

## ¿ES AÚN NECESARIA LA BRONCOGRAFÍA?

J. López Mejías

C.S. Virgen del Rocío. Sevilla

La broncografía, como procedimiento diagnóstico, está actualmente en declive: cada vez es menor el número de indicaciones y el número de broncografías realizadas. En 1977 Fraser y Paré<sup>1</sup> señalaban que el número de broncografías realizadas en el Royal Victoria Hospital de Montreal había disminuido desde 3 por semana a 1 al mes. En nuestro servicio también se ha producido esta disminución en una proporción aún mayor: en los primeros cinco meses de este año no se ha realizado ninguna broncografía. También es cada vez más escaso el número de publicaciones y de libros dedicados a la broncografía: el último libro del que tengo conocimiento es el de Pinet et al<sup>2</sup> de 1979. Por lo tanto, no parece que sea una exageración calificar a la broncografía como "pasada de moda"<sup>3</sup>. Es más, parece que en los últimos años de su vigencia ha habido cierto desinterés por parte de algunos servicios de neumología, lo que ha llevado a delegar la realización de la broncografía a los servicios de radiología.

A esta situación se ha llegado por diversas razones: por un lado es probable que el entusiasmo inicial producido por la plasticidad de las imágenes broncográficas llevase a explorar las posibilidades de la broncografía más allá de donde la exploración resultaba realmente útil. En segundo lugar han ido apareciendo los inconvenientes de la broncografía: su carácter invasivo, o por lo menos molesto para el enfermo, sus riesgos, ya fuese por intolerancia al contraste (yodismo), a la anestesia o por el aumento de la insuficiencia respiratoria que provocaba<sup>4</sup>. También pesaban en contra de la broncografía la frecuente aparición de fiebre e incluso, más rara vez, de inflamaciones pulmonares, químicas (Hytrast) o incluso bacterianas y la posibilidad de producción de un tatuaje pulmonar que podía persistir a veces durante años, incluso con producción de granulomas, sobre todo frecuentes con los contrastes iniciales (lipiodol, bario).

Otro tipo de inconvenientes eran los que se derivaban de la ambigüedad de algunos signos broncográficos: son frecuentes las faltas de relleno de algunas zonas, unas veces producidas por ausencia o disminución de la llamada "aspiración alveolar", lo que puede tener una significación patológica, pero otras veces atribuibles a una mala técnica de la broncografía o a una escasa colaboración del enfermo, lo que ya no es significativo.

Además se ha señalado la existencia de "artificios broncográficos" enumerados por Castella y Puzo<sup>5</sup>. También se ha señalado el colapso lobar o segmentario producido yatrogénicamente por la anestesia general<sup>10</sup> o las anomalías transitorias, pero susceptibles de falsas interpretaciones, que aparecen en las broncografías de asmáticos y que pueden llevar a falsas apariencias de estenosis bronquiales o incluso de dilataciones bronquiales<sup>7</sup>.

Finalmente, ha sido muy importante para explicar la disminución del interés por la broncografía, la aparición de nuevas técnicas que permiten obtener datos no sólo morfológicos sino de tipo histológico o bacteriológico, como la broncofibroscopia, el cepillado con catéter telescopado, la punción pulmonar transparietal o transbronquial, etc. También se han aprovechado mejor ciertas técnicas como la radiografía simple y la exploración funcional y han aparecido otras técnicas de imagen, como la TAC o la resonancia magnética.

Por último ha cambiado la frecuencia con que aparecen diversas afecciones, como el quiste hidatídico o las bronquiectasias y se han reducido sus secuelas o también ha disminuido la importancia que se daba a ciertos aspectos morfológicos, revelados por la broncografía, como los que aparecían en el carcinoma pulmonar primitivo.

La aparición de nuevos procedimientos broncográficos no han reducido los inconvenientes señalados anteriormente: broncografía con aerosol<sup>8</sup>, broncografía con tántalo<sup>9</sup>, broncografía combinada con fibrobroncoscopia<sup>10,11</sup>, broncografía dinámica, etc., ni estos procedimientos se han generalizado ni consolidado.

Como consecuencia de todo esto volveremos a la afirmación inicial: la broncografía ha ido perdiendo vigencia.

En la actualidad hay autores que sólo reconocen como indicación de este procedimiento al estudio de las bronquiectasias, sobre todo para conocer su extensión preoperatoriamente. Otros<sup>1</sup> consideran que la broncografía es útil, además de en el diagnóstico de las bronquiectasias cuando éste no es evidente por otros procedimientos, en la investigación del origen de una hemoptisis cuando otros procedimientos no hayan podido ponerlo de manifiesto.



En principio es posible estar de acuerdo "casi" por completo con esta opinión aunque sea necesario comentar el matiz del desacuerdo.

Este matiz puede entenderse en dos direcciones: la primera es que en algunos casos echamos de menos a un procedimiento que permita la demostración, de la forma convincente que lo hace la broncografía de algunas alteraciones poco frecuentes: divertículos traqueales o bronquiales, traqueobroncomegalia, estenosis localizada de bronquios gruesos con importante componente funcional (colapso espiratorio), torsión pulmonar<sup>11</sup> e incluso fistula broncopleural<sup>12</sup>. No tenemos experiencia válida del valor demostrativo de otras técnicas, como la TAC, en la demostración de estas peculiaridades.

El segundo se refiere a las bronquiectasias. Aún suponiendo que para lo único que sirviese la broncografía fuese para efectuar un diagnóstico de esta afección, el problema está en si el diagnóstico de la existencia, de la distribución y de la extensión de las bronquiectasias es en la actualidad tan importante que valga la pena mantener un procedimiento, que como hemos visto presenta inconvenientes de cierta importancia o si podemos echar mano de otros procedimientos que permitan sustituir a la broncografía sin sus inconvenientes.

En la actualidad, la bronquiectasia es una afección cuyo diagnóstico y sobre todo su diagnóstico preciso, parece haber perdido interés y cuyos problemas suscitan una atención mucho menor que en otros tiempos. A mi juicio resulta significativo de este descenso de atención el calificativo de "enfermedad huérfana" que le aplicaron Barker y Bardana recientemente<sup>13</sup>.

Es cierto que el diagnóstico genérico de bronquiectasias puede hacerse en muchos enfermos simplemente con la clínica y la radiografía simple, pero también parece que en una elevada proporción de casos nos contentamos con la mera sospecha de su existencia y no parece interesarnos mucho confirmarla ni estar seguros de su emplazamiento. Como dicen Guerra et al<sup>14</sup> la radiografía simple la mayoría de veces "proporciona indicios de sospecha de su emplazamiento" pero no precisan su tamaño y su dispersión por los campos pulmonares.

El problema de las bronquiectasias y por lo tanto el problema de la vigencia actual de la broncografía están ligados. Si creemos necesario hacer un diagnóstico preciso de la existencia y de la localización de las bronquiectasias deberíamos mantener la broncografía, a menos de que dispongamos de un proceder alternativo, sin sus inconvenientes o con otras ventajas. Este procedimiento debería, además, obviar otro de los inconvenientes actuales de la broncografía: la imposibilidad práctica de reiterarla, lo que impide estudiar el curso evolutivo de la afección a lo largo de varios años.

El procedimiento alternativo puede ser la TAC, pero en la actualidad no hay todavía, a mi juicio, una experiencia suficiente que permita desechar la broncografía por completo. Desde principios de esta década se están haciendo ensayos de utilización de TAC en el diagnóstico de las bronquiectasias, como los de Nadish<sup>15</sup> de 1982. Sólo más recientemente se va abriendo paso a la idea de que la TAC torácica en cortes de espesor medio (4 mm) puede ser el procedimiento que sustituya a la broncografía. Por ejemplo, Joharjy et al<sup>16</sup> encuentran que este tipo de TAC proporciona una sensibilidad del 97 % y una especificidad del 100 % en bronquiectasias demostradas por broncografía.

Como conclusión creo que es posible decir que todavía, mientras este proceder no confirme los resultados mencionados y no esté al alcance de buen número de neumólogos, deberíamos mantener la broncografía, aunque con indicaciones muy personalizadas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fraser RG, Paré JAP. *Diagnosis of diseases of the chest*. 2.ª Ed. Saunders 1977.
2. Pinet F, Amiel M, Rubet A, Froment C. Selective bronchography and bronchial brushing. New York, Springer Verlag 1979.
3. Avery ME. Bronchography: an outmoded procedure? *Pediatrics* 1970; 46:333.
4. Alberich Sotomayor P, del Rey JJ, Castillo Gómez J, López Mejías J. Repercusión funcional de la broncografía. Comunicación XI Congreso SEPAR. Oviedo 1978.
5. Castella J, Puzo M.ª C. *Broncología*. Barcelona, Salvat Ed. SA 1982.
6. Robinson AE, Hall KD, Yokohama KN, Capp MP. Pediatric bronchography: The problem of segmentary loss of volume. A retrospective study of 165 pediatric bronchograms. *Invest Radiol* 1971; 6:89.
7. López Mejías J, Capote Gil F, Alberich Sotomayor P, Verano Rodríguez A, del Rey Pérez JJ. Reflejo broncoespástico de alcance limitado en broncografía de asmáticos. *Arch Bronconeumol* 1982; 18:132-143.
8. Shook CD, Felson B. Inhalation bronchography. *Chest* 1970; 58:333-337.
9. Gamsu G, Platzker A, Gregory G, Graft P, Nadel JA. Powdered tantalum as a contrast agent for tracheobronchography in the pediatric patient. *Radiology* 1973; 107:151.
10. Lutch JS, Ryan KG. Bronchography combined with bronchoscopy: a new method. *Chest* 1979; 75:108.
11. Koval JC, Joseph SJ, Schaefer PJ, Tenholder MF. Fiberoptic bronchoscopy combined with selective bronchography. A simplified technique. *Chest* 1987; 91:776-778.
12. Cervantes-Pérez P. Recognizing pulmonary torsion. *Chest* 1988; 93:445-446.
13. Barker AF, Bardana Jr EJ. Bronchiectasis: update of an orphan disease. *Am Rev Respir Dis* 1988; 137:969-978.
14. Guerra Sanz F, Domínguez Reboiras S, Davila JA, Polo Sánchez F, García de Cabo A. Valor de la radiografía de tórax PA en el diagnóstico de bronquiectasias. Estudio retrospectivo. *Arch Bronconeumol* 1977; 13:83-90.
15. Nadish DP, McCaule DI, Khoury NF. Computed tomography of bronchiectasis. *J Comp Assist Tomog* 1982; 6:437-444.
16. Joharjy IA, Bashi SA, Abdullah AK. Value of medium-thickness CT in the diagnosis of bronchiectasis. *Am J Roentgenol* 1987; 149:1.133-1.137.