

Cardiomiopatia de takotsubo em homem jovem - Relato de Caso**Takotsubo cardiomyopathy in a young man – case report**

DOI:10.34119/bjhrv3n5-125

Recebimento dos originais: 08/08/2020

Aceitação para publicação: 21/09/2020

Adelino Moreira de Carvalho

Médico Cardiologista do Hospital Universitário Alzira Vellano

Instituição: UNIFENAS

Endereço: Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas, MG, CEP: 37.132-440

E-mail: adelcar@uol.com.br

Walter Alvarenga de Oliveira

Médico Cardiologista da Santa Casa de Misericórdia de Passos (SCMP)

Instituição: UNIFENAS

Endereço: R. Santa Casa, 164, Centro, Passos, MG, CEP: 37.904-020

E-mail: waltercardio@hotmail.com

Arnaldo Vilela Filho

Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano

Instituição: UNIFENAS

Endereço: Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas, MG, CEP: 37.132-440

E-mail: arn.vfilho@hotmail.com

Débora Cavalcante Alves Onibene

Acadêmica do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano

Instituição: UNIFENAS

Endereço: Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas, MG, CEP: 37.132-440

E-mail: deboracavalcante27@gmail.com

Mateus de Carvalho Cezarani

Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano

Instituição: UNIFENAS

Endereço: Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas, MG, CEP: 37.132-440

E-mail: mateus_cezaran@hotmail.com

Pedro Fraga Gonçalves Barbosa Valim

Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano

Instituição: UNIFENAS

Endereço: Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas, MG, CEP: 37.132-440

E-mail: pedro_valim@hotmail.com

RESUMO

A cardiomiopatia de takotsubo caracteriza-se por disfunção aguda e quase sempre reversível do ventrículo esquerdo, geralmente em resposta a estresse emocional ou físico, descrita principalmente em mulheres na pós-menopausa. Objetivos: descrever caso de cardiomiopatia de takotsubo em paciente jovem, masculino, o que representa rara incidência. Descrição de caso:

paciente masculino, 26 anos, com dor retroesternal padrão síndrome coronariana aguda. O eletrocardiograma evidenciou zona eletricamente inativa em região anterior extensa e lateral alta; troponina T levemente elevada e CK-MB elevada; BNP normal. Diagnóstico inicial: infarto anterior extenso e lateral alto eletricamente consolidado e síndrome coronariana aguda sem supra de ST. O diagnóstico foi reformulado para síndrome de takotsubo após ecocardiograma transtorácico evidenciar acinesia de segmentos médios e apical. A ventriculografia confirmou os dados ecocardiográficos e evidenciou na sístole a configuração de balonamento apical, além de identificar que as artérias coronárias estavam pérvias. Discussão: a síndrome de takotsubo, também conhecida por síndrome do coração partido, síndrome do balonamento apical, cardiomiopatia de estresse, é uma síndrome geralmente subdiagnosticada com características clínicas e alterações eletrocardiográficas que mimetizam síndrome coronariana aguda. O presente caso é raro por tratar-se de jovem e do sexo masculino. Conclusão: relatada desde 1990, esta cardiomiopatia nos traz intrigantes questionamentos: é doença antiga e hoje mais diagnosticada pelo avanço tecnológico (angiografia, ecocardiografia) ou resultado dos estresses excessivamente presentes na vida moderna? Por outro lado, dentro da condição atual, com a pandemia da SARS-COV-2, é de se esperar que haja uma explosão de novos casos. Provavelmente, os dias vindouros deverão nos dar respostas a esses questionamentos.

Palavras-chave: Cardiomiopatia de takotsubo, cardiomiopatia de estresse, síndrome do coração partido, síndrome do balonamento apical, síndrome coronariana aguda.

ABSTRACT

Takotsubo cardiomyopathy is characterized by acute and almost always reversible left ventricular dysfunction generally in response to emotional or physical stress, described mainly in postmenopausal elderly women. Objectives: to describe takotsubo cardiomyopathy in a young man which is a rare clinical incidence. Case report: a male patient, 26 years old, admitted to the emergency department, complained of a retrosternal pain. The electrocardiogram showed pathological Q waves in leads D1 + aVL, a reduced R wave height in lead V1 and QS waves in leads V2-V6. Therefore, there are signs of extensive anterior/high lateral myocardial infarction. Troponin T was slightly elevated, CKMB too and normal BNP. Initial diagnosis: old infarction and acute coronary syndrome without ST elevation. The diagnosis was reformulated for takotsubo cardiomyopathy after echocardiographic evaluation which showed akinesia of middle segments and apex. Ventriculography showed systolic apex balloon-like dilation and found the coronary arteries were patent. Discussion: systolic apical ballooning syndrome is a dysfunction usually underdiagnosed with clinical features and electrocardiographic changes that mimic acute coronary syndrome. The present case is rare taking into consideration the patient is young and male. Conclusion: reported since 1990 this cardiomyopathy brings intriguing questions: is it an old disease that has been diagnosed more frequently nowadays due to the technological development (angiography, ecocardiography) or is result from the extreme stresses of modern life? On the other hand, due to the SARS-COV-2 pandemic, it is expected there will be an explosion of new cases of takotsubo syndrome. Probably future days will answer our issues.

Keywords: takotsubo cardiomyopathy, stress cardiomyopathy, broken heart syndrome, apical ballooning syndrome, acute coronary syndrome.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Bounhoure (2012) a cardiomiopatia de takotsubo é caracterizada por disfunção aguda e reversível do ventrículo esquerdo (VE) geralmente em resposta a estresse emocional ou físico, embora, de acordo com Dote et al (1991), em raros casos mostrou-se acometimento não reversível. Descrita pela primeira vez no Japão, em 1990, devido à imagem evidenciada pela ventriculografia do ápice do VE durante a sístole, ficou conhecida por síndrome de takotsubo, que é uma armadilha para capturar polvo, com fundo redondo e gargalo estreito (JAIN et al, 2013).

Segundo Chen (2013), acomete principalmente idosos (62-75 anos) e predominantemente mulheres na pós-menopausa (82-100% dos casos). Embora de incidência ainda incerta, acredita-se que corresponda a cerca de 1 a 2% do total de casos diagnosticados como síndrome coronariana aguda (SCA), frequentemente subdiagnosticada por apresentar características clínicas e de imagem que mimetizam a SCA, sendo dor torácica e dispneia as queixas mais comuns (LIN et al, 2009).

O diagnóstico é confirmado por angiografia (cineangiocoronarioventriculografia) e o ecocardiograma também pode dar importantes informações mostrando o funcionamento ventricular. Não há tratamento padrão para essa síndrome, variando de acordo com o quadro clínico do paciente, geralmente com bom prognóstico (REIS et al, 2010; AMARAL et al, 2014), embora possam ocorrer complicações graves como hipotensão, insuficiência cardíaca aguda, edema agudo de pulmão, ruptura ventricular, trombose envolvendo o ápice do VE, torsade de pointes e até óbito (KOMAMURA et al, 2014).

O presente caso envolve paciente de 26 anos, portanto com idade muito inferior à média de idade encontrada na literatura compulsada.

2 RELATO DE CASO

Paciente masculino, 26 anos, foi admitido na emergência com dor retroesternal, moderada intensidade, em aperto, há 30 minutos, irradiada para membro superior esquerdo, associada a taquicardia e dispneia. Referiu dois episódios prévios no dia anterior, diagnosticados como crise de ansiedade e tratados com sintomáticos, sem melhora. Referiu discussão com colega de trabalho e término de relacionamento amoroso no dia anterior ao início dos sintomas. Paciente revelou-se hipertenso arterial (HA), não fazendo uso de medicação contínua, portador de apneia do sono e sob tratamento por CPAP nasal noturno, obeso grau III e sedentário. Negou etilismo e tabagismo. Sem história familiar de cardiopatias.

Ao exame físico: *facies* ansiosa, pressão arterial 160/110 mmHg, frequência cardíaca de 160 bpm, sem outras alterações. Exames complementares: eletrocardiograma (ECG) mostrando zona eletricamente inativa em região anterior extensa e lateral alta (Figura 1); troponina T (0,05 ng/dL) levemente elevada e CKMB (35 U/L); BNP normal (26 pg/mL); radiografia de tórax sem alterações.

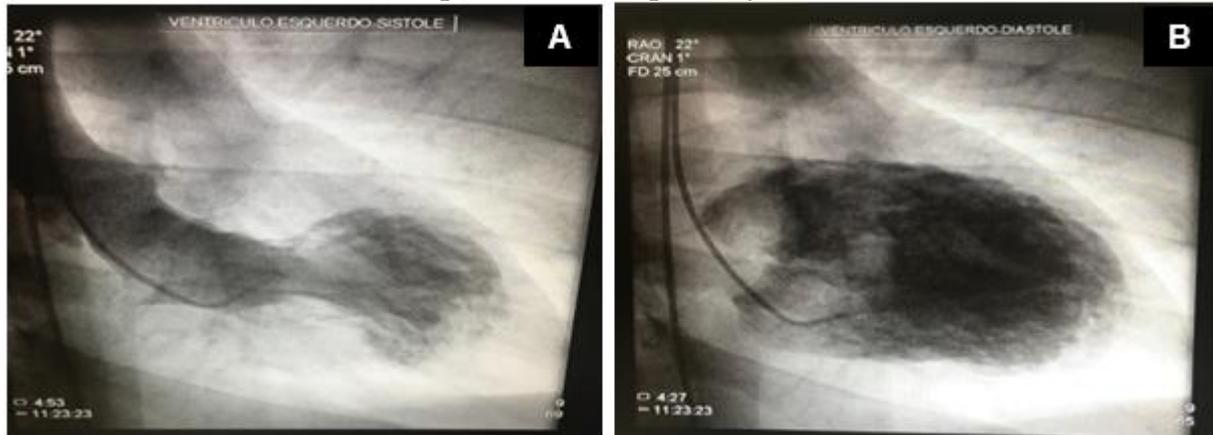
Figura 1 - Eletrocardiograma da admissão.



Eletrocardiograma mostrando zona eletricamente inativa em região anterior extensa e região lateral alta. Fonte: imagem gentilmente cedida pelo Dr. Walter Alvarenga de Oliveira, 2018.

A hipótese diagnóstica inicial foi infarto anterior extenso e lateral alto consolidados e possível síndrome coronariana aguda sem supradesnivelamento de ST. A conduta prescrita foi AAS 200mg, Clopidogrel 300mg e Enoxaparina 80mg, além de suporte clínico e sintomático. O ecocardiograma transtorácico evidenciou VE com volume diastólico final aumentado, acinesia mesoapical e fração de ejeção (Teicholz) de 37%. A angiografia (Figura 2) indicou disfunção sistólica moderada de VE com balonamento apical na sístole ventricular e lesão distal não obstrutiva em artéria descendente anterior (TIMI III) de origem a esclarecer. Com estes dados reformulou-se a hipótese diagnóstica para síndrome de takotsubo. Internado, prescreveram-se metoprolol, furosemida, enoxaparina, clopidogrel, AAS e propatilnitrato. Os marcadores biológicos normalizaram-se em poucos dias e o paciente teve alta em boas condições clínicas após uma semana de internação.

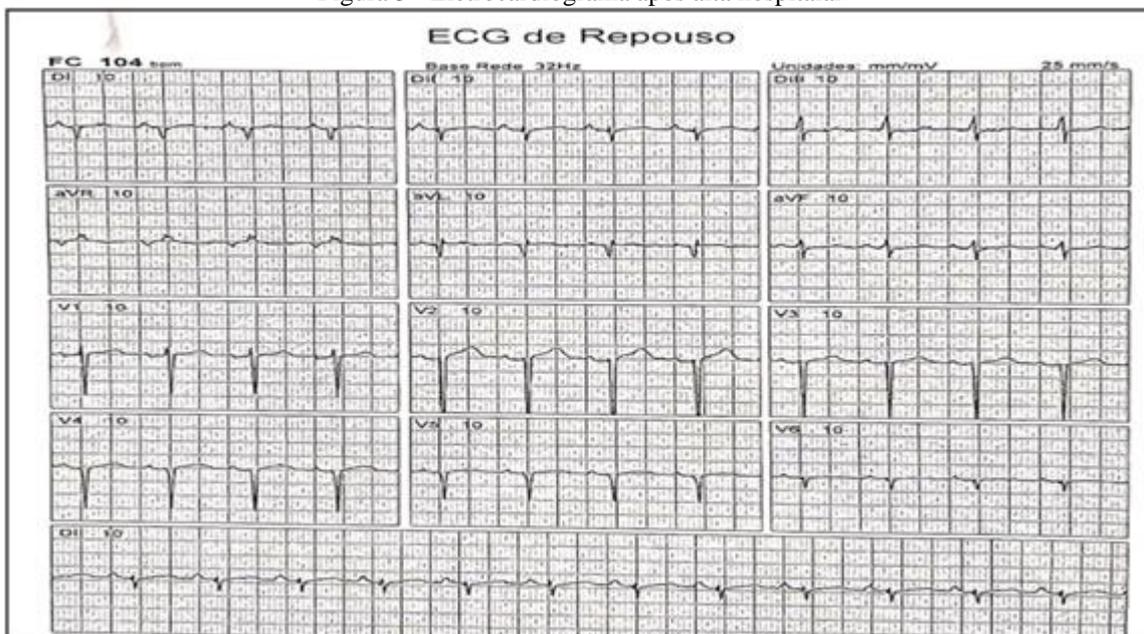
Figura 2 – Ventriculografia esquerda



Em A presença de balonamento apical em fase sistólica (sinal do haltere); em B aspecto em diástole, com dilatação ventricular normal. Fonte: imagem gentilmente cedida pelo Dr. Walter Alvarenga de Oliveira, 2018.

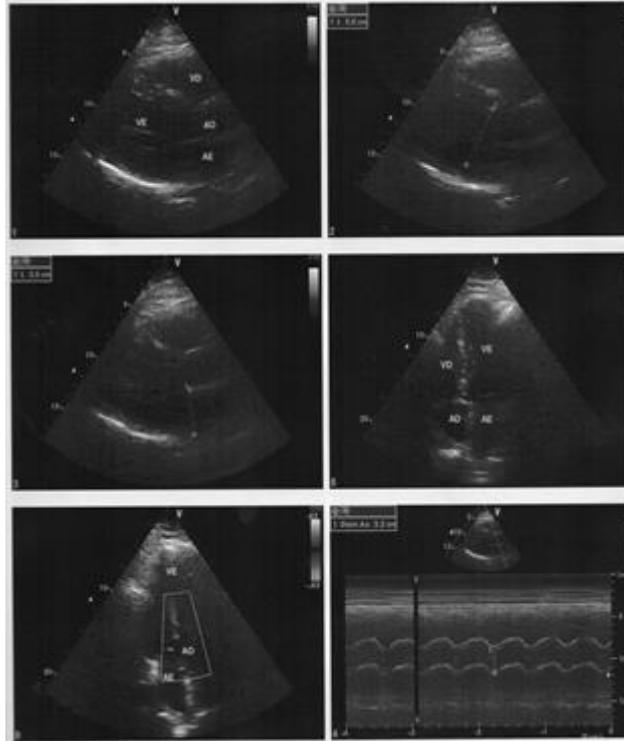
Quinze meses após, novo ECG (Figura 3) revelou persistência da zona eletricamente inativa em região anterior extensa e lateral alta. Novo ecocardiograma transtorácico (Figura 4) mostrou VE com função sistólica normal, com FE de 70% (Teicholz). Entretanto, a acinesia apical persistiu.

Figura 3 - Eletrocardiograma após alta hospitalar



Novo ECG do paciente após 15 meses da alta hospitalar, com persistência de zona eletricamente inativa anterior extensa e em região lateral alta. Fonte: imagem gentilmente cedida pelo Dr. Walter Alvarenga de Oliveira, 2019.

Figura 4 - Ecocardiograma após alta hospitalar



Ecocardiografia transtorácica do paciente após 15 meses do episódio de takotsubo mostrando o desaparecimento do balonamento apical durante a sistole ventricular esquerda. Fonte: imagem gentilmente cedida pelo Dr. Walter Alvarenga de Oliveira, 2019.

3 DISCUSSÃO

Conforme Lemos et al (2008), a cardiomiopatia de takotsubo é também conhecida por síndrome do coração partido, pois, em geral, é precedida por episódio importante de estresse como evidenciado no contexto do paciente em questão e sua fisiopatologia ainda permanece incerta. Em 90% dos casos acomete mulheres após a sexta década de vida, ou seja, na pós-menopausa, o que levou à hipótese de que o estrogênio possa ser fator protetor contra a sua patogênese. O caso aqui relatado é de rara incidência por se tratar de jovem e do sexo masculino, o que representa menos de 10% do total de casos (NÓBREGA, 2012).

De acordo com Brady (2016), o quadro clínico é frequentemente indistinto de uma SCA. O sintoma de apresentação mais comum é dor torácica, tipo *angor pectoris*, por vezes acompanhada de dispneia, palpitações, diaforese, náuseas, vômitos e ou síncope. Com menor frequência, há eventos mais graves como choque cardiogênico, instabilidade hemodinâmica, arritmias diversas e edema agudo de pulmão, que requerem suporte ventilatório e circulatório (RIHL, 2015; KOMAMURA et al, 2014).

Segundo Amaral et al (2014) embora o ECG possa não ser específico ou até mesmo estar normal, as alterações mais comuns são a elevação do segmento ST e inversão da onda T,

geralmente observadas durante a fase aguda e subaguda. No ECG de admissão do caso descrito, estavam presentes ondas Q patológicas, tipo necrose, em DI e aVL, onda R de pequeníssima amplitude em V1 e onda R amputada de V2 a V6, construindo o padrão QS, sugestivo também de necrose miocárdica, o que se manteve no novo ECG registrado 15 meses após a alta, sugerindo necrose miocárdica nessas regiões.

Lemos et al (2008) propõem que os exames laboratoriais podem revelar ligeiro aumento de troponina e menos frequentemente da CK-MB, embora a ausência de elevação em alguns casos não exclua o diagnóstico.

A ecocardiografia transtorácica indicou disfunção sistólica de VE ao revelar acinesia mesoapical esquerda. Na forma clássica da síndrome é comum acinesia ou hipocinesia apical e ou mesoventricular, com a base do VE preservada ou hipercinética, conferindo-lhe, assim, o seu aspecto característico: estreito na base e com balonamento apical na sístole ventricular (Figura 2). O novo ecocardiograma, realizado 15 meses depois da alta (Figura 4) mostrou recuperação da configuração ventricular com desaparecimento do balonamento sistólico, porém com manutenção da acinesia apical, sugerindo necrose efetiva nessa região. A fração de ejeção (Teicholz) nesse novo ecocardiograma registrou 70%, indicando recuperação funcional.

Para Amaral et al (2014) é desafiador diferenciá-la do IAM com base em dados clínicos, do ECG e dosagem de biomarcadores de necrose miocárdica como a troponina e CK-MB. O diagnóstico preciso é realizado no laboratório de hemodinâmica após os achados angiográficos típicos, em que se observa ausência de coronariopatia obstrutiva significativa e presença de acinesia apical associada a hipercinesia basal de VE. A sua realização é importante para excluir a presença de trombo ou rotura aguda de uma placa, ajudando assim no diagnóstico diferencial com IAM (LEMOS, 2008).

Segundo Rihl et al (2015) e Hoekstra (2014), a cardiomiopatia de takotsubo provavelmente não é rara, mas sim subdiagnosticada. Estabelecer o diagnóstico diferencial com SCA é fundamental, uma vez que representa melhor prognóstico e seu manejo é somente sintomático.

Conforme Grzybowski (2018) argumenta, espera-se desaparecimento por completo dos sintomas, normalização dos biomarcadores cardíacos e de anomalias de movimentos ventriculares dentro de poucas semanas. O ECG pode demorar anos para normalização completa. Pode ser o caso de nosso paciente em análise. Não se pode afastar, entretanto, que nosso paciente já tivesse lesões miocárdicas antigas nas regiões eletricamente inativas do ECG quando de sua entrada na emergência. O ECG estaria, então, retratando cicatrizes de infartos progressos. Contudo, conforme

a literatura compulsada e os critérios da Mayo Clinic, nosso caso clínico preenche os critérios de síndrome de takotsubo (SCANTLEBURY, 2014).

4 CONCLUSÃO

Uma das questões que intrigam a comunidade médica internacional é se a cardiomiopatia de takotsubo é doença antiga e atualmente mais diagnosticada devido ao uso de modernas tecnologias (angiografia, ecocardiografia) ou se sua incidência está aumentando como consequência dos estresses excessivos da vida moderna. Dentro da condição atual, com a pandemia da SARS-COV-2, é de se esperar que haja uma profusão de novos casos. Dias vindouros deverão nos responder estas questões.

REFERÊNCIAS

1. BOUNHOURE, J.P. Takotsubo or stress cardiomyopathy. *Cardiovasc Psychiatry Neurol*, Toulouse, v. 12, n. 1, p. 1-4, 2012.
2. DOTE, K et al. Myocardial stunning due to simultaneous multi-vessel coronary spasms: a review of 5 cases. *J Cardiol, Japão*, v. 21, n. 2, p.203-214, 1991.
3. JAIN, S. K. A. et al. Takotsubo cardiomyopathy: reversible stress-induced cardiac insult - a stress protective mechanism. *Am J Cardiovasc Dis, Southfield*, v.3, n.1, p. 53-59, 2013.
4. CHEN, M. A. Transient stress cardiomyopathies in the elderly: clinical & pathophysiologic considerations. *J Geriatr Cardiol, Seattle*, v.9, n.1, p.38-48, 2012.
5. LIN, C. H. et al. Ampulla Cardiomyopathy (Takotsubo Cardiomyopathy) - A Review. *J InternMed, Taiwan*, v.20, n.1, p. 473-483, 2009.
6. REIS, J.G.V; ROSAS, G. Cardiomiopatia de Takotsubo: um diagnóstico diferencial da síndrome coronariana aguda: revisão da literatura. *Rev Méd. Minas Gerais, Itajuba*, v.20, n. 4, p.594-600, 2010.
7. AMARAL, W.A.E.F. et al Disfunção ventricular apical transitória (Sd Takotsubo): uma revisão da literatura. *Arq Catarin Med, Montes Claros*, v.43, n.4, p.70-76, 2014.
8. KOMAMURA, K et al. Takotsubo cardiomyopathy: pathophysiology, diagnosis and treatment. *World J Cardiol, Japão*, v.6, n.7, p.602-609, 2014.
9. LEMOS, A.E.T. et al. Síndrome do coração partido (síndrome de Takotsubo). *Arq. Bras. Cardiol, Fortaleza*, v.90, n.1, p.1-3, 2008.
10. NÓBREGA, S.; BRITO, D. Miocardiopatia Takotsubo: estado da arte. *Rev Port Cardiol, Lisboa*, v.31, n. 9, p.589-96, 2012.
11. BRADY, M.P. Como diagnosticar corretamente a Síndrome do Coração Partido (miocardiopatia de Takotsubo). *Medscape [Internet]*. 2016. Disponível em: <<https://portugues.medscape.com/features/slides/65000007>>. Acesso em 3 de março de 2020.
12. RIHL, M.F; HAAS, P.; HOLTHAUSEN, R.S. Takotsubo Cardiomyopathy: Case Report. *Revista da AMRIGS, Uberaba*, v.59, n.1, p.30-34, 2015.
13. HOEKSTRA, B.E et al. Doença de Takotsubo (Síndrome do Coração Partido): uma Doença Subdiagnosticada? *Rev Bras Cardiol, Ponta Grossa*, v.27, n.5, p.327-32, 2014.
14. GRZYBOWSKI, C.L.R. Revisão de literatura sobre Síndrome de Takotsubo. *Rev Uniplac, Lages*, v. 6, n.1, 2018.
15. SCANTLEBURY, D.C; PRASAD, A. Diagnosis of Takotsubo Cardiomyopathy – Mayo Clinic Criteria. *Circ J, Londres*, v. 78, n. 1, p. 2129-2139, 2014.