

## Hernia pulmonar intercostal espontánea. Informe de caso y revisión de la literatura

Spontaneous intercostal pulmonary hernia. A case report and literature  
review

Liria de la Caridad González-Triana<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1217-3825/>

Mányeles Brito-Vázquez<sup>2\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-5542-2679/>

Liriam Beatriz Álvarez-González<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8747-5858/>

<sup>1</sup> Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos Gorriarán. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Pediátrico Docente Provincial José Martí Pérez. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>3</sup> Policlínico Comunitario Tipo I Antonio Ávila Valdivia. Sancti Spíritus, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [manyeles.ssp@infomed.sld.cu](mailto:manyeles.ssp@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

La hernia pulmonar o neumocela es la protrusión del parénquima pulmonar a través de un defecto de la pared torácica. Solo se ha reportado una veintena de casos en la última década. Se presentó el caso de un paciente masculino de 86 años, con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, que acudió a consulta por la presencia de una masa en región lateral izquierda del tórax de 6 meses de evolución, con aumento de tamaño y presencia de dolor tras una crisis de su enfermedad de base. Por pruebas de imágenes se diagnosticó una hernia pulmonar intercostal espontánea, secundaria a una diastasis del espacio intercostal entre la octava y novena costilla. Los familiares se negaron a la corrección quirúrgica del defecto en la pared. La hernia pulmonar espontánea debe ser considerada en pacientes



con factores de riesgo de aumento de la presión intratorácica, que acudan a consulta por dolor torácico, masa suave focalizada en la pared y tos persistente.

**Palabras clave:** hernia pulmonar; enfermedad pulmonar obstructiva crónica; informe de caso.

## ABSTRACT

Pulmonary hernia or pneumocele is the protrusion of the pulmonary parenchyma through a defect in the thoracic wall. Only 20 cases were reported in the last decade. It was presented the case of a male patient, aged 86 years. With a history of chronic obstructive pulmonary disease, who assisted the consultation because of presenting a mass in the left lateral region of the thorax of 6 months of evolution, with increase in size and pain after a crisis of his underlying disease. By imaging study it was diagnosed a spontaneous intercostal pulmonary hernia, secondary to a diastasis of the intercostal space between the eighth and ninth ribs. Relatives refused the surgical correction of the wall defect. Spontaneous pulmonary hernia should be considered in patients at risk of intra-thoracic pressure increase who assist to consultation due to thoracic pain, focalized soft mass in the wall and persistent cough.

**Key words:** pulmonary hernia; chronic obstructive pulmonary disease; case report.

Recibido: 21/03/2021.

Aceptado: 11/01/2022.

## INTRODUCCIÓN

La hernia pulmonar o neumocelo es la protrusión del parénquima pulmonar a través de un defecto de la pared torácica.<sup>(1,2)</sup> Fue descrita por primera vez en 1499 por Roland. En 1845 apareció la descripción de Maurice Morel-Lavallée, quien clasificó las hernias pulmonares en base a dos criterios: la localización anatómica (cervicales, torácicas o intercostales y diafragmáticas) y la etiología (congénitas o adquiridas). Las hernias adquiridas se diferencian también en traumáticas, patológicas o espontáneas.<sup>(3-7)</sup>

La hernia pulmonar espontánea es una entidad muy infrecuente, con alrededor de 300 casos reportados en la literatura internacional, de ellos solo 25 en la última década, según las principales bases de datos del mundo y de América Latina.<sup>(1,2,8-10)</sup>



Fisiopatológicamente, las hernias espontáneas se asocian a un aumento de la presión intratorácica (tos, estornudo, levantamiento de peso), que puede provocar la fractura de una o varias costillas o el desgarramiento de los músculos intercostales, con la posterior aparición de la hernia.<sup>(1,7)</sup>

Se han descrito factores que predisponen el aumento de la presión intratorácica, ya que los pacientes con hernias adquiridas usualmente presentan enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), obesidad, toracotomía previa, uso de esteroides o diabetes mellitus.<sup>(1,11,12)</sup>

Clínicamente, las hernias pulmonares pueden ser asintomáticas o tener síntomas escasos, como dolor torácico, tos y disnea.<sup>(1,6,8)</sup> El diagnóstico de esta entidad es clínico y se confirma con exámenes complementarios, como la radiografía de tórax y la tomografía computarizada.<sup>(1,3,4,7,13,14)</sup>

Aunque se ha descrito el tratamiento conservador con observación o con vendajes, la mayoría de los autores recomiendan el tratamiento quirúrgico, el que está indicado siempre que se presenten síntomas.<sup>(1,3,6)</sup>

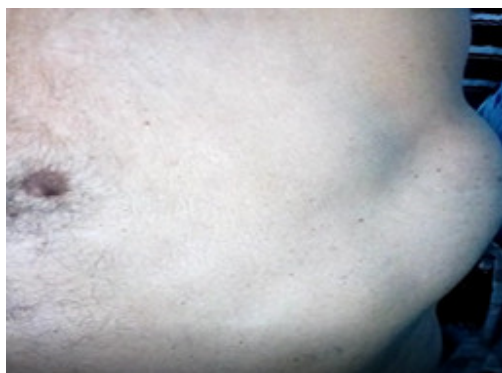
Se presenta el caso de un paciente anciano, con antecedentes de EPOC, que acude a consulta por una masa en la pared torácica izquierda, en relación con hernia pulmonar intercostal espontánea. Debido a la infrecuente aparición de esta entidad, de la que solo se han reportado una veintena de casos en la última década y ninguno de ellos en Cuba, esta investigación se propone enriquecer la literatura científica y aportar elementos importantes para futuros proyectos investigativos. Se han respetado los principios éticos de la investigación en salud.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 86 años, procedente de área rural, fumador inveterado, con antecedente de EPOC. Acudió a consulta por la presencia de una masa en región lateral izquierda del tórax, de 6 meses de evolución, que aumentó de tamaño y se tornó dolorosa después de una crisis de su enfermedad de base, con tos persistente por un período de siete días. Negó antecedentes traumáticos y quirúrgicos a ese nivel.

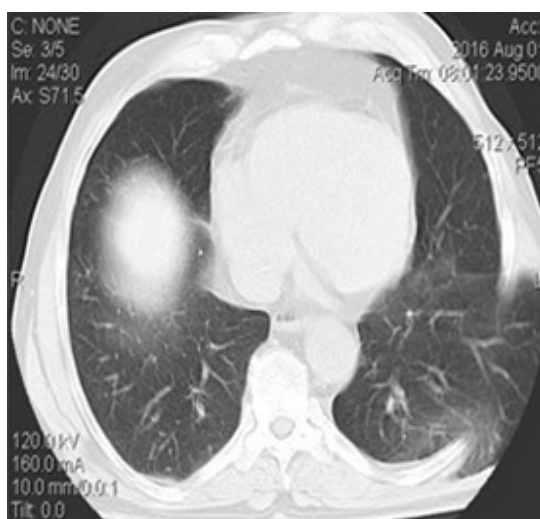
Al examen físico se constató una masa en región lateral izquierda del tórax, de aproximadamente 10 cm de diámetro, blanda, dolorosa, que protruía tras la maniobra de Valsalva. (Fig. 1)



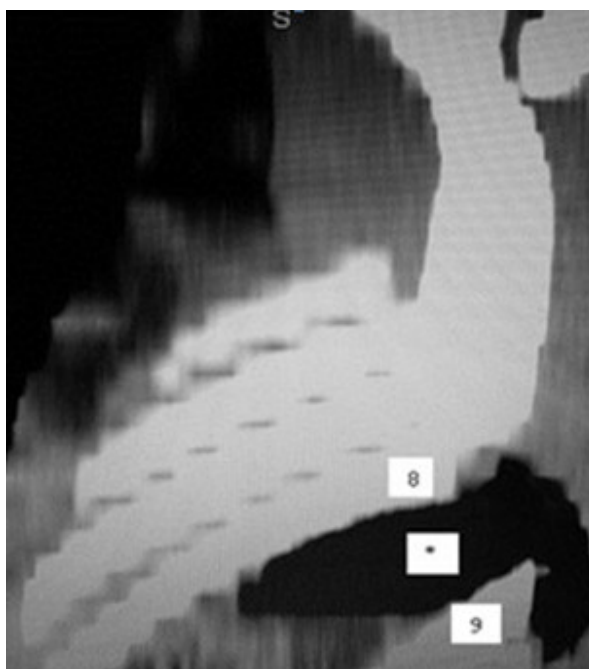


**Fig. 1.** Masa en región lateral izquierda del tórax.

Ante los hallazgos clínicos se indicó rayos X de tórax, que no mostró alteraciones de los componentes de la caja torácica que justificaran la presencia de la masa, por lo que se impuso la realización de una tomografía computarizada de tórax, que evidenció la herniación del parénquima pulmonar del lóbulo inferior izquierdo por diastasis del espacio intercostal entre la octava y novena costilla. (Fig. 2 y fig. 3)



**Fig. 2.** Protrusión de parénquima pulmonar por defecto de la pared.



**Fig. 3.** Hernia por diastasis del espacio entre la 8va. y 9na. costilla.

Por el gran tamaño de la hernia estaba indicada la cirugía reconstructiva del defecto de la pared, pero por la edad avanzada del paciente los familiares se negaron a su ejecución. Se realizó tratamiento conservador con vendaje compresivo y analgésicos, y se indicó vigilancia estrecha por consulta y pruebas de imágenes.

Se concluyó el caso como una hernia pulmonar intercostal, espontánea del lóbulo inferior izquierdo por una diastasis del espacio intercostal entre los arcos octavo y noveno.

## DISCUSIÓN

Aproximadamente el 80 % de las hernias pulmonares son de origen adquirido, secundarias a procesos traumáticos o quirúrgicos. Las hernias pulmonares espontáneas son infrecuentes, con muy pocos casos reportados en la literatura. Pueden ocurrir en pacientes tosedores crónicos, por aumento de la presión intratorácica, y corresponden en su gran mayoría a portadores de EPOC, como la del caso presentado.<sup>(1,14)</sup>

La etiología de la hernia intercostal puede explicarse gracias a la anatomía de los espacios intercostales. Los músculos intercostales interno y externo que revisten el espacio intercostal son algo más cortos que las costillas, de forma que los extremos de los espacios están recubiertos por uno solo de los músculos y por la aponeurosis del otro. Los espacios intercostales presentan, además, unas perforaciones (anterior, lateral y posterior) por donde atraviesan vasos y nervios de la pared torácica. Estos



lugares constituyen los puntos más vulnerables a las maniobras de aumento de presión intratorácica.<sup>(1,3,4,8)</sup>

En el paciente estudiado se constató la presencia de una diastasis del espacio entre el octavo y noveno arco, al igual que en el caso presentado por Cox et al,<sup>(9)</sup> quienes adjudican esta situación a la posible ausencia de soporte muscular desde el músculo trapecio, dorsal ancho y romboides hasta la porción posterior del tórax.

Clínicamente, las hernias pulmonares pueden ser asintomáticas o tener síntomas escasos.<sup>(1)</sup> Un diagnóstico clínico temprano puede ser difícil, ya que los síntomas de hernia pulmonar a veces coinciden con neuritis intercostal o neuralgia. La forma de presentación más común de la hernia pulmonar es una masa subcutánea suave y delicada que puede protruir al esfuerzo físico o la tos. Frecuentemente los signos de hernia pulmonar pueden ser sutiles y, en ausencia de masa palpable, la realización de la maniobra de Valsalva puede ser necesaria para provocar hallazgos de esta entidad, por incremento de la presión intratorácica; apareciendo un aumento de volumen que se corresponde con una porción herniada del pulmón.<sup>(4)</sup> Esta protrusión puede variar en relación a los movimientos respiratorios y asociar dolor y equimosis en la zona.<sup>(1,6,8)</sup>

Es importante para los médicos de emergencia considerar el diagnóstico de hernia pulmonar espontánea en pacientes con dolor torácico, masa suave focalizada en la pared y tos persistente.<sup>(9)</sup> En el paciente objeto de investigación su forma de presentación fue la masa palpable, exacerbada por una crisis de su EPOC como enfermedad de base. No tuvo complicaciones como la equimosis ni la incarceration.

El diagnóstico diferencial de una masa dolorosa en la pared torácica también incluye enfisema subcutáneo, fístula broncopleurales, lipoma de la pared, abscesos, metástasis cutánea y seroma por la ruptura del tendón del pectoral mayor, especialmente después de un trauma en la pared torácica.<sup>(4)</sup>

En cuanto al diagnóstico, se puede hacer con examen físico y radiografía de tórax, en la que se puede apreciar un aumento de los espacios intercostales e imagen radiotransparente en las partes blandas, sugestiva de parénquima pulmonar a ese nivel. Sin embargo, a veces puede ser negativa y, en casos de duda diagnóstica, la tomografía axial computarizada torácica simple es el método de elección, ya que además de confirmar el diagnóstico, permite evaluar el tamaño, el saco herniario, la localización precisa del defecto, la amplitud del defecto parietal y su relación con el pectoral y los músculos intercostales, como ocurrió en el presente caso.<sup>(1,3,15)</sup>

En la tomografía computarizada contrastada, la ausencia de contraste a través de los vasos del pulmón herniado puede sugerir estrangulación y, por tanto, riesgo inminente de pulmón ya no viable.<sup>(4)</sup> Otros autores defienden la utilización del ultrasonido diagnóstico de partes blandas a nivel de la masa en la pared torácica, para evidenciar la ruptura o desgarros musculares como causa del defecto.<sup>(4,5,13)</sup>

El tratamiento de la hernia pulmonar espontánea es controversial. Las hernias asintomáticas pueden ser manejadas con tratamiento conservador con observación. Por otro lado, en casos sintomáticos, la reparación quirúrgica es recomendada para la reducción y el cierre del orificio herniario.<sup>(6,10)</sup> Inicialmente se recomienda tratamiento conservador con vendaje inmovilizador de la zona, ya que puede conseguir el cierre



espontáneo del defecto parietal. Cuando esta modalidad terapéutica falla, el tamaño de la hernia pulmonar es muy grande o se asocian complicaciones como hemoptisis, incarceration, reducción dificultosa, deterioro de la función respiratoria o infección recurrente, se prefiere la reparación quirúrgica.

Algunos autores recomiendan incluso la reparación quirúrgica en pacientes asintomáticos. Entre las técnicas quirúrgicas empleadas se incluye el cierre primario con sutura no reabsorbible o la realización de hernioplastia con material sintético. La recidiva de estos pacientes es rara con el empleo de mallas; es esta la técnica recomendable tanto para hernias primarias como para las recidivas.<sup>(1,3,4)</sup>

Por el tamaño de la hernia del caso en cuestión, se requería tratamiento quirúrgico, pero los familiares se negaron por la edad avanzada del paciente, por lo que se aplicó tratamiento conservador con vendaje compresivo. Actualmente se mantiene con seguimiento estricto por consulta y pruebas de imagen, sin demostrarse variación del defecto.

La hernia pulmonar espontánea debe ser considerada en pacientes con factores de riesgo de aumento de la presión intratorácica, como la EPOC, que acudan a consulta por dolor torácico, masa suave focalizada en la pared, y tos persistente. Las pruebas de imagen, entre ellas la TAC de tórax, son un pilar fundamental para el diagnóstico, al confirmar la presencia del saco herniario y permitir la evaluación del tamaño y la localización precisa del defecto de la pared.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García-Díaz DE, Domínguez-Soto A, Cerrón-Rivera CI. Hernia pulmonar derecha: reporte de caso. Rev Hisp Cienc Salud [Internet]. 2019 [citado 28/01/2021];5(2):80-3. Disponible en: <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/download/397/231>
2. Scelfo C, Longo C, Aiello M, et al. Pulmonary hernia: Case report and review of the literatura. Respirol Cas Rep [Internet]. 2018 [citado 08/11/2021];6(8):e00354. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rcr2.354>
3. Gómez PE, Ferreiro S, Esteban SM, et al. Spontaneous Pulmonary Hernia: A Case Report. Respir Care [Internet]. 2013 Oct [citado 28/01/2021];58(10):119-22. Disponible en: <http://rc.rcjournal.com/content/58/10/e119>
4. Detorakis EE, Androulidakis E. Intercostal lung herniation - The role of imaging. J Radiol Case Rep. 2014 Apr;8(4):16-24. Citado en PubMed; PMID: 24967031.
5. O'Mahony AM, Murphy KM, O'Connor TM, et al. Spontaneous pulmonary hernia secondary to intercostal muscle tear. BMJ Case Rep. 2019 Oct 14;12(10):e231706. Citado en PubMed; PMID: 31615778.



6. Davakis S, Syllaios A, Mpaili E, et al. Minimally invasive oesophagectomy and emerging complications: intercostal lung hernia. *Ann R Coll Surg Engl*. 2020;102(3):e73-4. Citado en PubMed; PMID: 31845821.
7. Chaturvedi A, Rajiah P, Croake A, et al. Imaging of thoracic hernias: types and complications. *Insights into Imaging* [internet]. 2018 [citado 08/11/2021]; 9:989-1005. Disponible en: <https://insightsimaging.springeropen.com/track/pdf/10.1007/s13244-018-0670-x.pdf>
8. Motta-Ramírez GA, Gaytán-Ortiz A. Hernia pulmonar intercostal. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2014 Apr-Jun [citado 28/01/2021]; 12(2):e99-100. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2014/am142i.pdf>
9. Cox M, Thota D, Trevino R. Spontaneous Lung Herniation Through the Chest Wall. *Mil Med* [Internet]. 2018 March-Apr [citado 28/01/2021]; 183(3-4):e233-4. Disponible en: <https://academic.oup.com/milmed/article/183/3-4/e233/4780212>
10. Gagliardo-Cadena EA, Coronel-Ruilova JM, Vázquez-Tandazo GC, et al. Spontaneous lung herniation: a case report. *Case reports* [Internet]. 2021 [citado 28/11/2021]; 7(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2462-85222021000100022](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2462-85222021000100022)
11. Cherian SV, Ocazonez D, Estrada-Y-Martin RM. Spontaneous Lung Hernia Secondary to Persistent Cough: A Rare Entity. *Arch Bronconeumol* [Internet]. 2018 [citado 28/01/2021]; 54(2): 101. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/en-spontaneous-lung-hernia-secondary-persistent-articulo-S1579212918300181>
12. Maeda T, Sato R, Kyuragi Luthe S, et al. Spontaneous Intercostal Lung Hernia. *AJM* [Internet]. 2017 Sept [citado 28/01/2021]; 130(9):e399-400. Disponible en: [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(17\)30397-2/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(17)30397-2/fulltext)
13. Escoda-Menéndez S, García-González P, Meana-Morís AR. Dolor y masa tras acceso de tos. Papel de la ecografía en su diagnóstico precoz. *Aten Primaria* [Internet]. 2019 [citado 28/01/2021]; 51(10):658-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.02.004>
14. Herman-Knoef RJ, Wemeijer TM, Steenvoorde P, et al. Spontaneous Lung Herniation after Coughing: A Case Serie. *Trauma Cases Rev* [Internet]. 2020 [citado 08/11/2021]; 6(2):083. Disponible en: <https://clinmedjournals.org/articles/tcr/trauma-cases-and-reviews-tcr-6-083.pdf?jid=tcr>
15. Freire-Aragón MD, Palacios-García I, Rivera-Fernández V. Hernia pulmonar traumática. *Med Intensiva* [Internet]. 2018 [citado 08/11/2021]; 42(4):e5. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/en-traumatic-lung-hernia-articulo-S2173572718300675>.





### Conflictos de intereses

Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses.

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

González-Triana L de la C, Brito-Vázquez M, Álvarez-González LB. Hernia pulmonar intercostal espontánea. Informe de caso y revisión de la literatura. Rev. Méd. Electrón [Internet]. 2022 Ene.-Feb. [citado: fecha de acceso]; 44(1). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4438/5366>

