

quístico (no realizaba tras la administración de contraste intravenoso) y márgenes bien definidos en el LSI que presentaba, característicamente, un nivel líquido-líquido. El líquido sobrenadante presentaba una densidad similar al agua, mientras que el líquido sedimentado en la región declive de la lesión nodular presentaba una densidad cálcica (fig. 1B). Esta sedimentación característica (sobrenadante de baja atenuación y sedimento de densidad calcio), denominada «lechada de cal», permitió diagnosticar con seguridad un QB intrapulmonar, ya que se considera un signo radiológico patognomónico de esta entidad<sup>3</sup>. Además, en la base pulmonar izquierda se observó una lesión multiquística de aspecto displásico/malformativo en los segmentos basales del LII, sin vascularización sistémica y sin comunicación aparente con la vía aérea, que ejercía un leve efecto de masa sobre el parénquima pulmonar adyacente y desplazaba el mediastino hacia el lado contralateral, compatible radiológicamente con una MAQ tipo I (figs. 1C y D). Por último, en el mediastino posteroinferior y adyacente a la pared anterior del esófago, se visualizó otra lesión quística unilocular de márgenes bien definidos, que no realizaba tras la administración de contraste intravenoso, compatible con un QDE (fig. 1E). Ante la ausencia de síntomas torácicos, el paciente decidió no someterse a pruebas diagnósticas más agresivas (salvo una ecoendoscopia para caracterizar mejor la lesión del mediastino) ni a un tratamiento quirúrgico de las lesiones quísticas del pulmón izquierdo.

El hallazgo radiológico incidental de una anomalía del desarrollo del pulmón o del mediastino en el adulto (algo cada vez más frecuente debido a un mayor uso de la TC multicorte) obliga al radiólogo a revisar exhaustivamente las imágenes del paciente para

descartar la coexistencia de otras malformaciones con potenciales implicaciones diagnósticas o terapéuticas<sup>4,5</sup>. A nuestro entender, la asociación simultánea en un mismo sujeto adulto de 3 anomalías congénitas del desarrollo de estructuras del mediastino y del parénquima pulmonar (QB, MAQ y QDE) no ha sido descrita previamente en la literatura científica.

## Bibliografía

1. Correia-Pinto J, Gonzaga S, Huang Y, Rottier R. Congenital lung lesions—underlying molecular mechanisms. *Semin Pediatr Surg.* 2010;19:171–9.
2. Carsin A, Mely L, Chrestian MA, Devred P, de Laugasia P, Guys JM, et al. Association of three different congenital malformations in a same pulmonary lobe in a 5-year-old girl. *Pediatr Pulmonol.* 2010;45:832–5.
3. Bicakcioglu P, Gulhan E, Findik G, Kaya S. Bronchogenic cyst with milk of calcium. *Ann Thorac Surg.* 2014;97:713.
4. Lee EY, Dorkin H, Vargas SO. Congenital pulmonary malformations in pediatric patients: Review and update on etiology, classification, and imaging findings. *Radiol Clin North Am.* 2011;49:921–48.
5. Zylak CJ, Eyster WR, Spizarny DL, Stone CH. Developmental lung anomalies in the adult: Radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.* 2002;22:S25–43.

Luis Gorospe Sarasúa\*, Ana María Ayala Carbonero y María Ángeles Fernández-Méndez

*Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [luisgorospe@yahoo.com](mailto:luisgorospe@yahoo.com) (L. Gorospe Sarasúa).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2014.12.014>

## Reducción de volumen pulmonar mediante espirales: ¿está indicada la profilaxis con antibióticos?



### *Lung Volume Reduction Coil Treatment: Is There an Indication for Antibiotic Prophylaxis?*

Sr. Director:

En su artículo, Deslee et al. demuestran que el uso de espirales metálicas (*coils*) para realizar reducción de volumen pulmonar (RVP) es factible, seguro y eficaz<sup>1</sup>. Según su estudio, el 5,2% de los pacientes desarrolló neumonía en los 30 días siguientes al tratamiento, si bien se había excluido a aquellos con infección respiratoria clínicamente significativa recurrente.

Ya se han descrito las indicaciones de las espirales o *coils* para la RVP<sup>2-4</sup>, pero todavía quedan por determinar las contraindicaciones y los factores de riesgo asociados a las complicaciones, como la neumonía postoperatoria. Esto es especialmente importante para los pacientes con reserva respiratoria limitada ya que, en su caso, las complicaciones infecciosas son potencialmente mortales.

Planteamos el caso de una mujer de 69 años con EPOC en fase IV (FEV<sub>1</sub> 24% del valor previsto y volumen residual 244% del valor previsto) asociada a disnea grave y 1-2 exacerbaciones al año. La paciente volvió a desarrollar disnea y limitación funcional a pesar de haberse sometido a una cirugía de RVP previa del lóbulo superior derecho y estar recibiendo tratamiento farmacológico a intensidad máxima. No presentaba hipertensión pulmonar y los estudios de imagen mostraron un enfisema heterogéneo de predominio apical. Se consideró que repetir la cirugía de RVP conllevaba grandes riesgos de sufrir complicaciones. Tres meses antes de colocar las

espirales para la RVP, se diagnosticó el inicio de una exacerbación por *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*). Se trató con meropenem y se obtuvo mejoría clínica y cultivo de esputo negativo.

Se colocaron nueve espirales en el lóbulo superior izquierdo mediante RVP endoscópica sin que se produjeran complicaciones inmediatas. No hubo secreciones, el cultivo de las aspiraciones bronquiales fue estéril y no se administró profilaxis con antibióticos. La paciente empezó a presentar fiebre y tos dos semanas más tarde y la disnea empeoró. Los análisis revelaron neutrofilia y altas concentraciones de proteína C-reactiva y la radiografía torácica mostró nuevas infiltraciones alveolares en el lóbulo inferior izquierdo, por lo que se le administraron piperacilina y tazobactam a la espera de los resultados del cultivo de esputo. Fue necesario iniciar ventilación mecánica porque la paciente sufrió shock séptico y se observó que la infiltración alveolar se había extendido. Los cultivos de esputo dieron positivo para *P. aeruginosa* y *Aspergillus fumigatus*, por lo que se decidió administrar meropenem y voriconazol y se redefinió el diagnóstico como shock séptico causado por neumonía por *P. aeruginosa* y probable aspergilosis pulmonar semiinvasiva. La evolución clínica fue favorable y se le pudo dar el alta hospitalaria a los dos meses.

Tal y como se observa en este caso, y al igual que indica el estudio de Deslee et al., el uso de espirales para realizar RVP podría asociarse a neumonía grave. Los especialistas deberían ser conscientes de este riesgo y valorar la administración de tratamiento profiláctico con antibióticos, al menos en el subgrupo de pacientes con colonizaciones o infecciones previas por bacterias patógenas. El aumento progresivo del uso de espirales para la RVP podría posibilitar en un futuro una mejor definición de la relación riesgo-beneficio de la intervención, proporcionando mayor comprensión de sus complicaciones infecciosas.

**Financiación**

No se ha precisado financiación.

**Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Bibliografía**

1. Deslee G, Klooster K, Hetzel M, Stanzel F, Kessler R, Marquette CH, et al. Lung volume reduction coil treatment for patients with severe emphysema: a European multicentre trial. *Thorax*. 2014;69:980-6.
2. Herth FJ, Eberhard R, Gompelmann D, Slebos DJ, Ernst A. Bronchoscopic lung volume reduction with a dedicated coil: a clinical pilot study. *Ther Adv Respir Dis*. 2010;4:225-31.
3. Slebos DJ, Klooster K, Ernst A, Herth FJ, Kerstjens HA. Bronchoscopic volume reduction coil treatment of patients with severe heterogeneous emphysema. *Chest*. 2012;142:574-82.

4. Shah PL, Zoumot Z, Singh S, Bicknell SR, Ross ET, Quiring J, et al. Endobronchial coils for the treatment of severe emphysema with hyperinflation (RESET): a randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*. 2013;1:233-40.

Alessio Casutt<sup>a,b,\*</sup>, Angela Koutsokera<sup>a</sup> y Alban Lovis<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Respiratory Medicine Department, University Hospital of Lausanne, CHUV, Lausana, Suiza

<sup>b</sup> Internal Medicine Department, Hospital Civico of Lugano, Lugano, Suiza

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alessio.casutt@unil.ch](mailto:alessio.casutt@unil.ch) (A. Casutt).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2014.12.011>

**Ceguera y sordera como manifestación inicial de un cáncer de pulmón no microcítico****Blindness and Deafness as Initial Manifestation of Non-small Cell Lung Cancer**

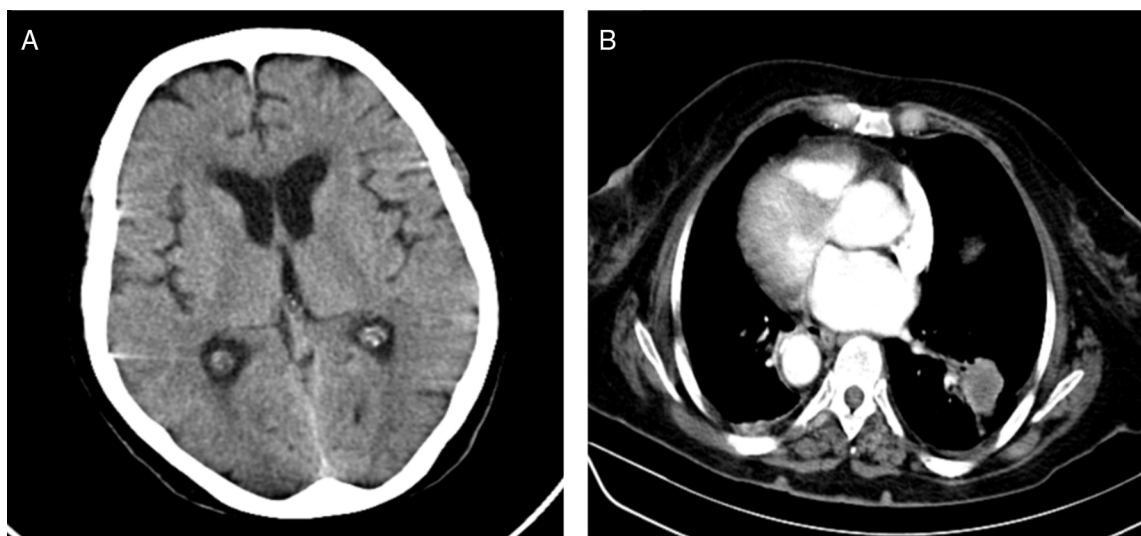
Sr. Director:

La carcinomatosis meníngea (CM) es una entidad devastadora infrecuente que se caracteriza por una infiltración maligna de las leptomeninges y el espacio subaracnoideo. Aunque habitualmente se trata de un hallazgo tardío en pacientes con enfermedad diseminada conocida, también puede ser una manifestación inicial.

Presentamos el caso de una mujer no fumadora de 71 años de edad, con *situs inversus totalis*, que fue hospitalizada en el servicio de neurología por pérdida visual y auditiva progresiva de 2 meses de evolución. La exploración física mostró amaurosis e hipoacusia bilateral. La tomografía axial computarizada (TAC) cerebral no reveló lesiones intracraneales (fig. 1A) y la resonancia magnética (RM) con gadolinio no mostró potenciación leptomeníngea focal o difusa ni lesiones tumorales. Se efectuó una punción lumbar. El análisis anatomopatológico del líquido cefalorraquídeo (LCR)

reveló la presencia de células adenocarcinomatosas, y las pruebas inmunohistoquímicas mostraron positividad al TTF-1 y a la citoqueratina 7, ambos indicativos de un origen pulmonar. La TAC torácica reveló una masa lobulada de 3 cm en el lóbulo inferior derecho (LID) (fig. 1B). Se realizó una biopsia percutánea guiada mediante TAC, con la intención de obtener tejido tumor adicional para la secuenciación de la mutación *EGFR*. El análisis histológico mostró la ocupación del parénquima pulmonar por estructuras neoplásicas con características de adenocarcinoma y tinción difusa para TTF-1 y citoqueratina 7. Durante el ingreso hospitalario, la paciente presentó una neumonía por aspiración y falleció. Una semana más tarde, la biopsia de la masa del LID indicó que el tumor albergaba una mutación *EGFR* G719C en el exón 18.

La CM se diagnostica principalmente en pacientes con tumores hematológicos y, en segundo lugar, en pacientes que padecen cáncer de mama o de pulmón<sup>1</sup>. Entre estos últimos, los pacientes con cáncer de pulmón microcítico son los que muestran un porcentaje más alto de diseminación meníngea<sup>2</sup>. La presentación con CM y sin metástasis en el parénquima cerebral es extremadamente rara en el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM). Asimismo, las notificaciones de ceguera y sordera simultáneas son excepcionales en la literatura<sup>3</sup>.



**Figura 1.** A) TAC cerebral que no muestra lesiones intracraneales. B) TAC torácica que muestra una masa lobulada de 3 cm en el lóbulo inferior derecho.