis mayor de 30 ml/día y, al menos, dos de tres factores de riesgo para carcinoma (varón, mayor de 50 años y fumador). Idénticos criterios sugieren Boldú y cols.[4] Posiblemente, como ya se ha comentado, en estas series se incluyan pacientes diferentes a los nuestros, puesto que se usa como criterio hemoptisis mayor de 30 ml/día, factor que con seguridad no cumplían nuestros enfermos, aunque la cuantificación de la hemoptisis leve en el medio ambulatorio no sea técnicamente factible. Con una especifidad del 78% y un valor predictivo negativo del 37 %, no pueden aceptarse en nuestra serie los criterios empleados por Poe como indicadores para practicar la broncoscopia sólo a los pacientes que cumplan los tres, por lo que, dado que encontramos un 5.7% de tumores, no puede excluirse a priori a ningún paciente.

Como conclusiones principales, cabe decir que, incluso en pacientes ambulatorios con primer episodio de hemoptisis y radiología de tórax normal, existe un 5.7% de neoplasias. Es preciso plantear un estudio a largo plazo para determinar el estadio en que se presentan estos tumores. Por último, no existen criterios fiables en estos pacientes para intentar evitar exploraciones, por lo que debe indicarse sistemáticamente la broncofibroscopia en el paciente ambulatorio con hemoptisis y radiografía de tórax normal.

BIBLIOGRAFIA

1. Landa IF. Indications for Bronchoscopy. Chest 1978; 73 (suppl): 686-690.

2. Seleeky PA. Evaluation of Hemoptysis Trough the Bronchoscope. Chest 1978; 73 (suppl): 741-745.

3. Adelman M, Haponik EF, Britt EJ, Bleecker ER, Wang KP. Hemoptysys with a normal chest X-ray: Is bronchoscopy indicated? Am Rev Respir Dis 1984; 129 (suppl): 41.

4. Boldu Mitjans J, Caballero Garcia P, Orriols Martínez FJ, Ladaria Ferrer A, López Bermejo MuñozE, de la Calle del MoralF. Hemoptisis con radiologia de Orax normal: indicación de la broncofibroscopia. Arch Bronconeumol 1986; 22: 210-214.

5. Poe RH, Israel RH, Marin MG etal. Utility of Fiberoptic Bronchoscopy in Patients with Hemoptysis and a Nonlocalizing Chest Roentgenogram. Chest 1988; 92: 70-75.

6. Lederle FA, Nichol KL, Parenti CM. Bronchoscopy to Evaluate Hemoptysis in Older Men with Nonsuspicious Chest Roentgenograms. Chest 1989; 95: 1043-1047.

7. American Thoracic Society. Statement on the management of hemoptysis. Am Rev Respir Dis 1966; 93: 47 1.

8. Richardson RH, Zavala DC, Mukerjee PK, Bedell GN. The use of fiberoptic bronchoscopy and brush biopsy in the diagnosis of suspected pulmonary malignancy. Am Rev Respir Dis 1974; 109: 63-66.

9. Gong H Jr, Salvatierra C. Clinical efficacy of early and delayed fiberoptic bronchoscopy in patients with hemoptysis. Am Rev Respir Dis 1981; 124: 221-225.

10. Heimer D, Bar-Ziv J, Scharf SM. Fiberoptic bronchoscopy in patients with hemoptysis and nonlocalizing chest roentgenograms. Arch Intern Med 1985; 145: 1427-1428.

11. Jackson CV, Savage PJ, Quinn DL. Role of fiberoptic bronchoscopy in patients with hemoptysis and normal chest roentgenogram. Chest 1985; 87: 142-144.

12. Marín Tuya D. Eficacia real de la deshabituación tabáquica. Med Clin 1991; 97: 533-535.

13. Zavala DC. Diagnostic fiberoptic bronchoscopy: Techniques and results of biopsy in 600 patients. Chest 1975; 68: 12-19.

14. Mountain CF. A new international staging system for lung cancer. Chest 1986; 89 (suppl): 225-233.

15.Romero Candeira S, Valdés Beltrán AJ, Martin Serrano C, Navarro Téllez P, Izquierdo Patrón M, Escortell Mayor E. Valor de la repetición de la broncofibroscopia en las hemoptisis recurrentes de causa no explicada. Arch Bronconeumol 1989;.25: 167-170.