

EDIÇÃO ESPECIAL

MASSA HIPERECOGÊNICA EM ANEL MITRAL POSTERIOR: RELATO DE CASO

Hyperechogenic mass in the posterior mitral annulus: case report

Bruna De March ¹

Felipe de Castro Zanoni ²

Nicolý Ferro Hoffmann ³

Pedro Akio Martinello Kikuchi ⁴

Willian Panatta Zuchinali ⁵

Amadeu Antônio Bertuol Filho ⁶

Resumo: O presente estudo descreve o caso clínico de um paciente com uma massa hiperecogênica em anel mitral posterior. O objetivo é esclarecer a degeneração caseosa do anel mitral, que é uma condição clínica rara, como possível diagnóstico diferencial de massas valvares e sua correlação com a sintomatologia clínica, a importância de seu diagnóstico e as possíveis condutas médicas. O trabalho consiste em um estudo observacional, de caráter descritivo, elaborado a partir da análise do prontuário médico de um paciente atendido nas Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Foram coletadas informações referentes à anamnese, exame físico, exames complementares, evolução clínica e condutas instituídas. Além da revisão do prontuário, foi realizada entrevista com o paciente para complementar os dados referentes à história clínica, bem como foi solicitado ao participante o acesso aos exames realizados. Para isso,

¹ Acadêmica do curso de Medicina; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Email: bruninhademarch@gmail.com ORCID: 0009-0002-5507-6128 Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6316359910461495>

² Acadêmico do curso de Medicina; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Email: zanonifelipe101@gmail.com ORCID: 0009-0004-1325-9182 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3531727519971763>

³ Acadêmica do curso de Medicina; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Email: nicolyferroh@gmail.com ORCID: 0009-0005-3769-6720 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6218439270687519>

⁴ Acadêmico do curso de Medicina; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Email: pedrokikuchi2004@gmail.com ORCID: 0009-0003-2433-7054 Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4133009856859720>

⁵ Acadêmico do curso de Medicina; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Email: willianzuchinali09321@gmail.com ORCID: 0009-0004-1374-4655 Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9670923580537598>

⁶ Médico; Professor do curso de Medicina; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Email: amadeubertuol@gmail.com ORCID: 0000-0002-1382-5277 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6218439270687519>

Autor Correspondente:

Amadeu Antônio Bertuol Filho, Av. Universitária, 1105 - Universitário, Criciúma - SC,
CEP: 88806-000, Criciúma (SC), Brasil, Telefone: +55 48 9221-6881, E-mail:
amadeubertuol@gmail.com.

o estudo iniciou após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente e será enviado para análise no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Palavras-chave: Cardiopatia; Doença das Válvulas Cardíacas; Relato de Caso.

Abstract: This study describes the clinical case of a patient presenting with a hyperechogenic mass in the posterior mitral annulus. The aim is to clarify caseous calcification of the mitral annulus, a rare clinical condition, as a possible differential diagnosis of valvular masses, and to discuss its correlation with clinical symptoms, diagnostic importance, and potential management approaches. This observational and descriptive study was based on an analysis of the medical records of a patient treated at the Integrated Clinics of the University of the Extreme South of Santa Catarina. Information regarding the medical history, physical examination, complementary tests, clinical course, and treatment procedures was collected. In addition to reviewing the medical records, an interview was conducted with the patient to supplement the clinical history, and authorization was obtained to access the diagnostic tests performed. The study was initiated after the patient signed the Informed Consent Form and will be submitted for analysis to the University of the Extreme South of Santa Catarina Research Ethics Committee.

Keywords: Heart Disease; Heart Valve Diseases; Case report.

Introdução

A degeneração caseosa do anel mitral (DCAM) é uma condição clínica geralmente benigna e dificilmente observada em exames de imagens, como o ecocardiograma. Representa entre 0,5% a 1% das calcificações presentes no anel mitral, embora sua etiologia ainda não esteja bem esclarecida^{1,2}. Sua prevalência é maior em mulheres com idade maior que 70 anos e é considerada um diagnóstico diferencial de tumores cardíacos, trombos, cistos ou abscessos, que são alterações mais comumente associadas a massas valvares¹. Dessa forma, o presente estudo expõe a sua identificação a partir de uma queixa de dispneia aos esforços.

Metodologia

O trabalho é um estudo observacional, de caráter descritivo, realizado pela análise do prontuário médico de um paciente atendido nas Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). No prontuário, foram obtidas informações referentes à anamnese, exame físico, exames complementares, evolução clínica e condutas realizadas. Ademais, também foi realizada entrevista com o paciente para complementar os dados referentes à história clínica, além da solicitação do acesso aos exames realizados. Para isso, o estudo iniciou após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente e será enviado para análise no Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC.

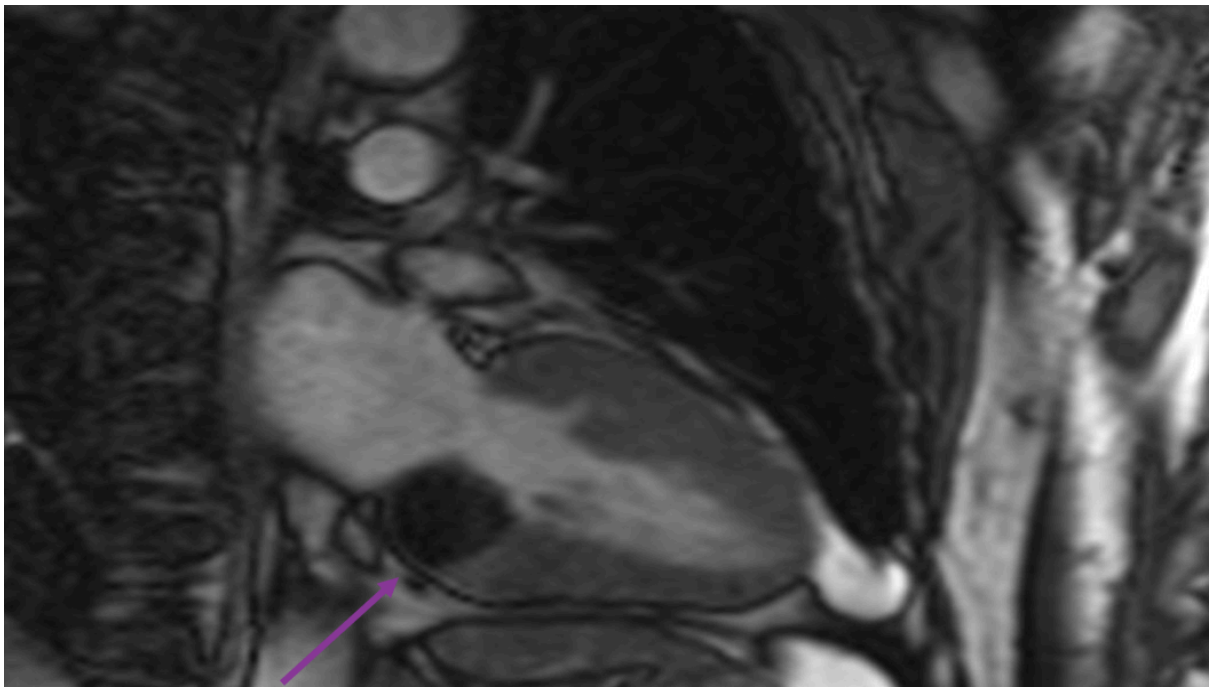
O relato de caso é de um paciente de 76 anos do sexo masculino, com histórico de trabalho em mina de carvão (cerca de quatro anos) e de tabagismo por quarenta anos, procurou atendimento médico com queixa de dispneia aos esforços. Possui como comorbidades diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica e hipotireoidismo, todas em tratamento clínico otimizado.

Em novembro de 2022, o paciente compareceu ao ambulatório de cardiologia com queixa de dispneia aos esforços habituais, sendo então encaminhado ao serviço de pneumologia para tratamento e submetido a um ecocardiograma transtorácico. O exame revelou importante calcificação mitral posterior, com mobilidade diastólica preservada dos folhetos e leve regurgitação mitral. No ano seguinte, em acompanhamento da valvulopatia com ecocardiograma com Doppler colorido, concluiu-se, por meio de imagem compatível, a degeneração caseosa no anel mitral posterior.

No início de 2025, o paciente queixou-se de episódios de dispneia aos esforços e dor torácica. Em junho do mesmo ano, retornou com queixa de síncope súbitas, com duração em média de 30 segundos, sem lipotimia ou sintomas premonitórios, sem fatores desencadeantes. Referiu manutenção de dispneia (grau 1 da Escala de Dispneia Modificada) e angina aos esforços. Além da anamnese, o exame físico e os sinais vitais foram realizados e ambos demonstravam estar dentro dos padrões de normalidade, exceto os valores pressóricos acima da meta terapêutica.

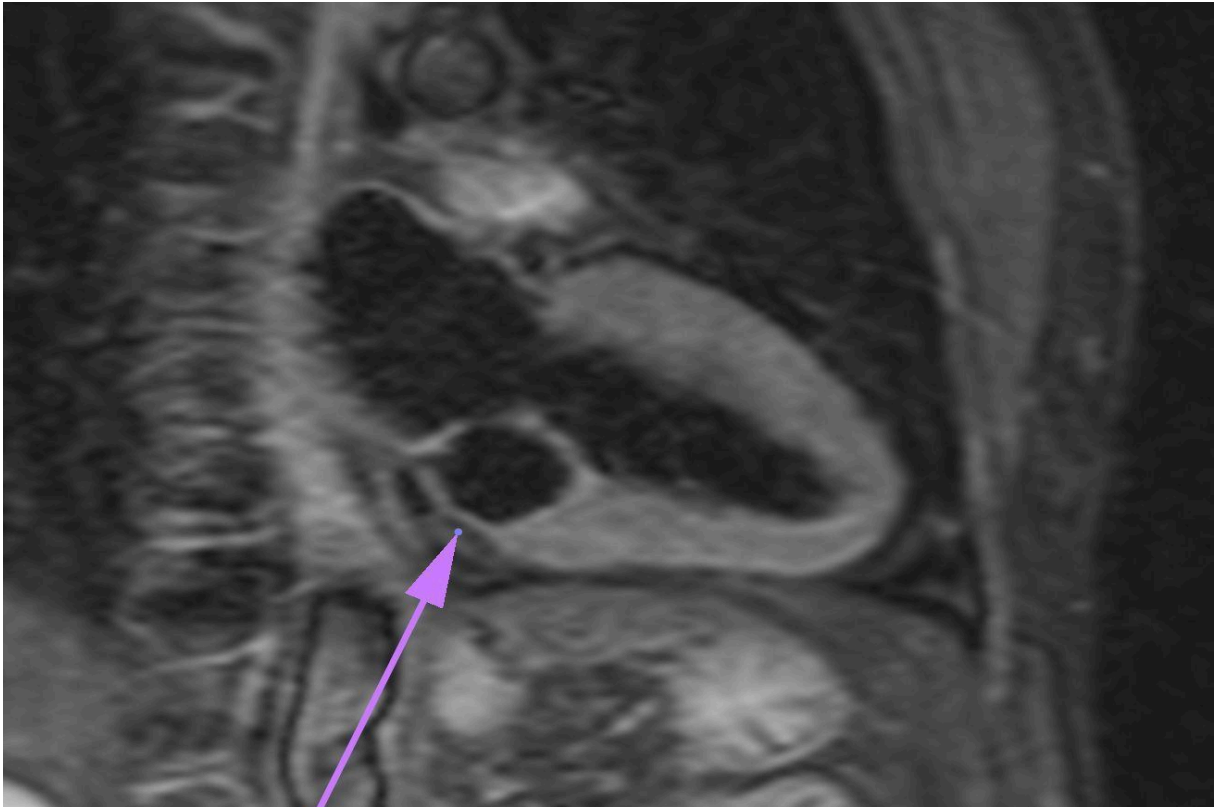
O eletrocardiograma, solicitado para investigação dos episódios de síncope, revelou ritmo sinusal, com frequência cardíaca de 65 batimentos cardíacos por minuto, sem desvio de eixo cardíaco, intervalo PR de duração normal, segmento ST e QT normais, zona eletricamente inativa inferior possível e sobrecarga atrial direita e esquerda. Visto as demais alterações, foi optado pelo ecocardiograma transtorácico sob estresse físico. Nesse exame, foi revelado uma grande massa hiperecogênica arredondada no anel mitral posterior, sugestiva de degeneração caseosa. Com isso, foi solicitado uma Ressonância Magnética Cardíaca (RMC) para melhor avaliação da massa valvar (figuras 1, 2, 3 e 4).

Figura 1 - RMC mostrando a degeneração caseosa em anel mitral posterior vista na composição do T1, sem *black blood*.



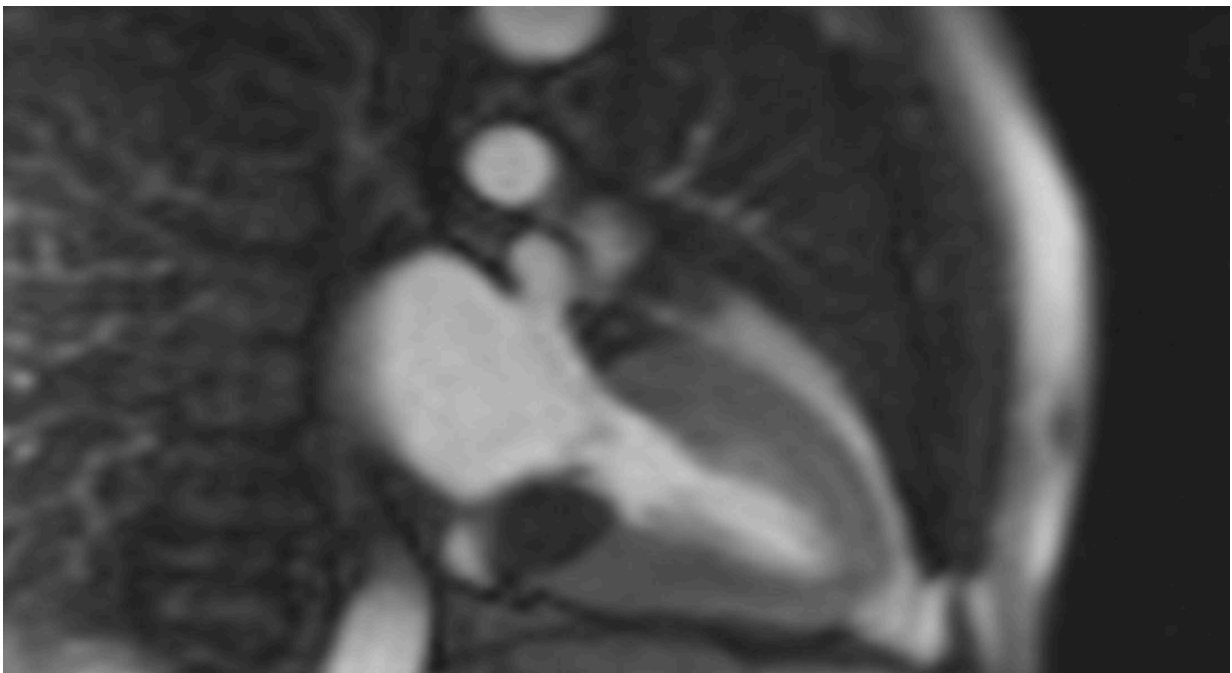
Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2 - RMC mostrando a degeneração caseosa em anel mitral posterior vista na composição do T2.



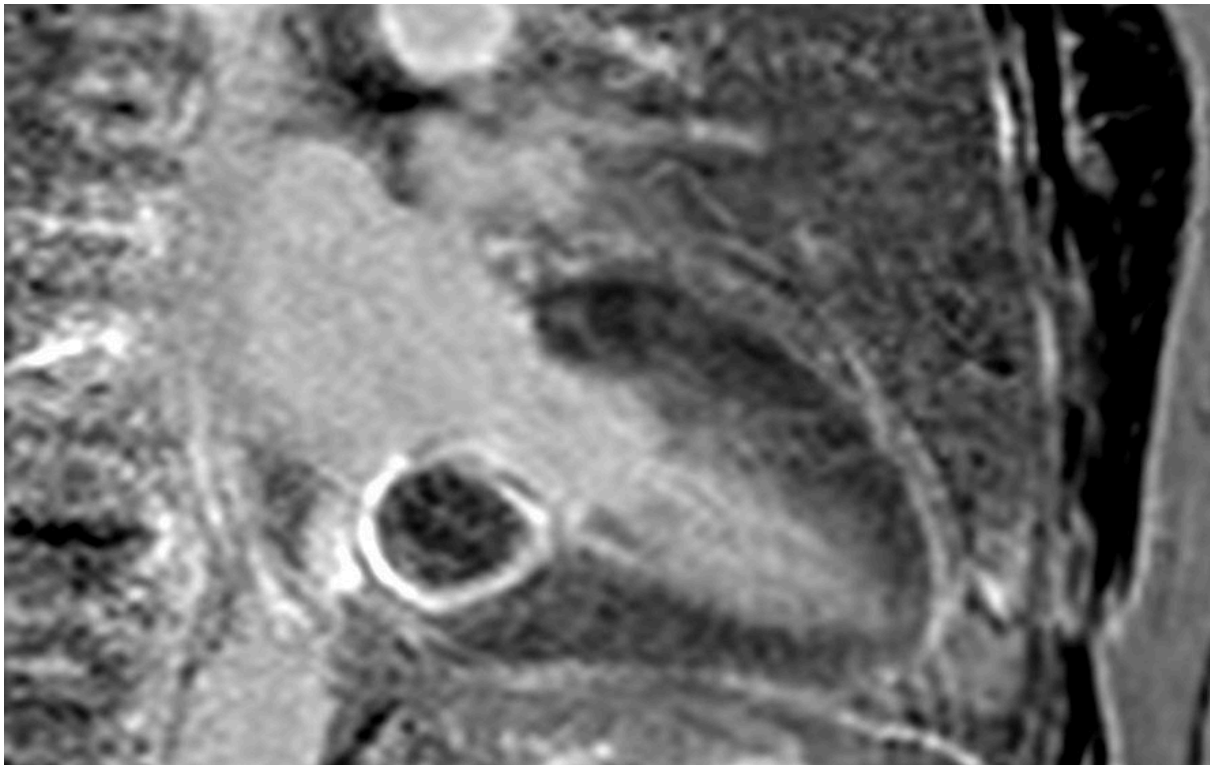
Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 3 - RMC mostrando a degeneração caseosa em anel mitral posterior sem perfusão vista na composição da perfusão miocárdica.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 4 - RMC mostrando a degeneração caseosa em anel mitral posterior envolta por um anel de fibrose vista no realce tardio.



Fonte: Dados da pesquisa.

Como forma de acompanhamento e prevenção de futuros desfechos, foi solicitado Holter, que apresentou resultado dentro da normalidade, além de encaminhamento para avaliação neurológica das síncope. Em avaliação com neurologista, os exames solicitados (tomografia computadorizada de crânio, ressonância magnética de crânio e eletroencefalograma) não mostraram alterações significativas. O paciente segue em acompanhamento ambulatorial, em investigação de síncope aguardando consulta com arritmologista.

Discussão

A DCAM é um processo degenerativo crônico, que envolve geralmente o anel posterior³. Os mecanismos de desenvolvimento ainda não são totalmente conhecidos, mas encontra-se frequentemente associada a hipertensão arterial, doenças coronarianas e ateromatose aórtica, sendo considerada uma forma de expressão da doença aterosclerótica^{3,4}. Além disso, é mais prevalente em mulheres com mais de 70 anos de idade⁴. A localização mais comum é no anel posterior e nas porções média e basal da cúspide posterior³.

Na maioria dos casos, a presença da DCAM não é acompanhada de sintomas, mas os quadros sintomáticos ocorrem pelo comprometimento valvar, insuficiência mitral ou estenose mitral^{1,5}. Quando presentes, os sintomas correspondem a palpitações, dispneia e síncope. Ocasionalmente, exames de imagem são solicitados em razão dos sintomas, e o diagnóstico, geralmente, é realizado por exames solicitados devido a outras suspeitas⁶.

A ecocardiografia transtorácica é o exame de primeira linha, a prevalência nesse exame é de 0,6% em pacientes com presença de calcificação no anel mitral, sendo de 0,06 a 0,07% em pacientes de todas as idades^{7,8}. Geralmente se apresenta como uma massa arredondada e calcificada, com centro ecolucente e com conteúdo de aspecto líquido³. A calcificação caseosa do anel mitral é um achado raro, sendo responsável por apenas 0,5 a 1% de todas as calcificações do anel mitral. Além disso, a maior série na literatura mundial contém somente 18 casos^{4,5,9}.

Outros exames podem ser utilizados para melhor esclarecer a lesão. Dentre esses, a tomografia computadorizada cardíaca é o método mais efetivo para a confirmação da calcificação. Quando esta técnica de imagem é ineficiente, a ressonância magnética cardíaca pode ser utilizada. Nela, a calcificação caseosa é evidenciada como uma massa hipointensa em T1 e T2, podendo ser vista uma hiperintensidade em região central em T1⁸.

Frequentemente, a DCAM se apresenta como uma massa intracardíaca, sendo facilmente confundida com tumores ou trombos, o que pode resultar em intervenções cirúrgicas desnecessárias⁵. O prognóstico é bom, principalmente em pacientes assintomáticos. Entretanto, nos indivíduos que desenvolvem disfunção valvar grave sintomática, o prognóstico é desfavorável e a abordagem cirúrgica pode ser considerada^{1,6,7}.

Considerações Finais

A DCAM é uma apresentação rara da calcificação do anel mitral. Considerada uma condição benigna e com um bom prognóstico a longo prazo, sendo importante o reconhecimento dessa doença para o correto diagnóstico diferencial com outras doenças malignas valvares. Com isso, a indicação cirúrgica é feita somente para os pacientes com repercussões clínicas significativas.

Referências

1. FRANÇA, LA. *et al.* Calcificação caseosa do anel mitral: relato de caso. *Einstein* (São Paulo). v.11, n.3, p.370-372, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082013000300019>.
2. PLANK, F. *et al.* Caseous calcification of the mitral annulus. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*, v. 3, n. 2, p. e1–e3, 2013. DOI: <https://doi.org/10.3978/j.issn.2223-3652.2013.06.01>.
3. MARTINEZ DE ALEGRIA, A.; RUBIO ALVAREZ, J.; BALEATO GONZALEZ, S. Caseous calcification of the mitral annulus: a rare cause of intracardiac mass. *Case Reports in Radiology*, 2012, p. 1–3. DOI: <https://doi.org/10.1155/2012/596962>.
4. HARPAZ, D. *et al.* Caseous calcification of the mitral annulus: a neglected, unrecognized diagnosis. *Journal of the American Society of Echocardiography*, v. 14, n. 8, p. 825–831, 2001. DOI: [10.1067/mje.2001.111877](https://doi.org/10.1067/mje.2001.111877)
5. FERNANDES, R. M. *et al.* Degenerescência caseosa da calcificação do anel mitral: revisão a propósito de seis casos. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 26, n. 10, p. 1059–1070, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.17/161>
6. ASSUNÇÃO, F. B. *et al.* Caseous calcification of the mitral annulus: computed tomography features. *Radiologia Brasileira*, v. 49, n. 4, p. 273–274, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2015.0096>
7. RIBEIRO, S. *et al.* Caseous calcification of the mitral annulus: a multi-modality imaging perspective. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 31, n. 4, p. 313-316, abr. 2012. DOI: [10.1016/j.repce.2012.04.006](https://doi.org/10.1016/j.repce.2012.04.006)
8. JANSSENS, B.; THIEBAULT SAVEYN; LEENKNEGT, B. Caseous Calcification of the Mitral Valve. *Journal of the Belgian Society of Radiology*, v. 107, n. 1, 2023. DOI: [DOI: 10.5334/jbsr.3138](https://doi.org/10.5334/jbsr.3138)
9. DAVIDSON, M. J.; COHN, L. H. Surgical treatment of caseous mitral valve annulus calcification. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, v. 131, n. 3, p. 738–739, 2006. DOI: [10.1016/j.jtcvs.2005.11.025](https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2005.11.025)