



## Liposarcoma mixoide de mediastino anterior. Reporte de caso y revisión de la bibliografía

### RESUMEN

**Antecedentes:** la incidencia de sarcomas de tejidos blandos es de 1.8 a 5 casos por año; 50% aparecen en las extremidades, 40% en el tronco y retroperitoneo. Los liposarcomas primarios de mediastino representan menos de 1% de los tumores mediastinales.

**Caso clínico:** paciente femenina de 53 años de edad, originaria y residente de Tabasco, con antecedente de liposarcoma pleomórfico de mediastino anterior (durante su tercer embarazo) 16 años antes de su ingreso actual; fue tratada en el Instituto Nacional de Cancerología con resección y radioterapia. Acudió a su unidad de adscripción por dolor torácico, tos y expectoración hialina, la trataron como neumonía. Después se agregó disnea de medianos esfuerzos, y edema de miembros pélvicos; con la tomografía computada de tórax se diagnosticó un tumor mediastinal delimitado de 9 × 9 cm; la enviaron a nuestra unidad para su resección.

**Conclusiones:** los liposarcomas representan menos de 1% de los tumores del mediastino, y requieren seguimiento a largo plazo por su alta recidiva después de un largo periodo libre de enfermedad.

**Palabras clave:** liposarcoma mixoide, neoplasia mediastinal.

Javier Luna-Martínez<sup>1</sup>  
Daniel Molina-Ramírez<sup>2</sup>  
Carlos Javier Mata-Quintero<sup>1</sup>  
Luis Roberto García-Arrona<sup>1</sup>  
Diana Pérez Peña-Rosas<sup>3</sup>  
Erwin Eduardo Mondragón-Pinzón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía General

<sup>2</sup>Servicio de Cirugía de Tórax

<sup>3</sup>Servicio de Pediatría Médica

Hospital Central Sur de Alta Especialidad, PEMEX  
México DF

## Myxoid liposarcoma of the anterior mediastinum. A case report and bibliography review

### ABSTRACT

**Background:** Soft tissue sarcomas have an incidence rate of 1.8 to 5 cases per year. Of those cases 50% are located in the extremities and 40% are located in the trunk and retroperitoneum. Primary mediastinal liposarcomas represent less than 1% of mediastinal tumors.

**Clinical case:** A 53 year old female, native and resident of Tabasco, with a history of anterior mediastinal tumor was treated with resection at the National Institute of Cancerology about 16 years ago with histopathological diagnosis of pleomorphic liposarcoma. She started her condition with chest pain, cough and hyaline expectoration, managed as pneumonia in her unit. Other symptoms occurred, moderate exertion dyspnea and edema of lower limbs, chest computed tomography prompted for documenting mediastinal tumor measured to be 9 × 9 cm and sent to our unit which is managed with resection.

Recibido: 13 de noviembre 2013

Aceptado: 21 marzo 2014

### Correspondencia

Dr. Erwin Eduardo Mondragón Pinzón  
Calle Sur 101 B 648  
09060 México DF  
Tel.: (55) 62 79 85 20  
erwin\_mondragon@hotmail.com

**Conclusion:** Liposarcomas represent less than 1% of mediastinal tumors. They require long-term monitoring, given its high recurrence after a long disease-free period.

**Key words:** Myxoid liposarcoma, mediastinal neoplasms.

## ANTECEDENTES

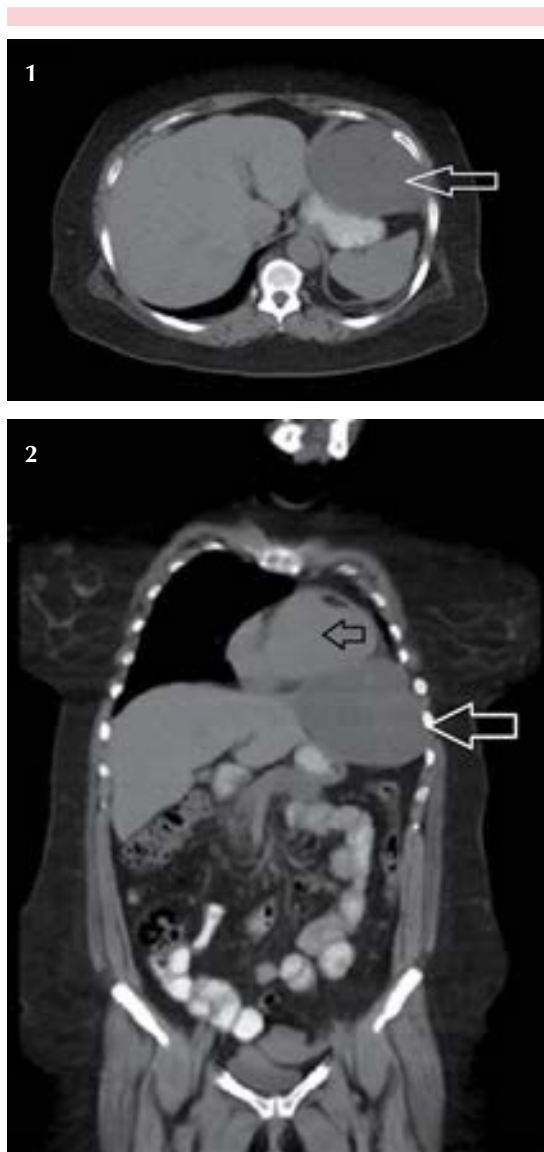
Los sarcomas de tejidos blandos son tumores malignos que aparecen en los tejidos mesodérmicos de las extremidades, tronco y retroperitoneo; su incidencia es de 1.8 a 5 por cada 100,000 casos por año.<sup>1</sup> En Estados Unidos, para el año 2012, se estimaron 11,280 nuevos casos y 3,900 muertes por tumores de tejidos blandos.<sup>2</sup> En México, en 2006, el registro histopatológico reportó 1595 casos de tumores de tejido conjuntivo y blando, que representaron 1.5% de las neoplasias malignas.<sup>3</sup> Los liposarcomas primarios de mediastino (considerados dentro del grupo de los sarcomas de tejidos blandos) representan menos de 1% de los tumores mediastinales, con menos de 150 casos reportados en la bibliografía, de los que la mayoría aparece en el mediastino posterior y sólo se encuentran algunos casos reportados en el mediastino anterior,<sup>4</sup> lo que demuestra que son neoplasias poco frecuentes. El 9% de los sarcomas primarios de mediastino corresponden a liposarcomas,<sup>5</sup> con edad media de presentación de 43 años.<sup>6</sup> La mayoría de los casos se manifiesta con: disnea, dolor torácico, tos, síntomas constitucionales, y con menor frecuencia signos de obstrucción de vena cava superior, 15% son asintomáticos.<sup>7</sup> Las recidivas de este tipo de tumores casi siempre aparecen en los primeros seis meses, pero pueden presentarse incluso después de 20 años de la operación inicial.<sup>8</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 53 años de edad, originaria y residente del estado de Tabasco. Antecedente

de liposarcoma pleomórfico grado III diagnosticado en el Instituto Nacional de Cancerología a la edad de 37 años durante el curso de su tercer embarazo, de 24 semanas de gestación. En el puerperio fue tratada con toracotomía posterolateral izquierda y teleterapia con dosis total de 56 Gy, por invasión a menos de 1 cm de uno de los límites quirúrgicos. Con seguimiento anual los últimos 16 años, y última consulta en 2012 en el Instituto Nacional de Cancerología.

El padecimiento actual se inició un año antes con: dolor torácico, tos y expectoración hialina diagnosticada y tratada como neumonía en su unidad de adscripción (Hospital Regional Villahermosa de Petróleos Mexicanos). Cuatro meses antes de ingresar a nuestro hospital se agregó: disnea de medianos esfuerzos y edema de miembros pélvicos. Los estudios de imagen documentaron un tumor mediastinal, que fue el motivo de envío a nuestro hospital (Central Sur de Alta Especialidad de PEMEX) para programación de la resección del tumor mediastinal. A su ingreso estaba en buenas condiciones generales con escala ECOG de 0, peso de 86 kg, y talla 1.42 m. La tomografía computada tóraco-abdominal evidenció un tumor en el mediastino anteroinferior izquierdo bien definido y delimitado, redondeado, con diámetros de 91 × 90 × 90 mm, de aspecto heterogéneo que desplazaba al corazón en sentido cefálico, al estómago en sentido posterior, y al diafragma ipsilateral en sentido inferior; que refuerza discretamente tras la administración del medio de contraste, con densidades de entre 7 a 23 UH (Figuras 1 y 2). El reporte de la resonancia magnética fue: tumor



**Figura 1 y 2.** Tomografía computada tóraco-abdominal, cortes axial y coronal. Se observa un tumor redondeado, bien definido y delimitado de 91 x 90 x 90 mm, heterogéneo, con densidades de 7 a 23 UH (flecha blanca), desplaza al corazón en sentido cefálico (flecha negra), al estómago en sentido posterior, y al diafragma ipsilateral en sentido inferior.

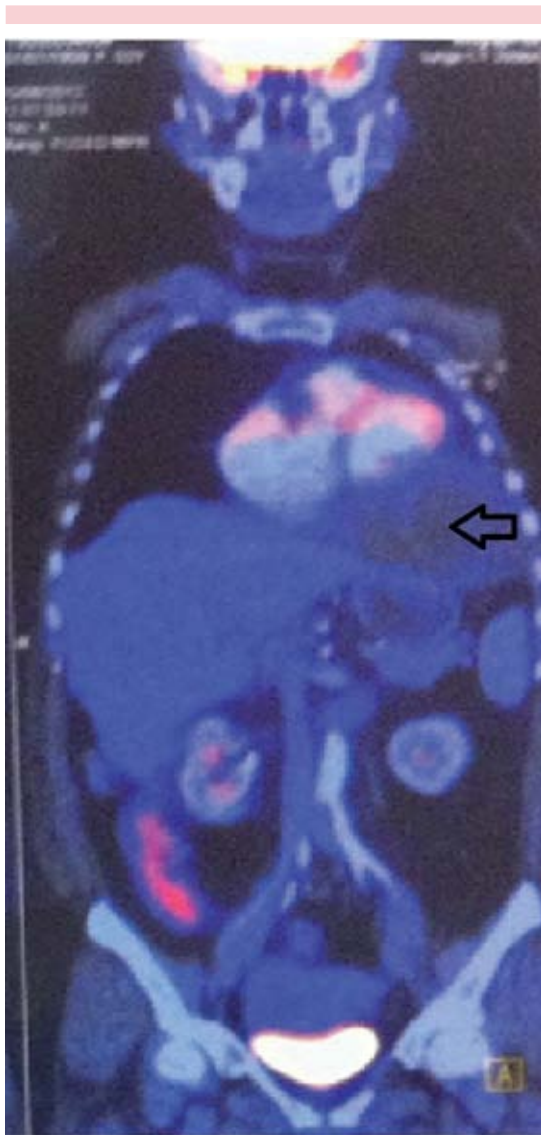
de mediastino inferior izquierdo con múltiples septos internos y tenue realce, tras la adminis-

tración de contraste endovenoso de 99 x 92 mm que comprime extrínsecamente al ventrículo izquierdo de 99 x 92 mm (Figura 3).

Se le tomó una tomografía por emisión de positrones para descartar actividad tumoral a distancia; esto porque al momento del ingreso no tuvo un reporte histopatológico del tumor inicial resecado en el Instituto Nacional de Cancerología. El reporte oficial indicó: actividad tumoral intratorácica con probable infiltración al pericardio, pleura, ganglios de la unión esofagogástrica y retrocrurales, sin datos de actividad tumoral a distancia (Figura 4). Los estudios de laboratorio del 28 de mayo de 2012 reportaron: biometría hemática con leucocitos 10.37 mil/ $\mu$ l, hemoglo-



**Figura 3.** Resonancia con gadolinio en el que se identifica al tumor de mediastino inferior izquierdo con múltiples septos internos, y tenue realce tras la administración de contraste endovenoso con diámetros de 99 x 92 mm (flecha negra) que condiciona compresión extrínseca del ventrículo izquierdo (flecha blanca).



**Figura 4.** Tomografía por emisión de positrones, imagen en corte coronal. Se observa actividad tumoral intratorácica con probable infiltración al pericardio, pleura, ganglios de la unión esofagogástrica y retrocrurales, sin datos de actividad tumoral a distancia.

bina 15.44 g/dL, hematócrito 48.56%, plaquetas 240,000 mm<sup>3</sup>, glucosa 93 mg/dL, BUN 22, urea 47.1 mg/dL, creatinina 0.74 mg/dL, sodio 133 mEq/L, potasio 4.3 mEq/L, cloro 93 mEq/L,

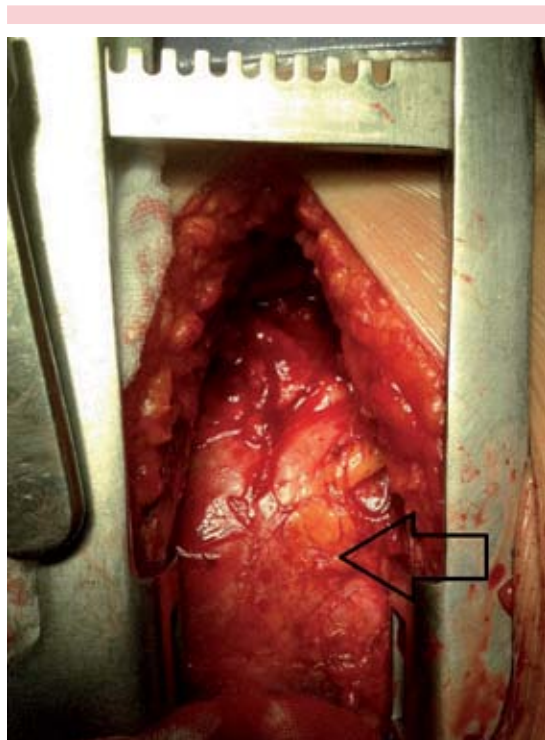
transaminasa glutámico oxalacética 68 UI/L, transaminasa glutámico pirúvica 71 UI/L, deshidrogenasa láctica 541 UI/L.

Con los resultados de imagen se programó para cirugía y se realizó esternotomía media y se encontró un tumor de 10 × 9 cm (Figuras 5 y 6) que se resecó y envió a patología para el diagnóstico definitivo. El reporte histopatológico fue de: liposarcoma mixoide de bajo grado de 10 cm de diámetro, 3 ganglios linfáticos con hiperplasia mixta. La paciente ingresó a la unidad de cuidados intensivos para vigilancia postquirúrgica con evolución adecuada y por mejoría egresó y fue enviada a Oncología para su seguimiento.

## DISCUSIÓN

Los tumores primarios de mediastino son neoplasias poco frecuentes y los liposarcomas de mediastino anterior, de acuerdo a Klimstra y sus colaboradores,<sup>6</sup> son más comunes a los 43 años; puesto que sus síntomas son inespecíficos se dificulta su diagnóstico; algunas manifestaciones son: disnea, tos y dolor torácico.<sup>7</sup> Los hallazgos predominantes de estos tumores en la radiografía de tórax convencional son: ensanchamiento de mediastino, desviación de la tráquea y vasos. En la tomografía y resonancia magnética se identifican tumores grasos heterogéneos que varían de apariencia, dependiendo de su contenido de tejido graso, bandas fibrosas y componentes sólidos. Estos últimos disminuyen luego de la administración de contraste.<sup>7</sup> Valores entre 50 y 150 unidades Hounsfield en la tomografía computada apoyan la existencia de tejido compuesto por grasa, mientras que en la resonancia magnética la intensidad de la señal se muestra aumentada en T1 y disminuye en T2, por lo que entre los diagnósticos diferenciales se encuentran: lipoma, teratoma, timolipoma, linfoma e incluso grasa preperitoneal herniada.<sup>2</sup>





**Figura 5.** Esternotomía media, se aprecia el ventrículo izquierdo (flecha negra) desplazado por un tumor heterogéneo de consistencia firme.



**Figura 6.** Pieza quirúrgica de tumor ovoide, de superficie irregular, lobulado, de consistencia firme de 10 × 9 cm en sus diámetros mayores.

El tratamiento óptimo de estas neoplasias consiste en la excéresis quirúrgica con márgenes negativos. La radioterapia y quimioterapia pueden administrarse como terapia adyuvante; sin embargo, se ha reportado que estos tumores tienen baja sensibilidad.

El caso expuesto es de interés por los antecedentes de nuestra paciente y la posibilidad de comparar en los diferentes estudios de imagen las características de esta patología, lo que no se encontró en ningún artículo de la bibliografía consultada.

## CONCLUSIONES

Se reporta el caso de una paciente con antecedente de resección del tumor mediastinal

con reporte histopatológico de liposarcoma pleomórfico grado III, que aparece después de 16 años del tratamiento inicial de un tumor de mediastino anterior con reporte histopatológico de liposarcoma mixoide de bajo grado. Los síntomas, hallazgos radiológicos y comportamiento del tumor de nuestra paciente coinciden con lo reportado en la bibliografía y resulta de interés para la comunidad médica para insistir en la necesidad de seguimiento continuo en este tipo de tumores en los que la recidiva es alta y, aunque la mayoría ocurre en los primeros seis meses, puede retrasarse 5 a 10 años, o incluso de acuerdo a lo reportado por Matsubara y colaboradores<sup>8</sup> después de 20 años de la operación inicial en la que se ha relacionado con una escisión incompleta.<sup>2</sup>

## REFERENCIAS

1. Wibmer C, Leithner A, Zielonke N, Sperl M, Windhager R. Increasing incidence rates of soft tissue sarcomas? A population-based epidemiologic study and literature review. *Ann Oncol* 2010;21:1106-1111. (consultado 2012 nov 10). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19858086>
2. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures (Atlanta, Georgia, 2012). J Consumer Health on the internet 2012;16:4-8. (consultado 2012 nov 10). Disponible en: [www.cancer.org/Research/CancerFactsFigures/ACSFC-031941](http://www.cancer.org/Research/CancerFactsFigures/ACSFC-031941)
3. León AG, Herrera TM, Salazar SE, Sánchez DM, Alcalá OR, Barrón LE, et al. Perfil epidemiológico de los tumores malignos en México, SINAIS/SINAVE/DGE/SALUD; México 2011:37-52. (consultado 2012 nov 10). Disponible en: [http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/PDFS/PUBLICACIONES/MONOGRAFIAS/PEPID\\_TUMORES\\_MALIGNOS\\_MEX\\_2010.pdf](http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/PDFS/PUBLICACIONES/MONOGRAFIAS/PEPID_TUMORES_MALIGNOS_MEX_2010.pdf)
4. Barbetakis N, Samanidis G, Samanidou E, Kirodimos E, Kiziridou A, Bischiniotis T, et al. Primary mediastinal liposarcoma: A Case Report. *J Med Case Reps* 2007;161:1-4. (consultado 2012 nov 10). Disponible en <http://www.jmedicalcasereports.com/content/1/1/161/>
5. Burt M, Ihde JK, Hajdu SI, Smith JW, Bains MS, Downey R, et al. Primary Sarcomas of The Mediastinum: Results Of Therapy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998;115:671-680. (consultado 2012 nov 10). Disponible en <http://jtc.ctsnetjournals.org/cgi/content/abstract/115/3/671>
6. Klimstra DS, Moran CA, Perino G, Koss MN, Rosai J. Liposarcoma of the anterior mediastinum and thymus. A clinicopathologic study of 28 cases. *Am J Surg Pathol* 1995;19:782-791. (consultado 2012 nov 10). Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7793476>
7. Munden RF, Nesbitt JC, Kemp BL, Chasen MH, Whitman GJ. Primary Liposarcoma of the Mediastinum. Radiologic-Pathologic Conferences of The University of Texas M. D. *Am J Roentgenology* 2000;175:1340.
8. Matsubara H, Mizutani E, Okuwaki H, Nagasaka S, Miyachi Y, Oyachi N, et al. Recurrent Mediastinal Liposarcoma Twenty Years after the Initial Operation: Case Report. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2007;13:407-409.