

Lipoma Cardíaco como um Achado Incidental em Exame de Imagem Cardiovascular

Cardiac Lipoma as an Incidental Finding in Cardiovascular Imaging Exam

Fábio P. Taniguchi,¹ Marcelo G. Silas,¹ Patrícia M. Oliveira¹

Hospital do Coração,¹ São Paulo, SP – Brasil

Introdução

O advento da imagem cardíaca inaugurou uma era em que achados incidentais podem ser detectados utilizando métodos menos invasivos, mesmo em pacientes assintomáticos. A apresentação clínica das massas cardíacas, caracterizadas pelas suas diferentes taxas de crescimento e diversas localizações dentro do coração, representa um desafio formidável para os cardiologistas. Portanto, é de suma importância a redução da carga clínica e dos custos, considerando o potencial da imagem cardíaca para otimizar o percurso clínico.¹ As massas cardíacas mais comuns no átrio direito incluem trombos, vegetações e neoplasias. Aproximadamente 75% dos tumores primários são benignos, com mixomas compreendendo 50% dos casos benignos. Outros tumores benignos que geralmente podem surgir no átrio direito são rabdomiomas, fibromas, fibroelastomas e lipomas. Os lipomas cardíacos são raros, representando 2,9% a 8% de todos os tumores cardíacos benignos. Eles ocupam o terceiro lugar em frequência, depois dos mixomas e dos fibroelastomas papilares. A literatura sugere que 25% dos lipomas cardíacos são intramiocárdicos, 25% são extracavitários de origem epicárdica e 50% são intracavitários de origem subendocárdica.² Lipomas são massas bem encapsuladas e homogêneas compostas por gordura madura. Embora a etiologia dos lipomas cardíacos seja desconhecida, eles podem originar-se de qualquer um dos três tecidos cardíacos: subendocárdico (o mais comum), pericárdico ou miocárdico.³

O objetivo deste relato é apresentar um caso de lipoma atrial direito assintomático e discutir a etiologia, história natural e estratégias de manejo ideais para lipomas atriais direitos.

Apresentação do caso

Uma paciente feminina assintomática de 66 anos foi diagnosticada com tumor cardíaco. O exame físico e os

resultados dos exames laboratoriais não apresentaram alterações. O eletrocardiograma mostrou ritmo sinusal. A radiografia de tórax também não evidenciou alterações. A ecocardiografia demonstrou uma imagem ecogênica e homogênea, medindo aproximadamente 26 × 17 mm, sésil e com limites bem definidos, localizada na parede posterior do átrio direito (Figura 1). A ressonância magnética descreveu uma imagem nodular homogênea na parede posterior do átrio direito, móvel e com limites bem definidos, medindo 2,4 × 2,2 × 1,9 cm. Apresentou baixo sinal nas imagens ponderadas em T2, alto sinal nas imagens ponderadas em T1 com saturação de gordura, ausência de perfusão de gadolínio na primeira passagem e ausência de realce tardio (Figura 2). A paciente foi encaminhada para cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea. Após atriectomia direita, notou-se uma massa gordurosa lisa e amarelada projetando-se para o átrio direito. A massa de 3 × 3 × 2,5 cm apresentava ampla inserção no átrio direito. O tumor foi ressecado (Figura 3) e as margens livres do átrio foram tiradas com cautela (Vídeo 1). A paciente teve uma recuperação normal e recebeu alta hospitalar no dia 4.

O exame patológico revelou proliferação de células adiposas maduras formando lâminas monótonas atravessadas por finos septos de colágeno em continuidade com uma cápsula delgada. Além disso, havia vasos de vários tamanhos dispostos aleatoriamente. Na periferia havia representação de tecido endomiocárdico aderido com leve edema intersticial e as fibras musculares estavam focalmente separadas por adipócitos (Figura 4).

Discussão

Os lipomas cardíacos são tumores de crescimento lento que podem permanecer assintomáticos durante anos. No entanto, podem apresentar uma ampla gama de sintomas e sinais clínicos, incluindo arritmia, embolização periférica, sintomas obstrutivos e até morte cardíaca súbita. A manifestação dos sintomas é frequentemente influenciada pelo tamanho, localização e infiltração do tumor.⁴ Não há diferenças na incidência de lipomas cardíacos entre faixas etárias ou sexos.⁵

Esses tumores podem ocorrer em qualquer parte do coração, sendo aproximadamente 53,1% localizados nas câmaras cardíacas, 32,5% no pericárdio, 10,7% no miocárdio e 3,7% envolvendo múltiplas estruturas. Especificamente, cerca de 40% dos lipomas cardíacos são encontrados no átrio direito.⁵

No contexto de 26 casos de lipomas atriais direitos, sendo 13 casos em mulheres, 12 casos em homens e 1 caso em um indivíduo transgênero, a idade mediana dos pacientes foi de 55,5 anos, variando de 17 a 74 anos. Os sintomas relacionados aos lipomas atriais direitos estiveram presentes em 21 dos 26

Palavras-chave

Procedimentos Cirúrgicos Cardiovasculares; Neoplasias; Lipoma

Correspondência: Fábio Papa Taniguchi •

Hospital do Coração (HCor). R. Des. Eliseu Guilherme, 147. CEP: 04004-030.

Paraíso, São Paulo, SP – Brasil

E-mail: ftaniguchi@hcor.com.br

Artigo recebido em 23/06/2023; revisado em 10/08/2023;

aceito em 22/08/2023.

Editor responsável pela revisão: Daniela do Carmo Rassi Frota

DOI: <https://doi.org/10.36660/abcimg.20230059>

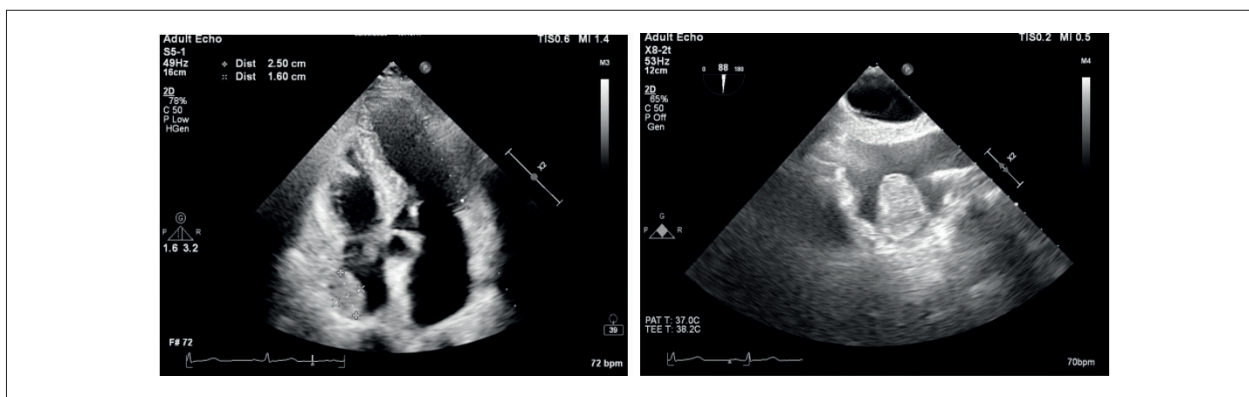


Figura 1 – Ecocardiografia: imagem ecogênica, homogênea, medindo aproximadamente 26 x 17 mm, séssil e com limites bem definidos, localizado na parede posterior do átrio direito.

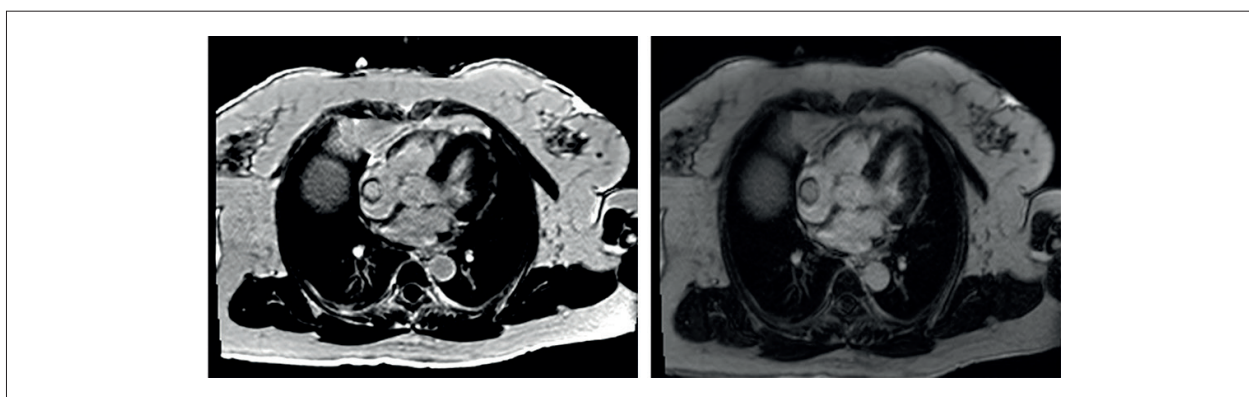
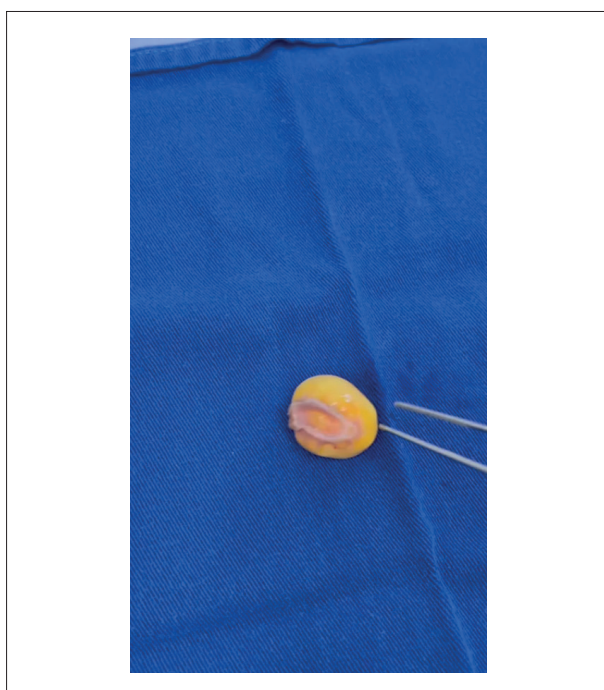


Figura 2 – Imagem de ressonância magnética mostrando baixa intensidade de sinal nas imagens ponderadas em T2, sinal alta intensidade nas imagens ponderadas em T1 com saturação de gordura, ausência de perfusão de gadolínio na primeira passagem e ausência de realce tardio.



Vídeo 1 – Link: http://abcimaging.org/supplementary-material/2023/3603/2023-0059_CC_video_1.mp4



Figura 3 – Macroscopia do tumor. Esquerda: vista superior do tumor revelando aspecto liso, massa gordurosa amarelada; direita: vista inferior com pedículo ressecado da parede do átrio.

pacientes (80%). Os sintomas variaram significativamente, sendo a dispnéia a mais comum (35%), seguida de dor torácica (15%) e palpitações (12%).⁶

Os lipomas são caracterizados como massas moles de tecido adiposo, frequentemente rodeadas por uma fina camada de tecido fibroso. Embora a maioria dos lipomas cardíacos sejam compostos de tecido adiposo branco maduro, foram relatados

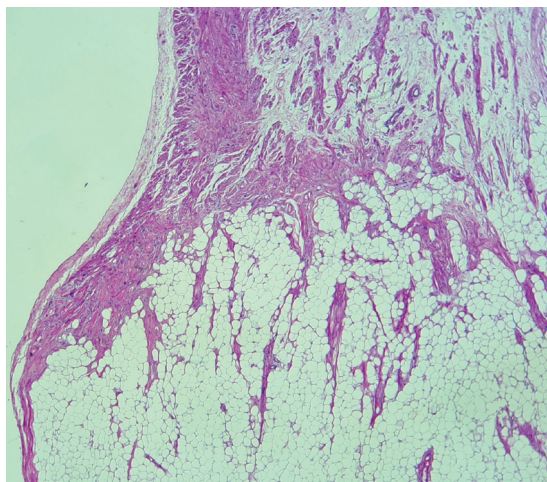


Figura 4 – Células tumorais evidenciando células adiposas maduras.

casos de lipomas cardíacos constituídos por gordura marrom fetal. A etiologia destes tumores mesenquimais permanece desconhecida. Variações genéticas, principalmente envolvendo o gene HMGA2, são comumente observadas em lipomas extracardíacos.^{6,7} Foram relatados múltiplos lipomas cardíacos em pacientes com esclerose tuberosa, embora sua relação ainda não tenha sido totalmente estabelecida. Atualmente não há evidências sugerindo que os lipomas cardíacos possam sofrer transformação maligna. Porém, é possível que lipomas maduros e lipossarcomas bem diferenciados coexistam no mesmo coração.⁸ O lipossarcoma cardíaco é outra entidade rara com prognóstico desfavorável, localizada predominantemente no átrio direito.

O diagnóstico preciso e a avaliação abrangente dos lipomas cardíacos dependem fortemente da utilização de métodos de imagem multimodais. Entre estes, a ecocardiografia transtorácica surge como uma abordagem custo-efetiva e de fácil acesso que evita a exposição à radiação ou a agentes de contraste iônicos. Enquanto isso, a ecocardiografia transesofágica assume importância na avaliação de lesões atriais ou lesões valvares

móveis, oferecendo visualização superior da morfologia da massa e suas relações anatômicas. Complementarmente a essas técnicas, a tomografia computadorizada cardíaca desempenha um papel vital ao fornecer uma avaliação detalhada das lesões calcificadas e da anatomia extracardíaca, além da oportunidade de destacar invasões e margens de massa irregulares. Por último, a ressonância magnética cardíaca demonstra capacidade excepcional em distinguir com precisão entre trombos e entidades tumorais, reforçando assim a precisão diagnóstica neste domínio intrincado.^{1,4,6}

O manejo de pacientes assintomáticos com lipomas cardíacos é tema de debate. A ressecção radical do lipoma é o método ideal de tratamento em pacientes sintomáticos. O manejo conservador pode ser implementado para lipomas cardíacos assintomáticos e a ressecção profilática também deve ser considerada.

Contribuição dos Autores

Concepção e desenho da pesquisa, análise estatística, redação do manuscrito e análise e interpretação dos dados: Taniguchi FP; obtenção de dados e revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Taniguchi FP, Silas MG, Oliveira PM.

Potencial Conflito de Interesse

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Aprovação Ética e Consentimento Informado

Este artigo não contém estudos com humanos ou animais realizados por nenhum dos autores.

Referências

- Quah KHK, Foo JS, Koh CH. Approach to Cardiac Masses Using Multimodal Cardiac Imaging. *Curr Probl Cardiol*. 2023;48(8):101731. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2023.101731.
- Valenti V, Zia MI, Uretsky S, Wolff SD. Intra-Myocardial Left Ventricular Lipoma Associated with Non-Compaction Cardiomyopathy. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2012;13(11):963. doi: 10.1093/ehjci/jes110.
- Naseerullah FS, Javaiya H, Murthy A. Cardiac Lipoma: An Uncharacteristically Large Intra-Atrial Mass Causing Symptoms. *Case Rep Cardiol*. 2018;2018:3531982. doi: 10.1155/2018/3531982.
- Bardakci H, Altintas G, Unal U, Kervan U, Arda K, Birincioglu L. Giant Cardiac Lipoma: Report of a Case. *J Card Surg*. 2008;23(3):254-6. doi: 10.1111/j.1540-8191.2007.00519.x.
- Shu S, Wang J, Zheng C. From Pathogenesis to Treatment, a Systemic Review of Cardiac Lipoma. *J Cardiothorac Surg*. 2021;16(1):1. doi: 10.1186/s13019-020-01379-6.
- Bajdechi M, Onciul S, Costache V, Brici S, Gurghean A. Right Atrial Lipoma: A Case Report and Literature Review. *Exp Ther Med*. 2022;24(5):697. doi: 10.3892/etm.2022.11633.
- Nishio J. Contributions of Cytogenetics and Molecular Cytogenetics to the Diagnosis of Adipocytic Tumors. *J Biomed Biotechnol*. 2011;2011:524067. doi: 10.1155/2011/524067.
- Kong F, Zhang W, Guo Q. Multiple Well-Differentiated Cardiac Liposarcoma with a Concomitant Myocardial Lipoma: A Case Report. *Mol Clin Oncol*. 2018;9(6):617-21. doi: 10.3892/mco.2018.1741.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons