

HEMOPTISIS LEVE – MODERADA: ¿DEBEMOS HACER EL TAC SIEMPRE PREVIO A LA BRONCOSCOPIA?

Cristina Represas Represas, Marta Núñez Fernández, M^a Isabel Botana Rial, Alberto Fernández Villar, Luis Piñeiro Amigo
Servicio de Neumología. CHU Xeral-Cíes.Vigo

La hemoptisis consiste en la expulsión de sangre procedente de las vías respiratorias por la boca. Es un síntoma que, además de producir una gran alarma, puede ser la primera manifestación de un gran espectro de enfermedades, algunas de ellas potencialmente graves. Nuestra principal preocupación en cuanto a su manejo será identificar la causa y la localización del sangrado, e iniciar así un tratamiento adecuado.

Hablamos de hemoptisis leve cuando el volumen del sangrado no supera los 30 ml. No existe tanto consenso en cuanto al volumen para clasificar la hemoptisis como moderada, encontrando diferencias en las distintas publicaciones. En la mayoría de ellas consideran que una hemoptisis será moderada cuando el volumen no supera los 150 ml.

En cualquier caso, nos estamos refiriendo a hemoptisis no amenazantes, donde nuestra principal intención con las pruebas complementarias a realizar será diagnóstica y no tanto terapéutica.

Para decidir los procedimientos diagnósticos que debemos poner en marcha ante un paciente con hemoptisis tenemos que hacer un breve recordatorio de cuales son las principales etiologías que la provocan.

Desde hace algunos años se viene observando que las causas de hemoptisis han ido cambiando, en cuanto a su frecuencia. Así en la serie de 717 pacientes de Levitt et al. del año 1951 el 47% eran por tuberculosis, el 15% por bronquiectasias y el 12% por neoplasia¹. En el año 1995 Plaza et al. publica una serie de 213 pacientes donde el 29% son diagnosticados de bronquitis, el 28% de neoplasia y el 10% de bronquiectasias². Más recientemente Haro et al. realizan un análisis prospectivo de 752 pacientes con hemoptisis encontrando en un 28% una neoplasia, en el 19,8% bronquitis y en el 14,5% bronquiectasias. En esta serie, tan sólo en el 1,7% se demostró una tuberculosis activa¹.

Correspondencia:

Cristina Represas Represas
Servicio de Neumología. CHU Xeral-Cíes
C/ Pizarro, 22. 36204. Vigo
Tel.: 986816069 e-mail: crisrepresas@yahoo.es

Así como existe bastante unanimidad en cuanto al manejo de la hemoptisis masiva, surgen varios puntos de controversia en la actitud frente a la hemoptisis leve-moderada.

Ante un paciente con hemoptisis además de la historia clínica (en la que se recogerá las características del sangrado y factores de riesgo para cáncer de pulmón), analíticas con baciloscopia de esputo y la Rx de tórax, el TAC y la BRONCOSCOPIA (FB) son dos procedimientos imprescindibles y complementarios³. Pero no está claro si se deben realizar ambas en todos los casos y cual debe ser el orden.

En 1990 Haponik et al. publican los resultados de las encuestas realizadas en una reunión extraordinaria de la ACCP que incluía neumólogos, cirujanos torácicos, internistas, radiólogos intervencionistas e intensivistas⁴. La práctica totalidad de los encuestados proponía la FB urgente en la hemoptisis masiva, en la que es prioritario localizar el punto de sangrado, sobre todo por sus implicaciones terapéuticas; no existe ninguna duda en la literatura de que la FB urgente localiza el punto de sangrado en 3 veces más ocasiones que si se hace demorada. Pero en la hemoptisis leve-moderada el esfuerzo diagnóstico debe ir dirigido sobre todo a descartar las neoplasias pulmonares, y en estos casos no existe tanta unanimidad sobre el momento adecuado para realizar la FB.

Las potenciales ventajas de realizar la TAC antes de la FB son:

En primer lugar, detectar lesiones parenquimatosas no visibles por broncoscopia y permitir tomar la decisión de cual será el procedimiento diagnóstico más adecuado para completar el estudio, según la localización de la lesión⁵. Esto conlleva optimizar la técnica broncoscópica y evitar segundas FB⁶.

Esto adquiere mayor importancia en los pacientes con hemoptisis y radiografía de tórax normal. Este subgrupo de pacientes es analizado en varios de los trabajos publicados^{5,6,7,8}. Millar et al. publican un estudio prospectivo de 40 pacientes con dichas características obteniendo que en todos ellos la broncoscopia fue normal o sólo evidenció sangrado sin identificar la causa, mientras que la TAC demostró alteraciones en 20 casos⁸. Los

autores concluyen que la TAC debe preceder a la FBO en pacientes con Rx normal para "dirigir" la broncoscopia y para detectar neoplasias no visibles con esta⁸.

En segundo lugar, permite detectar adenopatías mediastínicas y ofrece al broncoscopista un mapa para la punción transbronquial que se puede realizar en el mismo acto broncoscópico. Esto tiene especial interés para la estadificación mediastínica en los casos de cáncer de pulmón. Incluso en algunos casos es esta la única muestra con la que se obtiene el diagnóstico del tipo histológico de CBP⁹.

En tercer lugar puede orientar hacia el diagnóstico en determinadas causas de hemoptisis (lesiones sugestivas de TB, aspergiloma...) o ayuda a confirmarlo (bronquiectasias, por ejemplo). En el caso de las bronquiectasias la TACAR tiene una sensibilidad y una especificidad superior al 90%³.

Por su importancia en nuestro medio debemos destacar el estudio que realizan M.Haro y col⁷. De forma prospectiva analizan en 482 casos la utilidad de la FB y la TAC en el diagnóstico etiológico y la localización del sangrado en pacientes con hemoptisis. Los hallazgos de este trabajo confirman la TAC como la técnica que identificó un mayor número de alteraciones causantes de sangrado (83%). La capacidad global de la TAC en localizar el posible origen del sangrado fue similar a la FB, algo más limitada por la presencia de lesiones bilaterales potencialmente sangrantes en la TAC (12%). En 155 de los casos (32%) la radiografía de tórax era normal o inespecífica. En estos la TAC fue superior a la FB en el diagnóstico etiológico (43% TAC y 14% FBO, $p < 0,001$) y en la localización del sangrado (52% TAC y 23% FBO, $p < 0,001$). Concluyen por tanto, que en pacientes con una RX normal o inespecífica la TAC debería ser la primera exploración a realizar y debería acompañarse de la FB si existe la sospecha o riesgo de una neoplasia. Esta técnica podría evitarse si otro diagnóstico justifica el sangrado, si el sangrado no es importante, persistente, activo, recidivante, dudoso o puede ser bilateral y si responde al tratamiento⁷.

En último lugar la TAC permite con la reconstrucción de las imágenes realizar una "broncoscopia virtual" (VB), sin que esto suponga mayor radiación, lo que puede tener beneficios y utilidades. Finkelstein y col.¹⁰ demuestran en su estudio una sensibilidad de la TACAR con VB del 100% para lesiones obstructivas, 90% para masas endobronquiales y 17% para lesiones mucosas, así como una especificidad del 100%. Concluyen que TACAR con VB es una técnica no invasiva, cuya radiación es similar a la TAC convencional y que permite investigar regiones postestenóticas, más allá del alcance del broncoscopio¹⁰.

Es una herramienta útil para evaluar las lesiones neoplásicas traqueo-bronquiales, ofreciendo un mapa previo a la broncoscopia, y siendo complementaria a esta. Con la VB se podrían reducir los falsos positivos de la TAC producidos por restos de sangre en la vía aérea (simulando lesión endobronquial)¹⁰.

En conclusión, podríamos resumir y contesta a la pregunta con la que se inicia esta revisión, y que permanece todavía abierta, con las siguientes afirmaciones:

1. La TAC y la FB son dos técnicas fundamentales y complementarias en el manejo de pacientes con hemoptisis
2. La realización de la TAC inicialmente evita la práctica innecesaria de un número de FB, ya que:
 - evita segundas FB para biopsias de masas o adenopatías
 - evita FB en masas donde por su localización sería más rentable una PAAF transtorácica
 - evita FB en casos en los que la TAC sugiere otro diagnóstico, que se confirmará por otros medios
3. La realización del TAC inicialmente optimiza los resultados de la broncoscopia

Bibliografía

1. Haro Estarriol M, Vizcaya Sánchez M, Jiménez López J, Tornero Molina A. Etiología de la hemoptisis: análisis prospectivo de 752 casos. *Rev Clín Esp* 2001; 201: 696-700
2. Plaza V, Serra J, Falcó M, Brugués J. ¿Han variado las causas de hemoptisis? Análisis de 231 casos sometidos a exploración fibrobroncoscópica. *Arch Bronconeumol* 1995; 31; 323 - 327
3. Fernández Villar A., Mosteiro Añón M., Suárez Rodríguez M., Piñero Amigo L. Hemoptisis. *Neumología práctica al día*. (visitado el 1/03/05).
Disponibile en: <http://www.sogapar.org/neuprat/neuprat05.html>
4. Haponik EF, Chin R. Hemoptysis: clinicians' perspectives. *Chest* 1990; Feb 97(2): 469-75
5. Gene L. Colice, MD. Detecting lung cancer as a cause of hemoptysis in patients with a normal chest radiograph. *Bronchoscopy vs CT*. *Chest* 1997; 111: 877-84
6. McGuinness G., Beacher J., Harkin T.J. et al. Hemoptysis: prospective high-resolution CT / bronchoscopic correlation. *Chest* 1994; 105: 1155-62
7. M.Haro, J.Jiménez, A. Tornero, M. Vizcaya, R. Tirado, T. Cros. Utilidad de la tomografía computarizada y la broncoscopia en los pacientes con hemoptisis. Análisis de 482 casos. *An Med Interna* 2002; 19 : 59-65
8. Millar AB, Boothroyd AE, Edwards D, Hetzel MR. The role of computed tomography in the investigation of unexplained hemoptysis. *Respir Med* 1992 ; 86 : 39-44
9. Fernández Villar A, Iglesias F, Mosteiro M, Corbacho D, Blanco P et al. Factores predictores del resultado de la punción-aspiración transtraqueal de adenopatías mediastínicas neoplásicas. *Arch Bronconeumol [en prensa]*
10. Finkelstein SE, David S. Schrupp, Dao M. Nguyen, et al. Comparative Evaluation of Super High-Resolution CT Scan and Virtual Bronchoscopy for the Detection of Tracheobronchial Malignancies. *Chest* 2003; 124:1834-1840