

Tuberculose e Bloqueio Atrioventricular em Paciente com Síndrome de Takotsubo: Um Relato de Caso

Tuberculosis and Atrioventricular Block in a Patient with Takotsubo Syndrome: A Case Report

Viviana Karina Sanchez Albarracin¹

Casa de Saúde São Lucas,¹ Natal, RN – Brasil

Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 83 anos, com diagnóstico de demência senil e perda de peso involuntária nos últimos meses, foi encaminhada a um hospital terciário devido a queixa de dor torácica típica. Paciente não apresenta histórico prévio de doenças cardiovasculares.

Durante o transporte, a paciente evoluiu com bradicardia, com frequência cardíaca (FC) de 32 batimentos por minuto, e ao chegar ao pronto-socorro, apresentava bloqueio atrioventricular total (Figura 1) com episódios de taquicardia ventricular não sustentada.¹

A paciente recebeu suporte clínico e foi encaminhada ao laboratório de hemodinâmica para cineangiografiografia de urgência, que não evidenciou obstrução coronariana (Figura 2 e 3). Durante a ventriculografia, foi observada hipocinesia nas regiões anterior, apical e ínfero-lateral, com disfunção ventricular significativa. Foi então implantado marcapasso temporário (Figura 4) e a paciente foi transferida para a unidade de terapia intensiva (UTI).^{2,3}

O ecocardiograma transtorácico confirmou as alterações segmentares observadas na ventriculografia e evidenciou uma redução significativa da função sistólica do ventrículo esquerdo, com fração de ejeção pelo método de Simpson de 26% (Figura 5).

Os exames laboratoriais revelaram aumento significativo (> 10 vezes o limite superior da normalidade) dos níveis de troponina, bem como elevação de Pro-BNP e acidose metabólica.⁴

Após discussão com a equipe de arritmologia, optou-se por proceder ao implante de marca-passo permanente, sendo considerada a possibilidade de síndrome de Takotsubo. Durante a internação na UTI, a paciente evoluiu com instabilidade hemodinâmica, mostrando sinais de choque cardiogênico e requerendo suporte inotrópico com

dobutamina 10 mcg/kg/min, vasodilatadores, terapia diurética e oxigênio suplementar com pressão positiva (BiPAP), que resultou em melhora parcial do quadro.

Após 48 horas da internação, a paciente começou a apresentar tosse e dispneia, evoluindo para insuficiência respiratória aguda e choque circulatório, exigindo ventilação mecânica invasiva via endotraqueal e administração de noradrenalina e dobutamina. A paciente respondeu bem ao tratamento e foi extubada dois dias depois, porém, permaneceu dependente de suporte inotrópico e terapia com pressão positiva intermitente (BIPAP).

A tomografia computadorizada de tórax, realizada após estabilização clínica, revelou consolidações pulmonares à direita, provavelmente de origem infecciosa, além de alterações fibrocicatríciais com redução volumétrica da lúngua, pneumotórax mínimo no hemitórax esquerdo e derrame pleural bilateral discreto. (Figura 6). Após lavado broncoalveolar, o teste de Genexpert foi positivo para tuberculose e o tratamento com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RHZE) foi iniciado imediatamente. A paciente começou a apresentar febre, agitação psicomotora, leucocitose e aumento da proteína C reativa (PCR), além de piora da função renal. Decidiu-se trocar os dispositivos invasivos, incluindo o marca-passo transvenoso, e iniciar antibioticoterapia com Meropenem, Polimixina B e Amicacina. Após 48 horas do início da antibioticoterapia, a paciente evoluiu com choque séptico com falência de múltiplos órgãos e faleceu.⁵

Discussão

A síndrome de Takotsubo é uma condição de insuficiência cardíaca aguda reversível, descrita pela primeira vez em 1990 em uma revista japonesa. É cada vez mais reconhecida na prática cardiológica moderna devido ao acesso à angiografia coronária para pacientes com dor torácica aguda. Além disso, sabe-se que algumas condições, como feocromocitoma e hemorragia intracraniana, podem estar relacionadas ao desenvolvimento da síndrome.^{1,2}

A fisiopatologia da síndrome de Takotsubo é complexa e reflete a resposta cardiovascular a situações de estresse agudo, resultando em aumento de catecolaminas devido à estimulação simpática. As catecolaminas desempenham um papel central neste processo, sendo os centros cognitivos do cérebro e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal considerados elementos iniciais a serem investigados.

Embora a síndrome de Takotsubo seja geralmente considerada benigna, evidências recentes mostram uma incidência comparável de choque cardiogênico e morte em

Palavras-chave

Cardiomiopatia de Takotsubo; Tuberculose Pulmonar; Bloqueio Atrioventricular; Síndrome Coronariana Aguda

Correspondência: Viviana Karina Sanchez Albarracin •

Casa de Saúde São Lucas - Rua Maxaranguape, 614. CEP 59020-160, Tirol, Natal, RN - Brasil

E-mail: sanchezalbarracinvivianakarina@gmail.com

Artigo recebido em 14/05/2024, revisado em 26/06/2024, aceito em 30/06/2024

Editor responsável pela revisão: Luis Beck-da-Silva

DOI: <https://doi.org/10.36660/abchf.20240031>

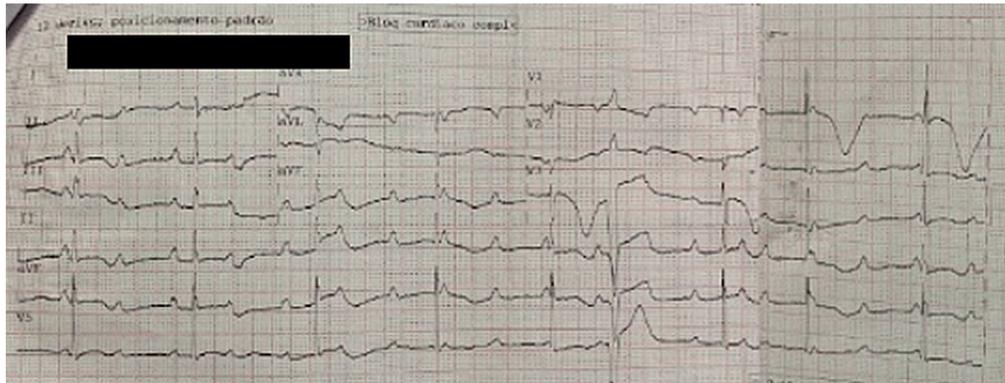


Figura 1 – O eletrocardiograma de admissão revelou bloqueio atrioventricular completo.



Figura 2 – Cateterismo cardíaco, demonstrando artérias coronárias sem lesões.



Figura 3 – Cateterismo cardíaco, revelando balonamento apical do ventrículo esquerdo durante a ventriculografia.

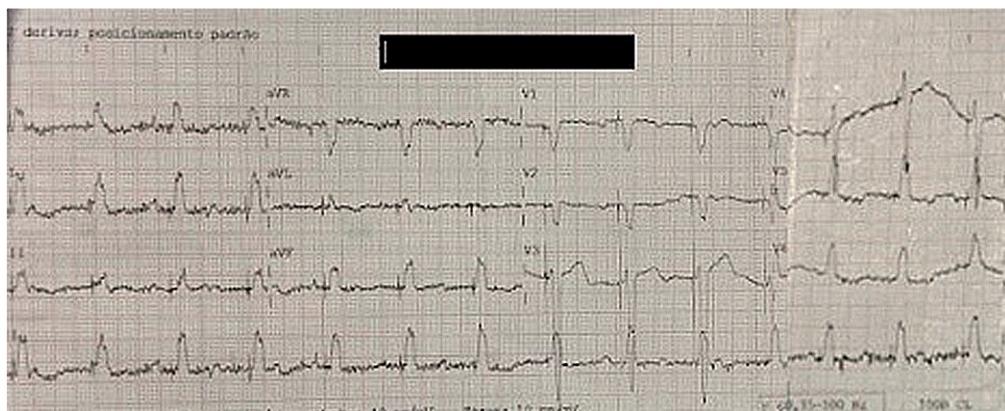


Figura 4 – Eletrocardiograma de admissão na unidade de terapia intensiva revelando ritmo de marca-passo.

Relato de Caso

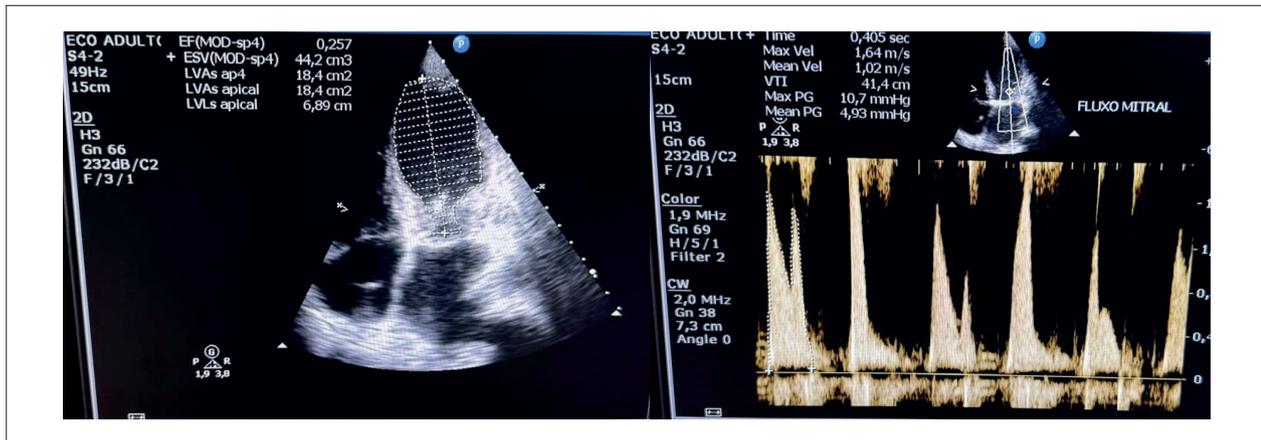


Figura 5 – O ecocardiograma transtorácico mostrou acinesia dos segmentos médio-apicais de todas as paredes e contratilidade preservada apenas nos segmentos basais, com deterioração significativa da fração de ejeção. A medição pelo método Simpson revelou uma fração de ejeção de 26%. A imagem adjacente também mostra o fluxo mitral, com a avaliação da função diastólica sendo comprometida pela presença de arritmia cardíaca.

comparação com a síndrome coronariana aguda. Durante a fase aguda, 25% dos pacientes podem apresentar eventos adversos graves, como instabilidade hemodinâmica e elétrica. Diversos fatores foram identificados como preditores de resultados adversos, incluindo estresse físico, doenças neurológicas ou psiquiátricas, elevação inicial da troponina superior a 10 vezes o valor de referência e redução da fração de ejeção do ventrículo esquerdo na admissão.

O caso relatado é complexo e apresenta complicações desde o início, incluindo dor torácica típica, instabilidade eletrocardiográfica com bloqueio atrioventricular completo e episódios de taquicardia ventricular não sustentada. O cateterismo revelou alterações segmentares compatíveis com a síndrome de Takotsubo, além de troponina aumentada e deterioração da fração de ejeção. A presença de tuberculose pulmonar acrescenta complexidade ao caso, com relatos sugerindo uma possível associação entre a doença e concentrações plasmáticas elevadas de noradrenalina, o que poderia contribuir para o desenvolvimento da síndrome de Takotsubo nesta paciente.^{6,7} Outras entidades, como a sarcoidose cardíaca, embora muito menos comum, também poderiam ser consideradas devido a certas características presentes neste caso. Entretanto, o diagnóstico diferencial não foi realizado por meio de biópsia ou autópsia.

Em conclusão, os mecanismos exatos para o desenvolvimento da síndrome de Takotsubo ainda não são totalmente compreendidos, mas parece haver uma interação complexa entre as catecolaminas, o sistema nervoso central e outros fatores. Embora a incidência da síndrome ainda seja baixa, ela tem se tornado cada vez mais reconhecida como um importante diagnóstico diferencial da síndrome coronariana aguda.⁸⁻¹⁰

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa; Obtenção de dados; Análise e interpretação dos dados; Análise estatística; Obtenção de financiamento; Redação do manuscrito e Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo: Albarracín VKS.

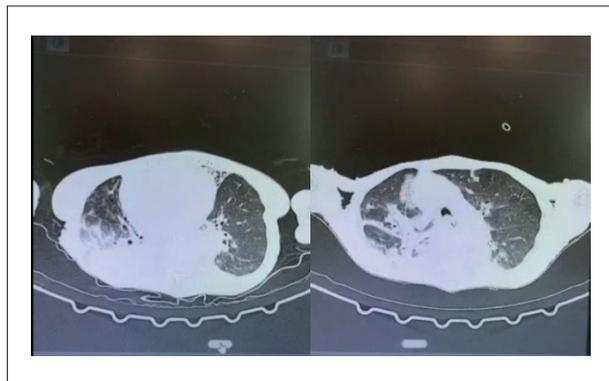


Figura 6 – A tomografia computadorizada de tórax revelou extensas consolidações no pulmão direito, associadas a pequenas consolidações dispersas por todo o pulmão esquerdo, de aspecto inespecífico. Foram observadas alterações fibrocicatriciais causando a redução da lingula pulmonar. Além disso, há um pequeno derrame pleural bilateral com atelectasia compressiva adjacente.

Potencial conflito de interesse

Não há conflito com o presente artigo.

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 estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Liga Norterriograndense contra el Câncer sob o número de protocolo 7.121.448. Todos os procedimentos envolvidos neste estudo estão de acordo com a Declaração de Helsinki de 1975, atualizada em 2013. O consentimento informado foi obtido de todos os participantes incluídos no estudo.

Referências

1. Singh T, Khan H, Gamble DT, Scally C, Newby DE, Dawson D. Takotsubo Syndrome: Pathophysiology, Emerging Concepts, and Clinical Implications. *Circulation*. 2022;145(13):1002-19. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.055854.
2. Góes GHB, Pereira LA, Ferraz JCS Neto, Sobral DC Filho. Cardiomiopatia de Takotsubo Relato de Caso e Atualização de Literatura. *Rev Norte Nordeste Cardiol*. 2017;7(4):5-7.
3. Ghadri JR, Wittstein IS, Prasad A, Sharkey S, Dote K, Akashi YJ, et al. International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part II): Diagnostic Workup, Outcome, and Management. *Eur Heart J*. 2018;39(22):2047-62. doi: 10.1093/eurheartj/ehy077.
4. Schino S, Bezzeccheri A, Russo A, Bonanni M, Cosma J, Sangiorgi GM, et al. Takotsubo Syndrome: The Secret Crosstalk between Heart and Brain. *Rev Cardiovasc Med*. 2023;24(1):19. doi: 10.31083/j.rcm2401019.
5. Khan H, Gamble DT, Rudd A, Mezincescu AM, Abbas H, Noman A, et al. Structural and Functional Brain Changes in Acute Takotsubo Syndrome. *JACC Heart Fail*. 2023;11(3):307-17. doi: 10.1016/j.jchf.2022.11.001.
6. Ha JH, Lee H, Park YJ, Kang HH, Lee SH, Moon HS. Takotsubo Cardiomyopathy Caused by Pulmonary Tuberculosis: A Case Report. *Tuberc Respir Dis*. 2014;77(1):24-7. doi: 10.4046/trd.2014.77.1.24.
7. Li P, Wang Y, Liang J, Zuo X, Li Q, Sherif AA, et al. Takotsubo Syndrome and Respiratory Diseases: A Systematic Review. *Eur Heart J Open*. 2022;2(2):oeac009. doi: 10.1093/ehjopen/oeac009.
8. Carvalho AM, Oliveira WA, Vilela A Filho, Onibene DCA, Cezarani MC, Valim PFG. Cardiomiopatia de Takotsubo em Homem Jovem - Relato de Caso. *Braz J Hea Rev*. 2020;3(5):12915-23. doi: 10.34119/bjhrv3n5-125.
9. Sacomam F, Sodr e L, Ueda L. Cardiomiopatia de Takotsubo: Uma Revisão dos Achados e um Relato de Caso da Variante Takotsubo Invertida. *Fag J Health*. 2021;3(1):103-9. doi: 10.35984/fjh.v3i1.292.
10. Lemos AET, Araujo ALJ, Lemos MT, Belém LS, Vasconcelos FJC Filho, Barros RB. Síndrome do Cora o Partido (Síndrome de Takotsubo). *Arq Bras Cardiol*. 2008;90(1):1-3. doi: 10.1590/S0066-782X2008000100011.

