

Tamponamento cardíaco paraneoplásico e o papel da ultrassonografia à beira do leito no tratamento precoce

Paraneoplastic cardiac tamponade and the role of bedside ultrasound in early treatment

Marina Besbati Bertucci, Marta Junqueira Reis Ferraz
Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil
Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe)

RESUMO

O tamponamento cardíaco é um quadro clínico potencialmente fatal, caracterizado pela compressão do miocárdio por fluidos que se acumulam no pericárdio de forma aguda ou crônica. O diagnóstico precoce e a abordagem imediata reduzem a mortalidade. Nesse contexto, a ultrassonografia à beira do leito é extremamente útil na presença de tamponamento cardíaco, tendo em vista sua fácil execução por profissionais treinados. Este relato de caso descreve o atendimento de uma paciente em seguimento oncológico, admitida em sala de emergência com queixas inespecíficas, cujo rápido diagnóstico de tamponamento cardíaco foi possível a partir do uso do ultrassom *point-of-care*.

Descritores: Tamponamento cardíaco; neoplasias; ultrassonografia; sistemas automatizados de assistência junto ao leito.

ABSTRACT

Cardiac tamponade is a potentially fatal clinical setting, characterized by the myocardial compression by fluids that accumulate in the pericardium acutely or chronically. Early diagnosis and immediate approach reduce mortality. In this context, the point-of-care ultrasonography is extremely useful in the presence of cardiac tamponade, with a view easy to execute by trained professionals. This case report describes the evaluation of a patient in an oncological follow-up in an emergency room with non-specific complaints, whose rapid diagnosis of cardiac tamponade was possible from the use of the point-of-care ultrasound.

Keywords: Cardiac tamponade; neoplasias; ultrasonography; point-of-care systems.

Correspondência:

Marina Besbati Bertucci
E-mail: marina.bertucci@hotmail.com
Data de submissão: 16/03/2023
Data de aceite: 03/04/2023

Trabalho realizado:

Serviço de Clínica Médica do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Pedro de Toledo, 1800, 11º andar - Vila Clementino - CEP: 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O acometimento pericárdico é observado em até 20% dos pacientes com diagnóstico de câncer. É mais comum entre os portadores de neoplasias de pulmão, mama, esôfago, melanoma, linfoma e leucemia¹. As doenças malignas podem causar derrames pericárdicos extremamente volumosos e sintomáticos. Em alguns casos, o derrame se apresenta como manifestação clínica inicial de uma doença oncológica ainda não diagnosticada.

Este relato de caso trata de uma paciente com diagnóstico prévio de câncer de mama, em seguimento após tratamento específico, que deu entrada no Pronto-Socorro com queixa de dispneia e evoluiu com instabilidade hemodinâmica, e o diagnóstico de tamponamento foi feito com o auxílio de ultrassom à beira do leito.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 56 anos, buscou assistência médica em serviço de pronto atendimento com queixa de dispneia rapidamente progressiva há 10 dias. Negava precordialgia, dispneia paroxística noturna e ortopneia. Nunca havia apresentado quadro clínico semelhante. Há aproximadamente um mês tiveram início astenia importante e lombalgia de forte intensidade com irradiação para membros inferiores. Relatou diagnóstico de adenocarcinoma invasor de mama HER2 positivo em 2019, sem metástase ao diagnóstico inicial. Foi submetida à quimioterapia, radioterapia e setorectomia. O último estadiamento havia sido realizado em 2020, sem evidência de doença.

À primeira avaliação, a paciente apresentava-se alerta, orientada no tempo e espaço, com pressão arterial de 153 x 108 mmHg, frequência cardíaca de 139 bpm, com saturação de 97% em ar ambiente e afebril. Foi so-

licitada internação hospitalar. Neste intervalo, evoluiu com piora clínica aguda. Apresentou desconforto respiratório, taquipneia (35 incurções respiratórias por minuto), diminuição da saturação para 89% em ar ambiente e manteve taquicardia sinusal. Foi então transferida à sala de emergência. A paciente foi imediatamente monitorizada, submetida a exame físico e ultrassonografia à beira do leito *point-of-care*. A paciente apresentava importante desconforto respiratório, tolerando apenas decúbito lateral esquerdo. Apresentou melhora da saturação com o uso de máscara não reinalante a 10 L/min. A pressão arterial manteve-se estável sem necessidade de droga vasoativa, mas com taquicardia sinusal de 130 bpm. Havia turgência jugular importante bilateral, e a ausculta cardíaca demonstrava hipofonese significativa das bulhas.

À avaliação ultrassonográfica demonstrado volumoso derrame pericárdico, com colapso das câmaras direitas, sinal de *kissing walls* do ventrículo esquerdo e achado de *swinging heart* (Figura 1). Foi solicitada a avaliação emergencial pela equipe de cirurgia cardíaca mas, neste momento, a paciente evoluiu com piora abrupta do quadro clínico, com hipotensão arterial, piora da perfusão periférica e agitação psicomotora. Foi notado abafamento ainda maior das bulhas cardíacas.



Figura 1 - Registro em janela paraesternal eixo longo de derrame pericárdico volumoso em *point-of-care-ultrasound* (POCUS) no setor de emergência.

A equipe procedeu com intubação oro-traqueal em sequência rápida e pericardiocentese imediata. Foi drenado aproximadamente 700 mL de líquido serossanguinolento. Logo em seguida, a paciente apresentou parada cardiorrespiratória, sendo identificada atividade elétrica sem pulso. As manobras de reanimação cardiopulmonar foram iniciadas e houve retorno da circulação espontânea após 12 minutos. A paciente evoluiu com estabilidade hemodinâmica e foi realizada investigação etiológica. O estudo tomográfico evidenciou disseminação metastática para ossos, pulmões e pericárdio. Após reestadiamento, a paciente foi transferida para a unidade de terapia intensiva externa e submetida a cuidados naquele serviço.

DISCUSSÃO

A maioria dos derrames pericárdicos em pacientes com doença oncológica conhecida está relacionada ao envolvimento metastático, como foi observado no caso relatado. Corroborando esta estatística, em diversos estudos que envolvem pericardiocentese neste grupo de pacientes, foi observada etiologia neoplásica em mais de 60% dos casos¹.

No cenário da malignidade, geralmente o derrame pericárdico se instala de forma insidiosa, o que justificaria o relato de que a paciente se encontrava assintomática até o quadro de descompensação clínica. Até a repercussão hemodinâmica significativa, o paciente pode apresentar sintomas relacionados à causa base, que devem sempre ser valorizados. No presente caso, por exemplo, a paciente já apresentava astenia importante e lombalgia pelas metástases ósseas semanas antes de procurar assistência^{1, 2-5}.

Vários achados clássicos do derrame pericárdico foram observados em relação à paciente, como fadiga, dispneia e desconforto torácico, turgência jugular, hipofonese de bu-

lhas cardíacas e, posteriormente, hipotensão arterial. Também poderiam ter sido observados pulso paradoxal e elevação da pressão venosa central. As características clínicas basicamente dependerão do tempo de evolução do acúmulo de líquido, se agudo ou subagudo.

O eletrocardiograma pode evidenciar alternância elétrica e/ou baixa voltagem^{1, 3-8}.

Embora a efusão pericárdica possa ser suspeitada a partir de achados clínicos, o método de detecção padrão é o exame ultrassonográfico, que atualmente apresenta a facilidade de ser realizado à beira do leito, como foi a abordagem feita neste caso. Pode-se fazer a avaliação semiquantitativa da dimensão do derrame pericárdico e os seus efeitos hemodinâmicos. Portanto, ficou evidenciado que a abordagem estava alinhada com os protocolos científicos mais atualizados, pois o uso da ultrassonografia à beira do leito é recomendado na avaliação de todos os pacientes com suspeita de doença pericárdica. A 2015 *European Society of Cardiology Guidelines* recomenda o uso de POCUS como técnica radiológica na avaliação inicial para análise do impacto hemodinâmico e guia do momento ideal da pericardiocentese, otimizando a conduta e o momento correto para sua execução^{1, 8-9}.

Ressalte-se que a presença de líquido no espaço pericárdico acima de 50mL é considerada patológica. No caso em questão foi drenado volume bastante superior a isso. Além disso, foram descritos colapso do átrio direito e colapso diastólico do ventrículo direito. Outros sinais ultrassonográficos adicionais seriam dilatação da veia cava inferior com ausência de colapsabilidade inspiratória e variação dos fluxos mitral e tricúspide.

Quando o paciente apresenta comprometimento hemodinâmico, a drenagem do derrame pericárdico é mandatória, seja por drenagem percutânea por cateter (pericar-

diocentese) ou cirúrgica. No caso relatado, a abrupta instabilização foi tratada com a pe-

ricardiocentese guiada por ultrassonografia como é recomendado^{7,9}.

CONCLUSÃO

O derrame pericárdico é uma situação de evolução insidiosa que deve ser considerada no atendimento de pacientes portadores de doença oncológica com queixas cardiorrespiratórias. Na abordagem inicial na sala de emergência deve-se ficar atento aos sinais de tamponamento cardíaco.

O uso do ultrassom *point-of-care*, em conjunto com a história clínica e o exame físico, potencializa o processo diagnóstico desta situação, em especial no atendimento em setor de pronto-socorro, além de auxiliar no procedimento terapêutico percutâneo.

REFERÊNCIAS

1. Adler Y, Charron P, Imazio M, Barón-Esquivias G, Bogaert J, et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J*. 2015;36(42):2921-64.
2. Bruch C, Schmermund A, Dagues N, Bartel T, Gaspari G, Sack G, Erbel R. Changes in QRS voltage in cardiac tamponade and pericardial effusion: reversibility after pericardiocentesis and after anti-inflammatory drug treatment. *J Am Coll Cardiol*. 2001;38(1):219-26.
3. Brown J, MacKinnon D, King A, Vanderbush E. Elevated arterial blood pressure in cardiac tamponade. *N Engl J Med*. 1992;327(7):463-66.
4. Sagristà-Sauleda J, Mercé J, Permanyer-Miralda G, Soler-Soler J. Clinical clues to the causes of large pericardial effusions. *Am J Med*. 2000;109(2):95-101.
5. Corey GR, Campbell PT, van Trigt P, Kenney RT, O'Connor CM, Sheikh KH, et al. Etiology of large pericardial effusions. *Am J Med*. 1993;95(2):209-13.
6. Klein AL, Abbara S, Agler DA, Appleton CP, Asher CR, Hoit B, et al. American Society of Echocardiography clinical recommendations for multimodality cardiovascular imaging of patients with pericardial disease: endorsed by the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance and Society of Cardiovascular Computed Tomography. *J Am Soc Echocardiogr*. 2013;26(9):965-1012.
7. El Haddad DE, Iliescu C, Yusuf SW, William Junior WN, Khair TH, Song J, Mouhayar EN. Outcomes of cancer patients undergoing percutaneous pericardiocentesis for pericardial effusion. *J Am Coll Cardiol*. 2015;66:1119-28.
8. Imazio M, Lazaros G, Valenti A, Carlini CC, Maggolini S, Pivetta E, et al. Outcomes of idiopathic chronic large pericardial effusion. *Heart*. 2019;105(6):477-81.
9. Cheitlin MD, Armstrong WF, Aurigemma GP, Beller GA, Bierman FZ, Davis JL, et al. ACC/AHA/ASE 2003 guideline update for the clinical application of echocardiography: summary article: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice guidelines (ACC/AHA/ASE Committee to Update the 1997 Guidelines for the Clinical Application of Echocardiography). *Circulation*. 2003;108(9):1146-62.