

Relato
de Caso

Síndrome de Tako-Tsubo: Relato de caso e revisão da literatura

11

Tako-Tsubo Syndrome: Case report and review

Rodrigo de Franco Cardoso, João Luiz Frighetto, Marcus Ernesto Sampaio Lacativa, Leonardo Furtado de Oliveira, Rodolfo de Franco Cardoso, Reinaldo Mattos Hadlich, André Salvador Freitas Serra, Clerio Francisco de Azevedo Filho

Hemocor / SOS Coração (RJ)

Palavras-chave: Cardiomiopatia Tako-Tsubo, Angiografia coronariana, Miocárdio atordado

Keywords: Tako-tsubo cardiomyopathy, Coronary angiography, Stunned myocardium

Resumo

A síndrome de Tako-Tsubo, descrita em 1990, é ainda subdiagnosticada. Descreve-se o caso de uma mulher de 77 anos apresentando sinais e sintomas da doença após estresse físico, evoluindo com disfunção sistólica ventricular esquerda apical e com recuperação completa alguns dias após. É apresentado um breve resumo da literatura, sendo descritos os achados característicos aos exames complementares.

Abstract

The Tako-Tsubo Syndrome, described in 1990, is underdiagnosed. We described a 77 year-old woman case, presenting signs and symptoms of the disease after physical stress, developing apical left ventricular systolic dysfunction with complete healing after a couple of days. We discussed the most important findings of the disease in the complementary exams.

Introdução

Descrita em 1990 no Japão¹, a Síndrome de Tako-Tsubo é uma disfunção sistólica transitória que acomete a região apical do ventrículo esquerdo e excepcionalmente do ventrículo direito, fazendo com que o ventrículo esquerdo, na fase aguda, na sístole, adquira a forma que lembra um jarro japonês utilizado para capturar pólvora² (Tako=pólvora, Tsubo=jarro ou vaso).

Relato de caso

JVC, 77 anos, do sexo feminino, negra, hipertensa em tratamento ambulatorial regular, assintomática e sem demais comorbidades, após hidroginástica e caminhada prolongada até o seu domicílio, refere início de dispnéia, não tendo procurado atendimento médico, permanecendo em repouso em casa. No dia seguinte, não conseguiu realizar as atividades regulares no lar devido à intensa

dispnéia, quando então procurou o seu cardiologista. Após a realização do ECG, que evidenciou isquemia subepicárdica anterior, a paciente foi internada para investigação diagnóstica. Foi realizado um ecocardiograma que evidenciou: disfunção sistólica leve, com volumes cavitários normais e alteração segmentar com acinesia infero-apical, ântero-apical e do septo, com boa contratilidade das regiões basais. Essa alteração segmentar gerava um gradiente no trato de saída do VE de 19mmHg. Como a paciente apresentava ecocardiograma prévio normal, foi realizada uma coronariografia para investigação dessa disfunção segmentar, 48h após o início dos sintomas, tendo evidenciado ausência de doença obstrutiva coronariana (Figuras 1 e 2). A ventriculografia esquerda (Figuras 3 e 4) revelou disfunção sistólica moderada com acinesia ântero-apical e boa contratilidade das regiões basais. Essa paciente evoluiu sem intercorrências, recebendo alta em 48h para acompanhamento ambulatorial. No seu seguimento clínico, encontrava-se assintomática,



Figura 1
Coronariografia - Coronária esquerda em AP cranial sem lesões obstrutivas



Figura 2
Coronariografia - Coronária direita em AP cranial sem obstruções

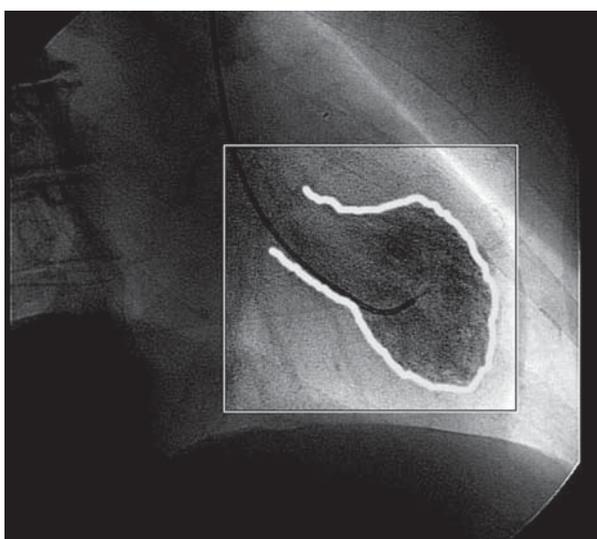


Figura 3
Ventriculografia mostrando ventrículo esquerdo em sístole, com a forma característica

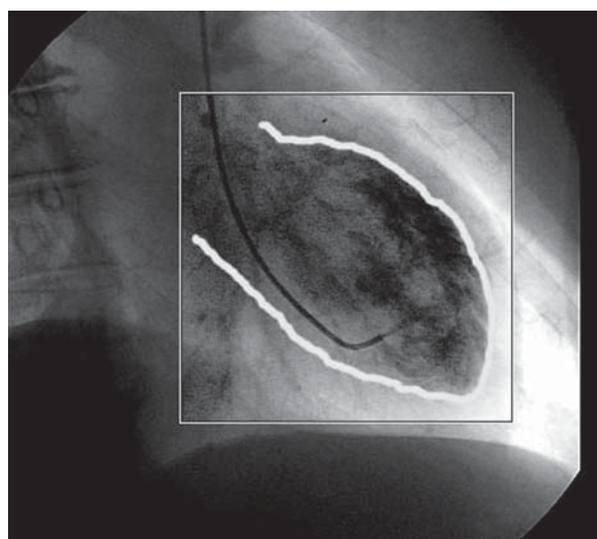


Figura 4
Ventriculografia mostrando ventrículo esquerdo com volume diastólico normal

tendo realizado novo ecocardiograma e ressonância cardíaca 30 dias após (Figura 5), que evidenciaram recuperação total da função ventricular, sem evidência de necrose miocárdica.

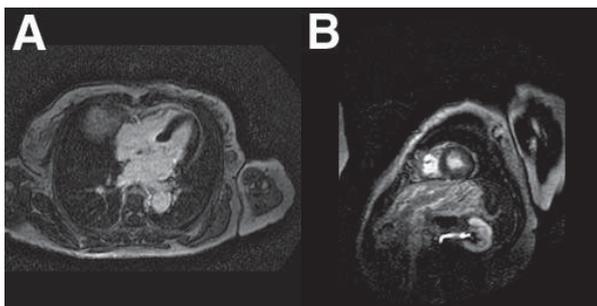
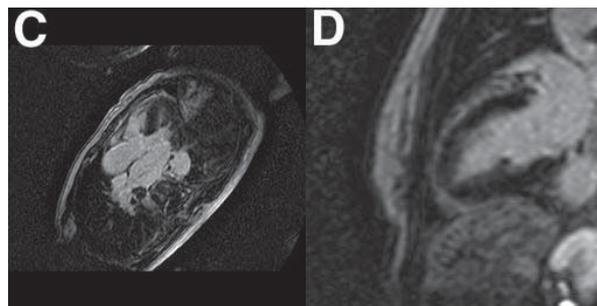


Figura 5
Ressonância Magnética Cardíaca - 30 dias após o evento agudo evidenciando ausência de áreas de necrose.



A- Quatro câmaras; B- Eixo Curto; C- Trato de saída do VE; D- Duas Câmaras

Discussão

A Síndrome de Tako-Tsubo é rara, porém subdiagnosticada, tendo sido descrita no Japão em 1990, havendo posteriormente relatos de casos no mundo Ocidental². Acomete mulheres (6:1), idosas (>60 anos), pós-menopausa, sem doença cardíaca prévia³, manifestando-se como: precordialgia típica de leve a moderada intensidade, dispnéia e/ou alterações em exames laboratoriais e de imagem. Apresenta-se na maioria das vezes com quadro clínico sugestivo de IAM⁴, sendo o diagnóstico realizado no laboratório de hemodinâmica após os achados angiográficos típicos. Outros diagnósticos diferenciais a serem considerados são: miocardite, sepse, feocromocitoma, hemorragia subaracnóidea, etc.

Sua etiologia não está bem definida, sendo o espasmo microvascular e a injúria miocárdica direta pelas catecolaminas via receptores adrenérgicos, as principais hipóteses para explicar a disfunção sistólica apical transitória⁵. Na maioria dos casos existe correlação prévia com um fenômeno que gere estresse físico e/ou mental, tais como: morte na família, cirurgia ou procedimentos invasivos (ex: broncoscopia, etc),

ou exacerbações de doenças sistêmicas (ex: crise de asma, etc).

O diagnóstico é realizado pela história clínica e exames complementares (Quadro 1). Os principais achados desses exames são:

- Exames laboratoriais: pequena elevação enzimática (CK, troponina).
- ECG⁷: Na fase aguda: supra ST V3-V6, podendo aparecer ondas "Q". Na fase subaguda: inversão de "T" V1-V6 (que pode se tornar muito proeminente) e prolongamento do intervalo QT corrigido. Essas alterações do ECG podem demorar vários meses para retornar ao normal, mesmo após a recuperação da função ventricular.
- Ecocardiograma: acinesia ou hipocinesia severa na região apical. Normocinesia ou hipercinesia compensatória nas regiões basais. Aumento do ventrículo esquerdo. Diminuição da fração de ejeção.
- Cintilografia⁸: Fase aguda: diminuição basal da perfusão (tálio-²⁰¹ TL) e do metabolismo de ácidos graxos (¹²³I-BMIPP), sendo a diminuição do metabolismo maior do que a diminuição da perfusão. Na fase subaguda, o distúrbio na perfusão tende a se normalizar antes do distúrbio do metabolismo, efeito

Quadro 1

Diagnóstico da Síndrome de Tako-Tsubo⁶

<p>Condições prévias (ambas obrigatórias)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidência de disfunção apical transitória do ventrículo esquerdo com forma característica na sístole (ponta arredondada com colo estreito pela hipercontratibilidade dos segmentos basais) pela ventriculografia, ecocardiografia, isótopos ou ressonância magnética cardíaca. Tipicamente a mobilidade ventricular retorna ao normal em 2-3 semanas embora haja dados mostrando a recuperação em até 2 meses. • Ausência de outras condições associadas com disfunção sistólica regional transitória do ventrículo esquerdo: hemorragia subaracnóidea, feocromocitoma, atordoamento miocárdico pela isquemia cardíaca, efeitos de substância tóxicas (cocaína), miocardite, etc. <p style="text-align: center;">Critérios Diagnósticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Critérios Major 1. Coronariografia precoce (em 24h) sem lesões anatômicas • Critérios Minor 1. Coronariografia precoce com lesões não-significativas (<50% sem características de placa instável) 2. Coronariografia tardia (entre 2 e 7 dias após o início dos sintomas) sem lesões significativas 3. Doença desencadeada por estresse físico ou emocional 4. Alterações típicas no ECG <ul style="list-style-type: none"> a. Elevação de ST na fase aguda, mais marcada em V4-V6 que em V1-V3 b. Surgimento de ondas Q que desaparecem após a fase aguda c. Ondas T negativas muito proeminentes V1-V6 d. Prolongamento do QTc 5. Mulher > 50 anos
<p>Tako-Tsubo confirmado: critério major ou pelo menos 2 critérios minor, incluindo um critério angiográfico.</p> <p>Tako-Tsubo provável: pelo menos 2 critérios minor, sem a inclusão de qualquer critério angiográfico.</p>

semelhante ao encontrado no miocárdio atordoado pós-isquemia aguda devido à "memória isquêmica", corroborando a teoria da isquemia microvascular como fator etiológico.

- Cateterismo: ventriculografia esquerda com imagem característica; artérias coronárias sem doença obstrutiva.

A Síndrome de Tako-Tsubo apresenta excelente prognóstico, após a fase aguda, quando pode se complicar com a presença de arritmias, fenômenos tromboembólicos⁹, disfunção ventricular esquerda e até choque cardiogênico. A recuperação ventricular ocorre normalmente após 2-3 semanas, podendo haver raramente recorrência.

O caso relatado apresenta evolução típica, estando a paciente assintomática após a fase aguda, tendo o ecocardiograma e a ressonância cardíaca demonstrado recuperação total da função sistólica.

Referências bibliográficas

1. Satoh H, Tateishi H, Uchida T, et al. Takotsubo-type cardiomyopathy due to multivessel spasm. Clinical aspect of myocardial injury: from ischemia to heart failure. Tokyo: Kagakuhyouronsya Co.; 1990:56-64.
2. Girod JP, Messerli AW, Zidar F, Tang WHW, Brener SJ. Tako-Tsubo-like transient left ventricular dysfunction. *Circulation*. 2003;107:E120-E121.
3. Tsuchihashi K, Ueshima K, Uchida T, Oh-mura N, Kimura K, Owa M, et al. Transient left ventricular apical ballooning without coronary artery stenosis: a novel heart syndrome mimicking acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2001;38:11-18.
4. Kurisu S, Sato H, Kawagoe T, Ishihara M, Shimatani Y, Nishioka K, et al. Tako-Tsubo-like ventricular dysfunction with ST-segment elevation: a novel cardiac syndrome mimicking acute myocardial infarction. *Am Heart J*. 2002;143:448-55.
5. Ueyama T, Kasamatsu K, Hano T, Yamamoto K, Tsuruo Y, Nishio I. Emotional stress induces transient left ventricular hypocontraction in the rat via activation of cardiac adrenoceptors: a possible animal model of 'Tako-Tsubo' cardiomyopathy. *Jpn Circ J*. 2002;66:712-13.
6. Cubero JS, Moral RP. Transient apical ballooning syndrome: a transition towards adulthood. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57(3):194-97.
7. Kurisu S, Inoue I, Kawagoe T, Ishihara M, Shimatani Y, Nakamura S, et al. The course of electrocardiographic changes in patients with Tako-Tsubo syndrome: comparison with myocardial infarction with minimal enzymatic release. *Jpn Circ J*. 2004;68:77-81.
8. Kurisu S, Inoue I, Kawagoe T, Ishihara M, Shimatani Y, Nishioka K, et al. Myocardial perfusion and fatty acid metabolism in patients with Tako-Tsubo-like left ventricular dysfunction. *J Am Coll Cardiol*. 2003;41:743-48.
9. Yasuga Y, Inoue M, Takeda Y, Kitazume R, Hayashi N, Nakagawa Y, et al. Tako-Tsubo-like transient left ventricular dysfunction with apical thrombus formation: a case report. *J Cardiol*. 2004;43:75-80.
10. Tunstall-Pedoe H, for the WHO MONICA Project Principal Investigators. The World Health Organization MONICA project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease): a major international collaboration. *J Clin Epidemiol*. 1988;41:105-14.