

Liposarcoma del mediastino posterior: comunicación de un caso y revisión de la literatura

Posterior mediastinal liposarcoma: a case report and review of the literature

Laura Maté-Miguel^{1*}, Pablo Pazos-Lama², Cristina Cavestany-García-Matres¹, Ramón Vicente-Verdú¹, Baltasar Liebert-Álvarez¹ y Sandra L. Pardo-Prieto¹

¹Servicio de Cirugía Torácica; ²Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Resumen

El liposarcoma mediastínico es una neoplasia maligna infrecuente de origen mesenquimal, que representa menos del 1% de los tumores torácicos. Por su localización, puede simular otras lesiones lipomatosas o neurogénicas. El diagnóstico se apoya en técnicas de imagen avanzadas y la confirmación histopatológica con marcadores moleculares como MDM2 y CDK4. La resección quirúrgica completa continúa siendo el tratamiento de elección y el principal factor pronóstico. En pacientes seleccionados, la cirugía mínimamente invasiva es una alternativa segura, aunque requiere experiencia y planificación multidisciplinaria, y puede asociarse a complicaciones posoperatorias infrecuentes, como el quilotórax.

Palabras clave: Liposarcoma mediastínico. Mediastino posterior. Neoplasias de mediastino. Tomografía computarizada. Cirugía torácica. Quilotórax.

Abstract

Mediastinal liposarcoma is a rare malignant neoplasm of mesenchymal origin, accounting for less than 1% of thoracic tumors. Due to its location, it may mimic other lipomatous or neurogenic lesions. Diagnosis relies on advanced imaging techniques and histological confirmation with molecular markers such as MDM2 and CDK4. Complete surgical resection remains the treatment of choice and the main prognostic factor. In selected patients, minimally invasive surgery is a safe alternative, although it requires experience and multidisciplinary planning, and may be associated with rare postoperative complications, including chylothorax.

Keywords: Mediastinal liposarcoma. Posterior mediastinum. Mediastinal neoplasms. Computed tomography. Thoracic surgery. Chylothorax.

*Correspondencia:

Laura Maté-Miguel
E-mail: Laura_mate96@hotmail.com

Recepción: 01-11-2025

Aceptación: 30-01-2026

DOI: 10.24875/RPR.25000053

Disponible en internet: 23-04-2026

Rev Pat Resp. (Ahead of print)

www.revistadepatologiaspiratoria.org

1576-9895 / © 2026 Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica. NEUMOMADRID. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El liposarcoma es una neoplasia maligna de origen mesenquimal, frecuente en el retroperitoneo y las extremidades, pero excepcional en el mediastino, donde representa menos del 1% de los tumores de esta localización y el 2-3% de todos los liposarcomas. Se origina de la grasa mediastínica, con una incidencia similar en ambos sexos y entre los 40 y 60 años¹⁻³.

La mayoría de los pacientes están asintomáticos, siendo un hallazgo incidental, aunque pueden desarrollar síntomas por compresión de estructuras vecinas^{1,2}.

Las pruebas de imagen, especialmente la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), son fundamentales para conocer la extensión y su relación con las estructuras circundantes, mientras que la confirmación definitiva requiere un estudio histopatológico^{3,4}.

El tratamiento de elección es la resección quirúrgica completa, siendo el principal factor pronóstico junto con el subtipo histológico^{1,3,5-7}.

Se presenta el caso de un paciente con un liposarcoma de gran tamaño en el mediastino posterior, diagnosticado mediante técnicas de imagen avanzadas y confirmado histopatológicamente, que requirió resección quirúrgica mediante videotoracoscopia con ampliación de la incisión por el gran tamaño de la lesión. El interés del caso radica en su excepcional localización, la complejidad de la planificación quirúrgica basada en la caracterización radiológica y el manejo de una complicación posoperatoria poco frecuente, pero relevante, como es el quilotórax, lo que pone de manifiesto la importancia de un abordaje multidisciplinario y un seguimiento prolongado.

Caso clínico

Varón de 82 años con antecedentes de hipertensión arterial, hernia de hiato e insuficiencia aórtica moderada, así como eventroplastia laparoscópica con reintervención por recidiva, remitido desde atención primaria por hallazgo radiográfico de derrame pleural izquierdo tras un episodio de opresión torácica y mareo durante la realización de ejercicio físico.

En la valoración inicial por el servicio de neumología se descarta la presencia de líquido pleural tras la realización de una ecografía torácica, y se indica una TC. Esta mostró una herniación de grasa peritoneal a través de un defecto en el pilar diafragmático posterolateral izquierdo y un nódulo de partes blandas paraaórtico de 2 cm, con desplazamiento mediastínico. La tomografía por emisión de positrones (PET-TC) confirmó la herniación grasa y el nódulo, sin

hipermetabolismo significativo. La RM reveló una lesión extraparenquimatosa polilobulada de estirpe grasa, con tabiques engrosados sugestivos de transformación maligna, rodeando la cara posterior de la aorta torácica, sin extensión intraabdominal (Fig. 1).

Se realizó biopsia con aguja gruesa, con resultado compatible con liposarcoma bien diferenciado con positividad para MDM2. El caso se presentó en el comité de sarcomas, el cual recomendó resección quirúrgica tras valoración por oncogeriatría, que descartó fragilidad.

La cirugía se inició mediante videotoracoscopia izquierda de dos puertos, procediéndose a la disección de la masa, que presentaba firmes adherencias a la aorta torácica, descartando la continuidad con el diafragma y el origen abdominal de la grasa. La intervención resultó compleja debido al gran tamaño y elevado peso de la lesión, que dificultaban su manipulación. Tras la separación completa fue necesaria la ampliación de la incisión para extraer la pieza, de aspecto lipomatoso y polilobulado, con un tamaño aproximado de 15 x 20 cm (Fig. 2). Finalmente, tras comprobar una hemostasia adecuada, se procedió al cierre de la cavidad por planos.

Durante el posoperatorio se objetivaron abundantes débito a través del drenaje torácico, siendo diagnosticado de quilotórax, manejado inicialmente de forma conservadora con nutrición parenteral y posterior dieta baja en grasas. Ante la persistencia de los débito, se reintervino al paciente administrando previamente dieta rica en grasas para localizar el punto de fuga, que fue identificado y reparado con éxito. El paciente evolucionó favorablemente y fue dado de alta tras 22 días de ingreso. El estudio anatomopatológico definitivo confirmó el diagnóstico de liposarcoma bien diferenciado.

Tras el alta hospitalaria, el paciente ha recibido seguimiento en consultas externas con TC de control a los 3, 6 y 12 meses, sin objetivar signos de recidiva local ni nuevas complicaciones, manteniéndose asintomático y con buena calidad de vida. En la actualidad, continúa en seguimiento periódico con pruebas de imagen.

Discusión

El liposarcoma mediastínico es una neoplasia infrecuente, especialmente en el mediastino posterior. Los pacientes pueden estar asintomáticos o presentar síntomas inespecíficos por el efecto masa, como disnea, dolor torácico o pérdida de peso^{1,2}.

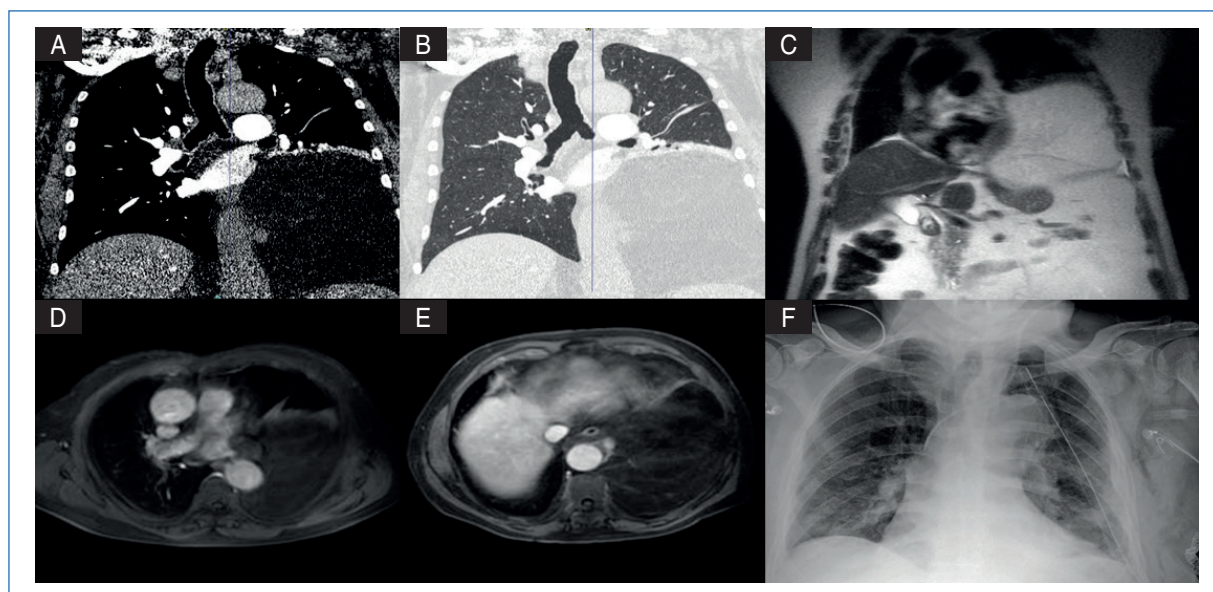


Figura 1. Caracterización de la lesión (asterisco) en distintas modalidades de imagen. **A y B:** se observa una masa de densidad grasa adyacente al hemidiafragma izquierdo que ejerce efecto masa sobre el parénquima pulmonar, con colapso del lóbulo inferior izquierdo. **C:** secuencia de resonancia magnética en plano coronal potenciada en T2 que muestra una masa hiperintensa de aspecto homogéneo. **D y E:** secuencias axiales de supresión grasa. La señal de la masa se cancela por completo, confirmando su origen lipomatoso. Nótese que la tumoración se encuentra en contacto íntimo con la aorta. **F:** radiografía de tórax posquirúrgica en la que se ve el tubo de drenaje pleural con persistencia de mínima cámara de neumotórax apical; no se aprecian complicaciones asociadas.

Histopatológicamente se dividen en cinco subtipos: bien diferenciado, mixoide, de células redondas, pleomórfico y dediferenciado. El tipo histológico y el grado de diferenciación condicionan la agresividad y el pronóstico. Los subtipos bien diferenciados son los más frecuentes y con mejor evolución, mientras que los pleomorfos y dediferenciados presentan mayor tendencia a la recurrencia y peor pronóstico^{8,9}.

La TC suele ser la prueba inicial para la caracterización de estas masas; permite identificar lesiones con septos engrosados, áreas sólidas o no adiposas y bordes mal definidos, siendo estas características las que permiten diferenciar entre un liposarcoma y un lipoma^{10,11}. La RM ofrece una mejor definición de los planos de clivaje y del componente tisular. La PET-TC contribuye a descartar enfermedad metastásica, aunque los liposarcomas bien diferenciados muestran baja captación, que aumenta con el grado de dediferenciación o actividad proliferativa¹². La mayoría de los autores coinciden en que la caracterización por imagen es determinante para orientar el diagnóstico y planificar la estrategia quirúrgica.

El diagnóstico histopatológico y molecular es fundamental. La amplificación y sobreexpresión de MDM2 y CDK4 distingue los liposarcomas bien diferenciados y

dediferenciados de las lesiones lipomatosas benignas. El diagnóstico preoperatorio mediante punción aspirativa o biopsia con aguja guiada por imagen es altamente recomendable para orientar el manejo quirúrgico^{13,14}.

El objetivo terapéutico es la resección completa (R0), siendo esta el principal factor pronóstico. Estos tumores pueden adherirse a estructuras vitales, lo que convierte la cirugía en un verdadero desafío técnico que requiere equipos experimentados y con un conocimiento anatómico preciso. La disección cuidadosa de la masa y la identificación de los planos de separación resultan determinantes para evitar lesiones vasculares o del conducto torácico. En casos seleccionados, la videotoracoscopia se ha mostrado una alternativa segura, con potencial reducción del sangrado y del dolor posoperatorio, aunque con frecuencia es necesaria la ampliación de la incisión para la extracción completa¹⁵⁻¹⁷.

La radioterapia adyuvante puede considerarse en tumores dediferenciados, irresecables o con márgenes afectos, ya que disminuye la tasa de recurrencia local, aunque su beneficio a largo plazo sigue siendo motivo de debate^{6,12}. Por el contrario, la quimioterapia ha mostrado resultados menos consistentes y solo se emplea

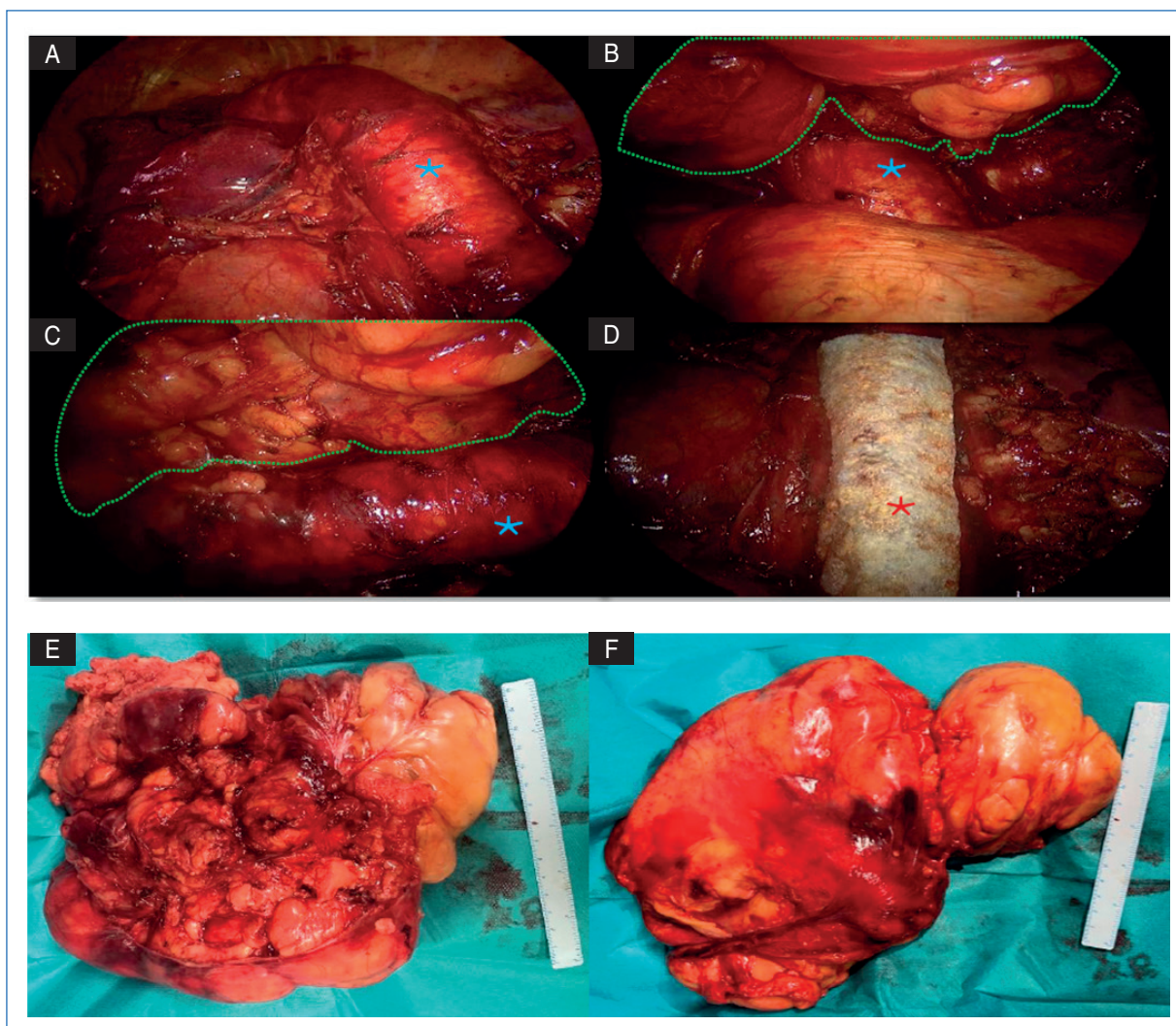


Figura 2. **A:** se visualiza la aorta torácica tras la liberación de las adherencias de la lesión tumoral sobre su pared. **B y C:** aorta torácica descendente expuesta (asterisco) adyacente a la tumoración lipomatosa (línea discontinua). **D:** exéresis de la masa con posterior refuerzo de la pared aórtica (asterisco). Control posterior de hemostasia en la cavidad. **E y F:** pieza quirúrgica, con aspecto lipomatoso y polilobulado, de 15 × 20 cm.

en casos seleccionados. Los avances en el conocimiento genético y molecular, incluyendo la expresión de PD-L1 o de factores angiogénicos, abren nuevas perspectivas hacia terapias dirigidas individualizadas^{12,18}.

En los pacientes de edad avanzada, la indicación quirúrgica debe individualizarse según la fragilidad y la comorbilidad. Cuando el estado funcional lo permite, la resección completa logra buenos resultados. El quilotórax es una complicación infrecuente, pero clínicamente relevante, en especial en tumores de gran tamaño o con disección extensa cerca del conducto torácico¹⁷.

En conjunto, el pronóstico del liposarcoma mediastínico depende fundamentalmente del subtipo histológico, la radicalidad quirúrgica y la ausencia de recurrencia

local. El seguimiento prolongado es esencial, pues incluso los subtipos bien diferenciados pueden recurrir o metastatizar tras intervalos largos de tiempo^{6,9,14}.

Conclusión

El liposarcoma del mediastino posterior es una afección excepcional cuyo diagnóstico requiere una correlación radiológica e histopatológica. La resección completa es el tratamiento de elección y determina el pronóstico. La cirugía mínimamente invasiva representa una alternativa segura en casos seleccionados. La edad avanzada no debe considerarse una contraindicación quirúrgica, siempre que exista un adecuado estado

funcional. El seguimiento prolongado es esencial por la posibilidad de recurrencia local.

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

- Ávila RJ, Marrón MC, Hernández A, Martínez I, Peñalver C, Meneses JC, et al. Liposarcoma mixoide gigante de mediastino. *Rev Patol Respir*. 2013;16:21-23.
- Marulli G, Rea F, Feltracco P, Calabrese F, Giacometti C, Rizzardi G, et al. Successful resection of a primary liposarcoma of the posterior mediastinum. *J Thorac Oncol*. 2007;2:453-5.
- Amorin E, Guillén M, Quispe R, Castillo L. Liposarcoma gigante mediastinal. Cirugía radical con abordaje Clamshell y manejo en la unidad de cuidados críticos. *Respirar*. 2024;16:183-92.
- Wong GS, Bass D, Chen IY, Thomas R, Velez MJ, Hobbs SK. Imaging and clinical findings in a series of six cases of rare primary mediastinal liposarcoma. *Radiol Cardiothorac Imaging*. 2022;4:e210259.
- Zhao C, Zhang F, Zhang X, Tu S, Wu Z, Li X, et al. Recurrent primary mediastinal liposarcoma: a case report. *Oncol Lett*. 2016;11:3782-4.
- Ataya J, Nahle AA, Hamdar H, Sikaria A, Souleiman Y. Mediastinal liposarcoma: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep*. 2023;17:372.
- Krishnasamy S, Krishna Nair A, Raja Mokhtar RA. Mediastinal liposarcoma: a rare visceral mediastinal tumor. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2019;29:976-7.
- Raghavan R, Raghuram P, Parekh P, Kurien JM. Posterior mediastinal liposarcoma simulating a lung mass: an unusual case report. *Cancer Imaging*. 2007;7:141-4.
- Rao J, Zhu Q, Yang X. Giant primary liposarcoma of the mediastinum: a case report and review of the literature. *SAGE Open Med Case Rep*. 2023;11:1-5.
- Portnoy R, Abbasi R, Yablonsky TM, Cohen EG, Widmann M. Mediastinal liposarcoma: case report with radiology review. *Radiol Case Rep*. 2024;19:3294-300.
- Iwamoto N, Matsuura Y, Ninomiya H, Ichinose J, Nakao M, Ishikawa Y, et al. An extremely rare case of rapidly growing mediastinal well-differentiated liposarcoma with a sclerosing variant: a case report. *Surg Case Rep*. 2020;6:158.
- Benej M, Klikovits T, Krajc T, Watzka S, Hochmair M, Krenbek D, et al. Resection of a giant mediastinal liposarcoma by median sternotomy with vascular reconstruction: a case report. *Mediastinum*. 2023;7:39.
- Mei X, Li M, Xia Y. A huge mediastinal, well-differentiated liposarcoma with heterogeneous smooth muscle differentiation: a case report. *Int J Clin Exp Pathol*. 2019;12: 2763-6.
- Ortega P, Suster D, Falconieri G, Zambrano E, Moran CA, Morrison C, et al. Liposarcomas of the posterior mediastinum: clinicopathologic study of 18 cases. *Mod Pathol*. 2015;28:721-31.
- Yang Y, Li J, Cheng S, Mei J, Cheng X, Jing M, et al. Thoracoscopic resection of primary mediastinal liposarcoma: a case report and literature review. *J Cardiothorac Surg*. 2025;20:21.
- Suzuki T, Sato T, Hasumi T. Resection of a giant mediastinal atypical lipomatous tumor involving the esophagus. *J Surg Case Rep*. 2021;1:1-4.
- Keita P, Tran A, Cheema M, Peterman NJ, Katigbak M. Mediastinal liposarcoma with anterior and posterior mediastinal involvement: a thoracic oncovascular case report. *Cureus*. 2022;14:e26513.
- Hu C, Nong S, Lui A, Huang W, Qi Y, Wang Y, et al. Metastatic dedifferentiated liposarcoma of the mediastinum with osteosarcomatous differentiation. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103:e0000.