



MESOTELIOMA PERICÁRDICO MALIGNO: PRESENTACIÓN DE CASO

Malignant Pericardial Mesothelioma: A Case Report

Alejandro Zuluaga S.¹
 Natalia Aldana S.¹
 Sebastián Bustamante Z.²
 Carolina Gutiérrez M.²



Palabras clave (DeCS)

Mesotelioma
 Neoplasias
 Imagen por resonancia magnética
 Tomografía computarizada multidetector

Key words (MeSH)

Mesothelioma
 Neoplasms
 Magnetic resonance imaging
 Multidetector computed tomography

Resumen

Las neoplasias primarias del pericardio son raras y se clasifican como benignas y malignas. El mesotelioma pericárdico es la más frecuente en el grupo de las malignas. Las manifestaciones clínicas son variables y se presentan como consecuencia de la compresión de estructuras mediastinales, de las cuales la más grave es el taponamiento cardíaco. La ecocardiografía es una técnica poco sensible para el diagnóstico de esta lesión, la cual en tomografía computarizada y en resonancia magnética se presenta como una masa de realce heterogéneo que compromete ambas capas del pericardio. El pronóstico de esta neoplasia es malo, con una supervivencia en la mayoría de los pacientes menor de 15 meses y metástasis frecuentes en ganglios linfáticos mediastinales y pulmones.

Summary

Primary pericardial neoplasms are rare. These can be classified as benign and malignant. The pericardial mesothelioma is most frequent one in the malignant group. The clinical manifestations are variable and are presented as a consequence of the compression of the mediastinal structures, of which the most serious one is cardiac tamponade. Echocardiography is not a sensitive technique for the diagnosis of pericardial neoplasms. On computed tomography and magnetic resonance, pericardial mesothelioma appears as a mass of heterogeneous enhancement that involves both layers of the pericardium. The prognosis of this tumor is poor, with a survival rate of less than 15 months in most patients and frequently metastasizes to mediastinal lymph nodes and lungs.

Introducción

El compromiso neoplásico cardíaco y pericárdico es raro, y cuando se presenta es más frecuente que sea de tipo secundario o metastásico. El mesotelioma pericárdico maligno es la neoplasia maligna primaria más frecuente del pericardio, sin embargo, su prevalencia es muy baja, del 0,0022 % informada en series de autopsias. A continuación se describe el caso clínico de un paciente con confirmación histológica de mesotelioma pericárdico maligno, su correlación con diferentes modalidades diagnósticas y se realiza una breve revisión del tema.

Caso clínico

Se trata de un paciente masculino, de 37 años de edad, sin antecedentes patológicos ni exposicionales de importancia, con un cuadro clínico de disnea ante medianos esfuerzos asociado a ortopnea, ascitis y

edema en miembros inferiores, de 3 meses de evolución. Al consultar en un centro de salud local fue enfocado como insuficiencia cardíaca congestiva, sin embargo, en ecocardiografía realizada de manera ambulatoria y posterior a su estancia hospitalaria, se encontró marcado derrame pericárdico, por lo cual fue remitido para manejo intrahospitalario. Durante la hospitalización le realizaron pericardiocentesis para descartar infección. También se descartaron causas autoinmunes, metabólicas, hormonales o relacionadas con disfunción orgánica. Se le practicó una resonancia magnética (RM) cardíaca, en la cual se encontraron masas intrapericárdicas que realzaron con la administración de medio de contraste. La radiografía de tórax y la TAC de abdomen y pelvis fueron negativas para masas primarias o adenopatía, por lo tanto los hallazgos de la RM cardíaca fueron sugestivos de un tumor de origen pericárdico, el cual fue confirmado histológicamente (figura 1) después de que el paciente fuera sometido a pericardiectomía paliativa.

¹Médico(a) radiólogo(a), CediMed, docente UPB y CES. Medellín, Colombia.

²Residentes de radiología de segundo año UPB. Medellín, Colombia.

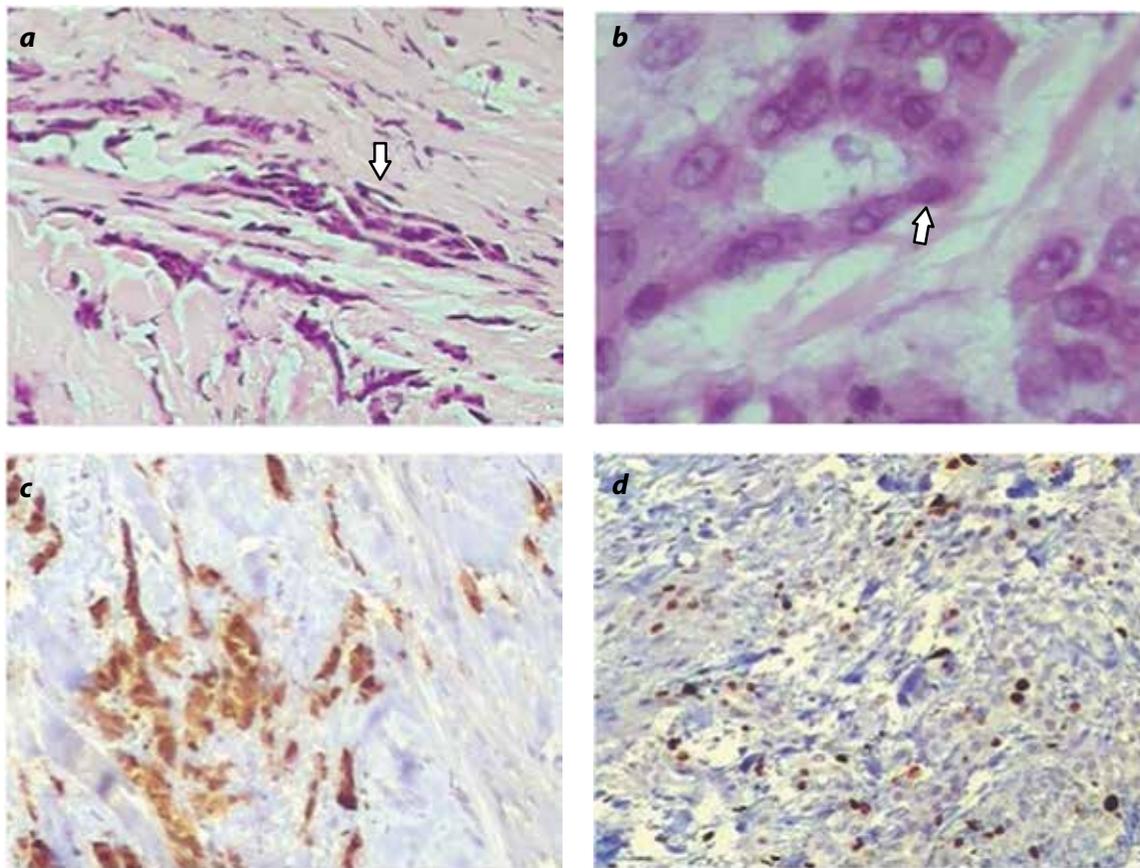


Figura 1. Estudio histopatológico de tejido pericárdico: en la tinción de hematoxilina y eosina (a y b) se muestra un tumor fusocelular de tejido fibroconectivo y células tumorales formando cordones y tubos (flechas). En las tinciones especiales, se encontró positiva la tinción con calretinina (c) la cual es específica para el mesotelioma maligno. La tinción con Ki67 (d) se realizó para mostrar la tasa mitótica, que en este caso, resultó de bajo recambio celular.

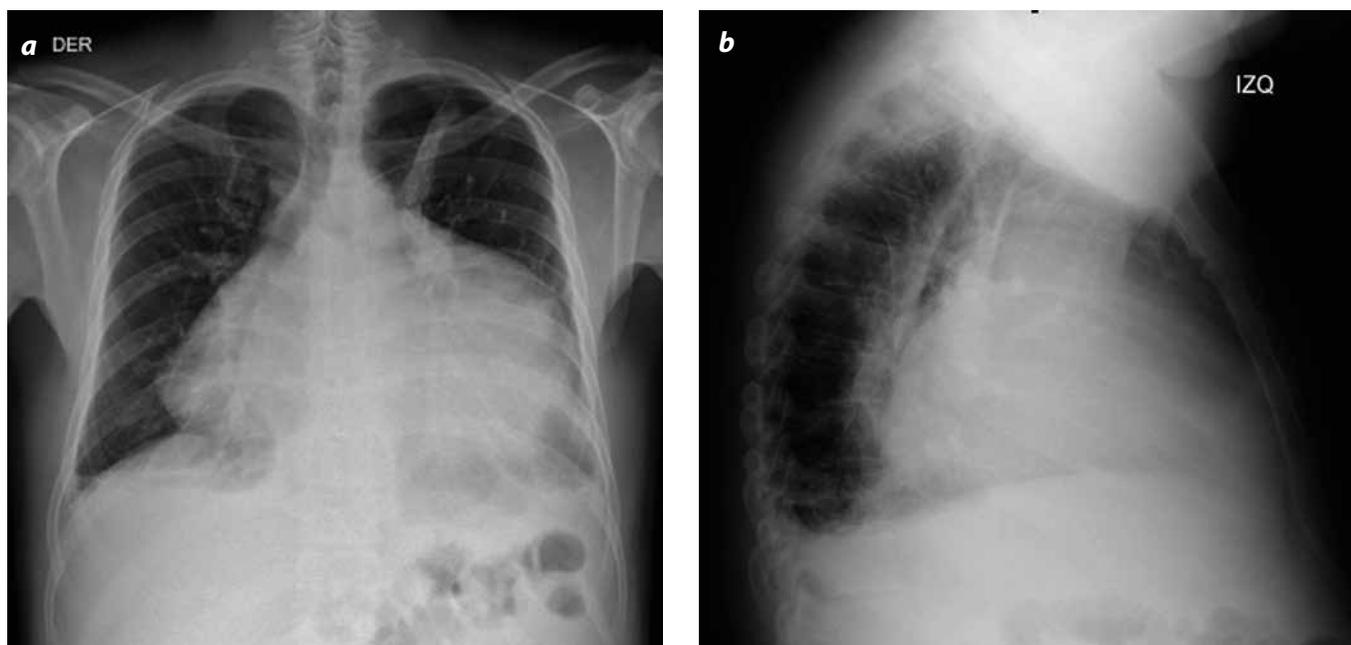


Figura 2 (a y b). En la placa de tórax previa a la pericardiocentesis, lo más llamativo es la silueta cardiaca aumentada de tamaño con pérdida de su morfología normal. Además, hay obliteración de los ángulos costo y cardiofrénicos.

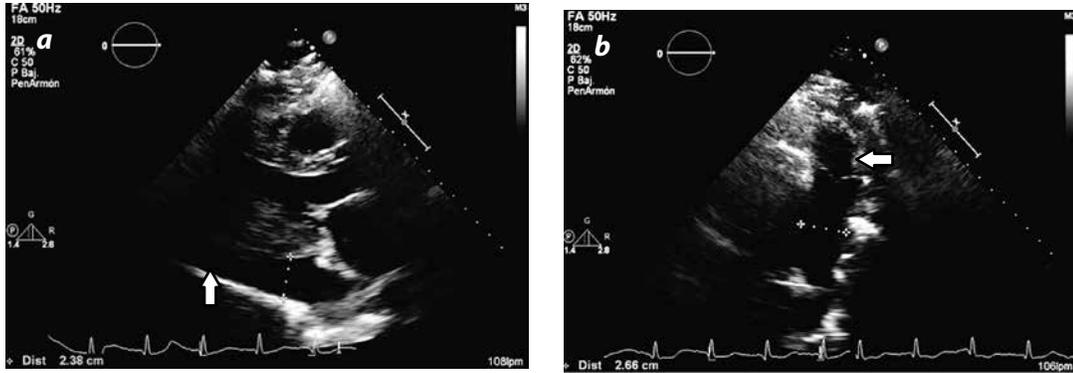


Figura 3. En la ecocardiografía posterior a la pericardiocentesis se identificó derrame pericárdico residual, el cual produce una separación del pericardio visceral y parietal de predominio en la cara posterior y lateral, como lo indican las flechas



Figura 4. En tomografía toracoabdominal se encuentra marcado derrame pericárdico (*), también derrame pleural bilateral con atelectasias pasivas (flechas en a), ascitis (flecha en b) y algunas imágenes nodulares sobre el pericardio parietal con realce desde la fase arterial (flechas en c).

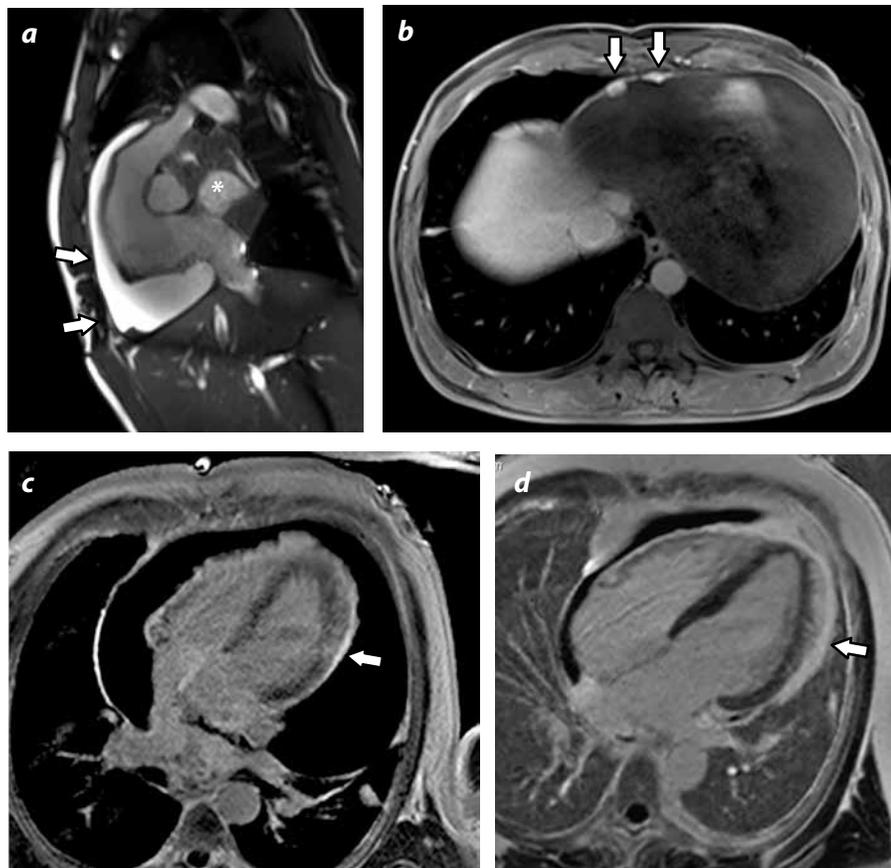


Figura 5. En la RM cardiaca, en el corte sagital en la imagen del tracto de salida del ventrículo derecho (a), se observan múltiples lesiones nodulares (flechas) tanto en el pericardio visceral como en el parietal, además de una lesión en el repliegue pericárdico adyacente a la raíz aórtica (*). En la secuencia TRUFISP (b), posterior a la administración del medio de contraste, se observa nuevamente el realce de la lesión nodular vista por TC (flechas). En las series de realce tardío previo (c) y posterior (d) a pericardiectomía, se identifica el compromiso neoplásico reflejado en el marcado engrosamiento y captación del pericardio.

Discusión

Las neoplasias de origen cardíaco son entidades raras, con una prevalencia aproximada de 0,02 %-0,056 % (1,2). El compromiso tumoral pericárdico suele ser metastásico y de 100 a 1000 veces más frecuente que el compromiso pericárdico primario (3), que tiene una prevalencia estimada de 0,001 %-0,007 % (4).

El compromiso neoplásico primario del pericardio puede ser benigno o maligno. Las lesiones benignas más frecuentes son el quiste pericárdico y el lipoma; en el grupo de las lesiones malignas la más frecuente es el mesotelioma.

El mesotelioma pericárdico es una neoplasia extremadamente rara, la cual presenta mayor prevalencia en hombres entre la quinta y séptima décadas de la vida (5). Existen tres variantes histológicas que son: epitelial (más común), fibroso o sarcomatoide, la cual está compuesta por células fusiformes (subtipo del paciente), y bifásica o mixta (6). No tiene un factor etiológico claro, y la exposición a asbesto, como causa, es controversial.

Los síntomas del compromiso neoplásico en el pericardio son múltiples y poco específicos; pueden simular a una insuficiencia cardíaca congestiva, e incluyen: disnea, dolor torácico, palpitaciones, edema en miembros inferiores, entre otros. Son consecuencia de la invasión de estructuras mediastinales, pericarditis y derrame pericárdico (3,4).

En cuanto a los hallazgos radiológicos de los tumores cardíacos y pericárdicos, la placa simple de tórax muestra una silueta cardiomedias-tínica de contornos irregulares o incremento en su dimensión (3) (figura 2). La ecocardiografía no arroja resultados muy específicos, el más notable es el engrosamiento pericárdico con derrame; la ecocardiografía transesofágica es más sensible en comparación con la transtorácica (7) (figura 3). La TC y la RM son las herramientas más útiles para el diagnóstico cuando existe sospecha de neoplasia cardíaca o pericárdica, pues permiten la localización de la masa, su relación con estructuras adyacentes y detectan la posible invasión de estas; además, tienen la posibilidad de mostrar compromiso metastásico, si existe. Por otra parte, la RM permite una mejor resolución de contraste y define la invasión miocárdica, lo cual es importante para proyectar la terapia (8,9).

En la evaluación con TC o RM, el mesotelioma pericárdico aparece como una masa de realce heterogéneo, con compromiso de la pleura parietal y visceral, que puede invadir estructuras mediastinales adyacentes (figuras 4 y 5). Las imágenes de cine-resonancia son particularmente útiles para evaluar el compromiso hemodinámico secundario a la compresión producida por esta lesión (10). En el 50 % de los pacientes se encuentra compromiso metastásico en el momento de la evaluación imaginológica, principalmente en los ganglios linfáticos mediastinales y pulmones (11).

El pronóstico de esta neoplasia es malo, con un sobrevida que oscila entre 6 semanas y 15 meses a pesar de la terapia (10). Sin embargo, en casos de enfermedad localizada, la resección quirúrgica puede ser curativa. Muchos de estos pacientes requieren pericardiectomía paliativa, para evitar el taponamiento cardíaco y lograr una mejoría sintomática.

5. Eren NT, Akar AR. Primary pericardial mesothelioma. *Curr Treat Options Oncol.* 2002;3:369-73.
6. Nilsson A, Rasmuson T. Primary pericardial mesothelioma: report of a patient and literature review. *Case Rep Oncol.* 2009;2:125-32.
7. Lamba G, Frishman WH. Cardiac and pericardial tumors. *Cardiol Rev.* 2012;20:237-52.
8. Randhawa K, Ganeshan A, Hoey ET. Magnetic resonance imaging of cardiac tumors: part 1, sequences, protocols, and benign tumors. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2011;40:158-68.
9. Randhawa K, Ganeshan A, Hoey ET. Magnetic resonance imaging of cardiac tumors: part 2, malignant tumors and tumor-like conditions. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2011;40:169-79.
10. Suman S, Schofield P, Large S. Primary pericardial mesothelioma presenting as pericardial constriction: a case report. *Heart.* 2004;90:e4.
11. Fazekas T, Tiszlavicz L, Ungi I. Primary malignant pericardial mesothelioma [en húngaro]. *Orv Hetil.* 1991;132:2677-80. *cardial mesothelioma [en húngaro]. Orv Hetil.* 1991;132:2677-80.

Correspondencia

Sebastián Bustamante Zuluaga
 Residente de radiología, UPB-CediMed
 Calle 7 # 39-97, tercer piso
 Medellín, Colombia
 bzsebastian@gmail.com

Recibido para evaluación: 9 de abril de 2015

Aceptado para publicación: 13 de septiembre de 2015

Referencias

1. Lam KY, Dickens P, Chan AC. Tumors of the heart: a 20-year experience with a review of 12,485 consecutive autopsies. *Arch Pathol Lab Med.* 1993;117:1027-31.
2. Reynen K. Frequency of primary tumors of the heart. *Am J Cardiol.* 1996;77:107.
3. Grebenc ML, Rosado-de-Christenson ML, Burke AP, et al. Primary cardiac and pericardial neoplasms: radiologic-pathologic correlation. *RadioGraphics.* 2000;20:1073-1103.
4. Restrepo CS, Vargas D, Ocazionez D, et al. Primary pericardial tumors. *Radiographics.* 2013;33:1613-30.