

## Hemoptisis como manifestación de la ectopia torácica de cálculos biliares



### *Hemoptysis as a Manifestation of Gallstone Ectopia in the Lungs*

Estimado Director:

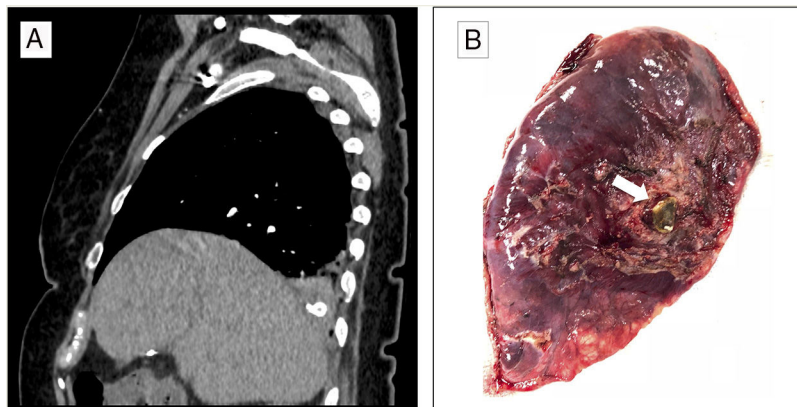
La ectopia de cálculos biliares en la cavidad torácica es una entidad poco frecuente<sup>1</sup>. Los casos descritos en la literatura no alcanzan la veintena. Se asocia con antecedentes de manipulación de la vía biliar, de manera que, tras la salida de cálculos a la cavidad peritoneal, estos alcanzan el tórax a través de puntos de debilidad del diafragma<sup>2</sup>. Una vez en el pulmón, generan una reacción inflamatoria provocando un efecto masa que puede comenzar con hemoptisis o como un infiltrado neumónico.

Presentamos el caso de una mujer de 73 años que acudió al servicio de urgencias de nuestro hospital porque mientras comía sufrió un dudoso atragantamiento seguido de accesos de tos con esputos hemoptoicos. En sus antecedentes destacaba que había presentado una colecistitis litiásica complicada 4 meses antes, por lo que fue intervenida mediante colecistectomía laparoscópica. Durante el proceso quirúrgico presentó perforación accidental de la vesícula saliendo contenido litiásico a la cavidad peritoneal. La exploración inicial fue normal sin detectarse anomalías en las pruebas analíticas. Se completó el estudio con una radiografía de tórax (sin alteraciones) y con una tomografía de tórax que reveló ocupación de la luz bronquial derecha y la presencia de un cuerpo extraño de densidad calcio en el lóbulo inferior derecho (LID) (fig. 1A). La paciente fue diagnosticada de hemoptisis en posible relación con broncoaspiración de cuerpo extraño, por lo que se pautó antibioterapia profiláctica y se realizó estudio de broncoscopia rígida. Esta técnica objetivó la presencia de abundantes coágulos y de una mucosa eritematosa, sin apreciar cuerpo extraño en la vía aérea. La situación clínica continuó marcada por episodios recurrentes de hemoptisis. Ante esta evolución, el antecedente de manipulación de vía biliar, y para alcanzar un diagnóstico de certeza, se optó por un abordaje quirúrgico. Se apreciaron adherencias del LID al diafragma, se procedió a su liberación y se realizó resección atípica del mencionado lóbulo pulmonar, acorde a la localización del cuerpo extraño que había mostrado la tomografía computarizada. Una vez efectuada la resección, se examinó macroscópicamente la pieza (12,5 × 6,5 × 3 cm) y se objetivó un cálculo biliar (fig. 1B). El análisis anatomopatológico concluyó como neumonía organizada sobre bronquiectasia postinflamatoria con cálculo biliar enclavado junto a fibrosis e inflamación crónica linfocitaria con reacción giganto-celular de tipo cuerpo extraño. El postoperatorio transcurrió sin incidencias, fue dada de alta a domicilio y en el

seguimiento posterior los episodios de hemoptisis no volvieron a repetirse.

La ectopia pulmonar de cálculos biliares es infrecuente y está relacionada con cirugía hepatobiliar previa. La colecistectomía laparoscópica es la terapia de elección para la colelitiasis sintomática, presentando ventajas respecto a la cirugía abierta al precisar una incisión más pequeña, menor dolor y menor estancia hospitalaria. Sin embargo, la perforación de la vesícula biliar es relativamente frecuente con una incidencia que oscila entre el 10-32% de los procedimientos, documentándose en el 2,3% de los mismos la pérdida de cálculos<sup>3,4</sup>. Se ha observado que factores de riesgo como la edad, el número de cálculos, el tamaño del cálculo o la colecistitis aguda se asocian con la perforación de vesícula y salida de los cálculos<sup>3</sup>. Se recomienda la recuperación cuidadosa de tantas piedras como sea posible, para evitar la propagación hacia sitios difícilmente accesibles, y minimizar así las posibles complicaciones secundarias<sup>2</sup>. Estas complicaciones no son frecuentes, de hecho, de una serie de más de 1.000 pacientes, los autores encontraron 5 casos con complicaciones relacionadas con la pérdida de cálculos biliares<sup>5</sup>. La mayoría de ellas son intraperitoneales, siendo más raro el desarrollo de incidencias torácicas. Se postula que los cálculos acceden hasta el tórax a través de debilidades del diafragma, generando posteriormente un proceso inflamatorio en el tejido pulmonar. Los defectos congénitos del diafragma o el paso transdiafragmático después de una reacción inflamatoria representan las posibles vías de acceso<sup>6</sup>. El rango de tiempo desde la manipulación de la vía biliar hasta el diagnóstico oscila de 2 a 60 meses<sup>1</sup>.

El síntoma más frecuente es la hemoptisis, y en la mayoría de los casos descritos la localización fue el LID (93,3%; 14 de 15 casos publicados)<sup>1</sup>. Esta hemoptisis puede ser aislada, persistente o incluso presentarse como una hemoptisis masiva<sup>7</sup>. El empiema y la colelitoptisis son otras de las posibles manifestaciones clínicas<sup>8,9</sup>. La actitud terapéutica está condicionada por la evolución clínica. La administración de antibióticos solo estaría indicada en casos en los que existan signos y síntomas de una infección secundaria a un proceso obstructivo o de otro tipo, y no si el único signo es una hemoptisis. En 4 de los 15 casos publicados se adoptó actitud conservadora pautando antibioterapia en 3 de ellos, pero la resolución de los síntomas se logró en todos ellos tras la expectoración del cálculo por el paciente<sup>1</sup>. La cirugía se reserva para los casos de hemoptisis recurrente o persistencia de los síntomas. La resección atípica permite la exéresis del cálculo y del tejido inflamado, mientras que la lobectomía solamente está indicada en casos más complicados. Algunos autores plantean estandarizar la actitud y el seguimiento de los casos de pérdida de cálculos en los procedimientos de colecistectomía laparoscópica, con el fin de lograr una detección precoz y evitar complicaciones<sup>1,2,10</sup>.



**Figura 1.** A) Imagen sagital de la tomografía computarizada que muestra cuerpo extraño con densidad calcio ubicada en el lóbulo inferior derecho. B) Imagen de la resección pulmonar donde se visualiza el cálculo biliar (flecha).

La correcta anamnesis y la revisión de la historia clínica previa resultan de importancia para orientar la etiología de la hemoptisis. La ectopia de cálculos biliares es infrecuente, pero se ha de considerar como posible causa en aquellos pacientes con antecedentes de cirugía biliar que presentan hemoptisis y un infiltrado en LID.

## Bibliografía

- Zhang Q, Wang X, Yan C, Mu Y, Li P. Gallstone ectopia in the lungs: Case report and literature review. *Int J Clin Exp Med*. 2014;7:4530-3.
- Quail JF, Soballe PW, Gramins DL. Thoracic gallstones: a delayed complication of laparoscopic cholecystectomy. *Surg Infect (Larchmt)*. 2014;15:69-71. <http://dx.doi.org/10.1089/sur.2012.218>.
- Zehetner J, Shamiyeh A, Wayand W. Lost gallstones in laparoscopic cholecystectomy: All possible complications. *Am J Surg*. 2007;193:73-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2006.05.015>.
- Woodfield JC, Rodgers M, Windsor JA. Peritoneal gall-stones following laparoscopic cholecystectomy: Incidence, complications, and management. *Surg Endosc*. 2004;18:1200-7. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-003-8260-4>.
- Horton M, Florence MG. Unusual abscess patterns following dropped gallstones during laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*. 1998;175:375-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9610\(98\)00048-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9610(98)00048-8).
- Fontaine JP, Issa RA, Yantiss RK, Podbielski FJ. Intrathoracic gallstones: A case report and literature review. *JLS*. 2006;10:375-8.
- Werber YB, Wright CD. Massive hemoptysis from a lung abscess due to retained gallstones. *Ann Thorac Surg*. 2001;72:278-179.
- Barnard SP, Pallister I, Hendrick DJ, Walter N, Morrirt GN. Cholelithoptysis and empyema formation after laparoscopic cholecystectomy. *Ann Thorac Surg*. 1995;60:1100-2.
- Chopra P, Killorn P, Mehran RJ. Cholelithoptysis and pleural empyema. *Ann Thorac Surg*. 1999;68:254-5.
- Yethadka R, Shetty S, Vijayakumar A. Attitudes and practices of surgeons towards spilled gallstones during laparoscopic cholecystectomy: An observational study. *Int Sch Res Notices*. 2014;2014:381514. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/381514>.

Laura Sánchez-Moreno<sup>a</sup>, María A. Ballesteros<sup>b,\*</sup>,  
Elena Peña-Gómez<sup>c</sup> e Inés Pérez Martín<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla-IDIVAL, Santander, Cantabria, España

<sup>c</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [gelesballesteros@yahoo.com](mailto:gelesballesteros@yahoo.com) (M.A. Ballesteros).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2019.01.008>

0300-2896/

© 2019 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Secuestro pulmonar intralobar: una causa excepcional de hemoptisis en un paciente septuagenario



### Intralobar Pulmonary Sequestration: An Exceptional Cause of Hemoptysis in a Septuagenarian Patient

Estimado Director:

Las anomalías del desarrollo del pulmón comprenden un amplio y heterogéneo espectro de malformaciones como la atresia bronquial, el enfisema lobar congénito, el quiste broncogénico, la malformación adenomatoidea quística o el secuestro pulmonar (SP). La inmensa mayoría de estas anomalías del desarrollo se diagnostican en la edad pediátrica, especialmente en neonatos y lactantes, pero una pequeña proporción se detectan en etapas más tardías, principalmente durante la adolescencia o en adultos jóvenes<sup>1</sup>. Presentamos un caso de SP detectado incidentalmente en un paciente de 77 años.

Se trata de un varón de 77 años, nunca fumador y sin antecedentes de interés, que consultó en nuestro hospital tras presentar varios episodios autolimitados de hemoptisis de escasa cuantía acompañados en ocasiones de febrícula. El paciente no presentaba dolor torácico ni disnea. A pesar de que la radiografía de tórax no mostraba alteraciones radiológicas aparentes se administró tratamiento empírico con antibióticos, logrando una desaparición de los síntomas. No obstante, 4 semanas más tarde el paciente volvió a presentar un episodio autolimitado de hemoptisis, por lo que se decidió realizar una tomografía computarizada (TC) de tórax. La TC de tórax con contraste intravenoso detectó una opacidadseudonodular en región paraaórtica del lóbulo inferior izquierdo (fig. 1A) que presentaba, de forma característica, una irrigación arterial sistémica consistente en 2 arterias que se originaban en la aorta torácica descendente (fig. 1B), y un drenaje venoso a la vena pulmonar inferior izquierda, emitiéndose el diagnóstico de SP. Dicho SP se trató exitosamente mediante videotoroscopia biportal, realizándose una resección del mismo tras disecar la rama arterial

procedente de la aorta torácica que vascularizaba el SP (fig. 1C), con una buena evolución posterior. El paciente no ha vuelto a presentar episodios de hemoptisis hasta el momento actual.

El SP es una rara anomalía congénita del tracto respiratorio inferior consistente en una masa no funcional de tejido pulmonar, generalmente sin comunicación con el árbol traqueobronquial, que recibe su suministro de sangre arterial desde la circulación sistémica (más comúnmente de la aorta torácica o abdominal) en lugar de la circulación menor<sup>1</sup>. Se han propuesto varias hipótesis sobre su etiología, pero la teoría más aceptada sugiere que el SP se origina, durante la embriogénesis, en una yema germinal pulmonar accesoria<sup>2</sup>. Su incidencia supone entre el 0,15-6,4% del total de las anomalías del desarrollo pulmonar. Se han descrito 2 formas de SP: intralobar (75-93% del total de SP) y extralobar (menos frecuentes). Los SP intralobares carecen de revestimiento pleural propio, se localizan en el seno de un lóbulo pulmonar (más frecuentemente en lóbulos inferiores, particularmente en el lado izquierdo), y suelen diagnosticarse en la edad pediátrica a raíz de infecciones pulmonares recurrentes. Los SP extralobares están revestidos de su propia pleura visceral, suelen diagnosticarse con ecografía prenatalmente o en el primer año de vida, y a menudo se asocian (hasta en un 50% de casos) a otras anomalías congénitas (torácicas y extratorácicas)<sup>3</sup>. Aunque la mayoría de los pacientes con SP intralobar se encuentran asintomáticos, la presentación sintomática más común después del período neonatal es la infección pulmonar. En una revisión reciente de SP en 72 adultos (16-75 años) el síntoma de presentación más frecuente fue la tos con expectoración (81,9%), seguidos por la hemoptisis (29,2%), la fiebre (25%) y el dolor torácico (20,8%)<sup>4</sup>. Nuestro caso es notorio debido a la edad del paciente (77 años) y a su presentación clínica (episodios autolimitados de hemoptisis). Debido a la creciente utilización de técnicas de imagen (especialmente de la TC), cada vez se diagnostican incidentalmente más anomalías del desarrollo pulmonar de forma incidental en pacientes adultos sometidos a estudios radiológicos por diferentes motivos<sup>5</sup>.

La angio-TC se ha convertido en el método diagnóstico de elección del SP, permitiendo demostrar no solo la anatomía vascular de estas anomalías, sino también su relación con el árbol