

Dolor torácico y hemotórax como presentación atípica de secuestro pulmonar en adulto

RAÚL BERRÍOS S.*, CAMILA SEYMOUR M.** , JAVIERA SAN MARTÍN H.***, PABLO PÉREZ C.**** y RAIMUNDO SANTOLAYA C.*****

Chest pain and hemothorax: an atypical presentation of a pulmonary sequestration

Bronchopulmonary sequestration is a rare pulmonary malformation, usually occurring at an early age. It presents mainly with pneumonia and repetitive infections, respiratory distress and heart failure; rarely in aged patients presents with hemoptysis and chest pain. This article describes the clinical case of a 60-year-old male patient who presented an ischemic pulmonary sequestration and hemothorax.

Key words: Bronchopulmonary sequestration; middle aged; male; hemoptysis; chest pain; hemothorax.

Resumen

El secuestro pulmonar es una malformación pulmonar rara, presentándose generalmente en edades tempranas. Se presenta mayoritariamente con neumonías e infecciones repetidas, distrés respiratorio y falla cardíaca; raramente en pacientes de mayor edad se presenta con hemoptisis y dolor torácico. En este artículo se describe el caso clínico de un paciente de 60 años de edad que se presenta con un infarto de un secuestro pulmonar y hemotórax.

Palabras clave: Secuestro pulmonar; edad media; varón; hemoptisis; dolor torácico; hemotórax.

Introducción

El secuestro pulmonar (SP) es una malformación congénita rara del tracto respiratorio bajo, representando el 0,15 al 6,4% de las malformaciones congénitas pulmonares¹. Se define como una masa de tejido pulmonar no funcionante, que recibe irrigación desde la circulación sistémica y no se comunica con el árbol traqueobronquial, lo cual es patognomónico de esta condición²⁻⁵.

El SP se clasifica en dos tipos; extra e intralobar (SEL y SIL). En el SEL el tejido pulmonar se encuentra completamente separado, cubierto por sus propias pleuras, a diferencia del SIL donde el segmento de tejido pulmonar comparte la cubierta pleural visceral con el tejido pulmonar normal adyacente^{2,3}.

A continuación, se reporta el caso clínico de un paciente adulto con un infarto de un SEL, que se presenta como dolor torácico.

Caso clínico

Paciente de sexo masculino de 60 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia e insulinoresistencia. Consulta por cuadro de 4 h de evolución caracterizado por dolor torácico retroesternal y epigástrico de inicio súbito, intensidad progresiva, carácter punzante e irradiado al dorso. A su ingreso el paciente se encuentra hemodinámicamente estable, afebril, sin dificultad respiratoria. No se encuentran hallazgos patológicos al examen físico. Dentro de los exámenes de laboratorio destaca parámetros

* Cirujano de Tórax Clínica Alemana de Santiago y Hospital FACH. Santiago, Chile.

** Cirujano General, Hospital FACH. Santiago, Chile.

*** Médico General, Urgencia Hospital FACH. Santiago, Chile.

**** Cirujano General, Departamento Cirugía Occidente, Facultad de Medicina Universidad de Chile. Santiago, Chile.

***** Cirujano de Tórax, Clínica Alemana de Santiago. Santiago, Chile.

inflamatorios elevados. Las enzimas cardíacas y pancreáticas se encuentran en rango de normalidad. Electrocardiograma y ecotomografía abdominal normales. Se continúa su estudio con AngioTAC de tórax el cual muestra una imagen compatible con secuestro pulmonar extralobar, con irrigación proveniente de una rama aórtica y drenaje venoso hacia el sistema ácigos (Figura 1). Se realiza una radiografía de tórax 48 h posterior a AngioTAC la cual evidencia presencia de derrame pleural ipsilateral al secuestro (Figura 2). El paciente es evaluado por el equipo de cirugía de tórax y se decide resolución quirúrgica. Previo

a la cirugía se realiza RNM (resonancia magnética) de tórax que confirma secuestro pulmonar extralobar basal posterior derecho, con aparente complicación isquémica, asociado a derrame pleural moderado ipsilateral y atelectasia del lóbulo inferior derecho (Figura 3).

A través de VATS (videotoracoscopia) derecha se identifica secuestro pulmonar infartado, hemotórax de 800 mL y múltiples adherencias del pulmón hacia la pared torácica. Se realiza resección segmentaria del parénquima infartado, aseó, decorticación y se envía pieza operatoria a biopsia (Figura 4). El estudio histopatológico

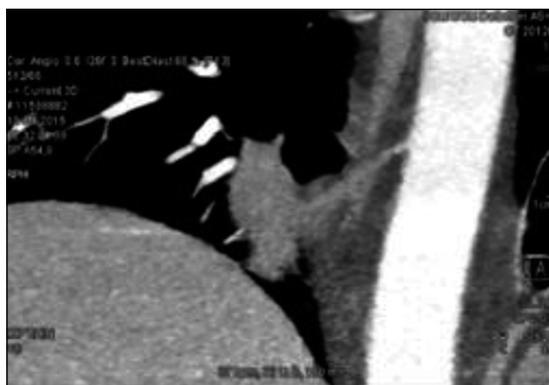


Figura 1. AngioTAC de tórax que muestra secuestro pulmonar extralobar derecho.



Figura 2. Radiografía de tórax en proyección P-A, que evidencia mayor derrame pleural.

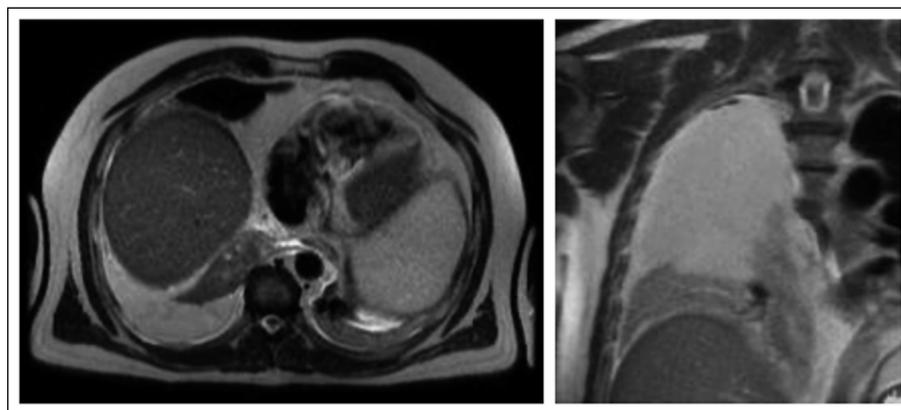


Figura 3. Resonancia magnética RNM de tórax.



Figura 4. Visión operatoria de pedículo vascular y pieza quirúrgica.

diferido confirma infarto pulmonar en secuestro extralobar. El control clínico y radiográfico en el postoperatorio inmediato y mediato fue satisfactorio.

Discusión

El SP es una malformación congénita rara, dentro de la cual el SIL representa el 75 a 90% de todos los casos¹. El SIL generalmente se presenta en la adolescencia, mientras que el SEL lo hace en edades más tempranas. En este caso clínico, el paciente tenía un SEL de presentación tardía, siendo absolutamente asintomático previamente en su vida.

La mayoría de los SP ocurren en los lóbulos inferiores, aunque pueden ocurrir en todo el tórax, el SEL incluso puede presentarse en localización subdiafragmática y es más frecuente en hemitórax izquierdo^{3,6,7}.

En el SEL la irrigación proviene de la aorta torácica, y el drenaje venoso es anómalo hacia la aurícula derecha, vena cava o ácigos. De ambos tipos de secuestros, el SEL tiene mayor asociación a otras anomalías congénitas. En una serie de 28 pacientes de distintas edades, se encontró un 43% de malformaciones asociadas en SEL y un 17% en SIL^{1,5}. Dentro de estas se incluyen hernia diafragmática, defectos cardíacos, malformaciones arterio-venosas, hipoplasia pulmonar, duplicación colónica, entre otras^{3,5,8}.

La presentación clínica es variable, dependiendo del tipo de SP, tamaño y ubicación. En muchos secuestros se hace un diagnóstico prenatal con el uso del ultrasonido de rutina. Los síntomas que se pueden encontrar son distrés respiratorio, neumonía recurrente, infecciones repetidas y en casos raros, falla cardíaca. Pacientes de mayor edad pueden presentarse con hemoptisis y dolor torácico^{5,9,10}. La complicación más frecuente es la infección pulmonar, otras más raras son la falla cardíaca¹¹ y el hemotórax masivo^{12,13}.

Dentro del estudio con imágenes, la radiografía de tórax puede mostrar una masa densa en la cavidad torácica o en el parénquima pulmonar, también puede encontrarse áreas quísticas y derrame pleural. La TAC y, aún más, la Angio-TAC, es un examen esencial para definir las características del secuestro y planificar su resolución quirúrgica. Esta muestra los hallazgos mencionados, además de demostrar la arteria sistémica aberrante, el drenaje venoso, y el parénquima involucrado, siendo el examen diagnóstico de elección¹⁴.

El tratamiento en los pacientes sintomáticos

consiste en la resección quirúrgica, siendo más simple en el caso de SEL ya que la lesión tiene su propia pleura. En ambos tipos hay que identificar y ligar el pedículo vascular⁵. En los casos asintomáticos, el manejo es controversial.

El caso clínico presentado representa una forma poco común de presentación de SEL, tanto por su localización en hemitórax derecho como por la edad de presentación de los síntomas; existiendo escasos reportes en la literatura de infartos de SEL presentados con dolor torácico y hemotórax, en pacientes mayores de 30 años⁵.

Conclusiones

El SP es una rara malformación congénita del tracto respiratorio inferior, que consiste en una masa no funcionante con irrigación sistémica y que no se comunica al árbol traqueobronquial. Si bien su presentación generalmente es en etapas tempranas de la vida, existen casos reportados en la adultez donde puede presentarse en forma aguda y con síntomas atípicos como dolor torácico y hemotórax. El estudio acabado de causas atípicas de estas manifestaciones y el reconocimiento del SP, permiten el manejo adecuado de estos pacientes.

Bibliografía

- 1.- VAN RAEMDONCK D, DE BOECK K, DEVLIEGER H, DEMEDTS M, MOERMAN P, COOSEMANS W. et al. Pulmonary sequestration: a comparison between pediatric and adult patients. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001; 19: 388-95.
- 2.- ODEV K, GULER I, ALTINOK T, PEKCAN S, BATTUR A, OZBINER H. Cystic and cavitary lung lesions in children: radiologic findings with pathologic correlation. *Journal of Clinical Imaging Science* 2013; 3: 60. doi: 10.4103/2156-7514.124087.
- 3.- ACHIRON R, HEGESH J, YAGEL S. Fetal lung lesions: a spectrum of disease. New classification based on pathogenesis, two-dimensional and color Doppler ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004; 24: 107-14.
- 4.- LANDING BH, DIXON LG. Congenital malformations and genetic disorders of the respiratory tract (larynx, trachea, bronchi, and lungs). *Am Rev Respir Dis* 1979; 120: 151-85.
- 5.- PINTO FILHO DR, AVINO AJ, BRANDÃO SL. Extralobar pulmonary sequestration with hemothorax secondary to pulmonary infarction. *J Bras Pneumol* 2009; 35: 99-102.
- 6.- SHANTI CM, KLEIN MD. Cystic lung disease. *Semin Pediatr Surg* 2008; 17: 2.

- 7.- LAJE P, MARTÍNEZ-FERRO M, GRISONI E, DUDGEON D. Intraabdominal pulmonary sequestration. A case series and review of the literature. *J Pediatr Surg* 2006; 41: 1309-12.
- 8.- KRAVITZ RM. Congenital malformations of the lung. *Pediatr Clin North Am* 1994; 41: 453-72.
- 9.- GEZER S, TAŞTEPE I, SIRMALI M, FINDIK G, TÜRÜT H, KAYA S, et al. Pulmonary sequestration: a single-institutional series composed of 27 cases. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 133: 955-9.
- 10.- SATO Y, ENDO S, SAITO N, OTANI S, HASEGAWA T, SOHARA Y. A rare case of extralobar sequestration with hemoptysis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2004; 128: 778-9.
- 11.- LEVINE MM, NUDEL DB, GOOTMAN N, WOLPOWITZ A, WISOFF BG. Pulmonary sequestration causing congestive heart failure in infancy: a report of two cases and review of the literature. *Ann Thorac Surg* 1982; 34: 581-5.
- 12.- AVISHAI V, DOLEV E, WEISSBERG D, ZAJDEL L, PRIEL IE. Extralobar sequestration presenting as massive hemothorax. *Chest* 1996; 109: 843-5.
- 13.- RUBIN EM, GARCÍA H, HOROWITZ MD, GUERRA JJ Jr. Fatal massive hemoptysis secondary to intralobar sequestration. *Chest* 1994; 106: 954-5.
- 14.- KANG M, KHANDELWAL N, OJILI V, RAO KL, RANA SS. Multidetector CT angiography in pulmonary sequestration. *J Comput Assist Tomogr* 2006; 30: 926-32.

Correspondencia a:
Dra. Camila Seymour M.
Servicio de Cirugía
Hospital FACH
Email: cseymourm@gmail.com