

Válvula Mitral com Três Folhetos Associada a Três Músculos Papilares em Paciente Portador de Cardiomiopatia Hipertrófica

A Three-Leaflets Mitral Valve Associated to Three Papillary Muscles in a Patient with Hypertrophic Cardiomyopathy

Antonio Tito Paladino^{1,2}, Luiz Antônio Vasconcelos¹, Leonardo Mello Guimarães de Toledo¹, Natalia Massoni¹, Mariana Oliveira Rezende¹, Natasha Soares Simões dos Santos¹, David Costa de Souza Le Bihan¹, Rodrigo Bellio de Mattos Barretto¹, Jorge Eduardo Assef¹

Departamento de Ecocardiografia, Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia¹; Departamento de Emergência Cardiovascular², Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP – Brasil.

Resumo

Malformações da valva mitral são consideradas raras mesmo levando em conta sua associação com outras anomalias, exceção feita ao prolapso da valva mitral, que pode ser observado em aproximadamente 10% da população. As alterações da valva mitral podem acometer qualquer porção do aparato valvar ou subvalvar (ânulo, cúspide, corda tendínea ou papilar).^{1,2} A avaliação da anatomia e da função da valva mitral pode ser realizada por meio do ecocardiograma, ressonância ou tomografia cardíaca, sendo essencial para possível programação terapêutica.²

INTRODUÇÃO

Malformações da valva mitral são raras, mesmo considerando a associação com outras anomalias, exceção feita ao prolapso da valva mitral, observada em quase 10% da população.¹ Qualquer parte do aparelho valvar ou subvalvar pode ser afetada (anel, folhetos, cordas tendíneas e músculos papilares), causando estenose ou insuficiência. Ecocardiograma, ressonância cardíaca e tomografia cardíaca podem avaliar com precisão a anatomia e a função mitral, sendo uma pedra angular para o diagnóstico e tratamento dessas anomalias.³

RELATO DE CASO

Mulher de 57 anos com cardiomiopatia hipertrófica foi encaminhada para avaliação de rotina em nosso laboratório de ecocardiografia. O exame revelou hipertrofia ventricular assimétrica, com predominância septal e gradiente de pico de repouso na via de saída de 152 mmHg. Curiosamente, a válvula mitral tinha aparência inesperada de um trevo (*shamrock*), com três folhetos e seus músculos papilares correspondentes (Figura 1).

Palavras-chave

Cardiopatias Congênitas; Ecocardiografia; Imagem por Ressonância Magnética; Tomografia.

Correspondência: Antonio Tito Paladino •

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, Avenida Dr. Dante Pazzanese, 500, Vila Mariana. CEP 04012-909, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: atpf40@gmail.com

Artigo recebido em 25/2/2019; revisado em 11/3/2019; aceito em 3/10/2019

DOI: 10.5935/2318-8219.20200010

A avaliação com Doppler revelou regurgitação moderada, sem estenose significativa. Observou-se também movimento sistólico anterior do aparato valvar. A função biventricular estava preservada, e não foram encontradas outras malformações estruturais cardíacas. Foi observado derrame pericárdico leve, sem comprometimento hemodinâmico.

Para uma melhor avaliação diagnóstica, foi realizada ressonância magnética cardíaca. Nas imagens do CINE (2, 3 e 4 câmaras), três músculos papilares foram bem individualizados, com cordas tendíneas ligadas a eles. Dois músculos estavam localizados em sua posição habitual (parte média das paredes inferolateral e anterolateral). Além disso, um músculo papilar acessório pode ser visto emergindo do segmento basal da parede inferolateral, o que tinha sido observado no ecocardiograma transtorácico bidimensional (Figura 2). O ecocardiograma transesofágico tridimensional confirmou os três músculos papilares, ligados a três folhetos funcionais por meio cordas tendíneas.

DISCUSSÃO

A válvula mitral tricúspide já foi descrita, associada ou não à cardiomiopatia hipertrófica. Músculos papilares e folhetos supranumerários são concebíveis, uma vez que ambos têm a mesma origem embriológica.^{4,5}

Três folhetos mitrais foram associados, em estudos anteriores, à obstrução da saída do ventrículo esquerdo, relacionada ou não à cardiomiopatia hipertrófica.³ Essa associação, também descrita por outros autores, é digna de nota e pode sugerir relação entre os distúrbios genéticos observados na cardiomiopatia hipertrófica e a embriologia dos músculos papilares e folhetos mitrais.^{3,6}

Nesse caso, precisamos enfatizar que o ecocardiograma transesofágico tridimensional foi a técnica de imagem que permitiu melhor visualização da valva mitral, com sua morfologia de três folhetos.

Contribuição dos autores:

Concepção e desenho da pesquisa: Paladino Filho AT.

Obtenção de dados: Paladino Filho AT, Rezende M, Soares N e Massoni N.

Análise e interpretação dos dados: Vasconcelos LA e Toledo L.

Redação do manuscrito: LeBihan DCS, Bellio R, Paladino AT.

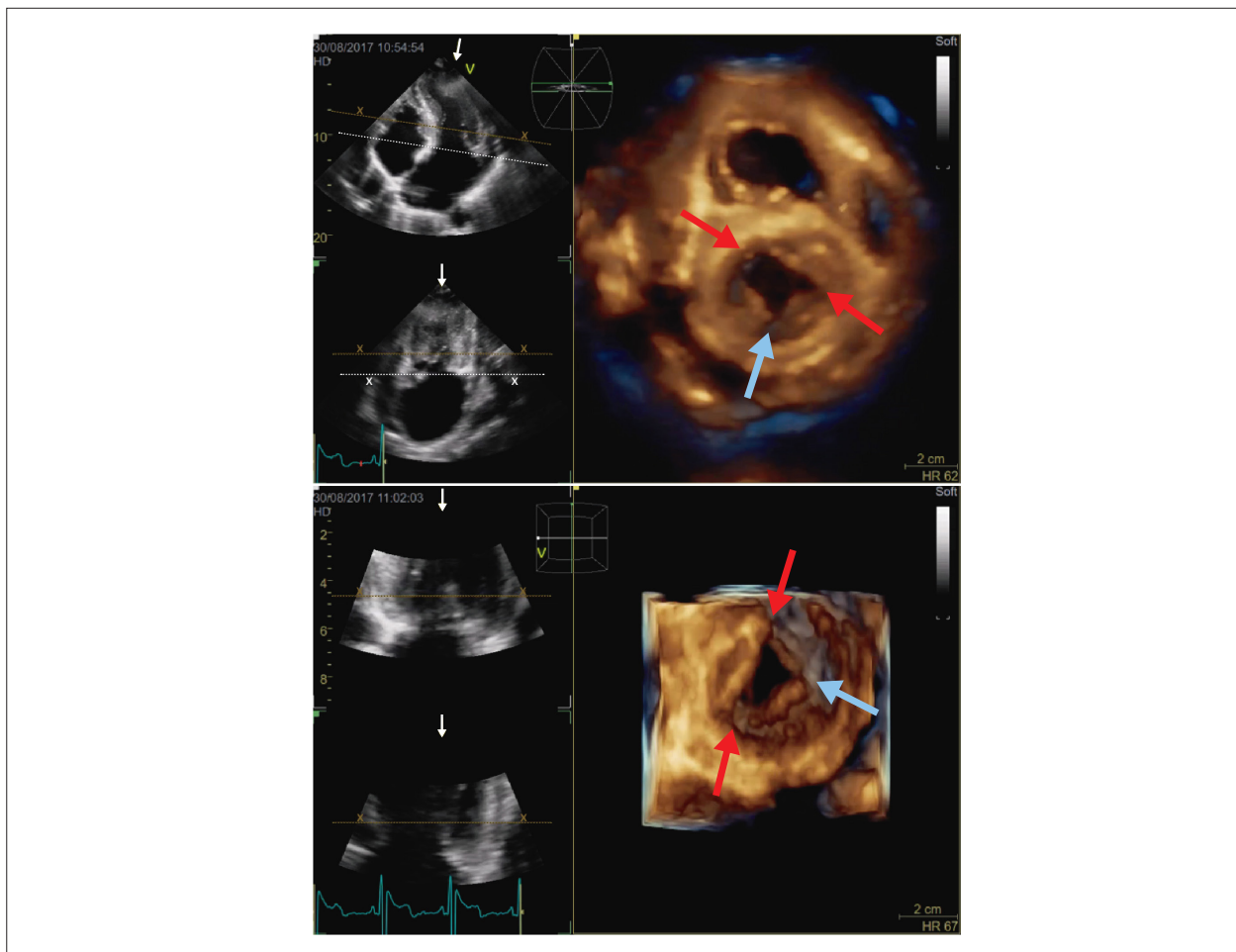


Figura 1 – Comissuras anterolateral e posteromedial, mostradas pelas setas vermelhas. Comissura extra, dividindo o folheto posterior, apontada pelas setas azuis.

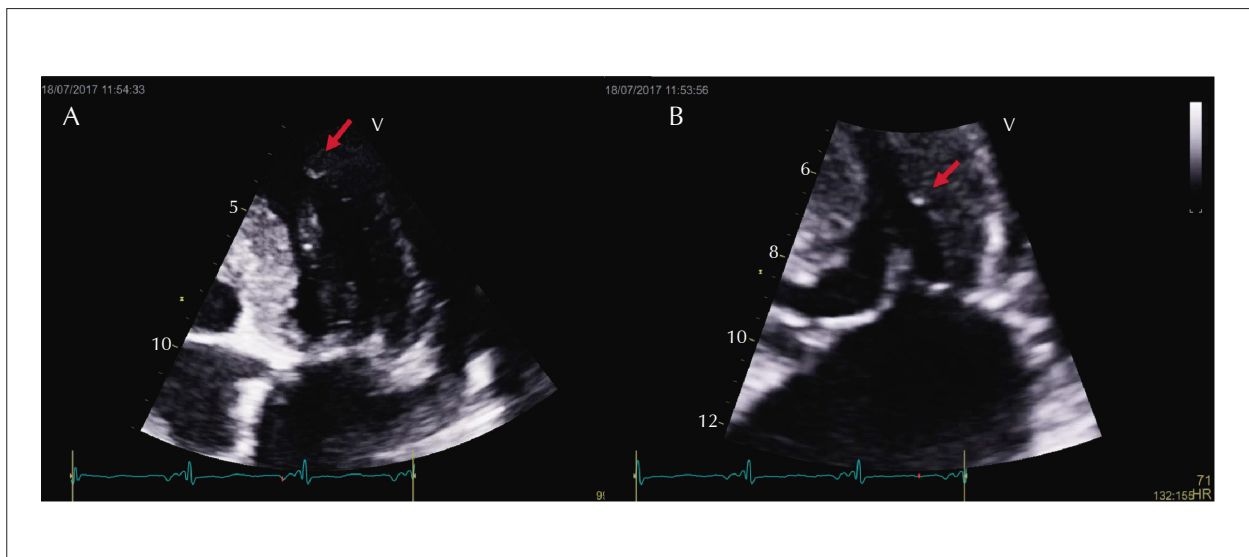


Figura 2 – (A) Implantação apical do músculo papilar anterolateral. (B) Músculo papilar extra (porção basal).

Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Assef JE.

Pesquisa bibliográfica: Paladino ATe Massoni N.

Referências

1. Rosanio S, Simonsen CJ, Starwalt J, Keyhani AM, Vitarelli A. Trileaflet Mitral Valve with Three Papillary Muscles Associated with Hypertrophic Cardiomyopathy: A Novel Case. *Echocardiography*. 2015;32(9):1435-7.
2. Kaple RK, Murphy RT, DiPaola LM, Houghtaling PL, Lever HM, Lytle BW, et al. Mitral valve abnormalities in hypertrophic cardiomyopathy: echocardiographic features and surgical outcomes. *Ann Thorac Surg*. 2008;85(5):1527-35, 1535.e1-2.
4. Klues HG, Maron BJ, Dollar AL, Roberts WC. Study of structural mitral valve alterations in hypertrophic cardiomyopathy. *Circulation*. 1992;85(5):1651-60.
5. Dal-Bianco JP, Levine RA. Anatomy of the mitral valve apparatus: role of 2D and 3D echocardiography. *Cardiol Clin*. 2013;31(2):151-64.
6. Chachoua A, Abboub B, Ghemri S, Hammoudi N. Trileaflet mitral valve associated with a bicuspid aortic valve. *J Cardiol Cases*. 2015;13(2):37-39.
3. Irwin RB, Macnab A, Schmitt M. Tri-leaflet valve in combination with hypertrophic cardiomyopathy. *Eur Heart J*. 2011 ;32(5):534.