

Cirugía de mínima invasión en un caso inusual de masa mediastinal anterior y hernia diafragmática de Morgagni

Mayor M.C. José Julián **Alcocer-Macías**,* Guillermo **Prado-Villegas**,[†]
 Tte. Cor. M.C. Leopoldo **Alvarado-Acosta**,[‡] Dr. Hugo **Romero-Arenas**,[§]
 Mayor M.C. Carlos **López-Herrera**,^{||} Mayor M.C. Patricia **Martín-Hernández**,[¶]
 Cor. M.C. Antón **Meneses-Bonilla**,** Gral. Brig. M.C. José Luis **Ojeda-Delgado**^{††}

Hospital Central Militar/Hospital Militar del Estado Mayor Presidencial. Ciudad de México.

RESUMEN

Los tumores mediastinales son a menudo asintomáticos y ocasionalmente detectados con una radiografía de tórax o tomografía axial computada. El compartimiento antero superior es el sitio más comúnmente involucrado y los tumores en este sitio son frecuentemente malignos. Nosotros presentamos un caso con lipoma y hernia diafragmática de Morgagni.

Palabras clave: Tumor mediastinal, hernia diafragmática, lipoma.

Minimally invasive surgery in an unusual case of anterior mediastinal mass and diaphragmatic hernia Morgagni

SUMMARY

Mediastinal tumors are often asymptomatic and are occasionally detected by chest radiograph or computed tomography scan. The anterosuperior compartment is the more commonly involved and tumors in this compartment are more frequently malignant. We present a case with a lipoma and diaphragm hernia (Morgagni).

Keys words: Tumor mediastinal, diaphragm hernia, lipoma.

Introducción

En cirugía cardiotorácica el mediastino es una parte del tórax extremadamente importante y complejo. Es éste un sitio de numerosos desórdenes primarios y secundarios.¹ El mediastino es una área anatómica única, contiene estructuras y células pluripotenciales que permiten el desarrollo de tumores.² Los tumores primarios del mediastino representan menos de 10% de las masas mediastinales e incluyen carcinomas tímicos primarios y neuroendocrinos, tumores de células germinales, linfomas, tumores neurogénicos, tumores endocrinos y tumores del mesénquima que representan 6% de las masas tumorales primarias del mediastino, de ellas se originan los lipomas.¹⁻³

Por otro lado, las hernias diafragmáticas congénitas se clasifican en:

Por otro lado, las hernias diafragmáticas congénitas se clasifican en: 1. Posterolateral (Bochdalek). 2. Retroesternal anterior (Morgagni). 3. Septum Transversum (central). 4. Hiatal. 5. La hernia retroesternal anterior de Morgagni es la que aparece con menor frecuencia, representa menos de 6% de los casos.⁸⁻¹⁰

Presentamos el caso clínico de una mujer de 48 años con masa en mediastino anterior, con diagnóstico tomográfico de masa tumoral sugestiva de lipoma. Fue intervenida quirúrgicamente, vía miniesternotomía media, la tumoración se

* Jefe de Cirugía Cardiotorácica, HCM. † Jefe del Servicio de Cirugía Cardiotorácica. Centro Médico Siglo XXI IMSS. ‡ Jefe de la Sección de Cirugía Cardiotorácica y Vascular, HCM. § Jefe de Cirugía Vascular, HCM. || Cirujano Vascular, HCM. ¶ Adscrito a la Sala de Cirugía Vascular, HCM. † Cardióloga Adscrita al Servicio de Hemodinamia, HCM. ** Jefe del Servicio de Cardiología. Centro Hospitalario del Estado Mayor Presidencial. †† Director del Centro Hospitalario del Estado Mayor Presidencial.

Correspondencia: Dr. José Julián Alcocer-Macías
 Servicio de Cirugía Cardiotorácica. Hospital Central Militar. Boulevard Manuel Ávila Camacho, Lomas de Sotelo S/N Del. Miguel Hidalgo D.F. C.P. 11260. Tel.: 5557-3100 Ext.: 1812
 Correo electrónico: josejulian_@hotmail.com

Recibido: Septiembre 19, 2013.

Aceptado: Noviembre 24, 2013.

asoció a una hernia retroesternal anterior derecha (Morgagni), la hernia se reparó. El resultado histopatológico fue fragmentos de tejido adiposo maduro semi-encapsulado compatible con lipoma, no se observó timo ni neoplasia maligna. El postoperatorio cursó sin complicaciones hasta su egreso.

Reporte del caso

Mujer de 48 años de edad, asintomática, durante una valoración de rutina la radiografía de tórax reveló una imagen radio-opaca en hemitórax derecho, la tomografía axial computada de tórax corroboró la presencia de una imagen hipodensa de 70 x 40 mm, de densidad similar a la grasa, localizada hacia el mediastino anterior derecho. Se practicó ecocardiograma transtorácico en modo 2D, M, Doppler de onda pulsada, continúa y codificado a color con reporte de corazón funcional y estructuralmente normal, no se observaron imágenes de masas infiltrantes o intracavitarias. Fue referida al Servicio de Cirugía Cardiotorácica.

Tenía antecedentes familiares de hipertensión arterial y obesidad, tabaquismo negativo y etilismo esporádico, mínimo, negó alergias o transfusiones, antecedentes quirúrgicos de histerectomía por miomatosis y ooforectomía derecha por crecimiento benigno. Tomaba hormonales para climaterio y bromocriptina por galactorrea, se han registrado elevaciones de la tensión arterial sin tratamiento farmacológico.

A la exploración; peso 58.8 kg, talla 1.5 m, Índice de masa corporal 26.13, tensión arterial 140/90 mmHg, frecuencia cardíaca 68 por min, temperatura 36.4 °C. Sin fascies características con acné cicatricial en cara, mucosa oral rosada y bien hidratada, sin hipertrofia parotídea o tiroidea y sin adenomegalias en cuello, tráquea central y móvil, pulsos carotídeos de buena intensidad y frecuencia, murmullo vesicular normal, ruidos cardíacos de buena intensidad y frecuencia sin ruido anormales. Abdomen con abundante panículo adiposo, blando y depresible no hepato ni esplenomegalia, peristalsis normal. Sin edema en miembros inferiores, llenado capilar 2 segundos, pulsos simétricos de buena intensidad y frecuencia.

Radiografía de tórax con imagen radio-opaca paracardíaca derecha que borra el ángulo cardiofrénico derecho, no cardiomegalia, hilos y pulmones normales (Figura 1). Tomografía axial computada de tórax con reporte de masa en mediastino anterior con densidades sugestiva de lipoma (Figuras 2 y 3). Electrocardiograma ritmo sinusal, no crecimientos, bloqueos o arritmias, frecuencia 66 por minuto, AQRS a +60°. Laboratorio Hb 15.1 g/dL, Hto 42.9%, plaquetas 306,000 mm³ leucocitos 6, 100 mm³, química de 27 elementos y pruebas de tendencia hemorrágica en límites normales, perfil tiroideo con inhibición casi total de TSH.

A la paciente se le practicó miniesternotomía media, se abordó mediastino anterior (Figura 4), tras localizar la masa tumoral se resecó por completo, se encontró defecto herniario en diafragma, retroesternal, de aproximadamente 7 x 4 cm, se realizó cierre quirúrgico del saco con polipropileno del 0 (Ethicon Somerville, NJ) y sellado el defecto herniario con



Figura 1. Telerradiografía de tórax que muestra imagen radio-opaca en hemitórax derecho.



Figura 2. Tomografía de tórax simple que muestra evidencia de masa mediastinal anterior derecha.

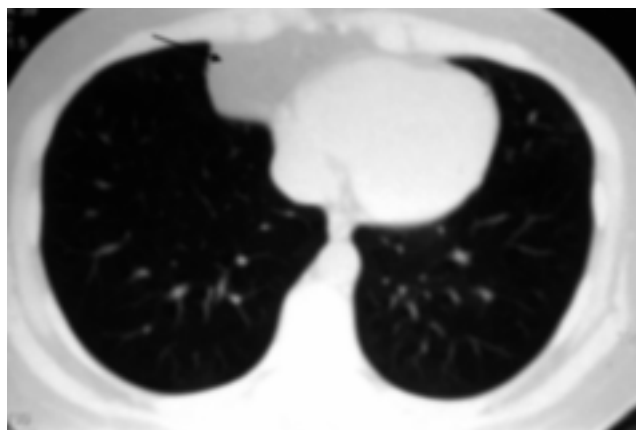


Figura 3. Tomografía de tórax contrastada que muestra imagen hipodensa de 70 x 40 mm de la misma densidad a la grasa.

mallá DualMesh Gore-Tex Biomaterial y sutura de polipropileno del 000 (Ethicon Somerville, NJ), con puntos separados (Figuras 5-8). La paciente cursó su postoperatorio y heri-

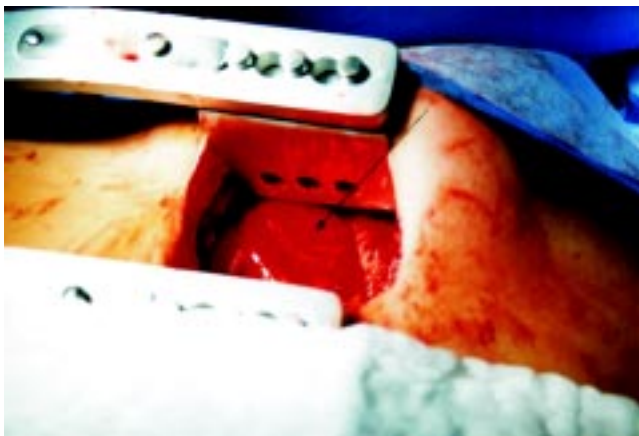


Figura 4. Miniesternotomía media con evidencia de masa mediastinal.



Figura 7. Cierre de agujero de Morgagni con malla Dual Mesh Gore-Tex Biomaterial.

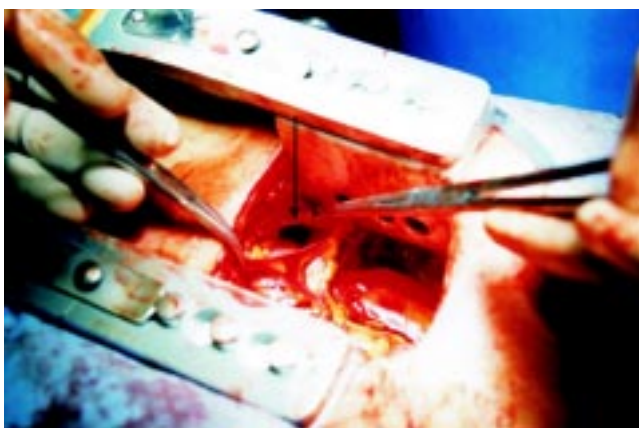


Figura 5. Evidencia de hernia diafragmática retroesternal derecha.

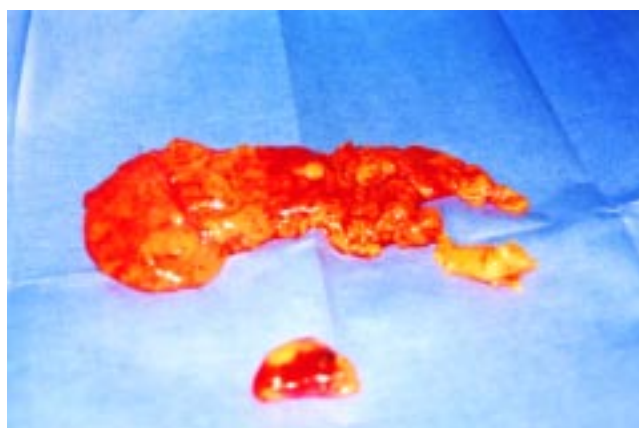


Figura 8. Masa tumoral resecada de mediastino anterior.



Figura 6. Evidencia de comunicación entre mediastino anterior y cavidad abdominal.



Figura 9. Herida quirúrgica.

das sin complicaciones hasta su egreso (Figura 9). Patología reportó fragmentos de tejido adiposo maduro compatible con lipoma negativo a malignidad.

Discusión

Los tumores mediastinales son a menudo asintomáticos y ocasionalmente se detectan por radiografía del tórax o tomografía axial computada.^{11,12} El compartimiento antero-superior es el que más comúnmente se ocupa por tumores (54%), de los cuales la mayoría son malignos (59%), de hecho, el descubrir una masa mediastinal anterior conlleva frecuentemente a realizar una exploración quirúrgica para toma de biopsia o resección completa de la tumoración.¹⁵⁻¹⁸

Los tumores del mesénquima constituyen menos de 10% de los tumores primarios del mediastino en adultos. Los lipomas son los tumores más frecuentes de este tipo, pero raramente producen síntomas, excepto cuando su crecimiento es importante. Los lipomas mediastinales son usualmente encontrados en el mediastino anterior, constituyen menos de 2% de todos los tumores mediastinales. Los lipomas son lesiones benignas curables con una resección quirúrgica completa.^{1,2,8}

Por otro lado, la hernia diafragmática retroesternal anterior (Morgagni), como en este caso clínico, es menos frecuente que la hernia posterolateral (Bochdalek), de hecho, la hernia diafragmática retroesternal aparece sólo de 1 a 6% de todos los defectos congénitos del diafragma.¹

La herniación ocurre entre el apéndice xifoides y la inserción de las fibras musculares del diafragma en la región costochondral, más frecuentemente hacia la derecha. Ocurre con mayor frecuencia en adultos, en obesos y mujeres.^{8,9}

En el presente caso, con una tumoración sugestiva de lipoma y de localización anterior, decidimos que el abordaje quirúrgico fuera con cirugía de mínima invasión, a través de una miniesternotomía, este planteamiento permitió la resección tumoral y la reparación de la hernia.

En este caso concurren dos patologías raras; la corrección de ambas en un tiempo quirúrgico es lo más deseable, de esta forma se evitarán las complicaciones potenciales reportadas en la literatura, ejemplos: compresión de vena cava, compresión de cavidades cardiacas y vólvulos en tórax, de esta forma se previenen dichas complicaciones, se

disminuye el trauma quirúrgico y se apronta la rehabilitación de los pacientes.

Referencias

1. Philippe A. An anterior chest wall mass. *Am J Med* 2003; 115: 743.
2. Macchiarini P, Ostertag H. Uncommon primary mediastinal tumous. *Lancet Oncol* 2004; 5: 107-18.
3. Bernard G, Stephane V, et al. An Unusual Cause of Anterior Mediastinal Mass. Thymic Hyperplasia Resulting From Graves Disease. *Am J Clin Oncol* 2006; 29(3): 322.
4. Almassi GH. Internal thoracic vein aneurysm presenting as anterior mediastinal mass. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2006; 131(2): 500-1.
5. Chateil JF. Mediastinal thymolipoma. *Presse Med* 2005; 34(22): 1741.
6. Philippe B. Perioperative Cardiorespiratory Complications in Adults with Mediastinal Mass. *Anesthesiology* 2004; 100(4): 826-32.
7. Gamanagatti S. Giant thymolipoma. *Am J Roentgenol* 2005; 185(1): 283-4.
8. Hasumi T. Subdiaphragmatico-mediastinal lipoma through the foramen of Bochdalek, report of a surgical case. *Kyobu Geka* May 2003; 56(5): 423-6.
9. Priola AM. The anterior mediastinum: diseases. *Radiol Med (Torino)* 2006; 111(3): 312-42.
10. Priola SM. The anterior mediastinum: anatomy and imaging procedures. *Radiol Med (Torino)* 2006; 111(3): 295-311.
11. Pai RK. Pathologic quiz case, giant mediastinal mass in a 69 years old man. Thymolipoma. *Arch Pathol Lab Med* 2004; 128(11): 159-60.
12. Weinberg L. A mediastinal tumour. *Lancet* 2003; 361(9354): 300.
13. Kim JH. Cystic tumors in the anterior mediastinum. Radiologic-pathological correlation *J Comput Assist Tomogr* 2003; 27(5): 714-23.
14. Butany J. Images in cardiovascular medicine. Mediastinal thymoma. *Circulation* 2004; 109(1): 1-2.
15. Park JG. Mediastinal lymphangioma: Mayo Clinic experience of 25 cases. *Mayo Clinic Proc* 2006; 81(9): 1197-203.
16. Bodner J. Ectopic mediastinal thyroid adenoma. *Eur J Cardiothorac Surg* 2004; 26(1): 211-2.
17. Yamazaki A. Cavernous hemangioma of the anterior mediastinum: case report an 50 year review of Japanese cases. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg* 2006; 54(5): 221-4.
18. Cesario A. Mediastinal cystic teratoma. *Ann Thorac Surg* 2004; 78(2): 34.

