



## Atresia bronquial de localización excepcional

**Sr. Director:** La atresia bronquial es una alteración congénita rara, caracterizada por la obliteración focal de una parte de un bronquio con desarrollo normal de las estructuras distales. Describimos un caso de atresia bronquial que se presentó como un hallazgo radiológico en una localización excepcional.

Mujer de 43 años, con antecedentes de hipertensión arterial en tratamiento, intervenida de varices en el miembro inferior izquierdo y sin hábitos tóxicos. Estudiada por una taquicardia, se realizó una radiografía de tórax, encontrándose una imagen nodular proyectada en los segmentos anteriores de lóbulos superiores, sólo visible en la proyección lateral. La paciente estaba asintomática. En la exploración física no se observó ningún hallazgo de interés. Se realizó una espirometría, que fue normal. La tomografía computarizada (TC) espiral con contraste intravenoso evidenció una imagen nodular en el hilio derecho, de unos 2 cm de tamaño, ovalada, con ramificaciones periféricas bien definidas, rodeada de un área de hiperinsuflación, que afectaba al segmento anterior del lóbulo superior derecho (fig. 1). Se realizó una broncoscopia, que demostró la ausencia del bronquio segmentario anterior derecho. En atención a estos datos, se diagnosticó una atresia bronquial. Tras 18 meses de seguimiento la paciente continúa asintomática y sin cambios en la imagen radiológica.

La atresia bronquial fue descrita por primera vez por Ramsay en 1953. La mayoría de los casos se encuentra en adultos jóvenes, pero el intervalo de edad oscila desde recién nacidos a mayores de 60 años. Predomina en el varón, con una relación varón/mujer de 2 a 1<sup>1</sup>. Aproximadamente, un 50% de los pacientes está asintomático en el momento del diagnóstico. En el resto, los síntomas más comunes son las infecciones respiratorias recurrentes, la tos y la disnea<sup>1</sup>, aunque también se han descrito casos que han cursado con dolor torácico<sup>1-3</sup>, hemoptisis y asma<sup>3</sup>. La exploración física puede ser normal o evidenciar un descenso del murmullo vesicular en la zona afectada<sup>1</sup>. La radiografía simple de tórax suele revelar un nódulo o una masa hilar de densidad agua, rodeado de una hiperinsuflación distal. Normalmente afecta a un bronquio segmentario, pero también puede afectar a un bronquio lobar. La localización más frecuente es el lóbulo superior izquierdo (64%), seguida del lóbulo inferior izquierdo (14%)<sup>4</sup> y del lóbulo inferior derecho y medio (8%)<sup>1</sup>, siendo muy rara la presentación en el lóbulo superior derecho como en nuestro caso. Varias anomalías, incluyendo el secuestro pulmonar, la malformación adenomatoidea congénita, el enfisema lobar congénito, el quiste broncogénico, los defectos pericárdicos, la aplasia pulmonar y las anomalías de las arterias pulmonares, se han descrito en asociación con la atresia bronquial<sup>2</sup>.

La etiología es desconocida. El desarrollo bronquial ocurre entre las semanas 4 y 15 de gestación. Se piensa que un daño pulmonar durante este período puede interrumpir

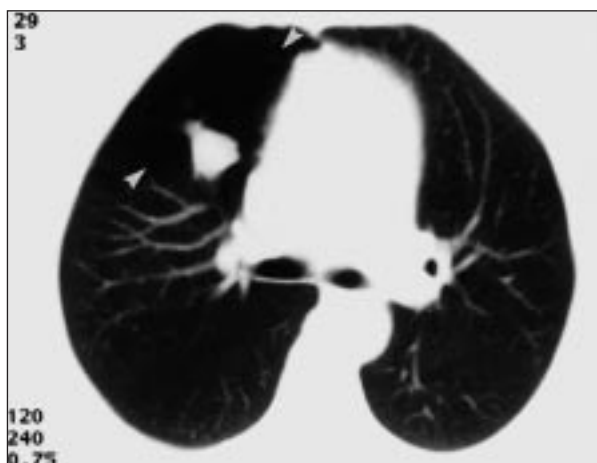


Fig. 1. TC torácica con ventana de pulmón; imagen nodular parahiliar derecha ovalada, que muestra ramificaciones periféricas y está rodeada de un área de hiperinsuflación (cabezas de flechas) en el segmento anterior del lóbulo superior derecho.

el proceso, dando lugar a la formación de un segmento atrésico<sup>3</sup>, aunque los bronquios distales a la atresia se desarrollen normalmente. El moco secretado se colecciona en un sistema cerrado, desarrollándose un broncocele o un mucocelo. La aireación de los segmentos ocurre por vía colateral, a través de los poros de Kohn y de los canales de Lambert. Los canales colaterales actuarían mediante un mecanismo valvular, provocando un atrapamiento aéreo, que da la imagen radiológica. Un broncocele puede desarrollarse tan tempranamente como a los 6 días de edad; sin embargo, el moco puede no ser aparente hasta la tercera década de la vida<sup>1</sup>. La TC puede servir para definir mejor la morfología del broncocele, siendo además el procedimiento diagnóstico de elección. El broncocele puede ser redondo, ovoide o ramificado y contener una zona hidroaérea<sup>5</sup>. La TC puede demostrar la falta de comunicación entre el broncocele y el hilio y permite poner de manifiesto peque-

ños mucocelos no visibles en la radiografía convencional. Es más sensible en la demostración de una hiperinsuflación segmentaria o lobar y en el efecto de masa asociado<sup>2,5</sup>. El material mucoso tiene en la TC un intervalo de -5 a +20 HU, dependiendo del grado de inspiración<sup>1</sup>. La TC espiral con inyección de contraste puede excluir una anomalía vascular sin necesidad de una angiografía<sup>1,3,5</sup>. El diagnóstico diferencial se debe establecer con otras causas de impacción mucoide con hiperlucencia, sobre todo con el secuestro y el quiste broncogénico (aunque en éstos es muy rara la hiperinsuflación)<sup>3</sup>, pero también con bronquiectasias, aspergilosis broncopulmonar alérgica y obstrucción bronquial de cualquier causa<sup>2</sup>. Por ello, es aconsejable practicar una broncoscopia que descarte una lesión endobronquial, pudiéndose raras veces apreciar la falta de desarrollo completo de un bronquio, lo cual confirma el diagnóstico. No obstante, la broncoscopia es normal en muchas

ocasiones<sup>3</sup>.

En los niños se recomienda la resección quirúrgica, para favorecer el desarrollo normal del pulmón restante y evitar la formación de un enfisema lobar importante por la progresiva distensión de la zona afectada, debido a la ventilación colateral<sup>6</sup>. En los adultos la cirugía se reserva únicamente para los casos sintomáticos<sup>1,3</sup>.

M. Yoldi, S. Flórez y N. Alegre\*

Sección de Neumología.

\*Servicio de Radiodiagnóstico.

Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

1. Kinsella D, Sissons G, Williams MP. The radiological imaging of bronchial atresia. *Br J Radiol* 1992; 65: 681-685.
2. Ko SF, Lee TY, Kao CL, Ng SH, Wan YL, Lin JW et al. Bronchial atresia associated with epibronchial right pulmonary artery and aberrant right middle lobe artery. *Br J Radiol* 1998; 71: 217-220.
3. Ward S, Morcos SK. Congenital bronchial atresia. Presentation of three cases and a pictorial review. *Clin Radiol* 1999; 54: 144-148.
4. Brea de Diego B, López Encuentra A, Pérez González V. Atresia bronquial congénita de localización poco frecuente. *Arch Bronconeumol* 1998; 34: 515.
5. Beigelman C, Howarth NR, Chartrand-Lefebvre C, Grenier P. Congenital anomalies of tracheobronchial branching patterns: spiral CT aspects in adults. *Eur Radiol* 1998; 8: 79-85.
6. Haller JA, Tepas JJ, White JJ, Pickard LR, Robotham JL. The natural history of bronchial atresia. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1980; 79: 868-872.