

Hemotórax masivo espontáneo

Massive Spontaneous Haemothorax

Javier Pérez Palenzuela^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0002-2073-4728>

Kymani Pérez García^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-7057-0143>

Celia Eliany Madarro Capó^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-7049-6035>

José Gimel Sosa Martín³ <https://orcid.org/0000-0002-4215-1224>

¹Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba.

³Hospital General Universitario de Elche. Alicante, España.

*Autor para la correspondencia: jape122@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El hemotórax, cuando no existe antecedente de traumatismo, es una enfermedad clínica poco frecuente. Se puede presentar, en ocasiones, como manifestación clínica de neoplasias, coagulopatías, malformaciones, enfermedades sistémicas o alguna otra etiología no traumática, lo que se denomina hemotórax espontáneo.

Objetivo: Exponer el caso de un paciente ingresado por derrame pleural sin diagnóstico, en cuya operación, de forma inesperada, se identificó hemotórax masivo.

Presentación de caso: Se presentó el caso de un paciente masculino de 32 años, sin antecedentes de traumatismo, que comenzó con disnea a pequeños esfuerzos. Al ser estudiado, se confirmó un derrame pleural multiubicado por imagenología. Fue llevado al salón de operaciones donde se constató un hemotórax masivo sin lograrse determinar la causa, pero tuvo una evolución satisfactoria. El resultado de

la biopsia pleural fue una pleuritis crónica con reacción mesotelial, al ser considerado un hemotórax espontáneo.

Conclusiones: El hemotórax espontáneo es una entidad rara, la cual se debe siempre sospechar, a pesar de no existir traumatismo previo. El trabajo multidisciplinario permitirá llegar a un diagnóstico precoz, y tomar una conducta quirúrgica en la mayor brevedad posible que permita, además, intentar localizar la causa para evitar así su recurrencia.

Palabras clave: hemotórax; diagnóstico; videotoracoscopia.

ABSTRACT

Introduction: Hemothorax, when there is no history of trauma, is a rare clinical condition. It can sometimes present as a clinical manifestation of neoplasms, coagulopathies, malformations, systemic diseases, or other non-traumatic etiologies, in which case it is called spontaneous hemothorax.

Objective: To expose the case of a patient admitted with an undiagnosed pleural effusion, which was unexpectedly confirmed in the operating room as a massive hemothorax.

Case presentation: We present the case of a 32-year-old male patient with no history of trauma who presented with dyspnea on minimal exertion. Imaging confirmed a multiloculated pleural effusion. He was taken to the operating room where a massive hemothorax was confirmed. The cause could not be determined, but the patient recovered satisfactorily. The pleural biopsy revealed chronic pleuritis with mesothelial reaction, leading to a diagnosis of spontaneous hemothorax.

Conclusions: Spontaneous hemothorax is a rare condition that should always be suspected even in the absence of prior trauma. A multidisciplinary approach will allow for early diagnosis and prompt surgical intervention, which will also enable us to identify the underlying cause and prevent recurrence.

Keywords: hemothorax; diagnosis; video-assisted thoracoscopic surgery.

Recibido: 03/01/2026

Aceptado: 15/05/2026

Introducción

Se define el hemotórax como la presencia de líquido en el espacio pleural, cuyo hematocrito corresponda a un valor igual o mayor al 50 % del hematocrito de sangre periférica. Resulta importante tener esto en cuenta porque está demostrado que un nivel de hematocrito igual o mayor al 5 % es suficiente para dar la apariencia hemática al líquido pleural.⁽¹⁾

El concepto de hemotórax espontáneo implica la presencia de sangre en la cavidad pleural en ausencia de un trauma natural o iatrogénico que afecte al pulmón o al espacio pleural. Este ha sido asociado a varias enfermedades tales como: neoplasias malignas, terapia anticoagulante, rupturas vasculares (diseccción aórtica, malformaciones arteriovenosas), infarto pulmonar, adherencias con neumotórax y anomalías hematológicas como la hemofilia. En caso de que la etiología no sea determinada, esta condición se denomina hemotórax idiopático espontáneo.⁽²⁾

La presentación clínica suele ser variable, e incluye una rápida progresión de síntomas como el dolor torácico y la disnea, que pueden comprometer la vida, como consecuencia del establecimiento de *shock* hipovolémico con inestabilidad hemodinámica. Por otra parte, si el establecimiento del hemotórax es de forma lenta, puede no presentarse con manifestaciones agudas, y se caracteriza, fundamentalmente, por la disnea a los esfuerzos. Esto determinará la conducta a seguir, así como los estudios a realizar.⁽³⁾

Al tener en cuenta que el hemotórax espontáneo ha sido reportado en pocos estudios, dado su rareza, se motivó a reportar un caso de un paciente masculino, sin antecedentes de trauma, con derrame pleural en estudio, que se sospecha empiema, y cuyo diagnóstico fue realizado en el salón de operaciones, al

investigarse, posteriormente, las posibles causas de esta entidad. Por esto se decidió exponer el caso de un paciente ingresado por derrame pleural sin diagnóstico, en cuya operación, de forma inesperada, se identificó hemotórax masivo.

Presentación del caso

Paciente masculino de 32 años, exfumador, con antecedentes de asma bronquial desde la niñez que se controlaba con ketotifeno, dos veces al día, así como con salbutamol en *spray*, en caso de descompensación de su enfermedad, lo cual resultaba infrecuente. Aproximadamente, cuatro meses antes de su ingreso en Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", comenzó con una disnea a grandes esfuerzos, que, inicialmente, se le atribuyó a una descompensación de su enfermedad de base, pero al mantenerse en el tiempo asociada a una tos seca, acudió a un centro médico, donde se le realizó una radiografía de tórax que informó una radiopacidad homogénea de contornos bien definidos, que ocupaba un 2/3 del hemotórax derecho con impresión tumoral, y fue ingresado en el Servicio de Neumología, como parte del protocolo de sombra pulmonar donde resultó estudiado (fig. 1). Negó antecedentes de trauma, operaciones, alergias o transfusiones, hemoptisis, epistaxis u otras tendencias al sangrado o ingestión de anticoagulante.

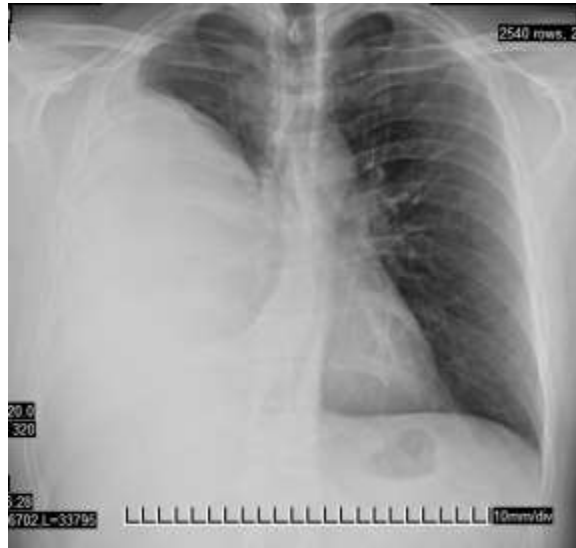


Fig. 1 - Radiografía de tórax realizada al ingreso.

Al examen físico se constataron mucosas húmedas y normocoloreadas. La piel y tejido celular subcutáneo (TCS) no tuvo alteraciones con una frecuencia cardíaca (FC) de 74 x min y una tensión arterial de 140/80. El examen respiratorio reportó un mormullo vesicular disminuido en el hemotórax derecho, con matidez a la percusión en los 2/3 inferiores.

La broncoscopia solo reportó una disminución de la luz del árbol bronquial derecho por oclusión extrínseca, sin evidencias de tumor. La citología del lavado bronquial resultó negativa.

Los exámenes de sangre reportaban una hemoglobina de 12,5g/dl, leucograma en $9,33 \times 10^9/l$, plaquetas en $410 \times 10^9/l$, eritrosedimentación en 4 mm/h, coagulograma (tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina activada) dentro de los valores normales, el test de HIV fue negativo, el test de Mantoux, negativo, los anticuerpos antinucleares totales, negativos, el antígeno carcinoembrionario en 1,39 ng/ml, el alfa feto proteína en 2,56 UI/ml y la química sanguínea dentro de valores normales.

El ultrasonido torácico informó un gran derrame pleural derecho con celularidad y múltiples tabiques, compatibles con un empiema pleural; mientras que en el abdomen no se precisaron alteraciones.

La tomografía axial computarizada informó una extensa colección de paredes finas en el hemitórax derecho con una posible relación con el derrame encapsulado, que abomba hemidiafragma al desplazar el hígado hacia abajo, asociado a atelectasia del lóbulo inferior derecho. La compresión y el desplazamiento del mediastino fue hacia el lado contralateral. No hubo adenopatías mediastinales. El pulmón izquierdo no tuvo alteraciones aparentes (fig. 2).

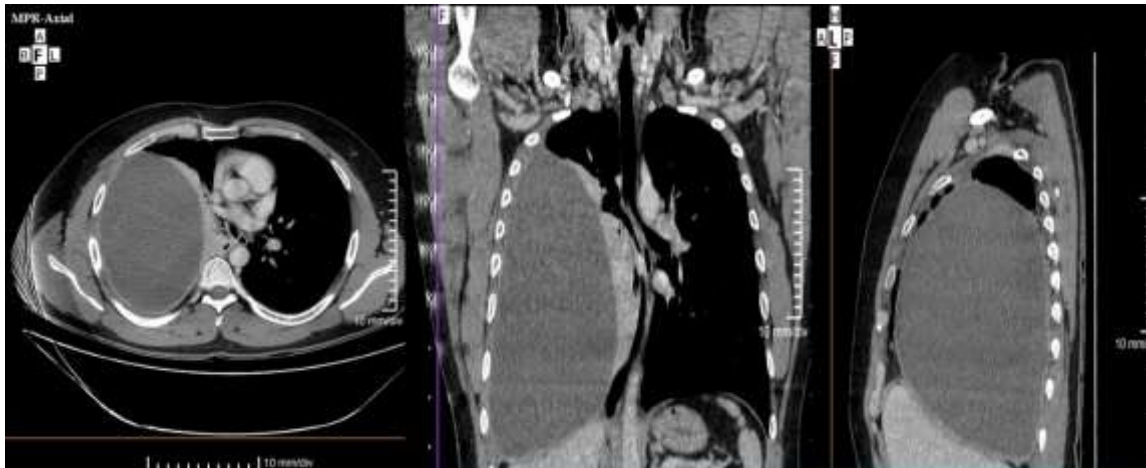


Fig. 2 – Reconstrucción tomográfica del derrame masivo derecho.

Con estos antecedentes, se llevó a operar con una urgencia relativa, se realizó una videotoracoscopia derecha, y se drenó, inicialmente, dos litros de sangre (fig. 3).



Fig. 3 – Sangre obtenida de la aspiración inicial del tórax.

Se realizó una limpieza amplia de cavidad con extracción de coágulos y se eliminaron todos los tabiques. Se envió el líquido para cultivo bacteriológico, BAAR, micológico y estudio citológico, así como muestra de pleura para el estudio histológico y todos resultaron negativos. Se constató una reexpansión casi total del pulmón. El paciente evolucionó favorablemente, al ser dado de alta para el seguimiento y el estudio por consulta externa.

El resultado de la biopsia pleural mostró infiltrado inflamatorio crónico con abundantes linfocitos, histiocitos, concluyente de pleuritis crónica.

Discusión

Comúnmente, el hemotórax está relacionado con un trauma torácico penetrante o cerrado. Cuando este no está asociado con un trauma evidente, se requiere de múltiples investigaciones con el objetivo de descartar alguna enfermedad asociada subyacente.

Se consideró un hemotórax masivo aquel con una cuantificación de volumen de sangre evacuada de la cavidad pleural igual o mayor a 1,5 litros.⁽⁴⁾

Usualmente, en la evolución de un hemotórax, cuando no se realizó un drenaje precoz de los coágulos, la superficie pleural se cubrió por una capa delgada de fibrina y elementos celulares. Alrededor del séptimo día comenzó la proliferación mesotelial y el desarrollo celular en el tejido de granulación, así como la organización del coágulo, y ocasionó un engrosamiento de la pleura, los cuales se fueron solidificando y atrapó el pulmón. La última etapa, el fibrotórax, consistió en cicatrización densa que envolvió el tejido pulmonar y disminuyó la capacidad funcional residual al favorecer la fuente de infección respiratoria. Otro curso que puede seguir el hemotórax no evacuado resulta la lisis del coágulo en la segunda a cuarta semanas, y se convierte en una colección hipertónica y en respuesta a esto la pleura secreta de líquido hacia la colección incrementa su tamaño.⁽⁵⁾ Se considera que este último mecanismo fue el ocurrido en nuestro paciente al tener en cuenta el tiempo de evolución del hemotórax y los hallazgos durante la cirugía. La causa más frecuente de hemotórax espontáneo resulta el neumotórax con una incidencia de un 5 %. Este se presenta en pacientes jóvenes, más frecuente en el sexo masculino, con edades entre 22-35 años, se planteó la hipótesis de la ruptura de adherencias entre la pleura parietal y visceral. Secundariamente se plantea una posible ruptura de bula vascularizada. El diagnóstico se confirma por la presencia de > 400 ml de sangre en la cavidad pleural, asociado a un neumotórax espontáneo.⁽²⁾

Varias neoplasias son responsables de hemotórax espontáneo. El cáncer de pulmón, aunque con escasa frecuencia puede debutar con esta complicación.⁽⁶⁾ Otras neoplasias relacionadas son: Schwannoma, neurofibroma o neurofibrosarcoma en la enfermedad de Von Recklinghausen, tumores de partes blandas como los sarcomas o los angiosarcomas y la hepatocarcinoma. Otras más raras constituyen la ruptura de timomas o quistes tímicos, las metástasis hepáticas, los condroblastomas y los tumores germinales.⁽⁷⁾ También, se ha descrito asociada a tumores infrecuentes como el hemangioendoelioma pleural.⁽⁸⁾

El hemotórax de origen vascular resulta frecuentemente producido por una ruptura o disección de la aorta torácica, al ser raro en la cavidad pleural derecha por su localización anatómica. Otras causas incluyen el síndrome de Ehlers-Danlos, en su variante vascular o tipo IV, que resulta extremadamente rara, así como el síndrome de Rendu-Osler-Weber, caracterizado por fistulas arteriovenosas pulmonares, más comunes en el lóbulo inferior izquierdo.⁽⁷⁾ También, se describen fistulas arteriovenosas pulmonares en el curso de la telangiectasia hemorrágica hereditaria en un 80-95 % de los casos, o adquiridas en el curso de la cirrosis hepática, la estenosis mitral, la actinomicosis y el síndrome de Fanconi. El resto se presume sean idiopáticas.⁽⁹⁾

Otras causas de esta complicación, aunque poco frecuentes, son las coagulopatías hereditarias como la hemofilia y la trombostenia de Glanzman con manifestaciones hemorrágicas, desde edades tempranas, así como coagulopatías adquiridas, asociadas al empleo de medicamentos anticoagulantes.⁽³⁾

Se ha descrito, además, un grupo de entidades que pudieran presentarse o complicarse con un hemotórax espontáneo tales como la exostosis costal, la cual se manifiesta desde la infancia y puede aparecer en otras estructuras esqueléticas. A nivel costal, se plantea que se puede producir una lesión de la pleura o del parénquima pulmonar, y se asocia con frecuencia al neumotórax. Asimismo, se describe el secuestro pulmonar extralobar, que constituye una anomalía embrionaria y usualmente relacionada con el hemidiafragma izquierdo.⁽¹⁰⁾ Otra causa puede ser la hematopoyesis extramedular, que representa un mecanismo compensatorio de la anemia crónica y se caracteriza por masas localizadas en mediastino posterior. Por último, esta complicación se ha descrito asociada con tos y un broncoespasmo, durante episodios de estatus asmáticos. A pesar de que el paciente presentado tenía antecedentes de asma, pero esta siempre se mantuvo controlada.

El algoritmo diagnóstico ante la sospecha de un hemotórax comienza con la realización de una toracocentesis guiada por el ultrasonido, el cual permite localizar el derrame, definir si está tabicado y la densidad de este. La punción

permitirá realizar la citología y el cultivo del líquido pleural. Si el hematocrito del líquido extraído es mayor del 50 %, comparado con el de la sangre, se requiere estudio de coagulación. Se completará el estudio con una TAC contrastada de tórax y abdomen, y buscar anomalías vasculares (fistulas arterio-venosas o aneurismas), neoplasias (angiosarcoma, timoma, metástasis pleurales, cáncer de pulmón o tumor de células germinales, hepatocarcinoma, entre otros), así como anomalías óseas o exostosis.⁽³⁾

El tratamiento del hemotórax estará relacionado con la estabilidad del paciente. En aquellos hemodinámicamente inestables o con manifestaciones clínicas agudas se realizará pleurotomía y, en dependencia del drenaje, (500 ml/hr, en la primera hora, o 200-300 ml/hr, en las horas siguientes, es indicación de tratamiento quirúrgico, ya sea por toracotomía o videotoracoscopia.

En pacientes estables se realizará una pleurotomía y, en dependencia de que se logre evacuar totalmente este, se decidirá la realización de la videotoracoscopia para evacuar los coágulos, romper las colecciones tabicadas y prevenir el fibrotórax.⁽¹¹⁾ En el paciente presentado, debido a la alta sospecha de empiema por el ultrasonido al demostrar una elevada densidad con múltiples tabiques, se realizó directamente el proceder videotoracoscópico.

En este paciente el hemotórax traumático o iatrogénico resultó descartado al no existir evidencia de trauma en el tórax o algún proceder diagnóstico o terapéutico invasivo. No se encontró ninguna causa secundaria de hemotórax por exploración quirúrgica, biopsia, estudios de sangre o imagenología, por lo que se concluyó como hemotórax espontáneo.

Está demostrado que resulta raro fallar en detectar la causa de un hemotórax si se disponen de todas las herramientas para el diagnóstico, y tener en cuenta que en la literatura hay reportados tres o cuatro casos verdaderamente idiopáticos.⁽⁷⁾ Se coincidió con esta aseveración, pues se consideró, que, en estos pacientes, simplemente, la causa no logra ser precisada o demostrada antes o después de la cirugía.

Conclusiones

El hemotórax espontáneo es una entidad rara. Los estudios imagenológicos resultan esenciales para mejorar el pronóstico de esta entidad al realizar un diagnóstico rápido y preciso de su causa, lo cual permitirá optimizar el tratamiento posterior. Para esto se hará imprescindible el trabajo multidisciplinario de clínicos, imagenólogos y cirujanos. En pacientes estables hemodinámicamente y con hemotórax con coágulos o tabiques demostrado por estudios imagenológicos la videotoracoscopia se muestra como una buena opción de tratamiento.

Referencias bibliográficas

1. Garg S, Malik A. Spontaneous Hemothorax and Implication of Diagnostic Evaluation: a Case Report. *Respir Med Case Rep.* 2022;36:101-604. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmcr.2022.101604>
2. Nishikawa M, Shimizu M, Banno T, Dobashi R, Ito S. Spontaneous Hemopneumothorax Causing Life-Threatening Hemorrhage: a Case Report. *J Med Case Rep.* 2024;18(1):375. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13256-024-04715-9>
3. Zeiler J, Idell S, Norwood S, Cook A. Hemothorax: a Review of the Literature. *Clin Pulm Med.* 2020;27(1):1-12. DOI: <https://doi.org/10.1097/CPM.0000000000000343>
4. Liu C, Ran R, Li X, Liu G, Wang C, Li J. Massive Hemothorax Caused by Intercostal Artery Pseudoaneurysm: a Case Report. *J Cardiothorac Surg.* 2021;16(1):156. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13019-021-01548-1>
5. Cangir A, Yuksel C, Mehmet D, Ozgencil E, Genc O, Akay H. Use of Intrapleural Streptokinase in Experimental Minimal Clotted Hemothorax. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2005;27: 667-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2004.12.043>

6. Bibo L, Goldblatt J, Slimani E, Merry C. Spontaneous Haemothorax as the first Presentation of Lung Cancer. ANZ J Surg. 2021;91(3):E153-E4. DOI: <https://doi.org/10.1111/ans.16225>
7. Ali H, Lippmann M, Mundathaje U, Khaleeq G. Spontaneous Hemothorax. a Comprehensive Review. Chest. 2008;134:1056-65. DOI: <https://doi.org/10.1378/chest.08-0725>
8. Ferreira L, San-José E, Antelo J, Abdulkader I, Alegría A, González-Barcala F. *et al.* Spontaneous Bilateral Haemothorax as Presentation of Primary Pleural Epithelioid Hemangioendothelioma. Clin Respir J. 2017;11(6):1079-85. DOI: <https://doi.org/10.1111/crj.12421>
9. Li X, Duan L, Mu S, Dong X, Lu X, Cao D. Massive Hemothorax Induced by Pulmonary Arteriovenous Malformation Rupture: a Case Report and Literature Review. J Cardiothorac. Surg. 2024;19(1):342. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13019-024-02867-9>
10. Korson C, Yu J, Pester J. Spontaneous Hemothorax from Pulmonary Intralobar Sequestration: a Case Report. Clin Pract. Cases Emerg Med. 2024;8(3):287-90. DOI: <https://doi.org/10.5811/cpcem.3259>
11. Navarro L, Guevara S, Cedeño F, Jami S, Coronel S, Martínez G. *et al.* Perspectivas quirúrgicas del hemotórax: abordaje y resultados en la cirugía general. Tesla Revista Científica. 2024;4(1),e310 DOI: <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e310>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.