

Hematoma Pericárdico com Dor Torácica e Tamponamento em Pós-Operatório Tardio de Cirurgia Cardíaca

Pericardial Hematoma With Chest Pain and Tamponade in the Late Postoperative Period of Cardiac Surgery

Felipe Carvalho de Oliveira,^{1,3} Jun Ramos Kawaoka,^{1,3} Bruno de Freitas Leite,^{1,3} Diogo Freitas Cardoso de Azevedo,^{1,3} Rafael Modesto Fernandes,^{1,2,3} Marcia Maria Noya-Rabelo^{1,2,3}

Hospital Aliança,¹ Salvador, BA – Brasil

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP),² Salvador, BA – Brasil

Instituto D'Or de Ensino e Pesquisa (IDOR),³ Salvador, BA – Brasil

Introdução

Derrame pericárdico e sangramento mediastinal são complicações frequentes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Essas condições habitualmente se manifestam nos primeiros dias após o procedimento e demandam nova intervenção cirúrgica em uma minoria dos casos.¹

Este relato descreve uma apresentação atípica de hematoma pericárdico manifestado como dor torácica intensa no 23º dia de pós-operatório, com evolução rápida para instabilidade hemodinâmica. O ecocardiograma desempenhou um papel fundamental no diagnóstico e na condução do caso para um desfecho favorável.

Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 61 anos, com insuficiência mitral e aórtica de etiologia reumática, foi submetida à cirurgia de dupla troca valvar por próteses biológicas. O procedimento e o pós-operatório na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Cardiológica foram bem sucedidos e transcorreram sem intercorrências. Os drenos foram retirados no 2º dia e os fios de marcapasso epicárdico no 3º dia. A paciente recebeu alta hospitalar nove dias após a cirurgia, em uso de anticoagulação com Rivaroxabana devido à presença de prótese biológica mitral.

A paciente retornou ao hospital quatro dias após a alta, com insuficiência cardíaca descompensada e fibrilação atrial. Ecocardiograma Transesofágico (ECOTE) para cardioversão elétrica não evidenciou trombos intracavitários, mas revelou imagens filamentosas e móveis aderidas à prótese mitral, compatíveis com vegetação. As próteses encontravam-se normofuncionantes, sem evidência de complicações. A anticoagulação foi ajustada para Enoxaparina e, apesar da terapia antibiótica, a paciente

desenvolveu regurgitação periprotética mitral no 16º dia de pós-operatório, mantendo estabilidade clínica e hemodinâmica, sem necessidade de drogas vasoativas. Novo ECOTE no 21º dia de pós-operatório mostrou redução no tamanho das vegetações e persistência da regurgitação periprótese, classificada como de grau moderado.

No 23º dia de pós-operatório, a paciente apresentou dor torácica súbita e intensa, refratária ao uso de analgésicos, além de fibrilação atrial com alta resposta ventricular. A paciente permaneceu estável do ponto de vista hemodinâmico, porém, na noite do mesmo dia, evoluiu com significativa piora clínica e deterioração do padrão respiratório e instabilidade hemodinâmica, necessitando suporte vasopressor. Um ecocardiograma transtorácico (ECOTT) de urgência mostrou piora da função ventricular e uma imagem posterior ao átrio direito de difícil caracterização, promovendo compressão extrínseca significativa. Apesar do tempo de pós-operatório, levantou-se a hipótese de sangramento pericárdico, optando-se por intervenção cirúrgica de emergência.

Um novo ECOTE realizado no centro cirúrgico evidenciou volumoso hematoma no espaço pericárdico, comprimindo o átrio direito e obstruindo o fluxo a partir da veia cava superior e através da valva tricúspide (Figura 1). Nessa fase, a paciente encontrava-se em choque, com disfunção sistólica biventricular, apesar de altas doses de vasopressores e inotrópicos. Realizou-se prontamente a evacuação do pericárdio com retirada de grande quantidade de sangue de aspecto coagulado. Não houve sangramento ativo, nem foi identificada a origem do sangramento. A paciente apresentou rápida melhora clínica e hemodinâmica, sendo decidido prosseguir com a retroca da valva mitral por nova prótese biológica devido à endocardite associada a refluxo periprotético significativo.

O novo curso pós-operatório transcorreu sem intercorrências. A paciente foi extubada na manhã seguinte e os drenos foram retirados pouco mais de 24h depois. A anticoagulação foi reiniciada após oito dias da segunda cirurgia, e a paciente recebeu alta para completar o tratamento em regime de *home care* no 13º dia de pós-operatório.

Palavras-chave

Cirurgia cardíaca; ecocardiografia; hematoma pericárdico.

Correspondência: Felipe Carvalho de Oliveira •

Hospital Aliança. Av. Juracy Magalhães Jr, 2096. CEP: 41920-900. Rio Vermelho, Salvador, BA – Brasil

E-mail: felipe.cdo@hotmail.com

Artigo recebido em 18/09/2024; revisado em 23/10/2024; aceito em 24/10/2024

Editor responsável pela revisão: Marcelo Tavares

DOI: <https://doi.org/10.36660/abcimg.20240090>

Discussão

A ecocardiografia à beira do leito é a principal ferramenta para confirmar a suspeita diagnóstica de derrame e tamponamento pericárdico. O contexto pós-operatório apresenta desafios para essa avaliação, considerando que a presença de curativos e drenos somados à janela acústica frequentemente limitada pode dificultar a obtenção de imagens adequadas. A tomografia computadorizada pode ser

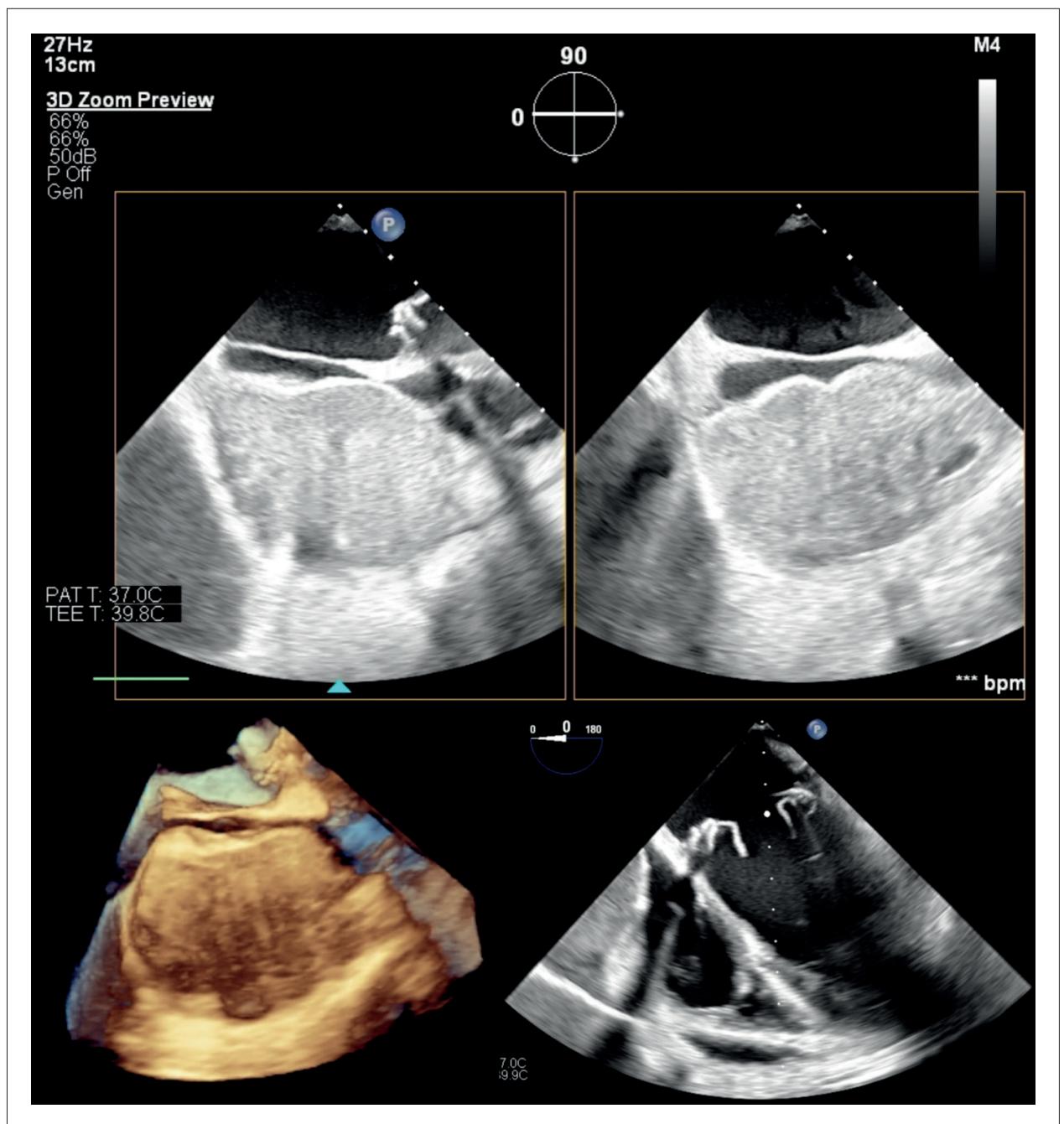


Figura 1 – ECOTE tridimensional evidenciando compressão extrínseca significativa do átrio direito por volumoso hematoma pericárdico. Na imagem superior, observa-se um corte biplanar em esôfago médio a 0° e a 90°. No canto inferior esquerdo, a reconstrução tridimensional evidencia a compressão do átrio direito com limitação ao fluxo oriundo da veia cava superior. À direita, um corte a zero grau em esôfago médio das quatro câmaras mostra a compressão do átrio direito logo acima da valva tricúspide.

útil, mas o ECOTE é a modalidade de escolha se a instabilidade hemodinâmica impedir um transporte seguro.^{1,2}

Este relato descreve uma apresentação atípica e tardia de uma complicação potencialmente letal da cirurgia cardíaca. A paciente utilizava anticoagulação desde a primeira semana da cirurgia, com diversos ecocardiogramas realizados ao longo da internação em virtude do diagnóstico de endocardite de prótese mitral. Diferente

de outros casos na literatura, houve documentação radiológica de que o hematoma não estava presente mesmo dois dias antes da evolução clínica com dor torácica e instabilidade hemodinâmica, ocasião do último ECOTE antes da mudança no quadro clínico. Evidenciou-se o surgimento súbito de hematoma comprimindo o átrio direito após 23 dias do procedimento inicial, sem relação temporal com o início da anticoagulação. Diante de nova

Relato de Caso

instabilidade hemodinâmica, o ECOTT mostrou-se rápido e eficaz para sugerir o diagnóstico etiológico, confirmado posteriormente no ECOTE realizado no centro cirúrgico.

O diagnóstico de hemopericárdio é facilitado em apresentações difusas ou circunferenciais. O mesmo não se aplica a derrames localizados ou hematomas, que nem sempre são prontamente identificados ao ECOTT e podem levar a colapso hemodinâmico mais rapidamente, mesmo com menor volume.³ Nesse cenário, o átrio direito parece ser a câmara mais comumente acometida,⁴⁻⁷ embora existam relatos de compressão também do átrio esquerdo⁸ e dos ventrículos,^{7,9} além dos grandes vasos.^{10,11}

A apresentação tardia de tamponamento cardíaco é rara,^{12,13} com poucos casos descritos na literatura. Mesmo o hematoma pericárdico, quando identificado em pacientes com mais de 30 dias de cirurgia, pode ser assintomático^{9,14} ou manifestar-se com quadro semelhante à pericardite constritiva,¹⁵ sem evidência de instabilidade, apesar da repercussão hemodinâmica. Embora o ecocardiograma permaneça como a principal modalidade diagnóstica, a avaliação multimodal se torna mais relevante nesses casos.

Em conclusão, este caso destacou a importância da ecocardiografia para o pronto diagnóstico de complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca e ressalta a necessidade de manter um alto grau de suspeição para complicações hemorrágicas, mesmo após os primeiros dias de cirurgia.

Referências

1. Fyke FE 3rd, Tancredi RG, Shub C, Julsrud PR, Sheedy PF 2nd. Detection of Intrapericardial Hematoma after Open Heart Surgery: The Roles of Echocardiography and Computed Tomography. *J Am Coll Cardiol*. 1985;5(6):1496-9. doi: 10.1016/s0735-1097(85)80369-7.
2. Kochar GS, Jacobs LE, Kotler MN. Right Atrial Compression in Postoperative Cardiac Patients: Detection by Transesophageal Echocardiography. *J Am Coll Cardiol*. 1990;16(2):511-6. doi: 10.1016/0735-1097(90)90613-t.
3. Fernandes A, Cassandra M, Pinto C, Oliveira C, Antunes M, Gonçalves L. Loculated Cardiac Hematoma Causing Hemodynamic Compromise after Cardiac Surgery. *Rev Port Cardiol*. 2015;34(9):561.e1-3. doi: 10.1016/j.repc.2015.01.020.
4. Barbosa MM, Reis G, Oliveira EC, Lima WM, Oliveira HG. Echocardiographic Diagnosis of Hematoma Compressing the Right Atrium in Post-operative Heart Surgery. *Arq Bras Cardiol*. 1993;60(4):261-3.
5. Ortega JR, San Román JA, Rollán MJ, García A, Tejedor P, Huerta R. Atrial Hematoma in Cardiac Postoperative Patients and the Diagnostic Use of Transesophageal Echocardiography. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55(8):867-71. doi: 10.1016/s0300-8932(02)76717-1.
6. Hamdan M, Khoury F, Kossaily A. Loculated Pericardial Hematoma Compressing the Right Atrium Post Mechanical Aortic Valve Replacement and the Role of Point-of-care Echocardiography: A Case Report. *J Med Case Rep*. 2023;17(1):264. doi: 10.1186/s13256-023-03988-w.
7. Beppu S, Tanaka N, Nakatani S, Ikegami K, Kumon K, Miyatake K. Pericardial Clot after Open Heart Surgery: Its Specific Localization and Haemodynamics. *Eur Heart J*. 1993;14(2):230-4. doi: 10.1093/eurheartj/14.2.230.
8. Walpot J, Sadreddini M. Left Atrial Compression Caused by an Intrapericardial Hematoma after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *J Emerg Med*. 2016;51(3):274-7. doi: 10.1016/j.jemermed.2016.05.006.
9. Watson WD, Ferreira VM, Sayeed R, Rider OJ. Serial Cardiac Magnetic Resonance of an Evolving Subacute Pericardial Hematoma. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2019;12(12):e009753. doi: 10.1161/CIRCIMAGING.119.009753.
10. Saboe A, Pramanda AN, Hasan M, Kusumawardhani NY, Maryani E, Ruhimat U, et al. Superior Vena Cava Syndrome Due to Pericardial Hematoma: A Case Report and Mini-review of Literature. *SAGE Open Med Case Rep*. 2021;9:2050313X211057700. doi: 10.1177/2050313X211057700.
11. Saunders PC, Grau JB, Chen CL, Zervos M, Schwartz CF, Colvin SB, et al. Localized Pericardial Hematoma Presenting with Acute Hypoxemia. *Ann Thorac Surg*. 2005;79(6):2141-3. doi: 10.1016/j.athoracsurg.2003.11.036.
12. Aksöyek A, Tütün U, Ulus T, Parlar AI, Budak B, Temürtürkan M, et al. Surgical Drainage of Late Cardiac Tamponade Following open Heart Surgery. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2005;53(5):285-90. doi: 10.1055/s-2005-837679.
13. Yılmaz AT, Arslan M, Demirkliç U, Kuralay E, Ozal E, Bingöl H, et al. Late Posterior Cardiac Tamponade after Open Heart Surgery. *J Cardiovasc Surg*. 1996;37(6):615-20.
14. Saboe A, Sanjaya F, Soerjadi REA, Maryani E, Kusumawardhani NY, Cool CJ, et al. Multiple Pericardial Hematomas: A Case Report and Mini-review in Multimodality Imaging. *BMC Med Imaging*. 2021;21(1):85. doi: 10.1186/s12880-021-00617-0.
15. Özyüncü N, Güleç B, Esenboğa K, Turhan S. Pericardial Hematoma after Cardiac Surgery: An Unexpected Cause of Constrictive Pericarditis. *Anatol J Cardiol*. 2020;24(5):343-4. doi: 10.14744/AnatolJCardiol.2020.34732.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa e revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Oliveira FC, Kawaoka JR, Leite BF, Azevedo DFC, Fernandes RM, Noya-Rabelo MM; obtenção de dados: Oliveira FC, Fernandes RM; análise e interpretação dos dados: Oliveira FC, Fernandes RM, Noya-Rabelo MM; redação do manuscrito: Oliveira FC.

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.



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