

PRESENTACIÓN DE CASO

Hemitórax opaco

Opaque hemithorax

Dra. Jania Acosta López, Dra. Aliet Arrué Guerrero, Dr. Boris Luis Torres Cuevas, Dr. Daniel Hierro García, Dra. Madelaine Tamayo, Dr. Vladimir Feliciano Álvarez

Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se presenta un paciente adulto de 58 años de edad, quien acudió a consulta por síntomas inespecíficos, relacionados con infección respiratoria, remitido desde el área de salud con una radiografía de tórax representativa de un hemitórax opaco que fue interpretada como neumonía lobar. Se realizaron diversas técnicas de imagen que incluyeron tomografía axial computarizada, angiografía pulmonar y angiotomografía que permitieron efectuar el diagnóstico diferencial de hemitórax opaco y definitivo de hipoplasia pulmonar, así como descartar anomalías asociadas. Los estudios imagenológicos permiten realizar el diagnóstico diferencial de hemitórax opaco y definitivo de hipoplasia pulmonar, así como las anomalías vasculares anexas, lo que posibilita tomar conducta y seguimiento médico adecuados.

Palabras clave: hipoplasia pulmonar, adulto, hemitórax opaco.

ABSTRACT

A male 58-year-old patient presents with non-specific symptoms related to respiratory infection. The patient had been referred from his health area with a chest radiograph showing an opaque hemithorax which was interpreted as lobar pneumonia. Various imaging techniques were performed, including computerized axial tomography, pulmonary angiography and angiotomography, allowing to make the differential diagnosis of opaque hemithorax and the definitive diagnosis of pulmonary hypoplasia, and rule out associated anomalies. Imaging studies make it possible to

make a differential diagnosis of opaque hemithorax and a definitive diagnosis of pulmonary hypoplasia, as well as related vascular anomalies, allowing the application of adequate clinical management and follow-up.

Key words: pulmonary hypoplasia, adult, opaque hemithorax.

INTRODUCCIÓN

La hipoplasia pulmonar es una entidad muy poco frecuente, que se caracteriza por detención en el desarrollo pulmonar y se asocia en el 50 % de los casos a otras anomalías congénitas que afectan los sistemas cardiovascular, gastrointestinal, esquelético y genitourinario. Habitualmente, esta enfermedad se diagnostica en la infancia y son muy pocos los casos que pasan inadvertidos, que se detectan en la edad adulta; en la mayoría de estos casos, el diagnóstico se realiza por hallazgos imagenológicos de un hemitórax opaco en una radiografía de tórax, como el presente caso clínico.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 58 años de edad, de la raza blanca con antecedentes de salud que acude al cuerpo de guardia del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", remitido del área de salud con radiografía de tórax interpretada como neumonía lobar de lenta resolución. En el interrogatorio presentaba síntomas catarrales como tos y expectoración escasa. En el examen físico, disminución del murmullo vesicular en hemitórax derecho sin otras alteraciones.

Se repite radiografía de tórax en el cuerpo de guardia y se comprueba opacidad no homogénea de hemotórax derecho con desplazamiento del mediastino y elevación del hemidiafragma de ese lado, con signos de enfisema en hemitórax izquierdo (Fig. 1).



Fig. 1. Rayos X de tórax, vista posteroanterior.

Se realizaron otros estudios imagenológicos como tomografía axial computarizada, en la que se observó disminución del volumen del parénquima pulmonar derecho, con atracción del mediastino hacia ese lado, dextroposición del corazón, elevación del hemidiafragma y enfisema compensador izquierdo con signos de herniación pulmonar, por lo que se plantea como impresión diagnóstica hipoplasia pulmonar derecha (Fig. 2).

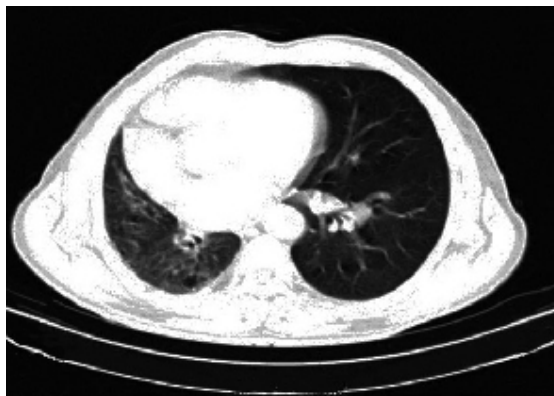


Fig. 2. Tomografía simple de tórax.

En la angiografía pulmonar se observó opacificación de un grueso tronco que correspondió a la arteria pulmonar izquierda y sus ramas, presencia de hipovascularización del pulmón derecho y no se visualizó la arteria pulmonar derecha (Fig. 3).

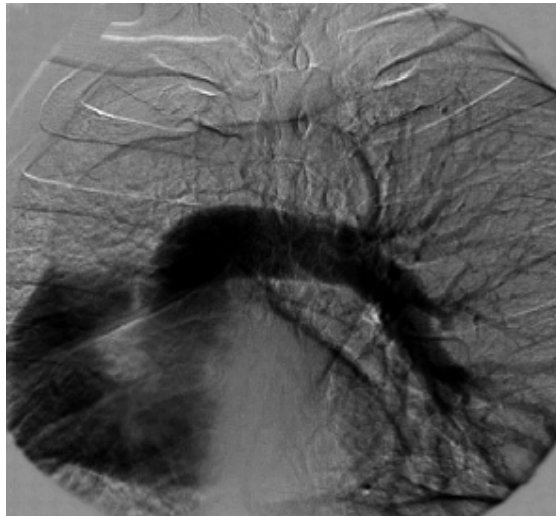


Fig. 3. Angiografía pulmonar.

La angiotomografía con reconstrucciones coronales, sagitales y volumen *rendering* (VRT) corroboró lo observado en el estudio topográfico simple; además, reveló ausencia de la arteria pulmonar derecha e irrigación pulmonar suplementaria dada por la arteria bronquial derecha de ese lado, rama de la aorta torácica (Fig. 4).

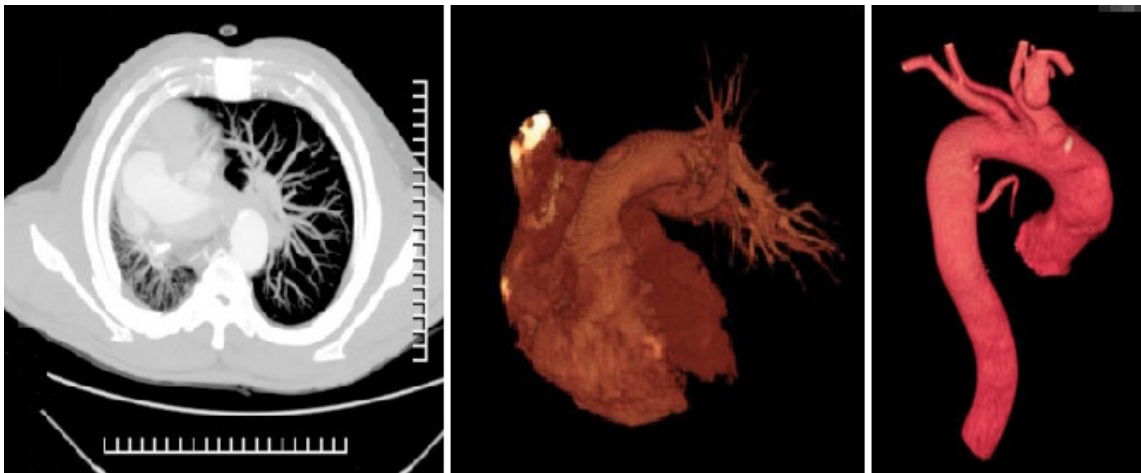


Fig. 4. Angiotomografía pulmonar.

COMENTARIOS

Las malformaciones pulmonares congénitas son causa de mortalidad en las primeras etapas de la vida y tienen una incidencia del 2,2 %, aunque son menos frecuentes que las enfermedades pulmonares adquiridas. Existe un grupo de estas que se denomina malformaciones broncopulmonares del intestino anterior, que comprenden los quistes broncogénicos pulmonares, enfisema lobar congénito, secuestros

pulmonares intralobares y extralobares, quistes de duplicación y la malformación adenoidea quística pulmonar. También está descrita la hipoplasia pulmonar, como una rara anomalía congénita del desarrollo pulmonar.^{1,2}

La hipoplasia pulmonar es una anomalía con disminución en el número o en el tamaño de las vías aéreas, vasos y alvéolos. Puede ser unilateral o bilateral y se puede originar por compresión extratorácica *in útero* como en los casos de oligoamnios; por compresión intratorácica como en los casos de hernia diafragmática, masas o líquido pleural; por estreches de la caja torácica como en las displasias óseas o como en la hipoplasia primaria en el 10 al 15 % de los casos. También puede asociarse a defecto en la perfusión vascular pulmonar. Los síntomas dependen de la reducción del volumen pulmonar y de las anomalías asociadas.³

La hipoplasia pulmonar, en el 50 % de los casos, se asocia a otras anomalías congénitas que afectan los sistemas cardiovascular, gastrointestinal, esquelético y genitourinario. Entre las más frecuentes suelen presentarse las diafragmáticas (hernias) y renales (disgenesias o agenesias). Una forma particular de agenesia o hipoplasia pulmonar es la asociada a anomalías de los vasos pulmonares; el síndrome de la cimitarra, usualmente, afecta el pulmón derecho que es hipoplásico y cuya circulación venosa drena a través de un vaso largo hasta la cava inferior. En la radiografía la imagen se asemeja a una cimitarra.⁴⁻⁶

De manera habitual, la hipoplasia pulmonar se diagnostica en la infancia y tiene una alta mortalidad. Sin embargo, la presencia de esta anomalía en el adulto es excepcional, ya que lo más probable es que los individuos fallezcan antes de esta etapa de la vida, como consecuencia de infecciones pulmonares intercurrentes, debido a la producción y retención de secreciones en el tejido pulmonar rudimentario.

En la revisión que se realizó solo se encontró la publicación de medio centenar de casos que se diagnosticaron en pacientes mayores de 18 años de edad. En nuestra experiencia, este es el primer caso que se presenta como hallazgo imagenológico de un hemitórax opaco, en un paciente con escasos síntomas respiratorios.⁷⁻⁹

El diagnóstico por imagen cobra gran importancia en la detección de enfermedades congénitas, sobre todo en aquellos pacientes que llegan a la edad adulta con escasos síntomas clínicos. Las manifestaciones radiológicas pueden ser diversas: en el caso de agenesia e hipoplasia pulmonar, se observa disminución del volumen del hemitórax ipsilateral con densidad aumentada y desplazamiento cardiomediastino hacia la derecha; este se acentúa durante la inspiración por hiperinsuflación compensadora del pulmón izquierdo y se produce borramiento de la aorta ascendente por el tejido extrapleural que se observa mejor en la radiografía lateral, lo que representa un hemitórax opaco, en este caso por retracción.^{3,5,10,11}

La tomografía computarizada hace más aparente la asimetría de los hemitórax, muestra la reducción del volumen pulmonar y el aspecto de su vascularidad a nivel de los bronquios principales; puede verse tanta asimetría por reducción en el calibre como un efecto de rotación en las direcciones de estos bronquios. El estudio con inyección de bolus de contraste (angiogramía) permite observar el árbol vascular pulmonar y determinar la irrigación pulmonar suplementaria. La reducción del volumen pulmonar y su opacidad puede plantear la posibilidad de atelectasia, pero la tomografía elimina este diagnóstico. En el lado derecho debe explorarse una vena de drenaje anómalo en la base pulmonar ante la posibilidad del síndrome venolobar.

La arteriografía pulmonar es de gran utilidad para demostrar la ausencia de la arteria pulmonar, aunque en la actualidad algunos autores prefieren como método diagnóstico la tomografía computarizada multicorte por ser una técnica mínimamente invasiva para el estudio de los vasos pulmonares al proporcionar excelentes vistas tridimensionales del árbol vascular.^{3,12}

Se puede concluir que los estudios imagenológicos permiten realizar el diagnóstico diferencial de hemitórax opaco y definitivo de hipoplasia del pulmón derecho, asociada a agenesia de la arteria pulmonar derecha e irrigación pulmonar suplementaria de la arteria bronquial del mismo lado, rama de la aorta torácica, lo que permite tomar conducta y seguimiento médico adecuados. El paciente que se presentó fue dado de alta con tratamiento médico sintomático y seguimiento por consulta de medicina interna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sarsqueta P. Mortalidad infantil por malformaciones congénitas y prematuridad en la Argentina: análisis de los criterios de reducibilidad. Arch Argent Pediatr. 2006; 104(2): 153-8.
2. Fuentes VE. Quiste pulmonar congénito gigante asociado a hipoplasia. Rev Cubana Cir. 2005; 43: (3-4).
3. Takenate MR, Sangri AG. Enfermedades congénitas y neonatales. En: Taveras JM. Tórax. Pulmón, pleura y mediastino. 2da. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 54-62.
4. Ugarte SJ, Cepero NM, Ugarte MD. Secretos de la Imagenología de tórax. La Habana: Editorial CIMEQ; 2003. p. 190-204.
5. Kirks DR. Radiología Pediátrica. 3ra. ed. Madrid: Marban; 2000. p. 663-70.
6. Aldunate RM. Malformaciones pulmonares congénitas. Rev Chilena Pediatr. 2001; 72(1): 1-3.
7. Fácila RF, Carrión VM, González MJ. Hipoplasia pulmonar en el adulto: descripción, patogenia y revisión. An Med Inter (Madrid). 2002; 19(7): 357-60.
8. Comet R, Mirapeix RM, Marín A, Castañer E, Sans J, Doming C. Hipoplasia pulmonar en el adulto: embriología, presentación clínica y métodos diagnósticos. Experiencia propia y revisión de la literatura. Arch Bronconeumol. 1998; 34(1): 48-51.
9. Vizcaíno A, Salmerón JR. Agenesia e hipoplasia pulmonar. Estudio clínico de 20 casos. Bol Med Hosp Inf Mex. 1974; 35(5): 899-916.
10. Pedrosa CS. Diagnóstico por Imagen: Compendio Radiología Clínica. Madrid: Interamericana McGraw-Hill; 2006. p. 86-7.
11. Lester WP, Juhl JH. The Essentials of Roentgen interpretation. 2nd ed. Section V. New York: Harper & Row; 1973. p. 725-9.

12. Ugarte Suárez JC. Manual de tomografía axial multicorte. La Habana: Editorial CIMEQ; 2006. p. 200-11.

Recibido: 10 de octubre de 2013.

Aprobado: 15 de noviembre de 2013.

Jania Acosta López. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". Avenida Monumental y Carretera de Asilo, Habana del Este, CP 11700, La Habana, Cuba.