

Aneurisma Subvalvar Mitral e Aórtico Idiopáticos em Paciente Jovem

Idiopathic Mitral and Aortic Subvalvular Aneurysm in a Young Patient

João Pedro Laydner,¹ Ana Paula Siciliano,¹ Rafael Castro da Silva,¹ Alex dos Santos Felix,¹ Maximiliano Freire Dutra¹

Instituto Nacional de Cardiologia,¹ Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Resumo

Aneurismas do ventrículo esquerdo tem a doença arterial coronariana como sua principal etiologia. Dentre eles, existem tipos mais raros, como aqueles nas regiões subvalvares de origem idiopática. Nesse artigo, descrevemos o caso de um paciente com histórico de correção de um aneurisma subvalvar aórtico e outro no Seio de Valsalva, que se apresenta com novo aneurisma subvalvar mitral.

Introdução

Os aneurismas do ventrículo esquerdo têm como principal etiologia a doença arterial coronariana, sendo normalmente uma complicação após infarto agudo do miocárdio. Causas não isquêmicas cardíacas incluem a cardiopatia arritmogênica, miocardiopatia hipertrófica e miocardite. Dentre as causas sistêmicas, destacam-se a Doença de Chagas, tuberculose, sífilis, HIV, entre outras.¹

Existe uma entidade mais rara, que é o aneurisma subvalvar mitral idiopático, descrito pela primeira vez na década de 1960 na África.²

Relato do caso

Paciente do sexo masculino, de 17 anos, afrodescendente, com histórico de tratamento de aneurisma em via de saída de ventrículo esquerdo e aneurisma roto do Seio de Valsalva, corrigidos em 2018 com dois dispositivos percutâneos. Desde o procedimento, o paciente possuía refluxo aórtico moderado, secundário à distorção anatômica ocasionada pelo aneurisma do Seio de Valsalva, e foi mantido em tratamento clínico.

Quatro anos após o procedimento, o paciente começou a apresentar dispnéia progressiva e queda do estado geral, levando-o a procurar atendimento de emergência e ser internado para investigação dos sintomas. Na anamnese, ele negou febre, dor torácica, síncope ou palpitações.

Palavras-chave

Aneurisma Cardíaco; Insuficiência da Valva Mitral; Túnel Aorticoventricular.

Correspondência: João Pedro Laydner •

Instituto Nacional de Cardiologia. Rua das Laranjeiras, 374. CEP: 22240-006.

Rio de Janeiro, RJ – Brasil

E-mail: jplaydner@gmail.com

Artigo recebido em 07/03/2024; revisado em 13/03/2024; aceito em 13/03/2024.

Editor responsável pela revisão: Marcelo Tavares

DOI: <https://doi.org/10.36660/abcimg.20240021>

O paciente foi submetido a ecocardiograma transtorácico e transesofágico, os quais demonstraram aumento de cavidades esquerdas, disfunção sistólica leve do ventrículo esquerdo e refluxo aórtico grave, piorando evolutivamente em comparação aos exames anteriores. Além disso, foi identificada a presença de um aneurisma subvalvar mitral, localizado na parede lateral do ventrículo esquerdo, distorcendo a anatomia do anel mitral e do folheto posterior. Como resultado, observou-se um jato regurgitante significativo, oriundo da cavidade do aneurisma, atravessando o folheto posterior, que se encontrava perfurado, provavelmente por lesão traumática do jato (Figura 1). O aneurisma subvalvar mitral encontrado não estava descrito em nenhum dos exames prévios, sendo um achado novo na investigação atual.

Considerando a doença isquêmica como a principal etiologia dos aneurismas relacionados ao ventrículo esquerdo, o paciente realizou angiotomografia cardíaca com análise das coronárias e aorta, as quais mostraram-se livre de lesões e com anatomia e trajeto preservados. Ademais, identificou-se também a presença de aneurisma localizado na região supra valvar aórtica, ocluído parcialmente com prótese percutânea, apresentando ainda contraste e trombo parietal no seu interior (Figura 2). Além disso, nota-se a presença de outro dispositivo, localizado na via de saída do ventrículo esquerdo, abaixo do plano valvar aórtico, onde foi corrigido aneurisma prévio, não sendo possível visualizar cavidade ou fluxo nessa topografia, provavelmente por estar trombosado.

Para descartar causas sistêmicas, foram coletadas amostras de sangue. Os exames da chegada apresentaram discreta elevação de marcadores inflamatórios, hemoculturas negativas, marcadores autoimunes sem alterações e sorologias também negativas, descritas abaixo (Tabela 1).

Após a compensação clínica inicial, o paciente foi operado em 01/08/22, com ressecção do aneurisma subvalvar mitral, reparo com “patch” e colocação de prótese mecânica mitral número 29. Além disso, foi excluído o aneurisma do Seio de Valsalva com “patch” de pericárdio bovino e colocada uma prótese mecânica aórtica número 23. O fragmento da valva mitral foi enviado para cultura, com resultado negativo para endocardite. Exames de controle pós-operatórios mostravam próteses normofuncionantes, “patch” bem posicionado e disfunção sistólica moderada do ventrículo esquerdo.

Diante da extensa investigação etiológica, com resultados negativos, fechou-se o diagnóstico de aneurisma subvalvar mitral idiopático.

Discussão

O aneurisma subvalvar idiopático do ventrículo esquerdo é uma entidade rara e de etiologia ainda incerta. Estima-

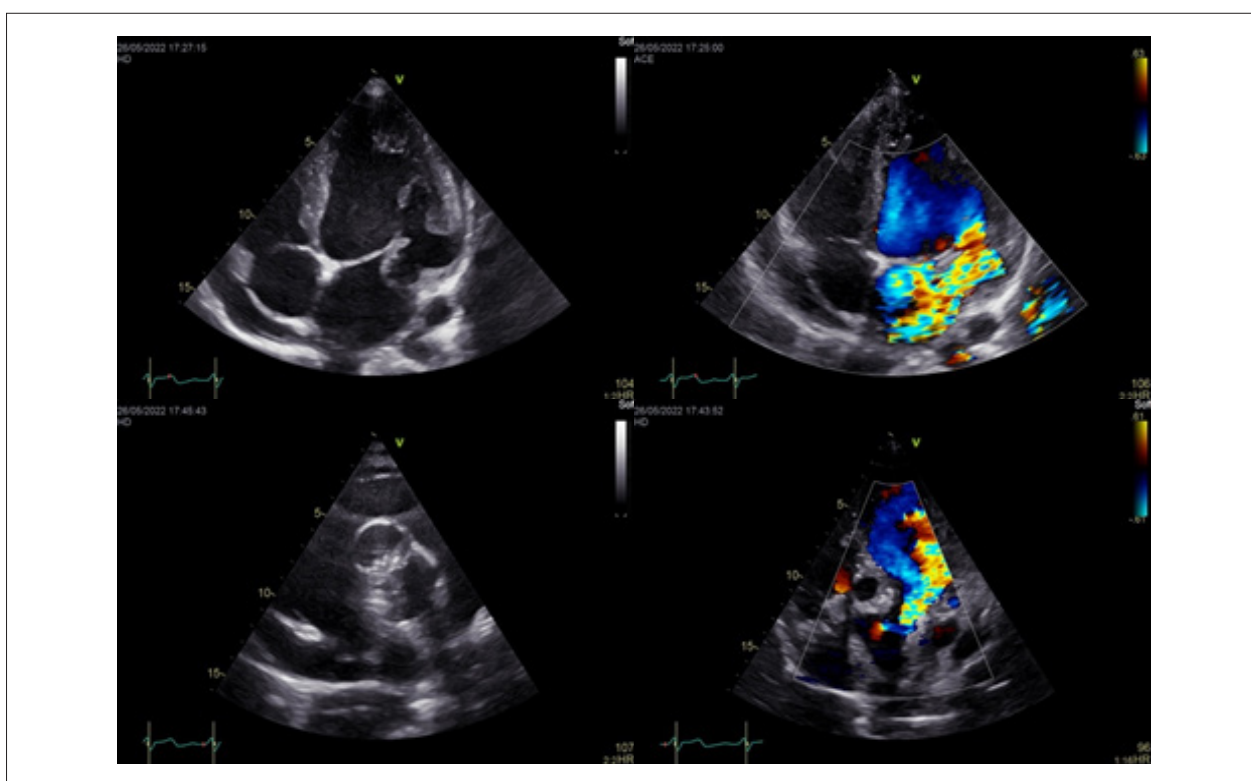


Figura 1 – Nas imagens da fileira superior, a presença do aneurisma subvalvar mitral é evidente, localizado junto à parede lateral do ventrículo esquerdo, tanto com quanto sem Doppler colorido. As imagens da fileira inferior apresentam um dispositivo adjacente aos Seios de Valsalva, além do refluxo aórtico grave.

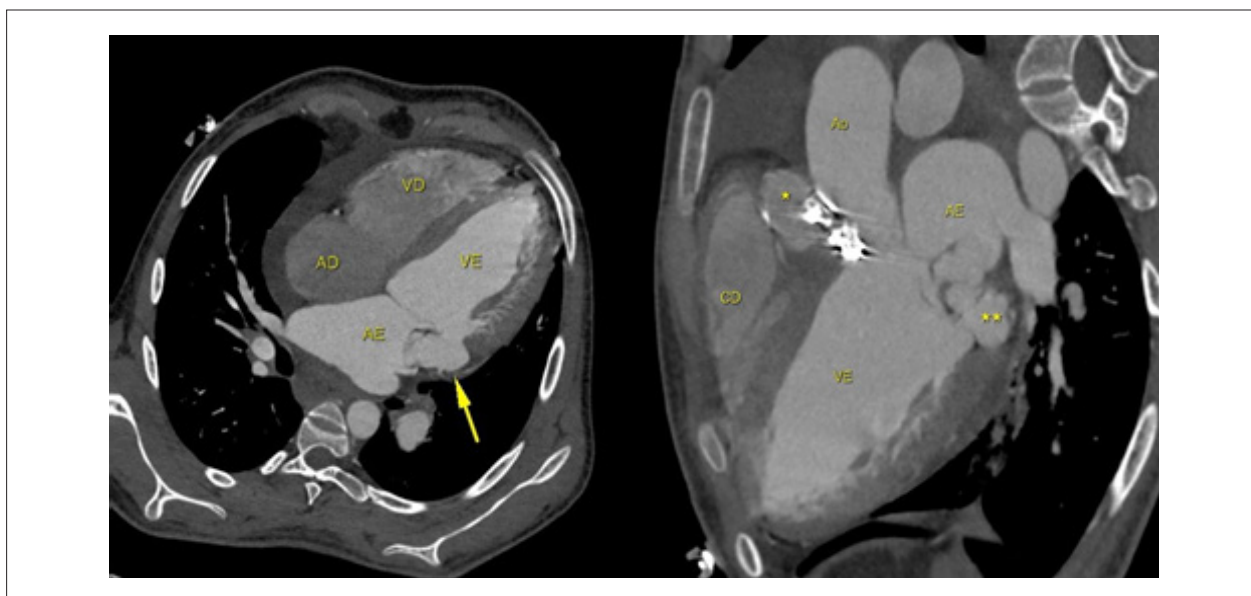


Figura 2 – Na imagem à esquerda, a flecha amarela indica o aneurisma subvalvar mitral. Na imagem à direita, nota-se dois dispositivos hiperdensos das correções percutâneas prévias: o primeiro (*), localizado junto aos Seios de Valsalva; o segundo, logo abaixo, encontra-se na via de saída do ventrículo esquerdo.

se que sua incidência seja em torno de 34 casos a cada 10.000 doenças cardiovasculares.³ Parece ter correlação epidemiológica com afrodescendentes, visto ter sido descrito pela primeira vez na África, na população Bantu.

As primeiras descrições partem de duas séries de casos, publicadas em 1962 por Abrahams et al.² e em 1965 por Chesler et al.,⁴ tendo como região principal de acometimento a subvalvar mitral. Na série de casos publicada por Chesler et

Relato de Caso

Tabela 1 – Exames laboratoriais

Leucócitos	13.000/mm ³	ASLO	109 Ui/mL (até 250)
VHS	34 mm	HIV	Não reagente
Proteína C Reativa 3,2	mg/dL	Anticorpos contra treponema pallidum	Não detectados
FAN	Não reagente	Fator reumatoide	Não reagente
PCR para Bartonella e Coxiella Burnetii	Negativos	IgM para Epstein Barr e Citomegalovírus	Negativos

Fonte: autores. HIV: Virus da Imunodeficiência Humana; FAN: Fator anti-nuclear; VHS: velocidade de hemossedimentação; ASLO: anticorpo antiestreptolisina O.

al.,⁴ todos os pacientes eram jovens, com idade máxima de 42 anos, o que pode sugerir que tal patologia tenha um componente congênito. Dos seis casos descritos, apenas um foi descrito na região subaórtica e cinco na submitral, seja abaixo do folheto anterior ou posterior. Nas análises histopatológicas conduzidas pelos autores, notava-se ausência de sinais de sífilis, tuberculose ou atividade reumática, mostrando paredes finas do aneurisma. Assim, postulou-se que existiria uma fragilidade na parede do ventrículo esquerdo na região do sulco atrioventricular que, quando cronicamente submetidos ao aumento de pressão intracavitário, produziriam herniação da parede, dando origem ao aneurisma.

Como descrito anteriormente, as causas mais comuns de aneurisma do ventrículo esquerdo são as isquêmicas, principalmente após infarto agudo do miocárdico. Exclusão de doença arterial coronariana é sempre o primeiro passo, seja com cineangiocoronariografia ou com angiotomografia. Nesses últimos casos, além de excluir coronariopatia, é possível também avaliar a origem e o trajeto das coronárias, excluindo-se isquemia causada por origem anômala ou fístulas.

Existem também diversas causas cardíacas que podem cursar com aneurismas ventriculares. Na Miocardiopatia hipertrófica, quando existe acometimento da região médio-ventricular, pode ocorrer aneurisma apical secundário ao aumento dos gradientes de pressão nessa região. A Doença de Chagas também pode cursar com aneurismas apicais devido ao comprometimento da parede ventricular dessa região. Pacientes com diagnóstico de miocardite pode ter graus variados de comprometimento da função ventricular, desde assintomáticos até choque cardiogênico. Nos casos mais graves, acontece importante acometimento do miocárdio, com inflamação e remodelamento da cavidade, sendo aneurismas um achado possível em diversas localidades. Além disso, endocardite infecciosa com formação de abscesso e posterior fistulização para a cavidade, podem simular aneurismas subvalvares, especialmente na região da cortina mitro-aórtica.

O aneurisma subvalvar mitral pode comprometer o funcionamento valvar, gerando graus variados de refluxo, seja por distorção da anatomia dos folhetos ou então do próprio anel valvar. Nesse caso, existia distorção anatômica e perfuração do folheto posterior. Acreditamos que o fluxo oriundo do aneurisma fez uma lesão por jato na cúspide posterior, levando ao seu enfraquecimento e consequente perfuração, gerando regurgitação grave para o átrio esquerdo.

O paciente tinha histórico de correção percutânea de Aneurisma do Seio de Valsalva e outro aneurisma na via de saída do ventrículo esquerdo, favorecendo a hipótese

de Chesler et al. de que a fisiopatologia da doença envolva o enfraquecimento das paredes ventriculares, com consequente formação de aneurismas. Chen et al.⁵ corroboraram no achado histopatológico do seu caso, com presença de tecido fibroso com uma fina camada de miocárdio. Além disso, outra particularidade do nosso caso é o fato do paciente ter dois aneurismas subvalvares de localidades diferentes (aórtico prévio; mitral atual), fato até então não descrito nos estudos avaliados. O aneurisma do Seio de Valsalva, abordado com “patch” nessa cirurgia, corrobora ainda mais o fato do paciente ter alguma redução na resistência das paredes ventriculares e/ou aórtica a qual predisponha à formação dessas cavidades.

Conclusão

O aneurisma subvalvar do ventrículo esquerdo é uma entidade rara com mecanismos fisiopatológicos não bem esclarecidos, o qual pode se apresentar com quadros clínicos diversos, desde achados ocasionais até quadros de insuficiência cardíaca com disfunção valvar importante. É importante excluir causas tratáveis para evitar sua evolução e identificar as repercussões anatômicas e funcionais para oferecer a melhor abordagem terapêutica.

Contribuição dos Autores

Concepção e desenho da pesquisa, redação do manuscrito e revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Laydner JP, Siciliano AP, Silva RC, Felix AS, Dutra MF; obtenção de dados: Laydner JP.

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

1. Paul M, Schäfers M, Grude M, Reinke F, Juergens KU, Fischbach R, et al. Idiopathic Left Ventricular Aneurysm and Sudden Cardiac Death in Young Adults. *Europace*. 2006;8(8):607-12. doi: 10.1093/europace/eul074.
2. Abrahams DG, Barton CJ, Cockshott WP, Edington GM, Weaver EJ. Annular Subvalvular Left Ventricular Aneurysms. *Q J Med*. 1962;31:345-60.
3. Molina GR, Zakzuk AS, Vieira MLC. Idiopathic Left Ventricle Aneurysm. *Arq Bras Cardiol*. 2014;27(2):105-8. doi: 10.5935/2318-8219.20140018.
4. Chesler E, Joffe N, Schamroth L, Meyers A. Annular Subvalvular Left Ventricular Aneurysms in the South African Bantu. *Circulation*. 1965;32:43-51. doi: 10.1161/01.cir.32.1.43.
5. Chen CC, Hsiung MC, Wei J, Chang WT, Yin WH, Young MS. Mitral Annular Subvalvular Left Ventricular Aneurysm. *Echocardiography*. 2005;22(5):434-7. doi: 10.1111/j.1540-8175.2005.04016.x.



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