

## Fibroma Cardíaco: Seguimento a Longo Prazo por Ressonância Magnética Cardíaca

*Cardiac Fibroma: Long-Term Follow-up by Cardiac Magnetic Resonance*

Fernanda Sayuri Oshiro<sup>1</sup>, Raul Serra Valério<sup>1</sup>, Alfredo Augusto Eyer Rodrigues<sup>1</sup>, Gilberto Szarf<sup>1</sup>, Marly Uellendahl<sup>1</sup>, Maria Eduarda Menezes de Siqueira<sup>1</sup>

Universidade Federal de São Paulo,<sup>1</sup> São Paulo, SP, Brasil.

### Resumo

As neoplasias cardíacas primárias são raras, e o diagnóstico correto é essencial para planejar o tratamento mais adequado. O objetivo deste estudo foi demonstrar o papel da ressonância magnética cardíaca na avaliação, no diagnóstico e no acompanhamento de fibroma cardíaco. Paciente do sexo feminino, 21 anos, com massa miocárdica ao ecocardiograma. Realizou ressonância magnética com diagnóstico de fibroma cardíaco. Foi acompanhada durante 6 anos com estabilidade do quadro. Fibromas cardíacos correspondem à segunda neoplasia mais comum em crianças e jovens. À ressonância magnética, caracterizam-se por realce tardio intenso e homogêneo.

### Introdução

As neoplasias cardíacas primárias são raras, com prevalência estimada de 0,001% a 0,03% em estudos realizados com necrópsias, podendo acometer o endocárdio, o miocárdio e o epicárdio.<sup>1</sup> Os tumores secundários são 20 a 40 vezes mais frequentes que os primários. Nas últimas décadas, com métodos complementares de imagem em cardiologia, como ecocardiograma, ressonância magnética e tomografia, houve aumento no diagnóstico dos tumores cardíacos.<sup>2</sup>

Dentre os tumores primários, mais de 75% são benignos.<sup>1</sup> Em adultos, o mixoma (cerca de 50% dos tumores benignos), o fibroelastoma papilar e o lipoma são os mais comuns; em crianças, o rhabdomioma e o fibroma são os principais tumores benignos.<sup>2,3</sup>

O quadro clínico é variado, podendo mimetizar tanto doenças cardíacas, como sistêmicas, o que determina sua inclusão como diagnóstico diferencial nas diferentes cardiopatias. De modo geral, os sinais e sintomas específicos dos tumores cardíacos são determinados pela sua localização no coração, e não por sua histopatologia.<sup>2</sup>

Tumores cardíacos são extremamente raros, mas quando há suspeita clínica, o diagnóstico correto é essencial para planejar o tratamento e o manejo mais adequado do paciente. Nesse contexto, a ressonância magnética cardíaca tem papel

importante, por ser um exame não invasivo, com imagens de alta resolução do coração, que permite caracterização tecidual do tumor, avaliação de suas dimensões e sua localização, bem como sua correlação com outras estruturas adjacentes. A caracterização tecidual das massas cardíacas é realizada por meio de técnicas de ponderação em T1 e T2,<sup>4</sup> supressão de gordura, perfusão e realce tardio pelo gadolínio, permitindo diferenciar entre tumores malignos e benignos e, às vezes, indicando uma suspeita sobre seu diagnóstico histológico.<sup>1,3,5</sup>

O objetivo deste relato foi apresentar o seguimento de 6 anos de uma paciente encaminhada ao Serviço de Ressonância Magnética da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) por presença de massa cardíaca e demonstrar o papel deste método em sua avaliação, diagnóstico e acompanhamento.

### Relato do caso

Paciente do sexo feminino, 21 anos, estudante, natural de Macapá (AP), procedente de Diadema (SP), procurou atendimento médico em 2013 por quadros de palpitação e dispnéia aos grandes esforços, sendo iniciada investigação cardiológica. Foram inicialmente realizados o eletrocardiograma e o Holter 24 horas, porém sem alterações significativas. Também foi feito ecocardiograma, que então evidenciou presença de massa acometendo as regiões inferolateral e anterolateral desde a base até o ápice do ventrículo esquerdo, fixa, de contornos regulares, hiperecótica, heterogênea com pontos de cálcio no interior, medindo 5,5 x 4,4cm no corte transversal.

A paciente foi encaminhada para ressonância magnética cardíaca para melhor caracterização da massa, demonstrando: presença de massa intramiocárdica de contornos regulares, acometendo a parede lateral e parte das paredes anterior e inferior do ventrículo esquerdo, medindo cerca de 7,4 x 4,0cm no plano 4 câmaras, hipointensa nas sequências SSFP e ponderada em T2 (Figura 1) e isointensa nas sequências ponderadas em T1 (Figura 2). Perfusão estava ausente na primeira passagem do gadolínio (Vídeo 1), e havia presença de realce tardio intenso e homogêneo (Figura 3). À ressonância cardíaca, não foram evidenciados sinais de comprometimento da função sistólica global do ventrículo esquerdo (Vídeo 2).

Foi aventada hipótese diagnóstica de fibroma cardíaco. A paciente foi acompanhada durante 6 anos, sem piora clínica, sem sinais de mudança das características e nem das dimensões da massa cardíaca, além de não ter desenvolvido comprometimento funcional do ventrículo esquerdo. Pela estabilidade do quadro, foi optado por tratamento conservador e seguimento.

### Palavras-chave

Imageamento por ressonância magnética; Neoplasias cardíacas; Fibroma.

Correspondência: Fernanda Sayuri Oshiro •

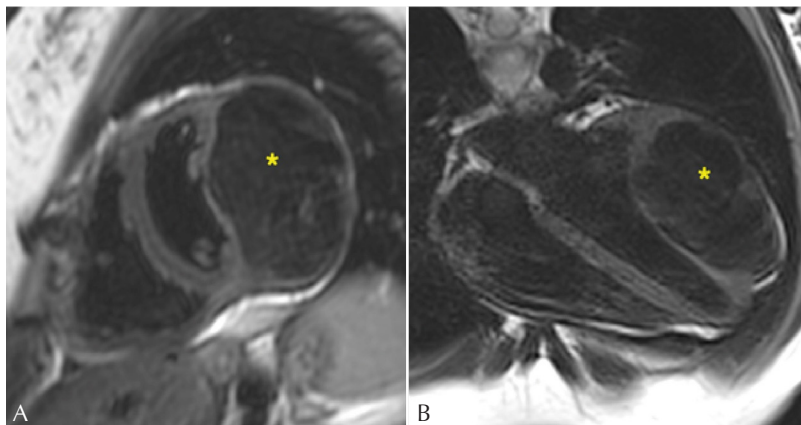
E-mail: fernanda\_s\_oshiro@hotmail.com

Artigo recebido em 14/10/2021; revisado em 16/11/2021; aceito em 25/11/2021

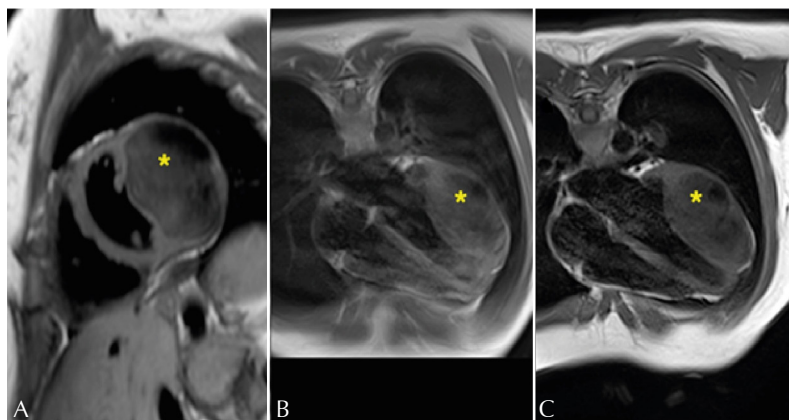
DOI: 10.47593/2675-312X/20223501eabc263



## Relato de Caso



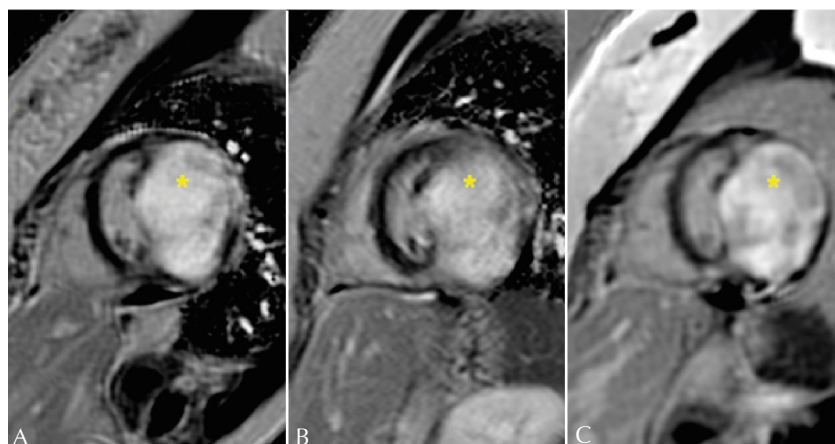
**Figura 1** – Corte em eixo curto (A) e 4 câmaras (B), apresentando massa intramiocárdica (\*) hipointensa em T2. Seguimento em 2016 (A) e 2020 (B).



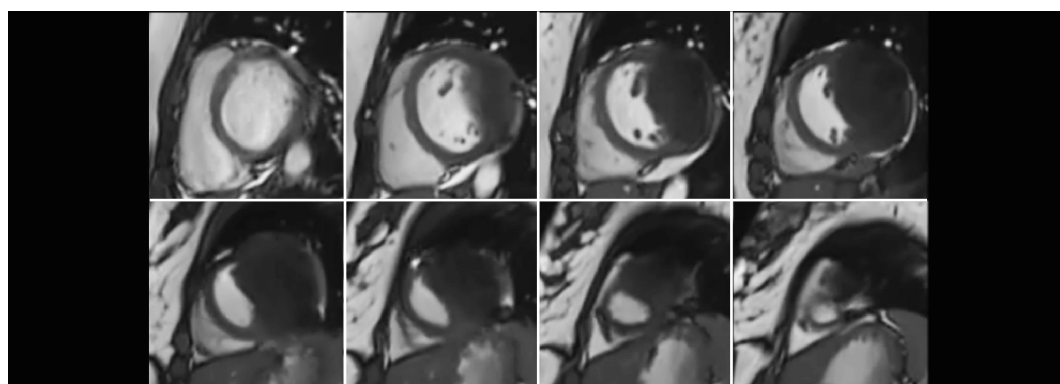
**Figura 2** – Corte em eixo curto (A) e 4 câmaras (B-C), apresentando massa intramiocárdica (\*) isointensa em T1. Seguimento em 2016 (A), 2018 (B) e 2020 (C).



**Vídeo 1** – Perfusão miocárdica em 4 câmaras, apresentando ausência de perfusão do miocárdio na primeira passagem do gadolínio. Seguimento em 2020.



**Figura 3** – Corte em eixo curto do ventrículo esquerdo, apresentando massa intramiocárdica (\*) com realce tardio após gadolínio de padrão intenso e homogêneo. Seguimento em 2014 (A), 2017 (B) e 2018 (C).



**Vídeo 2** – Cinerressonância em eixo curto do ventrículo esquerdo, evidenciando massa intramiocárdica sem comprometimento da função ventricular (2020).

## Discussão

As neoplasias cardíacas primárias são extremamente raras, com diferentes quadros clínico e histológico, requerendo, portanto, um alto índice de suspeita clínica.<sup>2</sup>

Os fibromas cardíacos correspondem à segunda neoplasia mais comum em crianças e jovens, podendo acontecer também em adultos. Originam-se no miocárdio e, mais comumente, apresentam-se como lesão única bem delimitada, podendo se tornar bastante volumosos e sem regressão espontânea.<sup>1</sup> É mais frequente na parede livre do ventrículo esquerdo, septo interventricular e na parede livre do ventrículo direito (em ordem decrescente).<sup>6</sup>

Os sintomas descritos dos tumores de ventrículo esquerdo e septo interventricular são dispneia, fadiga, síncope, dor precordial atípica, distúrbios de condução, arritmias ventriculares e morte súbita.<sup>1</sup>

Nas imagens de ressonância magnética, a lesão se caracteriza por ser isointensa ou discretamente hiperintensa, em relação ao miocárdio, nas sequências ponderadas em T1, e hipointensa nas sequências ponderadas em T2. Não apresenta

perfusão em repouso, por ser avascular, e, nas sequências de realce tardio após a injeção endovenosa gadolínio, os fibromas apresentam realce intenso e homogêneo, relacionado ao extravasamento e pela retenção do meio de contraste no amplo espaço extracelular, que permeia o tecido fibrótico do tumor. A lesão pode apresentar componente central de baixo sinal, associado a calcificações.<sup>1,6-8</sup>

Os tumores sintomáticos devem ser completamente ressecados. Tumores muito grandes podem necessitar de transplante cardíaco.<sup>9,10</sup>

Por fim, a ressonância magnética tem importante papel na avaliação de massas cardíacas, contribuindo para um diagnóstico mais acurado de maneira não invasiva, auxiliando no planejamento terapêutico e permitindo o seguimento clínico seguro e com boa reprodutibilidade.<sup>1,5</sup>

## Contribuição dos autores

Obtenção de dados: Oshiro FS, Rodrigues AAE e Valério RS; análise e interpretação dos dados: Oshiro FS, Rodrigues

## Relato de Caso

AAE e Valério RS; redação do manuscrito: Oshiro FS; revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: Szarf G, Uellendahl M e Siqueira MEM

## Conflito de interesses

Os autores declaram não terem conflitos de interesse.

## Referências

1. Braggion-Santos MF, Koenigkam-Santos M, Teixeira SR, Volpe CJ, Trad HS, Schmidt A. Avaliação por ressonância magnética de massas cardíacas. *Arq Bras Cardiol*. 2013;101(3):263-72. doi: <https://doi.org/10.5935/abc.20130150>
2. Fernandes F, Soufen HN, Ianni BM, Arteaga E, Ramires FJ, Mady C. Neoplasias primárias do coração. Apresentação Clínica e Histológica de 50 Casos. *Arq Bras Cardiol*. 2001;76(3):231-4.
3. Cordinhã C, Pereira A, Silva PV, Dionísio T, Martins P, Sousa G, et al. Tumor cardíaco em criança assintomática: um diagnóstico acidental. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2011; 30(10):795-7. doi: [https://doi.org/10.1016/S2174-2049\(11\)70028-9](https://doi.org/10.1016/S2174-2049(11)70028-9)
4. Mousavi N, Cheezum MK, Aghayev A, Padera R, Vita T, Steigner M, et al. Assessment of Cardiac Masses by Cardiac Magnetic Resonance Imaging: Histological Correlation and Clinical Outcomes. *J Am Heart Assoc*. 2019; 8(1):e007829.
5. Sara L, Szarf G, Tachibana A, Shiozaki AA, Villa AV, Oliveira AC, et al. II Diretriz de Ressonância Magnética e Tomografia Computadorizada Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia e do Colégio Brasileiro de Radiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2014;103(6):1-86. doi: <https://doi.org/10.5935/abc.2014S006>
6. Grunau GL, Leipsic JA, Sellers SL, Seidman MA. Cardiac fibroma in an adult: best cases in radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2018;38(4):1022-2026. doi: <https://doi.org/10.1148/rgr.2018170205>
7. Schuster A, Nagel E. Comprehensive assessment of myocardial fibroma by cardiovascular magnetic resonance imaging. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2013;66(10):820. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2012.01.001>
8. Motwani M, Kidambi A, Herzog BA, Uddin A, Greenwood JP, Plein S. MR imaging of cardiac tumors and masses: a review of methods and clinical applications. *Radiology*. 2013;268(1):26-43. doi: <https://doi.org/10.1148/radiol.13121239>
9. Gaasch WH, Salm TJV. Cardiac Tumors. UpToDate. 2020 (acesso em 28/05/2020). Available from URL: [https://www.uptodate.com/contents/cardiac-tumors?search=cardiac%20tumor&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/cardiac-tumors?search=cardiac%20tumor&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
10. Miana AA, Passos PH, Whitaker JF, Loures JB, Pimentel RC, Muniz AJ, et al. Tumores cardíacos: 10 anos de experiência. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 1997;12(1):46-51. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-76381997000100008>