

Insuficiência Intraprotética Aórtica Intermitente

Intermittent Aortic Intraprosthetic Failure

Luciano H Melato¹, Daniela do Carmo Rassi², Rogério G Furtado¹, Ana Caroline R Oliveira¹

Centro de Diagnóstico por Imagem,¹ Goiânia, GO; Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás,² Goiânia, GO, Brasil.

A disfunção intermitente de prótese mecânica é uma complicação rara e potencialmente grave,¹⁻⁴ que pode acometer próteses nas posições aórtica⁵ ou mitral. Provoca obstrução ou regurgitação central intermitente, dependendo da fase do ciclo cardíaco durante a qual o disco fica preso.³ A causa mais comum é a formação de *pannus*,^{3,4} podendo também ocorrer em função de trombose, tecido subvalvar mitral, material de sutura, vegetações, miocárdio ventricular³ ou falha mecânica.² Se não for tratada, a perda da mobilidade transitória leva à imobilização permanente do disco.³ Nesse caso, um paciente submetido ao implante de prótese aórtica metálica Carbomedics número 21 há 14 anos foi encaminhado para a realização do ecocardiograma devido à alteração da ausculta cardíaca. Os ecocardiogramas transtorácico (ECOTT) e transesofágico (ECOTE) evidenciaram jato regurgitante protético central significativo, porém intermitente e sem

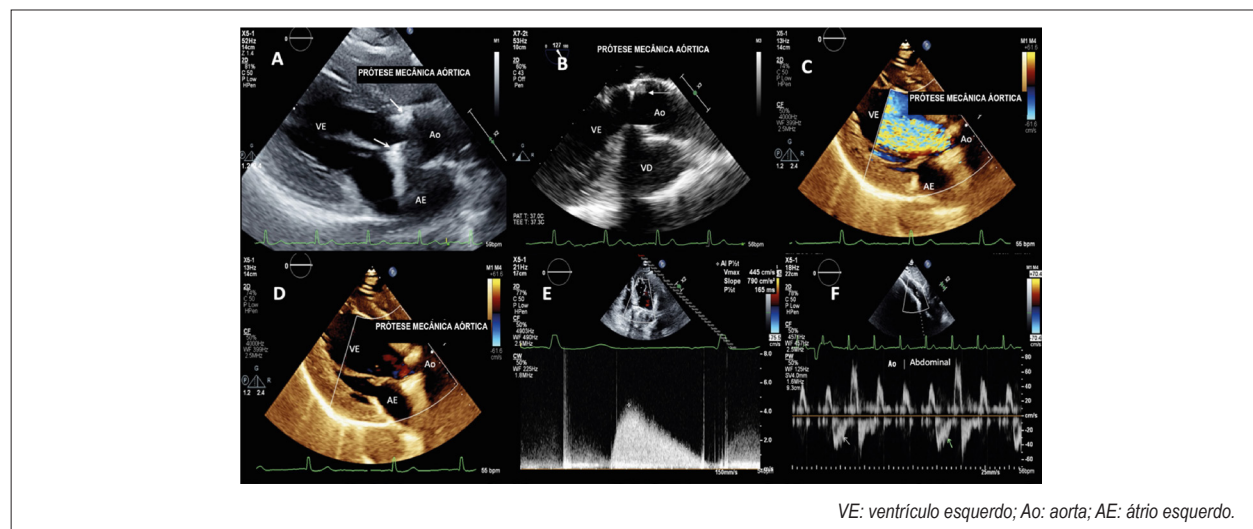
relação com arritmias (Figura 1 e Vídeos 1 e 2). O gradiente protético médio era de 29 mmHg e área valvar efetiva, de 1,08 cm². Notou-se também imagem refringente, perianular, fixa, sub e supraprotética, sugestiva de *pannus* (Figura 2), principal hipótese etiológica para essa apresentação não usual de disfunção.

Contribuição dos autores

Obtenção dos dados e imagens: LHM; Redação e edição do manuscrito: DCR, LHM; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: RGF e ACRO.

Conflito de interesses

Os autores declaram não terem conflitos de interesse.



VE: ventrículo esquerdo; Ao: aorta; AE: átrio esquerdo.

Figura 1 – Observam-se, ao ecocardiograma transtorácico (A) e ao ecocardiograma transesofágico (B), imagens hiperrefringentes de localização sub e supraprotética, fixas (setas), sugestivas de *pannus*. O mapeamento de fluxo em cores demonstra insuficiência protética aórtica significativa (C) com ausência de sinais de insuficiência protética no ciclo cardíaco seguinte (D), na mesma projeção. Jato regurgitante protético aórtico com *pressure half-time* menor que 200 milissegundos (E). Presença de refluxo holodiastólico intermitente em aorta abdominal (F; setas).

Palavras-chave

Próteses valvulares cardíacas; Ecocardiografia; Falha de prótese.

Correspondência: Luciano Henrique Melato •

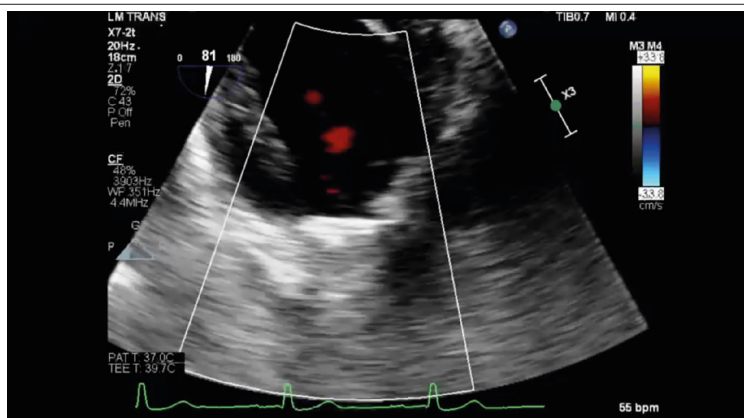
Avenida R11, 1.035, apto. 401. CEP 74125-100 – Goiânia, GO, Brasil.

E-mail: lhmelato@hotmail.com

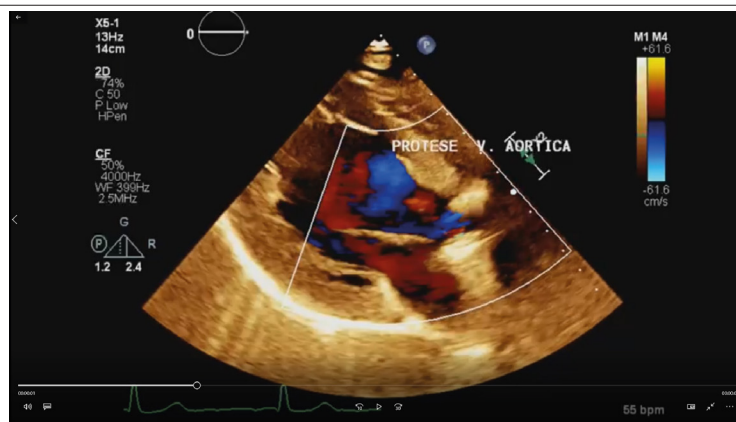
Artigo recebido em 23/1/2022; revisado em 1/2/2022; aceito em 14/2/2022

DOI: 10.47593/2675-312X/20223501eabc284





Vídeo 1 – Ecocardiograma transesofágico no corte transgástrico exibindo insuficiência protética aórtica intermitente e aumento concomitante das dimensões do ventrículo esquerdo. Ritmo cardíaco regular.



Vídeo 2 – Incidência paraesternal longitudinal do ecocardiograma transtorácico evidenciando o jato regurgitante intraprotético intermitente da prótese mecânica aórtica. Ritmo cardíaco regular.

Referências

1. Melenovsky V, Al Hiti H, Lupinek P, Marek T, Veiser T, Skalsky I, et al. Intermittent cardiogenic shock in a man with mechanical prosthesis of the aortic valve. *Circulation*. 2011;124(1):e1-3. doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.012963>
2. Eichinger WB, Hettich I, Bleiziffer S, Günzinger R, Hutter A, Bauernschmitt R, et al. Intermittent regurgitation caused by incomplete leaflet closure of the Medtronic ADVANTAGE bileaflet heart valve: analysis of the underlying mechanism. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2010;140(3):611-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2009.11.001>
3. Fadel BM, Alassas K, Dahdouh Z, Pergola V, Galzerano D, Di Salvo G. Intermittent Malfunction of a Prosthetic Valve-A Diagnostic Challenge. *Echocardiography*. 2016;33(6):916-9. doi: <https://doi.org/10.1111/echo.13210>
4. Giroux SK, Labinaz MX, Grisoli D, Klug AP, Veinot JP, Burwash IG. Intermittent, noncyclic dysfunction of a mechanical aortic prosthesis by pannus formation. *J Am Soc Echocardiogr*. 2010;23(1):107.e1-3. doi: <https://doi.org/10.1016/j.echo.2009.07.003>
5. Galli CA, Muratori M, Montorsi P, Barili F, Polvani G, Pepi M. Cyclic intermittent aortic regurgitation of a mechanical bileaflet aortic valve prosthesis: diagnosis and clinical implications. *J Am Soc Echocardiogr*. 2007;20(11):1315.e5-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.echo.2007.02.031>