

Lipoma cardiaco

Cardiac masses

Tomás Rodríguez-Yáñez¹, María C. Martínez-Ávila^{2*}, Juan C. Gutiérrez-SaAriza²,
Amilkar J. Almanza-Hurtado³, Kevin Cantillo-García¹ y Jamit Valencia-López⁴

¹Unidad de Cuidados Intensivos, Clínica La Ermita; ²Unidad de Cuidados Intensivos, Nuevo Hospital Bocagrande; ³Servicio de Medicina Crítica y Cuidados Intensivos, Gestión Salud IPS; ⁴Servicio de Cirugía Cardiovascular, Clínica La Ermita. Cartagena, Colombia

Resumen

Las masas cardíacas son entidades raras que cursan con un espectro muy variado de manifestaciones clínicas que van desde cuadros asintomáticos hasta compromiso hemodinámico severo. Entre las lesiones benignas, los lipomas cardíacos son los segundos en frecuencia. Corresponden principalmente a lesiones neoplásicas benignas; no obstante, se pueden presentar otras patologías como trombos, vegetaciones y variantes de la normalidad. Gracias a la disponibilidad de técnicas de imagen de alta definición, como la ecocardiografía, la TC y la RM, ha aumentado su detección y tratamiento temprano. En el ámbito terapéutico se ofrece manejo quirúrgico, pues las imágenes no permiten la caracterización y diferenciación fidedigna de la naturaleza de las masas cardíacas. Se describe el caso de una paciente sin antecedentes cardiovasculares, con historial de disnea crónica, en quien se identificó, a través de estudios imagenológicos, masa cardíaca adosada al ventrículo con deformación leve de cavidades derechas. Fue llevada a resección quirúrgica y por histopatología se confirmó lipoma. Este hallazgo es el más infrecuente de todos los tumores cardíacos benignos. Se resalta la importancia del conocimiento de esta enfermedad para dar tratamiento eficaz y oportuno en aras de evitar complicaciones que impacten en morbimortalidad.

Palabras clave: Masas cardíacas. Lipoma cardíaco. Cirugía cardíaca. Tumores cardíacos.

Abstract

Cardiac masses are rare entities that present with a very varied spectrum of clinical manifestations that go from asymptomatic to pictures with severe hemodynamic compromise, within these, cardiac lipomas are the second in frequency within benign lesions. They mainly correspond to benign neoplastic lesions, however, other pathologies such as thrombi, vegetations and variants of normality can occur. Thanks to the availability of high-definition imaging techniques, echocardiography, CT and MRI have increased early detection and treatment. In the therapeutic field, surgical management is offered, since the images do not allow the characterization and reliable differentiation of the nature of cardiac masses. It is described the case of a patient with no cardiovascular history, with chronic dyspnea, in whom the presence of CM attached to the ventricle with slight deformation of the right cavities is identified by imaging studies. Was taken to surgical resection confirming the presence of lipoma by histopathology, being this finding the rarest of all benign cardiac tumors. We highlight the importance of knowing this pathology to provide effective and timely treatment to avoid complications that impact morbidity and mortality.

Keywords: Cardiac masses. Cardiac lipoma. Cardiac surgery. Cardiac tumors.

*Correspondencia:

María C. Martínez-Ávila

E-mail: cristina.martinezavila@gmail.com

Fecha de recepción: 20-04-2021

Fecha de aceptación: 26-05-2022

DOI: 10.24875/RCCAR.21000048

Disponible en internet: 20-12-2022

Rev Colomb Cardiol. 2022;29(Sup 4):57-60

www.rccardiologia.com

0120-5633 / © 2022 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 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

A partir de los años setenta, con la introducción de técnicas imagenológicas como la ecocardiografía y la resonancia magnética cardíaca, se ha aumentado la identificación de masas cardíacas¹. En general, son entidades raras, poco frecuentes, que, de acuerdo con su etiología, localización y tamaño, se manifiestan de diferentes maneras; pueden ser asintomáticas u ocasionar sintomatología clínica diversa e inespecífica que incluye síntomas generales, embolia sistémica e insuficiencia cardíaca, que traen consecuencias potencialmente catastróficas^{2,3}.

En el grupo de las masas cardíacas primarias, los lipomas cardíacos son un tipo de tumor benigno extremadamente raro, que representa el 8.4%^{4,5}. Estas lesiones se componen de tejido adiposo maduro, una pequeña cantidad de tejido fibroso vascularizado por pequeños vasos sanguíneos y linfáticos⁵. Su etiología es desconocida. En la aproximación diagnóstica el ecocardiograma es el método más usado por su accesibilidad y costo para la detección y seguimiento¹. La resonancia magnética (RM) es superior ya que permite evaluar más detalladamente la composición de las masas cardíacas, su vascularización y su relación con las estructuras cardíacas, pues puede involucrar endocardio, miocardio o epicardio³. Sin embargo, el estudio histopatológico sigue siendo el estándar de oro para determinar con precisión la identidad de las masas cardíacas y, por consiguiente, el diagnóstico definitivo. No obstante, los lipomas cardíacos generalmente pueden corresponder a un hallazgo incidental en el ecocardiograma, en ausencia de sintomatología específica.

La mayoría de los pacientes suelen ser asintomáticos, de modo que los tumores se descubren al realizar estudios rutinarios o autopsia. Pueden ser sintomáticos según la localización y el volumen de la lesión, y puede haber compresión u obstrucción de las estructuras cardíacas, las cuales se manifiestan con angina, disnea, síncope o disconfort torácico, entre otros, como, en efecto, ocurrió en el caso descrito.

Se presenta el caso clínico de una paciente con disnea de larga data, en quien se documentó en imágenes síndrome obstructivo del ventrículo derecho, se realiza extirpación quirúrgica de masa intracardiaca, cuyo diagnóstico histopatológico indicó un lipoma pericárdico, con curso clínico posquirúrgico favorable y resolución de la sintomatología.

Caso clínico

Paciente de sexo femenino, de 51 años de edad, con cuadro de un año de evolución de disnea de medianos esfuerzos, clase funcional NYHA (New York Heart Association) II y dolor retrosternal tipo punzada de aparición intermitente, intensidad 8/10 en la escala visual análoga del dolor, sin relación directa con actividad física, no irradiado, sin síntomas neurovegetativos asociados. Inicialmente fue valorada por neumología, que solicitó ecocardiograma transtorácico en el cual se observó ventrículo izquierdo con remodelación concéntrica, sin patrón de constricción con imagen externa al pericardio parietal de 40 mm. Fracción de eyección del 65%, sin valvulopatías o trastornos de la contractilidad. Ante persistencia sintomática se derivó a urgencias, encontrándose hemodinámicamente estable, sin signos clínicos de falla cardíaca, ni aspecto tóxico o síntomas constitucionales, además de paraclínicos sin alteraciones, biomarcadores de lesión miocárdica negativos, BNP negativo, perfil de autoinmunidad normal y función tiroidea normal.

Se realizó resonancia magnética de tórax simple y contrastada que reportó incremento de la grasa pericárdica anterior, que llega a medir 3.5 cm, se extiende desde el hemidiafragma hasta la raíz de la aorta proximal, tiene una extensión de 9 x 11 cm a todo lo ancho del corazón y produce desplazamiento posterior de este con compresión sobre el ventrículo y la aurícula derechos. Lesión mediastinal circunscrita, isointensa a la grasa en todas las secuencias, que parece sustituir el pericardio visceral y adelgaza el miocardio; desplaza el pericardio parietal y las cavidades cardíacas derechas, deformándolas levemente; mide cerca de 111 x 40 mm en sus diámetros mayores y hay realce con el contraste en sus paredes (Fig. 1).

Dadas las características imagenológicas, fue valorada por cirugía cardiovascular, que llevó a procedimiento quirúrgico de extirpación del tumor en el ventrículo derecho, exéresis de la base de implantación y toma de biopsia con aspecto macroscópico homogéneo, adiposo y amarillento (Fig. 2). El resultado histopatológico reveló lesión lipomatosa con áreas de necrosis grasa y calcificación. Tuvo evolución clínica adecuada y se resolvió su sintomatología; en la actualidad está asintomática.

Discusión

Los lipomas cardíacos son tumores benignos raros, segundos en frecuencia entre los tumores cardíacos

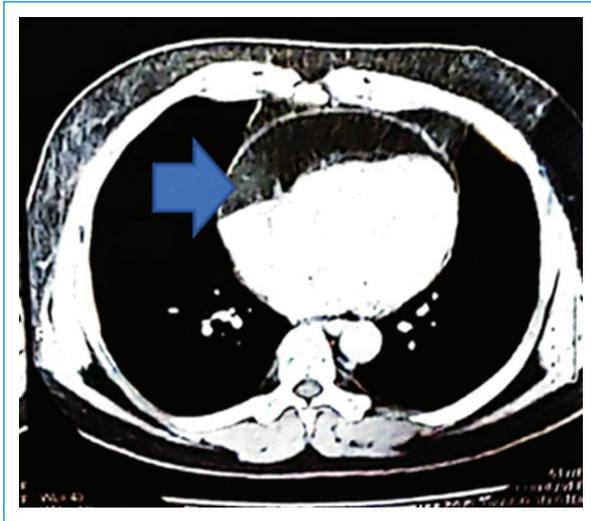


Figura 1. RM de tórax simple y contrastado. Flecha azul: lesión mediastinal hipodensa circunscrita a la grasa del pericardio visceral.

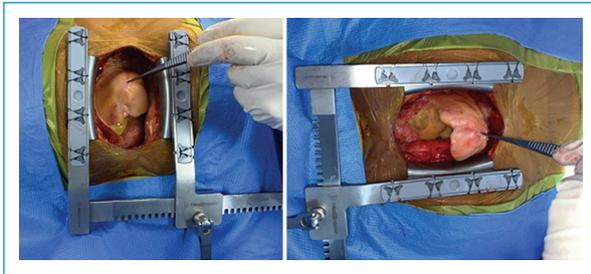


Figura 2. Imagen intraquirúrgica del lipoma.

benignos, por detrás de los mixomas^{4,6,7}. Corresponden a menos del 10% de las neoplasias cardiacas, con una incidencia del 0.001 a 0.19%⁸. Han sido reportados en diversos grupos etarios, y son más prevalentes en edades por encima de los 50 años, sin distinción de género, como ocurrió en el caso presentado⁸.

Desde el punto de vista histológico corresponden a masas cardiacas encapsuladas o rodeadas por miocardio, compuestas de células maduras de tejido fibroadiposo de etiología desconocida; se cree que tienen origen congénito dentro del grupo de disembrionomas, o adquirido, coincidiendo con un inicio reciente de obesidad⁶. Comúnmente, se originan en la capa subendocárdica (50% de los casos) y subpericárdica, un 25% son intramiocárdicos; muestran especial predilección por el atrio derecho y el ventrículo izquierdo⁹. Se resalta la localización infrecuente en el caso expuesto.

En general, son de crecimiento lento e indolente, pero, de acuerdo con su ubicación, en raras ocasiones pueden causar compresión de las arterias coronarias o del espacio pericárdico cuando se ubican en la capa subepicárdica, u obstrucción del flujo de salida cuando se localizan en el subendocardio o arritmias cuando son intramiocárdicos⁷. Los signos y síntomas provocados por los lipomas son atípicos y altamente variables, según su tamaño, ubicación y compromiso, lo que puede dificultar el diagnóstico. Usualmente son asintomáticos y corresponden a un hallazgo incidental en la toma de imágenes por otra causa^{2,3}. No obstante, cuando presentan síntomas cursan con dolor torácico, disnea, arritmias, síncope, falla cardíaca, embolia sistémica e incluso pueden conducir a muerte súbita; comúnmente encontrado en autopsias⁶. En el caso expuesto es llamativa la presentación clínica de disnea de medianos esfuerzos asociada a angina de naturaleza atípica para enfermedad coronaria de larga data en una paciente sin factores de riesgo cardiovascular.

Las imágenes cardiacas son una herramienta invaluable para la identificación, la clasificación y el estudio de este tipo de masas cardiacas primarias; no obstante, el estándar de oro diagnóstico sigue siendo el estudio histopatológico. El ecocardiograma transtorácico tiene una alta sensibilidad y especificidad para la detección de masas cardiacas; pese a ello, para su caracterización y toma de decisiones amerita estudios complementarios avanzados, como la TC o la RM⁷. En la TC se aprecian lesiones de baja densidad, bien circunscritas y encapsuladas, que, en ocasiones, muestran un patrón nodular sin realce al contraste. En cuanto a la RM, permite definir en detalle las características de la lesión y diferenciarla de otras estructuras del corazón. En las diferentes secuencias de la RM presenta características distintivas; en la secuencia T1 se muestra hiperintenso, en la secuencia con supresión grasa aparece hipointenso, mientras que en T2 es discretamente menos hiperintenso con relación a las secuencias de T1; finalmente, en las secuencias cine (SSFP) se presenta isointenso con anillo hipointenso, sin realce con el medio de contraste¹⁰.

La resección quirúrgica es el tratamiento de elección; sin embargo, no hay lineamientos claros sobre cuándo realizarla; se debe individualizar cada escenario. Algunos autores recomiendan la intervención quirúrgica de manera temprana con el fin de mitigar el riesgo de embolia sistémica y de complicaciones cardiovasculares en pacientes con factores de riesgo o en quienes no es posible descartar malignidad; el manejo expectante

con seguimiento imagenológico se reserva para pacientes asintomáticos³. La cirugía, generalmente, conduce a la curación completa y tiene una mortalidad intraoperatoria menor al 5%^{2,9}. En cuanto al caso expuesto, tras el procedimiento quirúrgico se obtuvieron buenos resultados y la evolución clínica fue satisfactoria.

En este caso se describe la presencia de lipoma cardiaco como diagnóstico diferencial entre las masas cardiacas primarias, con pronóstico clínico favorable tras un adecuado manejo quirúrgico, haciendo énfasis en la variabilidad de presentación clínica y las diferentes estrategias diagnósticas.

Financiamiento

No se recibió ninguna fuente de financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades 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 de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Maleszewski JJ, Anavekar NS, Moynihan TJ, Klarich KW. Pathology, imaging, and treatment of cardiac tumours. *Nat Rev Cardiol.* 2017;14(9):536-49.
2. Gándara Ricardo J, Muñoz Ortiz E, Arévalo Guerrero E, Mejía Vélez A, Agamez Gómez J, Sénior JM. Masas cardiacas: registro de la experiencia en un centro de alta complejidad. *Rev Colomb Cardiol.* 2019;26(1):3-9.
3. Pazos-López P, Pozo E, Siqueira ME, García-Lunar I, Cham M, Jacobi A, et al. Value of CMR for the differential diagnosis of cardiac masses. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2014;7(9):896-905.
4. Wang X, Yu X, Ren W, Li D. A case report: a giant cardiac atypical lipoma associated with pericardium and right atrium. *BMC Cardiovasc Disord.* 2019;19(1):247.
5. Liu L, Zuo Y, Huang Y, Cao L. Echocardiographical findings of giant cardiac lipoma: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(8):e14456.
6. Shu S, Wang J, Zheng C. From pathogenesis to treatment, a systemic review of cardiac lipoma. *J Cardiothorac Surg.* 2021;16(1):1.
7. Cannavale G, Francone M, Galea N, Vullo F, Molisso A, Carbone I, et al. Fatty images of the heart: spectrum of normal and pathological findings by computed tomography and cardiac magnetic resonance imaging. *Bio-Med Res Int.* 2018; 2018:5610347.
8. Fan J, Le PTN, Ellington T, Jones BD. Not-so-benign massive cardiac lipoma. *Proc Bayl Univ Med Cent.* 2019;32(3):385-6.
9. Bath AS, Gupta V, Kalavakunta JK. A right atrial fat ball: Rare case of cardiac lipoma. *Clin Case Rep.* 2019;7(9):1798-9.
10. Cely Cely A, Jiménez López-Guarch C, Charterina SA. Masas cardiacas: multimodalidad-resonancia magnética cardiaca. *Rev Colomb Cardiol.* 2019;26:111-22.