

Broncografías en la hemoptisis

A. Capelastegui, C. Esteban, J. Ramos, J.A. López Ruiz*, J.M. Antoñana** y V. Sobradillo**

Unidad Neumología y * Servicio Radiología. Hospital Galdakao.

** Servicio Neumología. Hospital Cruces. Vizcaya.

Se ha cuestionado la utilidad de la broncografía en el estudio de los pacientes con hemoptisis. La rentabilidad es muy baja cuando se usa de forma rutinaria en aquellos casos con hemoptisis no filiada. Consideramos sin embargo que esta técnica puede tener valor en un grupo seleccionado de pacientes.

Hemos estudiado prospectivamente todos los pacientes vistos en un servicio de neumología con o por hemoptisis, durante 1 año consecutivo. Se ha realizado una broncografía selectiva vía fibrobroncoscopia, siempre y cuando no hubiese un diagnóstico por otros medios, en las siguientes situaciones: localización endoscópica válida del sangrado y/o sospecha clínico-radiológica de bronquiectasias (BEC).

Sobre un total de 190 pacientes se han realizado 30 broncografías. El 13% de las exploraciones fueron normales, en el 26,7% se objetivaron datos compatibles con bronquitis crónica y se diagnosticaron BEC en el 60%. La calidad de las imágenes y la tolerancia de la prueba se han valorado como positivas. Han habido complicaciones en el 13,3%, ninguna grave.

Concluimos señalando que, con los criterios selectivos utilizados, la rentabilidad diagnóstica de las broncografías es elevada.

Arch Bronconeumol 1992; 28:186-189

Bronchography in cases of hemoptysis

The usefulness of bronchography in the study of patients with hemoptysis has been questioned. The yield of this exploration is very low when the procedure is carried out in cases of hemoptysis of undetermined origin. However, the technique may be useful in selected groups of patients. We have prospectively studied all patients with hemoptysis treated in a pneumology service during a consecutive year. We performed a selective bronchography through a fiberoptic bronchoscopy in the following situations if the diagnosis could not be performed by other means: precise identification of the bleeding, and, or, clinical or radiologic suspicion of bronchiectasis.

Among a series of 190 patients we performed 30 bronchographies. In 13% of instances the exploration was normal, in 26.7% revealed findings of chronic bronchitis, and in 60% of patients we observed bronchiectasis. The quality of the images and the tolerance to the procedure were considered positive. Complications occurred in 13.3% of cases, but they were not severe. We conclude that the diagnostic yield of bronchography is high if indication is based on selective criteria.

Introducción

La utilización de la broncografía ha ido declinando progresivamente a lo largo de estos 10-15 años, aunque todavía sigue teniendo una serie de indicaciones puntuales¹⁻³.

Parece demostrado que resulta poco útil, cuando se utiliza sistemáticamente en pacientes con hemoptisis no filiada por los métodos diagnósticos habituales. Sin embargo, en diversas publicaciones sobre el tema⁴⁻⁸, aparecen dos grupos de pacientes que podrían beneficiarse de esta técnica: 1) las hemoptisis no filiadas con localización fibrobroncoscópica del sangrado; 2) las hemoptisis con sospecha de bronquiectasias (BEC).

En este trabajo vamos a tratar de demostrar el interés de esta técnica en un grupo seleccionado de pacientes.

Material y métodos

Se han estudiado prospectivamente todos los pacientes (ingresados o no) diagnosticados de hemoptisis que han sido controlados, por el servicio de respiratorio de un hospital general como el de Cruces o por sus especialistas jerarquizados en los ambulatorios correspondientes. El período de captación de casos para el estudio ha comprendido desde el 1 de septiembre de 1986 al 1 de septiembre de 1987. Se les ha controlado a lo largo de un año, y telefónicamente en enero de 1990.

Los criterios de selección establecidos para realizar las broncografías han sido los siguientes: 1) aquellos pacientes con hemoptisis sin diagnóstico etiológico, cuyo sangrado haya sido localizado fibrobroncoscópicamente a nivel subsegmentario, segmentario o lobar; 2) aquellos pacientes con hemoptisis sin diagnóstico etiológico, que tengan sospecha radiológica de BEC (criterios de Gudbjerg⁹) y contexto clínico adecuado.

Siempre se ha exigido un mes de intervalo sin hemoptisis para realizar la técnica. Han quedado excluidos aquellos pacientes con diagnóstico previo establecido por otros me-

Recibido el 5-11-1991 y aceptado el 6-12-1991.

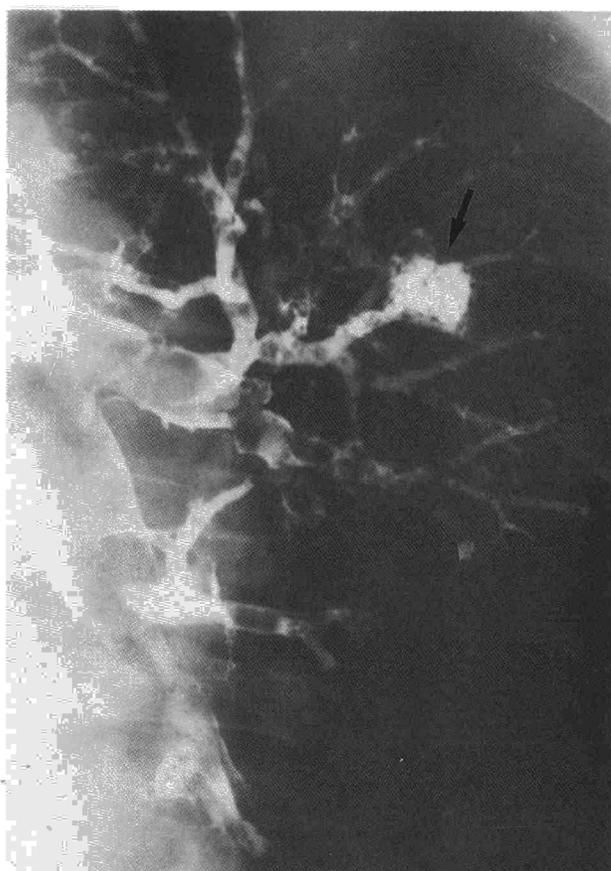


Fig. 1. Bronquiectasia quística situada en el segmento anterior del lóbulo superior izquierdo.

dios y/o contraindicaciones para la técnica exploración y/o edad superior a 70 años.

La técnica utilizada ha sido la descrita por Jenkins, Dick y Clarke⁸. Las imágenes radiológicas fueron interpretadas por dos lectores independientes (un radiólogo y un miembro del equipo investigador), sin información previa del caso.

El procesamiento estadístico se ha realizado utilizando las *t* de Student y el chi cuadrado. La búsqueda bibliográfica ha sido mecanizada (base de datos Midline 1966-1991) y manual (antes de 1966 y el índice Médico Español). La palabra clave utilizada ha sido hemoptisis.

Resultados

Sobre un total de 190 pacientes con hemoptisis vistos a lo largo de un año, hemos realizado 30 broncografías. Si las distribuimos según los criterios de indicación tenemos: 12 (40%) por localización válida del sangrado, 14 (46,7%) por sospecha clínico-radiológica de BEC y cuatro (13,3%) por ambos criterios.

Se ha conseguido una localización válida del sangrado en otros 26 pacientes a los que no se ha practicado broncografía por las siguientes razones: diagnóstico previamente establecido (10); edad superior a 70 años (6); contraindicaciones (4); no autorizaron la exploración (3); no acuden al control (2); fallece por hemoptisis masiva (1).

TABLA I
Valoración de la técnica

Calidad		
Buena	20	(66,7%)
Regular	6	(20%)
Mala	4	(13,3%)
Tolerancia		
Buena	21	(70%)
Regular	9	(30%)
Mala	-	
Complicaciones		
Sí	4	(13,3%)
No	26	(86,7%)

TABLA II
Diagnósticos broncográficos (muestra 30 pacientes)

	Localización	Criterio indicación		Total
		Sospecha	Ambas	
Normal	4 (33,3)			4 (13,3)
Bronquiectasias cilíndricas	2 (16,7)	8 (57,1)	4 (100)	14 (46,7)
Bronquiectasias varicosas				
Bronquiectasias quísticas	2 (16,7)	2 (14,3)		4 (13,3)
Bronquitis crónica	4 (33,3)	4 (28,6)		8 (26,7)

Los diferentes aspectos relacionados con la propia técnica aparecen reflejados en la tabla I. Vemos que la calidad de las imágenes ha sido buena en el 66,7% de los casos. Lo mismo podemos decir de la tolerancia (70% consideradas como buena). Hemos tenido complicaciones en cuatro pacientes (13,3%). En dos de ellos se objetivaron obstrucciones bronquiales de carácter moderado que cedieron con medicación en 12 horas. Los otros dos pacientes presentaron cuadros febriles con imágenes de condensación de espacio aéreo en la zona donde se inyectó el contraste y que fueron interpretados como neumonías. La evolución de estas complicaciones siempre fue buena.

El 13,3% de las broncografías fueron normales, en el 26,7% se objetivaban datos compatibles con bronquitis crónica y se diagnosticaron de BEC el 60% (tabla II). De las 14 BEC cilíndricas, ocho tenían distribución segmental y seis eran lobares. Las cuatro BEC clasificadas como quísticas tenían distribución segmental.

En las figuras 1,2 y 3 podemos observar algunos ejemplos de las imágenes.

Cuando el criterio de indicación de la broncografía ha sido por "sospecha de BEC", se han diagnosticado 10 BEC (71,4%). Si la indicación era por "localización previa del sangrado", encontramos cuatro BEC (33,4%). Cuando han coincidido ambos criterios (4 casos) el 100% tenían BEC. Hemos detectado hipertrofia de glándulas mucíparas en 16 casos (53,3%) y paredes festoneadas y/o irregulares en otros 16 (53,3%).

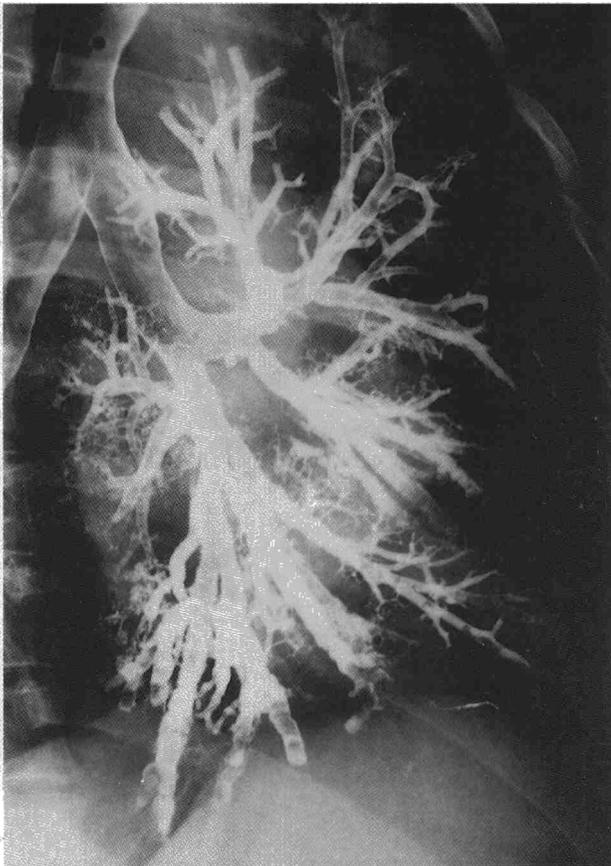
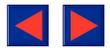


Fig. 2. Imagen bronográfica del árbol bronquial izquierdo. Tras realizar una broncografía selectiva del lóbulo superior izquierdo y objetivarse bronquiectasias cilíndricas en la lingula, se amplió la exploración al lóbulo inferior, pudiéndose apreciar también bronquiectasias cilíndricas en casi toda la pirámide basal.

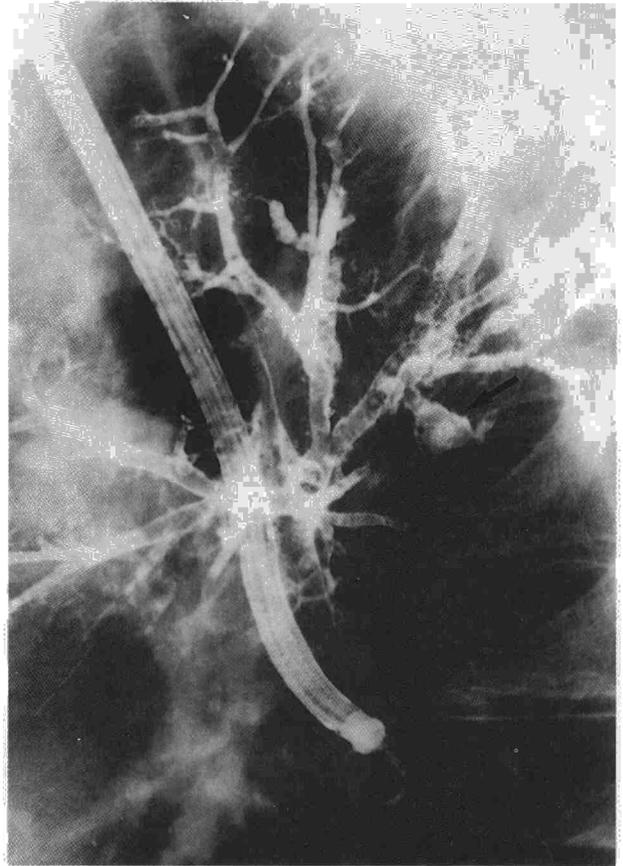


Fig. 3. Broncografía selectiva del lóbulo superior derecho en proyección lateral, donde se aprecia una bronquiectasia quística en el segmento posterior.

Discusión

La postura más o menos consensuada sobre el poco valor de la broncografías en los pacientes con hemoptisis está basado en muy poca información. El artículo de Forrest et al⁴, publicado en 1976, condiciona buena parte de esta actitud al conseguir tan sólo un 7 % de diagnósticos de BEC sobre un total de 196 broncografías realizadas a pacientes con hemoptisis. Un análisis crítico de este trabajo retrospectivo nos permite identificar sesgos que sin duda limitan el valor de sus resultados.

Se acepta en general como válido el poco interés de la utilización rutinaria de esta técnica en el estudio de los pacientes con hemoptisis no filiada. También se coincide al señalar la baja rentabilidad de esta técnica en las hemoptisis con radiografía de tórax normal (rentabilidad < 15 %)^{10, 11}, aunque es muy probable que la normalidad de la radiología no sea el criterio indicativo más adecuado.

Nuestros resultados avalan la hipótesis, compartida con diversos autores, sobre el interés de la broncografía en un grupo seleccionado de pacientes. Los criterios de selección utilizados (localización endoscópica

del sangrado y/o sospecha clínico-radiológica de BEC) nos ha permitido diagnosticar un 60 % de BEC en este tipo de pacientes. Cuando el criterio de indicación ha sido por "sospecha de BEC" hemos obtenido una rentabilidad del 71,4 %. Esta cifra coincide con la de Jones et al¹². Estos autores revisan de 1975 a 1983 las broncografías realizadas para el estudio de hemoptisis. Cuando la indicación es por sospecha radiológica de BEC consiguen una rentabilidad del 80 %.

Cuando la indicación la hemos establecido por la "localización previa del sangrado" la rentabilidad ha sido del 34 %. Este resultado hay que interpretarlo con precaución al ser la casuística muy limitada (12 casos). Entendemos que el tema sigue abierto y estarían justificadas nuevas investigaciones, que podrían simultanearse con la tomografía axial computarizada, dada la importancia creciente de esta técnica en el diagnóstico de las BEC¹³⁻¹⁶.

El carácter engorroso de la técnica y sus efectos secundarios¹⁷, sin duda han sido algunos de los factores que han marginado la broncografía. En este sentido coincidimos con trabajos previos^{8, 10, 18, 19}. La tolerancia ha sido buena en un 70 % (nunca se ha



calificado como mala). Las complicaciones aparecieron en un 13,3 % (nunca fueron graves) y la calidad de las imágenes se consideró buena en el 66,7 % (13 % malas pero válidas coincidiendo con el inicio de la técnica).

Podemos concluir diciendo que: 1) la rentabilidad diagnóstica de la broncografía es elevada en un grupo seleccionado de pacientes con hemoptisis; 2) la técnica en sí tiene una tolerancia y unas complicaciones muy asumibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. López Mejías J. ¿Es aún necesaria la broncografía? Arch Bronconeumol 1990; 26:1-7.
2. Barker AF, Bardana EJ. Bronchiectasis: Update of an orphan disease. Am Rev Respir Dis 1988; 137:969-978.
3. American College of Chest Physicians. Bronchography report of committee on bronchoesophagology. Dis Chest 1967; 51:663-668.
4. Forrest JV, Sagel SS, Ohell GH. Bronchography in patients with hemoptysis. AJR 1976; 126:597-600.
5. Johnston RN, Lockhart W, Ritchie RT, Smith DH. Haemoptysis. Br Med J 1960; 27:592-593.
6. Carr DT, Douglass BE. Hemoptysis. Med Clin North Am 1954; 33:945-948.
7. Wolfe J, Simmons D. Hemoptysis: Diagnosis and management. West J Med 1977; 127:383-390.
8. Jenkins P, Dick R, Clarke S. Selective bronchography using the fiberoptic bronchoscope. Br J Dis Chest 1982; 76:88-90.
9. Gudbjerg CE. Roentgenologic diagnosis of bronchiectasis. Acta Rad 1954; 43:209-226.
10. Flower CDR, Shneerson JM. Bronchography via the fiberoptic bronchoscope. Thorax 1984; 39:260-263.
11. Marin T, Ruiz F, Martí L, Juliá E. Utilidad de la broncografía en pacientes con hemoptisis y radiografía de tórax y tomografía normales. Radiología 1986; 28:325-328.
12. Jones AK, Cavanagh P, Schneerson JM, Flower CDR. Does bronchography have a role in the assessment of patients with haemoptysis? Thorax 1985; 40:668-670.
13. Granados A, Manresa F, Martínez-Ballarín I et al. Estudio comparativo de la tomografía axial computarizada y la broncografía en el diagnóstico de las bronquiectasias. Arch Bronconeumol 1991; 27:3-7.
14. Joharjy IA, Bashi SA, Adbullah AK. Value of mediumthickness CT in the diagnosis of bronchiectasis. AJR 1987; 149:1.133-1.137.
15. Cooke JC, Currie DC, Morgan AD et al. Role of computed tomography in diagnosis of bronchiectasis. Thorax 1987; 42:272-277.
16. Grenier D, Maurice F, Musset D, Menu Y, Nahun H. Bronchiectasis: Assessment by thin-section CT. Radiology 1986; 161:95-99.
17. Christoforidis AJ, Nelson SW, Tomashefski JF. Effects of bronchography on pulmonary function. Am Rev Respir Dis 1962; 35:127-129.
18. Fennessy J. Selective catheterization of segmental bronchi with the aid of a flexible fiberoptic bronchoscope. Radiology 1970; 95:689-691.
19. Lutch JS, Ryan KG. Bronchography combined with bronchoscopy a new method. Chest 1979; 75:108.