

## Diagnóstico de la hemoptisis: ¿realmente existe polémica?

Agustí C, Xaubet A, Torres A. Diagnóstico de la hemoptisis: ¿realmente existe polémica? *An Med Interna (Madrid)* 2002; 19: 57-58.

Uno de los dilemas que con más frecuencia se plantea al neumólogo dedicado a la práctica de bronoscopias es el de la hemoptisis. Se trata de un síntoma que puede tener repercusiones serias y reflejar una patología grave respiratoria, además de generar una marcada angustia al paciente. La posibilidad de que la hemoptisis sea el síntoma guía de un cáncer de pulmón va a condicionar definitivamente el planteamiento diagnóstico y la actuación del médico. Cuando la radiografía de tórax está alterada, entendiéndose como tal, la identificación de imágenes que justifican la presencia de hemoptisis (condensaciones alveolares, masas, o lesiones cavitadas), la rentabilidad diagnóstica de la fibrobroncoscopia (FBS) es alta, tal como se confirma en el estudio de Haro y cols, publicado en el presente número de la revista (1). Por ello, no deben existir dudas ni demora en el empleo de la FBS cuando empleando técnicas no invasivas no se llega a un diagnóstico específico. Incluso en los casos en los que el diagnóstico se hubiera establecido por técnicas alternativas, la realización de una FBS puede ser necesaria para determinar la localización exacta de la lesión endobronquial.

A diferencia de lo que ocurre cuando la radiografía de tórax es patológica, en los casos de hemoptisis con radiografía de tórax normal, la rentabilidad de la FBS desciende mucho. Sin duda, la implantación de la TAC torácica ha permitido un mejor manejo clínico del paciente con hemoptisis y radiografía de tórax normal. La sensibilidad de la TAC para la detección de imágenes parenquimatosas pulmonares patológicas es muy superior a la de la radiografía de tórax. Millar y cols demostraron que la TAC puede aportar el diagnóstico en el 50% de pacientes con hemoptisis y radiografía y FBS normales o inespecíficas (2). En la serie de Haro y cols, cuando la radiografía de tórax fue normal, la FBS aportó el diagnóstico en el 14% de los casos y la TAC en un 43% (1). Además de delimitar la zona probable de sangrado, la TAC torácica puede aportar el diagnóstico etiológico concreto, haciendo innecesaria la realización de otras técnicas diagnósticas, como en el caso de las bronquiectasias.

Así las cosas, cabe hacerse una serie de preguntas: a) ¿debemos hacer siempre una broncoscopia en un paciente con

hemoptisis y radiografía de tórax normal?; b) ¿debemos hacer siempre una TAC torácica en un paciente con hemoptisis y radiografía de tórax normal?, y, finalmente: En el caso de que hubiera que hacer FBS y TAC torácico, ¿qué exploración debe realizarse en primer lugar?. Diversos estudios han intentado responder a estas preguntas basándose en enfoques variados y a veces opuestos que van desde planteamientos meramente economicistas que buscan la mejor relación coste-efectividad, o un menor número de exploraciones a realizar (3), el que persigue una mayor rentabilidad diagnóstica o incluso aquel que valora cada caso en particular y cuyo manejo diagnóstico varía en función de sus peculiaridades concretas (4). En cualquier caso, y a pesar de la frecuencia y trascendencia del problema y del número de artículos publicados sobre el tema, en la actualidad no existe una pauta clara de manejo diagnóstico del paciente con hemoptisis y radiografía de tórax normal (o con alteraciones inespecíficas).

La mayor sensibilidad de la TAC respecto a la radiografía, su carácter no invasivo, la aportación potencial de información que optimice el uso de pruebas diagnósticas alternativas y la posibilidad de obtener un diagnóstico específico, hace de la TAC una exploración obligada, especialmente cuando la hemoptisis es de volumen considerable, es recidivante o es persistente (supuestos contemplados en la serie de Haro y cols). Llegados a este punto hay que preguntarse si es necesario también realizar una FBS. Planteemos la cuestión desde un punto de vista eminentemente práctico partiendo de una serie de supuestos determinados por los resultados de la TAC.

### LA TAC MUESTRA IMÁGENES SUGESTIVAS DE NEOPLASIA DE LOCALIZACIÓN CENTRAL

En estos casos, se debería realizar una FBS para explorar el árbol bronquial y tomar muestras de biopsia que intenten determinar el diagnóstico específico. La afectación potencial del mediastino y su accesibilidad mediante la punción transbronquial aspirativa permitirá optimizar la FBS en la vertiente diagnóstica y de estadificación.

#### LA TAC MUESTRA IMÁGENES SUGESTIVAS DE NEOPLASIA DE LOCALIZACIÓN PERIFÉRICA

En estos casos, la rentabilidad de la FBS disminuye. La mayoría de pacientes pueden ser diagnosticados mediante PAAF (punción aspirativa con aguja fina) durante la realización de la TAC. Muchos de estos pacientes tampoco podrían evitar la realización de la FBS puesto que ésta es esencial para explorar el árbol bronquial (imperativo antes de cualquier intervención quirúrgica), determinar la presencia de otras lesiones bronquiales o ayudar en la estadificación de la neoplasia.

#### LA TAC ES NORMAL O MUESTRA ALTERACIONES INESPECÍFICAS

Cuando la TAC es normal, las posibilidades de que la FBS nos dé un diagnóstico específico son probablemente muy bajas. Es por ello que en esta circunstancia particular, cualquier decisión sobre hacer o no hacer una FBS pueda ser debatible. Diversas series clásicas y recientes parecen coincidir en que las posibilidades de diagnosticar una neoplasia en un paciente con hemoptisis y radiografía de tórax normal están en torno a un 5% del total de casos evaluados (5). Aunque el porcentaje pueda parecer bajo, se trataría de pacientes con estadios iniciales en los que las posibilidades de curación a largo plazo son fundadas. Dicha afirmación parece confirmarse en la serie de Haro y cols (1) al identificar hasta 5 casos de neoplasia en pacientes con TAC normal, de los cuáles 2 eran carcinomas *in situ* y 3 carcinomas en estadio IA. En general, será necesario realizar un gran número de FBS *inútiles* a pacientes con hemoptisis y TAC normal para poder identificar estos casos. Es por ello, que probablemente la postura más razonable es indicar la FBS sólo a aquellos pacientes con factores de riesgo para desarrollar un cáncer de pulmón (más de 40 años, fumador, EPOC). Por contra, si el episodio de hemoptisis es aislado, y no se dan los factores de riesgo mencionados, una TAC normal podría evitar la realización de la FBS (4).

#### LA TAC MUESTRA ALTERACIONES QUE SON ESPECÍFICAS DE ENFERMEDAD NO NEOPLÁSICA

Mención especial dentro de este grupo es la de las bronquiectasias ya que en la actualidad la TAC está totalmente aceptada como técnica de referencia en el diagnóstico de esta entidad. Los pacientes con clínica sugestiva de bronquiectasias que acuden por hemoptisis y radiografía de tórax normal y que la TAC muestra evidencia de bronquiectasias difusas y bilaterales podrían no requerir una exploración endoscópica. Ahora bien, incluso en estos casos, la persistencia de la hemoptisis

puede indicar la presencia de alguna anomalía bronquial que cause el sangrado o puede ser interesante localizar la zona de sangrado, siendo en ambos casos necesaria la realización de una FBS. Otras enfermedades pulmonares que provocan alteraciones en la TAC prácticamente patognomónicas como el aspergiloma o la linfangoiomiomatosis, también pueden debutar con hemoptisis y radiografía de tórax normal o inespecífica pero en la mayoría de los casos es necesaria la realización de una FBS para completar el diagnóstico o descartar patología asociada. Sólo excepcionalmente, el uso de la TAC permitirá establecer un diagnóstico alternativo y evitar la realización de una FBS. Un ejemplo podría ser la presencia de signos radiológicos indirectos que sugieran un TEP y que indicaran la necesidad de realizar una gammagrafía pulmonar.

En resumen, parece evidente que cuando se plantea de forma práctica siguiendo los supuestos anteriormente expuestos, la disyuntiva entre TAC y FBS en un paciente con hemoptisis y radiografía de tórax normal o inespecífica es un tanto falaz puesto que en la gran mayoría de los casos serán necesarias ambas exploraciones para el correcto estudio del paciente. Se trata claramente de dos exploraciones complementarias y no competitivas de cuya utilización adecuada depende que obtengamos la máxima información posible. Un paciente con hemoptisis y radiografía de tórax normal debería ser sometido a una TAC torácica (con cortes de alta resolución). De la información proporcionada por esta técnica radiológica se obtendrá un rendimiento endoscópico óptimo que permitirá el diagnóstico en un porcentaje elevado de pacientes. La FBS es una técnica poco invasiva y con una mínima morbilidad en manos de especialistas con experiencia. Además, la utilización de nuevos y selectivos anestésicos ha mejorado considerablemente la tolerancia de la exploración, que puede realizarse en muy pocos minutos en manos expertas.

Desgraciadamente, será probablemente necesario realizar muchas FBS no diagnósticas para detectar casos precoces de cáncer de pulmón. Aunque quizá no sea un planteamiento óptimo desde el punto de vista de "coste-efectividad", sí es el más razonable para conseguir la máxima rentabilidad diagnóstica. La aparición de sistemas de autofluorescencia para detectar lesiones pre-malignas mediante FBS (6) aumentará, sin duda, la rentabilidad diagnóstica y mejorará el pronóstico de los pacientes con cáncer de pulmón. Por ello, y como decía Chevalier Jackson, uno de los pioneros en endoscopia respiratoria:

*"...si existen dudas sobre realizar o no realizar la FBS, ...siempre hay que realizar la FBS".*

C. AGUSTÍ, A. XAUBET, A. TORRES

*Servicio de Neumología. Institut Clínic de Pneumologia i Cirurgia Toracica. Hospital Clínic. Barcelona*

## Bibliografía

- Haro M, Jiménez J, Tornero A, Vizcaya M, Tirado R, Cros T. Utilidad de la Tomografía computarizada y la broncoscopia en los pacientes con hemoptisis. Análisis de 482 casos. An Med Interna 2002; 19: 59-65.
- Millar AB, Boothroyd AE, Edwards D, Hetzel MR. The role of computed tomography (CT) in the investigation of unexplained haemoptysis. Respir Med 1992; 86: 39-44.
- Colice GL. Detecting lung cancer as a cause of hemoptysis in patients with a normal chest radiograph: Bronchoscopy vs CT. Chest 1997; 111: 877-884.
- Poe RH, Israel RH, Marin MG, Ortiz CR, Dale RC, Wahl GW, Kallay MC, Greenblatt DG. Utility of fiberoptic bronchoscopy in patients with hemoptysis and a nonlocalizing chest roentgenogram. Chest 1988; 92: 70-75.
- McGuinness G, Beacher JR, Harkin TJ, Garay SM, Rom WN, Naidich DP. Hemoptysis: prospective high-resolution CT/bronchoscopic correlation. Chest 1994; 105: 1155-1162.
- Hirsch FR, Prindiville A, Miller YE. Fluorescence versus white-light bronchoscopy for detection of preneoplastic lesions: a randomized study. J Natl Cancer Inst 2001; 93: 1385-1391.