



## Fístula pleurocutánea secundaria a empiema

### Pleurocutaneous fistula secondary to empyema

Yudith Aracelis Fornaris Pérez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3622-0940>

Lisset del Rosario Nonell Fernández<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3806-9834>

Olga Lidia Rodríguez Infanzón<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2966-0646>

Dubichel Pérez Águedo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5646-7732>

Vilma Pérez Rodríguez<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2149-1593>

Lilian Yanet Ramos Palacios<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6882-3543>

<sup>1</sup>Hospital Militar “Dr. Fermín Valdés Domínguez”. Holguín, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital “Vladimir Ilich Lenin”. Holguín, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Pediátrico “Octavio de la Concepción y Pedraja”. Holguín, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [yaforaris@infomed.sld.cu](mailto:yaforaris@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** La fístula pleurocutánea es una rara entidad que aparece como complicación de traumatismos torácicos, de la cirugía pleuro pulmonar o procesos infecciosos que afectan el espacio pleural tales como el empiema.

**Objetivo:** Describir hallazgos clínico imagenológicos de un paciente con fístula pleurocutánea secundaria a empiema.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 56 años de edad, blanco, de procedencia rural, fumador inveterado y consumidor habitual de bebidas alcohólicas, con antecedentes patológicos personales de neumonías extrahospitalarias que requirieron hospitalización por aparición de complicaciones pleurales. Acudió al servicio de medicina interna del Hospital “Vladimir Ilich Lenin” porque desde hacía dos meses notó un

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>



agujero debajo de la axila derecha, por el cual drenaba líquido fétido. Los estudios imagenológicos realizados incluyeron fistulografía y tomografía axial computarizada. El diagnóstico clínico imagenológico fue fístula pleurocutánea. El paciente ingresó en el servicio de Medicina para cumplir tratamiento antimicrobiano; se le realizaron procedimientos intervencionistas diagnósticos y terapéuticos; evolucionó con complicaciones y falleció. La fístula pleurocutánea es una complicación de difícil manejo para el médico de asistencia, pues no siempre suelen resolver con los métodos tradicionales de tratamiento y requiere períodos prolongados de curación.

**Conclusiones:** La fístula pleurocutánea es infrecuente y de difícil manejo. El diagnóstico de certeza se realiza a través de la fistulografía.

**Palabras clave:** fístula pleurocutánea; empiema; fistulografía.

## ABSTRACT

**Introduction:** Pleurocutaneous fistula is a rare entity that appears as a complication of thoracic trauma, pleuro-pulmonary surgery or infectious processes that affect the pleural space such as empyema.

**Objective:** To describe clinical imaging findings of a patient with pleurocutaneous fistula secondary to empyema.

**Clinical case:** 56-year-old white male patient of rural origin, inveterate smoker and habitual consumer of alcoholic beverages, with a personal pathological history of community-acquired pneumonia that required hospitalization due to the onset of pleural complications. He went to the internal medicine service of the "Vladimir Ilyich Lenin" Hospital because for two months he had noticed a hole under his right armpit, through which he was draining foul-smelling fluid. The imaging studies included fistulography and computerized axial tomography. The clinical imaging diagnosis was pleurocutaneous fistula. The patient was admitted to the Medicine service for antimicrobial treatment; diagnostic and therapeutic interventionist procedures were performed; he evolved with complications and passed away. Pleurocutaneous fistula is a complication difficult to manage for the attending physician, as it does not always usually resolve with traditional methods of treatment and requires prolonged healing periods.

**Conclusions:** Pleurocutaneous fistula is rare and difficult to manage. The certainty diagnosis is made through fistulography.



**Keywords:** pleurocutaneous fistula; empyema; fistulography; axial computerized tomography.

Recibido: 01/05/2021

Aprobado: 23/07/2021

## INTRODUCCIÓN

La fístula pleurocutánea es una rara entidad que aparece como complicación de traumatismos torácicos, cirugía pleuro pulmonar o procesos infecciosos que afectan el espacio pleural, tales como el empiema, también llamado piotórax.<sup>(1,2)</sup>

Las infecciones del espacio pleural son causa importante de morbimortalidad y uno de los escenarios más frecuentes es el empiema pleural.<sup>(1)</sup> Existen etapas evolutivas de derrames complicados, clasificadas por la Sociedad Americana de Cirugía Torácica en exudativa, fibrinopurulenta y organizada.<sup>(3)</sup>

El manejo de todo paciente con derrame pleural o empiema, oscila desde conductas no invasivas, incluyendo observación con uso de antibióticos, hasta procedimientos invasivos como colocación de sonda pleural con o sin depósito de fibrinolíticos intrapleurales, toracoscopia videoasistida o drenaje por toracotomía.<sup>(1)</sup>

Los estudios imagenológicos son de gran valor para el diagnóstico certero y temprano de la enfermedad pleural y sus complicaciones.<sup>(2,3)</sup>

El objetivo de esta presentación es describir los hallazgos clínicos e imagenológicos de un paciente con fístula pleurocutánea secundaria a empiema.



## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 56 años de edad, blanco, procedencia rural, fumador inveterado y consumidor habitual de bebidas alcohólicas, con antecedentes patológicos personales de neumonías extrahospitalarias que requirieron hospitalización por la aparición de complicaciones pleurales. Doce años atrás tuvo un primer ingreso en el servicio de Medicina por pleuroneumonía, proceso que repitió en dos ocasiones más, en un período aproximado de 5 años. Durante el último ingreso, al paciente se le tomó muestra del líquido pleural a través de toracocentesis, que informó líquido con alto contenido proteico y glucosa disminuida. Se diagnosticó empiema.

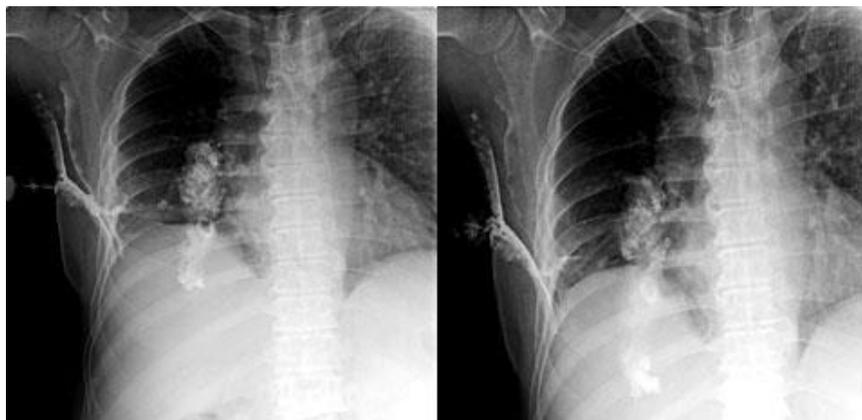
Se impuso tratamiento con antimicrobianos de amplio espectro y egresó con mejoría.

Acudió al servicio de medicina interna del Hospital “Vladimir Ilich Lenin” porque desde hacía 2 meses notó un agujero por debajo de la axila derecha, por el cual drenaba líquido fétido.

Al examen físico: hábito externo que denota pobre higiene corporal. Piel con orificio en región lateral del hemitórax derecho, a nivel de la línea media axilar, con salida de líquido turbio y fétido.

Sistema respiratorio: ausencia de murmullo vesicular en base pulmonar derecha, con estertores crepitantes en el campo medio.

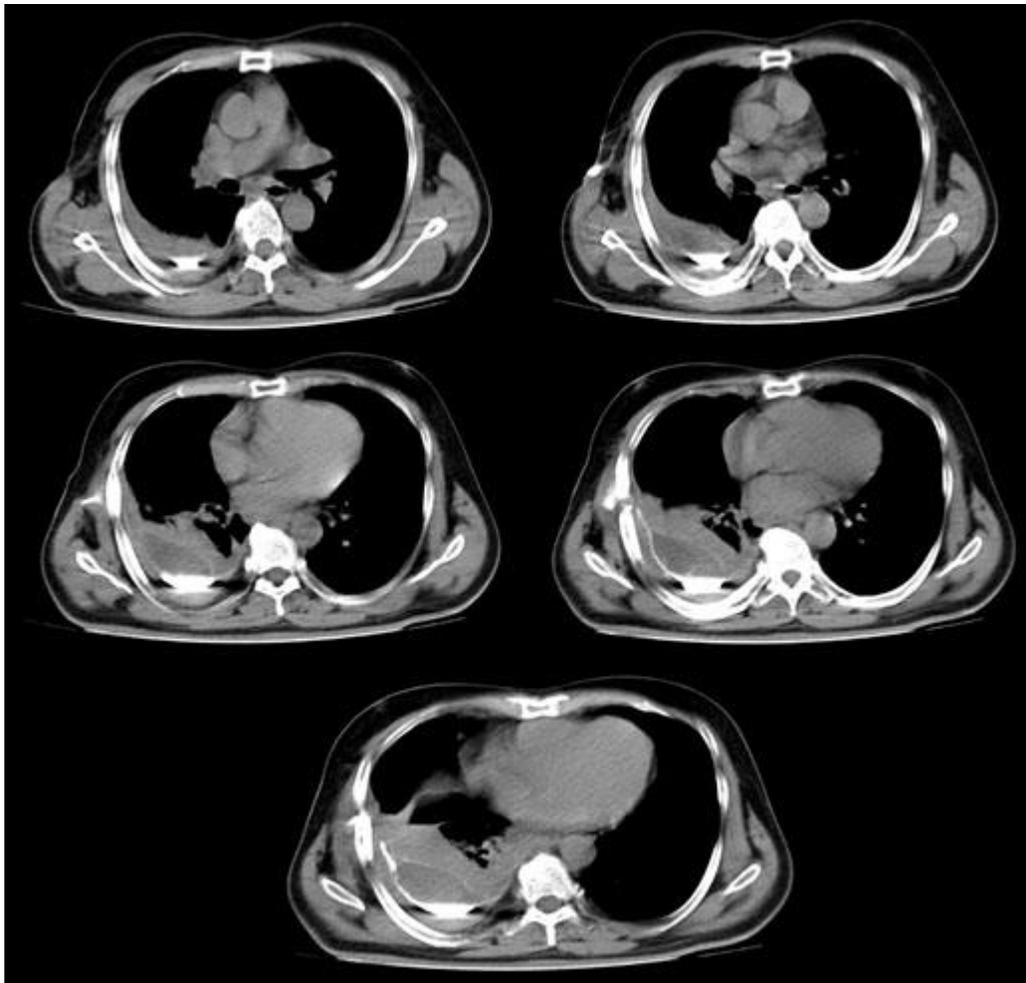
Exámenes radiológicos: fistulografía que muestra paso de contraste a través del trayecto fistuloso desde la piel hasta cavidad pleural (Fig. 1).



**Fig. 1** - Fistulografía que muestra paso de contraste a través del trayecto fistuloso, desde la piel hasta la cavidad pleural del hemitórax derecho.



La tomografía axial computarizada (TAC) simple de tórax muestra colección líquida pleural densa 30-37 unidades Hounsfield (UH) y encapsulada en hemitórax derecho, de mediana cuantía sugestiva de empiema, así como paso de contraste a través del trayecto sinuoso desde la piel, que decola planos musculares hasta la cavidad pleural ipsilateral en relación con la fístula pleurocutánea (Fig. 2). En el resto del estudio no se evidenciaron alteraciones nodulares ni inflamatorias del parénquima pulmonar. No había adenopatías mediastínicas ni alteraciones óseas degenerativas.



**Fig. 2** – TAC simple de tórax que muestra el paso de contraste a través del trayecto fistuloso, desde la piel, que decola los planos musculares hasta la cavidad pleural derecha.



## COMENTARIOS

Las infecciones del espacio pleural son causa importante de morbilidad y el empiema pleural constituye uno de los escenarios más frecuentes.<sup>(1)</sup> Esta entidad clínica se asocia a procesos inflamatorios pulmonares (infección, trauma, entre otros). El empiema se confirma con la presencia de pus dentro del espacio pleural.<sup>(2)</sup>

La evolución del derrame simple es favorable con empleo de antimicrobianos. Pero un derrame complicado, al que no se le efectúe drenaje pleural, corre el peligro de evolucionar a distintas etapas, clasificadas por la Sociedad Americana de Cirugía Torácica, en exudativa, fibrinopurulenta y organizada.<sup>(3)</sup> En la etapa exudativa el líquido es de aspecto claro, acuoso y estéril, con poca celularidad y el desarrollo del proceso inflamatorio provoca incremento de la permeabilidad del tejido local y los capilares regionales; favorece el paso del líquido intersticial pulmonar y el exudado microvascular local, da lugar a derrame pleural.<sup>(3,4)</sup> La fibrinopurulenta es una fase de transición con abundantes leucocitos polimorfonucleares, proliferación fibroblástica y depósitos de fibrina en el espacio pleural, que inicia la fijación del pulmón con formación de colecciones localizadas de pus franco, difíciles de drenar y provoca la formación de membranas limitantes alrededor del pulmón. Se caracteriza por acumulación de coágulos y membranas de fibrina en el espacio pleural, que provoca tabicaciones del líquido con múltiples cámaras y que se acompaña de invasión bacteriana desde el parénquima pulmonar. El líquido es turbio o con pus franco. La citología muestra neutrófilos y otras células degenerativas, con tinción de Gram y cultivos, positivos. La actividad metabólica de este derrame es alta, con pH menor de 7,2, glucosa baja y LDH elevada, que supera las 1000 UI/L.<sup>(3,4)</sup>

De no ser tratado eficientemente en la fase fibroblástica, se pasa a la fase organizada, caracterizada por invasión de fibroblastos con formación de membranas de tejido fibroso, hasta formar una gruesa coraza de fibrina rígida que limita los movimientos del pulmón.<sup>(3,4)</sup>

El empiema crónico, debido a insuficiencia o ausencia de tratamiento, puede llevar a una rara complicación (empiema *necessitatis*) que puede llegar a una fístula torácica pleurocutánea,<sup>(5)</sup> e incrementa su aparición en pacientes inmunodeprimidos, diabéticos, alcohólicos, enfermos de tuberculosis, con neoplasias o que han llevado tratamientos prolongados con esteroides.<sup>(6,7)</sup>



Ante un caso de empiema, debe plantearse la posibilidad que se trate de gérmenes agresivos y poco frecuentes, cuya evolución en gran medida está condicionada a la aparición de fístulas pleurocutáneas, tales como *Actinomyces israelii*, productor de actinomicosis; *Aspergillus* (aspergilosis pulmonar invasiva), *Mycobacterium tuberculosis* y con menos frecuencia *Eikenella corrodens*.<sup>(8)</sup>

El manejo de todo paciente con empiema, varía desde conductas no invasivas, que incluye observación con uso de antibióticos, hasta procedimientos invasivos como colocación de sonda pleural con o sin depósito de fibrinolíticos intrapleurales, toracoscopia videoasistida o drenaje por toracotomía.<sup>(1)</sup>

La fístula pleurocutánea es infrecuente y de difícil manejo. El diagnóstico de certeza se realiza a través de la fistulografía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cortés Télles A, Patricia Laguna B, Vázquez-Callejas A. Derrame paraneumónico y empiema. A propósito de una revisión integral. Evid Med Invest Salud. 2014 [acceso: 20/09/2020]; 7(1): 24-33. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/283317224\\_Derrame\\_paraneumonico\\_y\\_empiema\\_A\\_proposito\\_de\\_una\\_revision\\_integral](https://www.researchgate.net/publication/283317224_Derrame_paraneumonico_y_empiema_A_proposito_de_una_revision_integral)
2. Hamm H, Light R W. Parapneumonic effusion and empiema. Eur Respir J. 1997 [acceso: 20/09/2020]; 10(5):1150-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9163661/>
3. Mederos Curbelo ON, Cantero Ronquillo A, Romero Díaz C, Barrera Ortega JC, Valdés Jiménez JM. El empiema pleural, una enfermedad antigua de vigencia actual. En: Congreso Cirugía; 2013; La Habana: Hospital Manuel Fajardo. [acceso: 08/11/2020]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/conferencia\\_empiema.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/conferencia_empiema.pdf)
4. Salguero J, Cardemil G, Molina JC, Lembach H, Fernández J. Empiema Pleural: etiología, tratamiento y complicaciones. Rev Chil Cir. 2009 [acceso: 20/09/2020]; 61(3): 223-8. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v61n3/art03.pdf>
5. Arrieta E. Operación de Estlander. [Tesis para optar al grado de doctor en medicina y cirugía]. Buenos Aires, Argentina; 1892. [acceso: 12/10/2020]. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>



[http://bibliomedicinadigital.fmed.uba.ar/medicina/TESISH/Tesis\\_00900\\_Operacion\\_de\\_estlander\\_Arrieta\\_Eladio\\_1892.pdf](http://bibliomedicinadigital.fmed.uba.ar/medicina/TESISH/Tesis_00900_Operacion_de_estlander_Arrieta_Eladio_1892.pdf)

6. Porcel JM, García Gil D. Urgencias en enfermedades de la pleura. Rev Clín Esp. 2013 [acceso: 20/09/2020]; 213(5): 242-50. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001425651200447X?via%3Dihub>

7. Revert Gil R. Fístula pleurocutánea tuberculosa y otras cuestiones sobre la tuberculosis. Alicante: Servicio de pediatría, Departamento de salud Alicante-Hospital General; 2020. [acceso: 20/09/2020].

Disponible en: [https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/02/Sesion-R2\\_Raquel-Revert\\_FISTULA-PLEUROCUT%C3%81NEA-TUBERCULOSA.pdf](https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/02/Sesion-R2_Raquel-Revert_FISTULA-PLEUROCUT%C3%81NEA-TUBERCULOSA.pdf)

8. Wong KS, Huang YC. Fístula broncopleural cutánea causada por Eikenella corrodens. J Pediatr (Rio J). 2005 [acceso: 20/09/2020]; 81:265-7. Disponible en:

<https://www.scielo.br/pdf/jped/v81n3/v81n3a15.pdf>

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.