

Necrose Caseosa da Valva Mitral: Métodos de Imagem Permitem o Diagnóstico e Evitam Cirurgia

Caseous Necrosis of the Mitral Valve: Imaging Methods Allow the Diagnosis and Prevent Surgery

Rodrigo de Moura Joaquim, Edileide de Barros Correia, Suéllen Lacerda Bezerra, Ibraim Masciarelli Francisco Pinto, Tiago Senra Garcia dos Santos, Fabiano de Castro Albrecht

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP – Brasil

Introdução

A calcificação do anel mitral (CAM) é definida como uma degeneração crônica do anel fibroso da valva mitral envolvendo principalmente o anel posterior.¹ É uma condição comum em idosos, especialmente em mulheres, e está associada à hipertensão arterial sistêmica.² A necrose caseosa da valva mitral (NCVM) é uma variante rara e menos conhecida da CAM, com prevalência de 0,64%, podendo chegar até 2,7% em estudo de necropsia de pacientes com CAM.¹⁻³

A NCVM apresenta-se à ecocardiografia como uma grande massa arredondada ou semilunar, ecodensa, com conteúdo líquido e ecoluscência central, semelhante a um tumor perianular.^{4,5} O mecanismo de liquefação e caseação ainda não é bem entendido, mas acredita-se que deva ocorrer por alterações no metabolismo do cálcio.¹

Relato de Caso

Paciente feminina de 66 anos de idade, com antecedentes de hipertensão arterial sistêmica e doença renal crônica com rim direito atrófico, foi encaminhada ao pronto-socorro de nossa instituição por ter apresentado uma massa tumoral de características atípicas em átrio esquerdo, evidenciada à ecocardiografia realizada em outro serviço. Relatava, na ocasião, dor torácica em pressão retroesternal e epigástrica associada a plenitude

Palavras-chave

Calcinose; Valva Mitral; Neoplasias Cardíacas; Diagnóstico por Imagem; Imagem por Ressonância Magnética; Tomografia Computadorizada Multidetectors.

gástrica, sem relação com esforço físico, duração variável de minutos a horas e sem outros sintomas associados. Apresentava ainda dispneia aos grandes esforços.

A paciente foi internada para a realização de exames complementares e uma possível intervenção cirúrgica. O eletrocardiograma mostrava ritmo sinusal e apresentava critérios de sobrecarga de ventrículo esquerdo. A ecocardiografia transtorácica demonstrou um átrio esquerdo aumentado (46 mm) com volume indexado de 63 mL/m², hipertrofia ventricular esquerda concêntrica moderada, fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 76%, insuficiência tricúspide discreta, valva aórtica espessada sem gradiente significativo e imagem séssil heterogênea com áreas de calcificação, aderida à face ventricular da cúspide posterior da valva mitral, restringindo sua mobilidade e abertura, medindo 25 x 18 mm e acarretando refluxo discreto, com área valvar de 1,9 cm² (*pressure half-time* [PHT]) e gradiente transvalvar máximo de 12 e médio de 4.

A ressonância magnética de coração (Figura 1) evidenciou dilatação de átrio esquerdo, insuficiência mitral, hipertrofia ventricular esquerda concêntrica assimétrica de predomínio septal, medindo até 23 mm na região média e basal e massa cística de contornos bem definidos, aderida ao folheto posterior da valva mitral, com conteúdo heterogêneo e halo de realce tardio.

A angiotomografia computadorizada de coronárias (Figura 2) não revelou obstruções coronarianas significativas e identificou uma massa bem delimitada na porção inferolateral do anel mitral, com bordos regulares e capa fibrótica fina com atenuação interior de alta intensidade e calcificações focais grosseiras medindo 17 x 26 x 22 mm nos eixos anteroposterior, transversal e longitudinal, respectivamente.

Correspondência: Rodrigo de Moura Joaquim

Rua São Francisco, 217, apt. 701, Centro. CEP 88015-140, Florianópolis, SC – Brasil
E-mail rodrigojoaquim@gmail.com

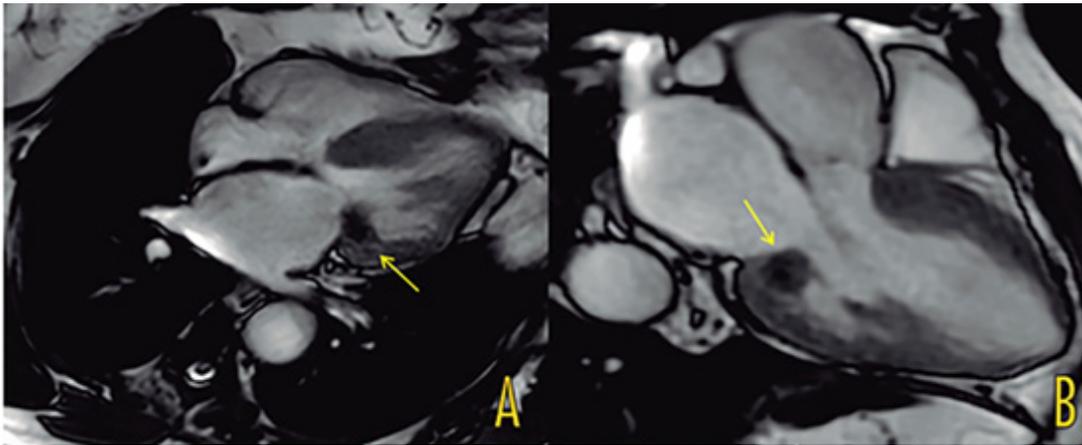


Figura 1 – Ressonância magnética de coração. A) Corte apical 4 câmaras; B) Corte apical 3 câmaras.

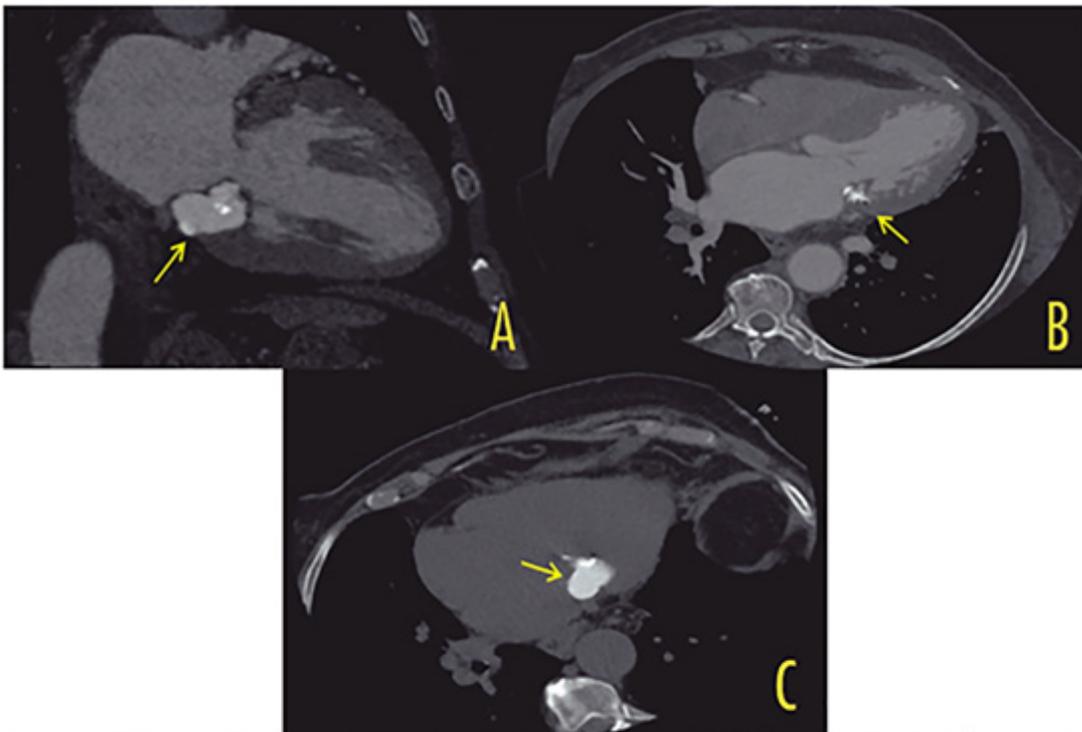


Figura 2 – Tomografia computadorizada de coração. A) Corte 2 câmaras; B) Corte 4 câmaras; C) Escore de cálcio.

Considerando a associação do achado de calcificações importantes e a imagem cística vista nos exames não invasivos, foi estabelecido o diagnóstico de NCVM.

Como a paciente apresentava-se oligossintomática e com insuficiência mitral discreta, não houve indicação clínica de intervenção valvar no momento do diagnóstico.

A paciente não apresentava nenhum quadro sugestivo de embolia prévia e nenhuma investigação adicional foi realizada. No momento desta publicação, segue mantida em tratamento clínico com medicações para as comorbidades, sem anticoagulação, em seguimento ambulatorial regular.

Discussão

A apresentação mais comum da NCVM é na forma de massa intracárdica e seu diagnóstico é incidental, porém quando ocorre manifestação clínica, geralmente é através de palpitações e dispneia, raramente ocorrendo síncope devido a bloqueios atrioventriculares. Diversos outros quadros clínicos relacionados à lesão da valva podem ocorrer nesses pacientes, como estenose ou insuficiência e, eventualmente, achados de embolia sistêmica.^{1,2,5}

Harpaz et al.⁵ avaliaram uma série de 19 pacientes onde 18 possuíam envolvimento isolado do folheto posterior do anel mitral e um apresentava envolvimento dos folhetos anterior e posterior em associação. Na mesma série, estes autores observaram que cinco pacientes (23%) apresentavam algum evento cerebrovascular e apenas três pacientes foram submetidos à troca valvar mitral, enquanto 84% dos pacientes foram mantidos em tratamento conservador durante um período médio de seguimento de 3,8 anos.⁵ Diversos outros casos de NCVM com apresentação de acidente vascular encefálico (AVE) já foram descritos na literatura, demonstrando a importância deste tipo de evento nesta população.⁶⁻⁸ Os mecanismos para a ocorrência de AVE ainda não são claros; não se sabe se ocorrem devido a uma associação com aterosclerose, pela idade e outros fatores de risco dos pacientes, ou por embolização de fragmentos da massa.⁶

Os diagnósticos diferenciais incluem tumores intracárdicos, em especial o mixoma atrial, trombose do seio coronariano, anomalias da artéria circunflexa, e vegetações e abscessos do anel mitral.^{1,9,10} Múltiplas modalidades de imagem cardiovascular devem ser empregadas para diferenciar entre as variadas lesões e são capazes de, nestes casos, chegarem ao diagnóstico definitivo, sem necessidade de estudo anatomopatológico da massa, dispensando procedimentos invasivos cirúrgicos.^{9,10} O seguimento após a definição diagnóstica pode ser realizado apenas com ecocardiografia a critério do médico assistente.¹⁰

A NCVM é um processo dinâmico que, em alguns casos, pode se resolver espontaneamente e também recorrer após uma cirurgia de exérese, conforme a degeneração valvar. A cirurgia está indicada quando ocorre disfunção da valva, com estenose ou insuficiência importante, eventos embólicos ou quando outros tipos de tumores não puderem ser afastados a despeito dos métodos de imagem empregados.¹ Anticoagulação pode ser prescrita nos casos de eventos embólicos, porém ainda não existe consenso a este respeito.⁸

Apesar da NCVM ser uma condição rara, é importante que cardiologistas que trabalham com imagem estejam familiarizados com este diagnóstico para evitar confusão com outras massas ou abscessos, evitando, assim, cirurgias desnecessárias.¹

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Joaquim RM, Bezerra SL. Obtenção de dados: Joaquim RM, Bezerra SL. Análise e interpretação dos dados: Pinto IMF, Santos TSG. Redação do manuscrito: Joaquim RM, Correia EB, Albrecht FC. Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Joaquim RM, Correia EB, Albrecht 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.

Referências

1. Elgendy IY, Conti CR. Caseous calcification of the mitral annulus: a review. *Clin Cardiol*. 2013;36(10):E27-31.
2. Deluca G, Correale M, Ieva R, Del Salvatore B, Gramenzi S, Di Biase M. The incidence and clinical course of caseous calcification of the mitral annulus: a prospective echocardiographic study. *J Am Soc Echocardiogr*. 2008;21(7):828-33.
3. Pomerance A. Pathological and clinical study of calcification of the mitral valve ring. *J Clin Pathol*. 1970;23(4):354-61.
4. Stamou SC, Braverman AC, Kouchoukos NT. Caseous calcification of the anterior mitral valve annulus presenting as intracardiac mass. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2010;140(1):e9-10.
5. Harpaz D, Auerbach I, Vered Z, Motro M, Tobar A, Rosenblatt S. Caseous calcification of the mitral annulus: a neglected, unrecognized diagnosis. *J Am Soc Echocardiogr*. 2001;14(8):825-31.
6. Corre J, Leroux L, Coste P. Caseous necrosis of mitral annulus: a rare cause of stroke. *Case Rep Cardiol*. 2013;2013:748241.

-
7. Chevalier B, Reant P, Laffite S, Barandon L. Spontaneous fistulization of a caseous calcification of the mitral annulus: an exceptional cause of stroke. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2011;39(6):e184-5.
 8. Higashi H, Ohara T, Nakatani S, Hashimoto S, Torii T, Miyashita K, et al. A case of caseous calcification of the mitral annulus: a potential source of embolic stroke. *J Cardiol Cases.* 2010;2:e141-3.
 9. Kydd AC, Gopalan D, Clarke SC, Rusk RA. Mitral annular caseous necrosis: insights from multimodality imaging. *Eur Heart J.* 2013;34(13):971.
 10. Ribeiro S, Salgado A, Salomé N, Bettencourt N, Azevedo P, Costeira A, et al. Caseous calcification of the mitral annulus: A multi-modality imaging perspective. *Rev Port Cardiol.* 2012;31(4):313-6.