

Tamponamento Cardíaco: Apresentação Clínica Inicial de Mediastinite Fibrosante

Cardiac Tamponade: Initial Clinical Presentation of Fibrosing Mediastinitis

Aluísio José de O. Monteiro Neto,¹ Vitor Medeiros Delgado,¹ Filipe Melo A. Leite,¹ Álvaro Braga Dutra,¹ Marcelo Dantas Tavares de Melo¹

Universidade Federal da Paraíba,¹ João Pessoa, PB – Brasil

Introdução

A mediastinite fibrosante (MF) é uma condição rara caracterizada pela proliferação de tecido fibrótico no mediastino, apresentando-se como uma massa concentrada ou infiltração difusa.^{1,2} As condições clínicas podem variar de benignidade a obstrução de estruturas mediastinais vitais, como vasos, vias aéreas e o esôfago.³ As queixas comuns são tosse, dispneia, infecção pulmonar recorrente, hemoptise e dor pleurítica.² O envolvimento pericárdico não é relatado com frequência na literatura. Neste relato, descrevemos um caso raro de derrame pericárdico importante com tamponamento cardíaco como apresentação inicial de MF em uma paciente com câncer.

Descrição

Paciente do sexo feminino, 64 anos, com câncer de mama receptor hormonal positivo e receptor do fator de crescimento epidérmico humano 2 positivo do subtipo carcinoma ductal invasivo foi submetida a uma mastectomia em 2018 e recebeu tratamento adjuvante com paclitaxel e trastuzumabe, seguido de anastrozol. Durante o acompanhamento oncológico de rotina, uma radiografia de tórax revelou aumento da área cardíaca. Investigações complementares com ecocardiografia mostraram derrame pericárdico significativo com repercussões hemodinâmicas (Figura 1, Vídeo 1), exigindo drenagem pericárdica urgente. A análise e a histologia do líquido pericárdico não indicaram envolvimento neoplásico, mas mostraram achados inflamatórios. Foram realizadas culturas do líquido pericárdico, as quais deram negativo. Após o procedimento cirúrgico, o ecocardiograma revelou um aumento significativo da espessura do átrio direito e do sulco atrioventricular. A tomografia computadorizada (TC) do tórax revelou evidências significativas de MF, com extenso envolvimento do mediastino médio e posterior, incluindo o

arco e a aorta descendente, e extensão para ambos os espaços pleurais (Figura 2). Um ano depois, a paciente continua o tratamento com anastrozol e colchicina, permanecendo assintomática.

Discussão

A MF é uma doença rara resultante da proliferação fibrótica excessiva no mediastino.¹ Embora a patogênese dessa condição não seja totalmente compreendida, a causa mais provável é um gatilho imunológico da proliferação de células fibroblásticas.⁴ A MF pode ser idiopática ou secundária a outras condições, como infecções e malignidades. As causas infecciosas incluem tuberculose, aspergilose, criptococose e histoplasmoze, a última sendo a mais comum, especialmente em regiões endêmicas. Outras condições associadas à MF são radioterapia, malignidades (especialmente linfoma e mesotelioma), sarcoidose e medicamentos.⁵ Além disso, alguns quimioterápicos, como paclitaxel, ciclofosfamida, bleomicina, bussulfano, carmustina e gemcitabina, estão associados à fibrose pulmonar e podem estar relacionados à MF.⁶

Após mastectomia esquerda, a paciente realizou tratamento quimioterápico adjuvante com paclitaxel e trastuzumabe, seguido de anastrozol, sem exposição a outros fatores de risco conhecidos da MF. Devido à escassez de publicações sobre a MF, os dados epidemiológicos ainda são insuficientes.⁵

O tamponamento cardíaco, por outro lado, é causado pelo acúmulo de líquido no saco pericárdico, impedindo o funcionamento fisiológico do coração. Os sintomas mais comuns são taquipneia, taquicardia e instabilidade hemodinâmica, além do aumento da pressão venosa sistêmica. A ocorrência de tamponamento devido à compressão das câmaras cardíacas por uma massa, como a MF descrita, é incomum.⁷ Considerando o exposto acima, até onde sabemos, este é o primeiro relato na literatura de MF que se apresenta inicialmente como tamponamento cardíaco.

A maioria dos pacientes com MF apresenta sinais ou sintomas relacionados à obstrução ou compressão de estruturas mediastinais vitais, como as vias aéreas centrais, a veia cava superior, as veias pulmonares, as artérias pulmonares e o esôfago. O coração, o pericárdio, as artérias coronárias, a aorta e os vasos do ramo aórtico são envolvidos com muito menos frequência.⁸ Curiosamente, nossa paciente apresenta apenas queixas leves devido ao significativo derrame pericárdico em relação ao extenso envolvimento do mediastino e do retroperitônio.

Os achados clínicos e laboratoriais da MF não são específicos.⁹ A realização de exames de imagem, como radiografia de tórax, TC de tórax com contraste, tomografia por emissão de pósitrons

Palavras-chave

Mediastinite; Neoplasias da Mama; Tamponamento Cardíaco

Correspondência: Marcelo Dantas Tavares de Melo •
Universidade Federal da Paraíba. Av. Maria Rosa, 441. CEP: 58051-900;
João Pessoa, PB – Brasil
E-mail: marcelot@alumni.usp.br
Artigo recebido em 06/04/2023; revisado em 19/07/2023;
aceito em 23/08/2023
Editor responsável pela revisão: Alexandre Souza

DOI: <https://doi.org/10.36660/abcimg.20230038>

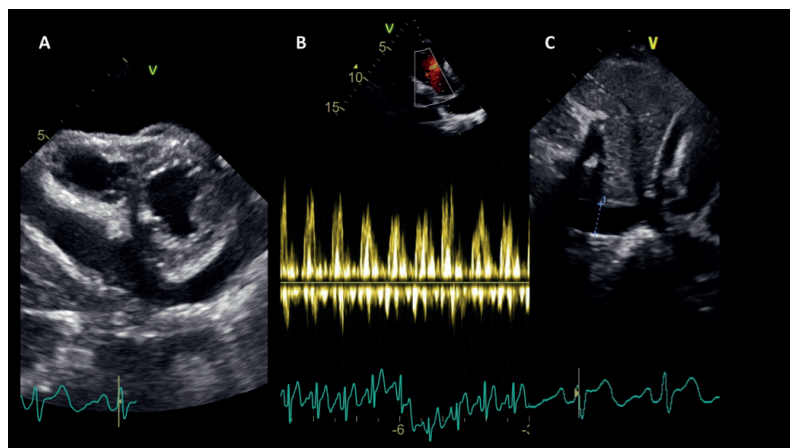
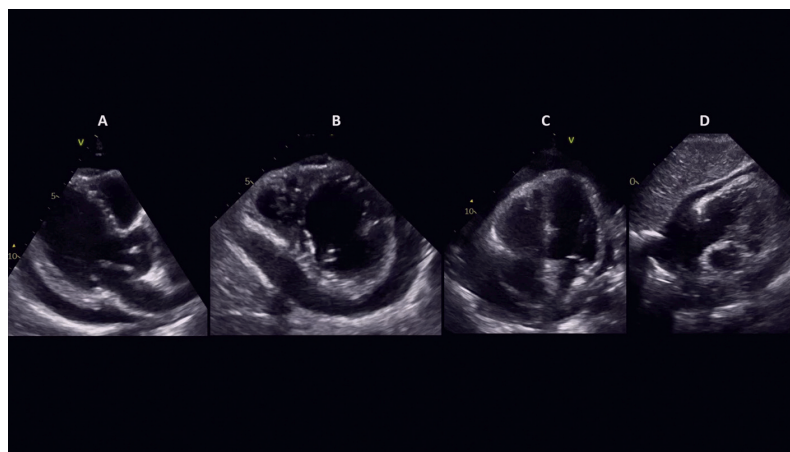


Figura 1 – Ecocardiograma transtorácico mostrando grande derrame pericárdico (A), variação respiratória da valva tricúspide maior que 40% (B) e visão subxifóide da veia cava inferior dilatada maior que 2,1 cm (C).



Vídeo 1 – Ecocardiograma bidimensional mostrando derrame pericárdico anecoico importante com sinais de repercussão hemodinâmica. Visão paraesternal eixo longo (A); Visão paraesternal eixo curto (B); Corte apical quatro câmaras (C); Vista subcostal (D).
Link: http://abcimaging.org/supplementary-material/2023/3603/2023-0038_RC_video_1.mp4

(PET) e ressonância magnética (RM) de tórax, é importante para avaliar a extensão da fibrose e orientar e monitorar as intervenções terapêuticas.¹⁰ No entanto, eles não confirmam o diagnóstico, apenas o sugerem. A confirmação só é possível por meio de avaliação histopatológica realizada após toracotomia, pois a biópsia guiada por ultrassom ou TC não obtém fragmentos suficientes para o diagnóstico diferencial.^{9,10}

A radiografia de tórax tem baixa sensibilidade e especificidade na detecção de MF. Seus achados incluem alargamento do mediastino, presença de infiltrados pulmonares e uma massa mediastinal ou hilar que pode ou não conter calcificações, estreitamento das vias aéreas e alargamento do septo.^{9,10} No presente caso, a única alteração na radiografia de tórax foi um aumento da área cardíaca devido ao derrame pericárdico. A TC de tórax com contraste é o método de imagem de escolha para o diagnóstico, embora não diferencie entre condições malignas

e benignas na ausência de sinais claros de metástase.¹⁰ A TC pode ter um padrão de MF focal ou difuso. O padrão focal é marcado pela presença de uma massa mediastinal localizada e frequentemente calcificada, com atenuação dos tecidos moles, na região paratraqueal ou subcarinal direita e está associado à histoplasmose. Por outro lado, um padrão difuso é marcado por uma massa de infiltração difusa e frequentemente não calcificada, que afeta vários compartimentos mediastinais e pode se estender para o retroperitônio.^{8,10} Os exames de PET também não permitem a diferenciação entre causas malignas e benignas, mas podem auxiliar no diagnóstico e a determinar os locais-alvo para biópsia, além de fornecerem informações sobre a resposta às intervenções terapêuticas realizadas.¹⁰ A RM é semelhante à TC na determinação da extensão e do envolvimento de estruturas adjacentes na MF, mas não demonstra calcificações de forma consistente.⁹ Infelizmente, a avaliação ecocardiográfica do mediastino é um desafio. Entretanto,

Relato de Caso

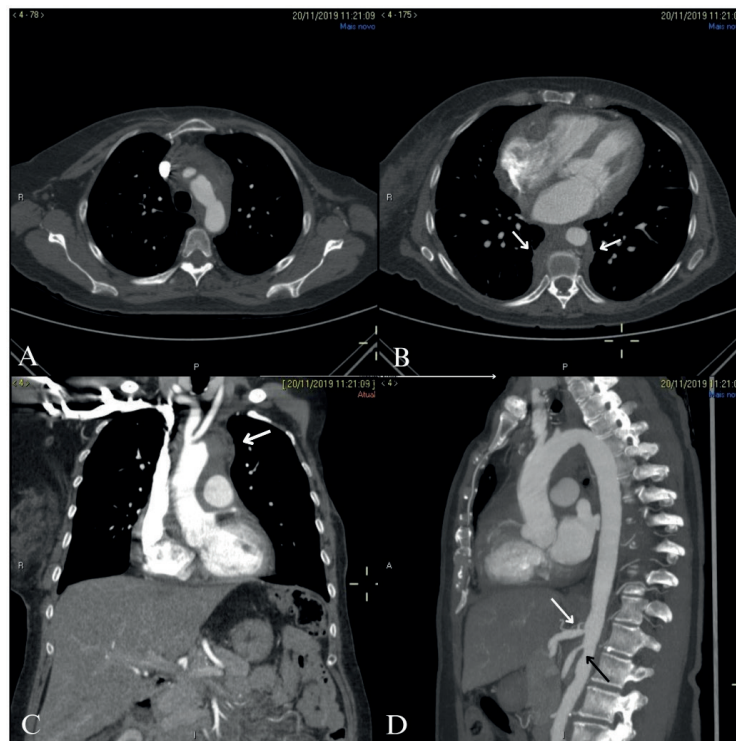


Figura 2 – CECT (janela mediastinal). A-C: plano axial, mostra massa de atenuação de partes moles infiltrando difusamente o mediastino médio e posterior, envolvendo o arco (A) e aorta descendente (B) e estendendo-se para ambos os espaços pleurais (setas em B). Plano coronal destacando aumento e sinais de fibrose na região mediastinal (C). Projeção de intensidade máxima (Plmáx) (D), a massa periaórtica continuava no abdome superior envolvendo e estreitando a origem do tronco celiaco (seta branca) e da artéria mesentérica superior (seta preta).

alguns achados, como derrame pericárdico, pericardite constrictiva e espessamento das estruturas cardíacas ao redor do coração, podem estar presentes na MF.

Em geral, a MF tem um curso imprevisível, com remissão espontânea ou exacerbação dos sintomas. As causas mais comuns de morte são infecção recorrente, hemoptise ou cor pulmonale. A taxa de mortalidade de pacientes com envolvimento subcarinal ou mediastinal bilateral é maior do que a de pacientes com fibrose mediastinal ou hilar mais localizada.⁸ A conscientização sobre essa condição é baixa e, muitas vezes, suspeita-se dela apenas na presença de sinais claros. Embora o prognóstico tenda a ser grave, já que o diagnóstico costuma ser tardio e a maioria dos pacientes morre devido à compressão de estruturas críticas no mediastino, nossa paciente não apresenta mais derrame pericárdico, e todos os sintomas foram resolvidos.⁴

Conclusão

A MF é uma doença rara e grave, cujo diagnóstico é desafiador e, muitas vezes, tardio. A importância da imagem multimodal, particularmente no cenário oncológico, não pode ser subestimada, pois ela desempenha um papel crucial na detecção precoce e no manejo dessa condição. O prognóstico da MF geralmente está associado a um desfecho desfavorável,

pois os pacientes frequentemente sofrem compressão de estruturas críticas dentro do mediastino, resultando em complicações com risco de vida. Há necessidade de mais pesquisas e conscientização para se obter um diagnóstico oportuno e otimizar as estratégias de tratamento da MF.

Contribuição dos Autores

Concepção e desenho da pesquisa, redação do manuscrito, revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Monteiro Neto AJO, Delgado VM, Leite FMA, Dutra AB, Melo MDT; obtenção de dados, análise e interpretação dos dados: Melo MDT.

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. Lima TC, Marchiori E, Capone D, Barreto MM, Rodrigues RS, Zanetti G. Mediastinite Fibrosante: Relato de caso. *Radiol Bras*. 2009;42(5):337-9.
2. Rodríguez E, Soler R, Pombo F, Requejo I, Montero C. Fibrosing Mediastinitis: CT and MR Findings. *Clin Radiol*. 1998;53(12):907-10. doi: 10.1016/s0009-9260(98)80218-3.
3. Wu Z, Jarvis H, Howard LS, Wright C, Kon OM. Post-Tuberculous Fibrosing Mediastinitis: A Review of the Literature. *BMJ Open Respir Res*. 2017;4(1):e000174. doi: 10.1136/bmjresp-2016-000174.
4. Chatterjee D, Bal A, Singhal M, Vijayvergiya R, Das A. Fibrosing Mediastinitis Due to Aspergillus with Dominant Cardiac Involvement: Report of Two Autopsy Cases with Review of Literature. *Cardiovasc Pathol*. 2014;23(6):354-7. doi: 10.1016/j.carpath.2014.05.005.
5. Rossi GM, Emmi G, Corradi D, Urban ML, Maritati F, Landini F, et al. Idiopathic Mediastinal Fibrosis: A Systemic Immune-Mediated Disorder. A Case Series and a Review of the Literature. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2017;52(3):446-59. doi: 10.1007/s12016-016-8584-1.
6. Co MLF, Patel HN, Agdamag AC, Okwuosa TM. Fibrosing Mediastinitis-Related Pulmonary Artery and Vein Stenosis-Limiting Chemotherapy. *BMJ Case Rep*. 2018;2018:bcr2017221905. doi: 10.1136/bcr-2017-221905.
7. Appleton C, Gillam L, Koulogiannis K. Cardiac Tamponade. *Cardiol Clin*. 2017;35(4):525-37. doi: 10.1016/j.ccl.2017.07.006.
8. Rossi SE, McAdams HP, Rosado-de-Christenson ML, Franks TJ, Galvin JR. Fibrosing mediastinitis. *Radiographics*. 2001;21(3):737-57. doi: 10.1148/radiographics.21.3.g01ma17737.
9. Atasoy C, Fitoz S, Erguvan B, Akyar S. Tuberculous Fibrosing Mediastinitis: CT and MRI Findings. *J Thorac Imaging*. 2001;16(3):191-3. doi: 10.1097/00005382-200107000-00011.
10. Kim J, Hwang JH, Nam BD, Park YW, Jeon YM. Mediastinal and Retroperitoneal Fibrosis as a Manifestation of Breast Cancer Metastasis: A Case Report and Literature Review. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(32):e11842. doi: 10.1097/MD.00000000000011842.



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