

Síndrome do Coração Partido (Síndrome de Takotsubo)

Broken-Heart Syndrome (Takotsubo Syndrome)

Alessandra Edna Teófilo Lemos, Antonio Luiz Junior Araújo, Michely Teófilo Lemos, Lucia de Souza Belém, Francisco Juarez C. Vasconcelos Filho, Raimundo Barbosa Barros

Hospital de Messejana - Fortaleza, CE - Brasil

A cardiopatia induzida por estresse (precipitada por estresse emocional), também chamada de balonamento apical transitório do ventrículo esquerdo, síndrome do coração partido e, no Japão, síndrome de takotsubo, é caracterizada pela presença de movimento discinético transitório da parede anterior do ventrículo esquerdo, com acentuação da cinética da base ventricular.

O curso clínico da cardiomiopatia de takotsubo pode se assemelhar ao do infarto agudo do miocárdio, com dor torácica típica e alterações eletrocardiográficas, sendo a cineangiocoronariografia realizada para distinguir as duas condições na fase aguda.

Stress-induced cardiomyopathy, also known as reversible left ventricular apical ballooning, "Broken-Heart" syndrome, and in Japan, Takotsubo, is characterized by the presence of a transient left ventricular dyskinetic movement of the anterior wall of with hypercontraction of the ventricular basal segments precipitated by emotional stress.

The clinical course of Takotsubo cardiomyopathy is similar to that of an acute myocardial infarct with typical chest pain and electrocardiographic changes, and during the acute phase, coronary angiography is used to distinguish between the two conditions.

Relato do Caso

Paciente do sexo feminino, com 62 anos de idade, admitida com dor precordial típica iniciada após forte estresse emocional (presenciar homicídio do esposo), dispnéia grave e sinais de baixo débito (palidez e hipotensão).

Ao exame físico, a paciente encontrava-se em estado de torpor, com palidez acentuada. À ausculta cardíaca, foram observadas bulhas rítmicas e taquicardia e à ausculta pulmonar, crepitações em até dois terços inferiores dos campos pulmonares. A paciente apresentava pressão arterial de 77 x 30 mmHg, frequência cardíaca de 80 bpm, frequência respiratória de 32 ir/m e temperatura corporal de 37°C, sem antecedentes relevantes.

A eletrocardiografia realizada na admissão revelou supradesnivelamento do segmento ST em parede ínfero-lateral (fig. 1).

Exames laboratoriais evidenciaram elevação das enzimas cardíacas (tab. 1), e a radiografia de tórax revelou congestão pulmonar e sombra cardíaca normal.

A paciente evoluiu com choque cardiogênico e insuficiência respiratória, sendo necessárias a administração de aminas vasoativas e a utilização de suporte ventilatório.

Palavras-chave

Estresse psicológico / complicações, cardiopatias, síndrome de Takotsubo.

Correspondência: Alessandra Edna Teófilo Lemos •

Rua Osvaldo Cruz, 1000/1703 - Meireles - 60125-150 - Fortaleza, CE - Brasil
E-mail: alessandraleemos@cardiol.br; aetlemos@uol.com.br

Artigo recebido em 08/06/07; revisado recebido em 14/08/07; aceito em 29/08/07.

Encaminhada ao laboratório de hemodinâmica, o estudo das coronárias não demonstrou obstruções significativas e a ventriculografia esquerda evidenciou aneurisma da parede anterior em forma semelhante a takotsubo ou halteres (fig. 2).

Após 48 horas, a paciente apresentou melhora clínica significativa, com descontinuidade progressiva das aminas e desmame da ventilação mecânica.

Depois de 72 horas de evolução do quadro foi realizada ecocardiografia, que demonstrou acinesia e dilatação da ponta do ventrículo esquerdo, com função sistólica preservada e disfunção diastólica leve por déficit de relaxamento.

A paciente recebeu alta no nono dia de internação, e estava estável em uso de aspirina, estatina e inibidor da enzima conversora da angiotensina. Retornou para avaliação ambulatorial 15 dias após a alta, quando nova ecocardiografia demonstrou cinética tanto global como segmentar preservada.

Discussão

A cardiomiopatia de takotsubo, uma nova síndrome cardíaca, caracteriza-se por disfunção transitória do ventrículo esquerdo com dor torácica, alterações eletrocardiográficas e liberação discreta de enzimas mimetizando infarto agudo do miocárdio¹. A ventriculografia esquerda demonstra balonamento apical com hipercinesia do segmento basal do ventrículo, lembrando um halteres ou takotsubo (armadilha utilizada no Japão para pegar polvo).

A síndrome descrita apresenta, como peculiaridade, o fato de seu desencadeamento estar ligado a alguns fatores bastante variáveis, sendo um deles o estresse. Todas as situações de estresse apresentam elevação das catecolaminas, que

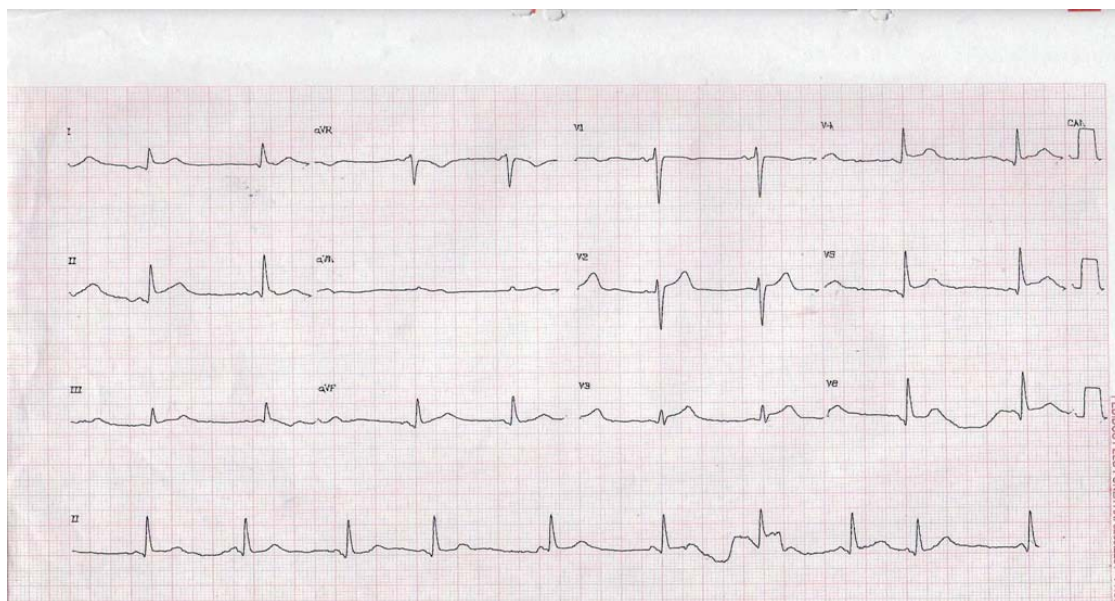


Fig. 1 - Supradesnivelamento do segmento ST na parede infero-lateral.

Tabela 1 - Dosagem de enzimas cardíacas

Exame	Data	
	12/9/2005	13/9/2005
CK (U/l)	609	495
CK-MB massa (ng/ml)	47,8	41,6
Troponina T (ng/ml)	3,22	0,97

também podem ser causa de disfunção ventricular, como no feocromocitoma².

Apesar de a causa ser desconhecida, a estimulação simpática exagerada tem sido proposta como um fator central na fisiopatologia. Pacientes com *takotsubo* têm maiores níveis de

catecolaminas que pacientes com infarto com a mesma classe Killip. Diferenças regionais na sensibilidade ou na inervação adrenérgicas devem explicar apresentações clínicas diferentes e alterações segmentares. Finalmente, algumas investigações têm sugerido que o espessamento septal é um fator primordial na fisiopatologia da síndrome pela divisão do ventrículo esquerdo, o que resulta em balonamento no ápice, promovendo um disparo secundário para liberação adrenérgica³.

Precipitada por forte estresse emocional, é mais comum em mulheres com idade variando entre 60 e 75 anos, como o caso em questão⁴. O sintoma mais comum é a dor retroesternal; entretanto, alguns pacientes apresentam dispnéia, choque ou apenas anormalidades eletrocardiográficas⁵.

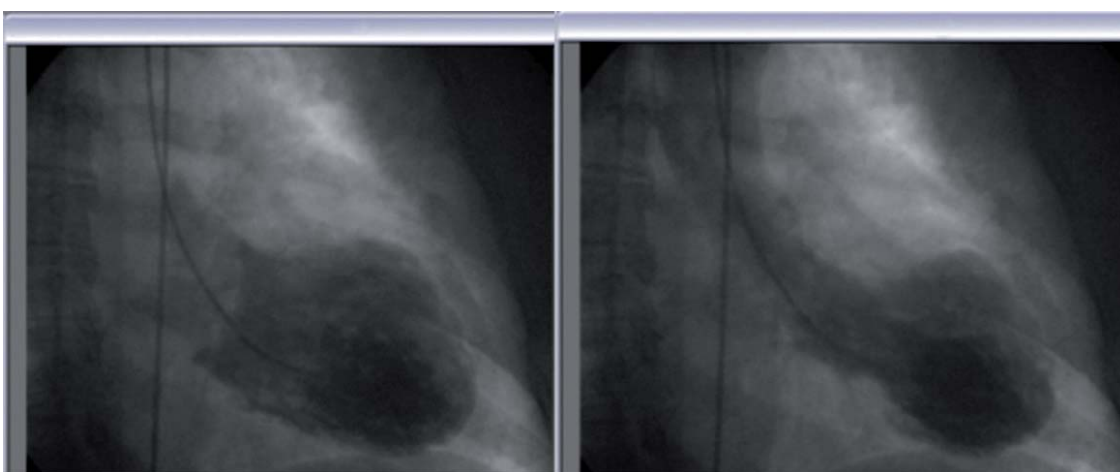


Fig. 2 - Balonamento apical do ventrículo esquerdo.

Relato de Caso

No eletrocardiograma, observa-se que a relação entre supra do segmento ST de V4-5 e supra do segmento ST de V1-3 é significativamente alta, além de o intervalo QTc ser mais longo. A ausência de alterações recíprocas e de anormalidade na Q e a relação $ST\ V4-6/V1-3 > 1$ demonstram alta sensibilidade e alta especificidade para o diagnóstico⁶.

Os exames laboratoriais revelam elevação de troponina T e, menos freqüentemente, da CK-MB.

Foi descrita, recentemente, uma variante do balonamento ventricular esquerdo transitório, na qual somente o médio ventrículo é afetado, com hipercontratilidade dos segmentos basal e apical, chamada de *takotsubo* reverso⁷. A explicação para essa nova variante permanece tão incerta quanto aquela para a doença padrão. Especula-se que seja reflexo de uma variação temporal na resolução do processo, embora esse fato não explique a hipercontratilidade do segmento apical.

A ausência de coronariopatia obstrutiva significativa e a

reversibilidade da disfunção do ventrículo esquerdo são conceitos importantes para o diagnóstico, com restauração da função ventricular até 18 dias do início dos sintomas, em média⁸.

No caso em questão, a paciente, menopausada, após forte abalo emocional, evoluiu com choque cardiogênico e insuficiência respiratória por edema agudo dos pulmões, apresentando melhora significativa em 48 horas. Cineangiogramia sem lesões significativas nas coronárias e ventriculografia mostrando balonamento apical do ventrículo esquerdo.

Conclusão

No caso relatado, a evolução tanto clínica como ecocardiográfica, com resolução da alteração da contração segmentar, confirma o diagnóstico.

A despeito da gravidade da doença aguda, a síndrome é transitória e o tratamento é essencialmente baseado em medidas de suporte hemodinâmico.

Referências

1. Ishikawa K. "Takotsubo" cardiomyopathy: a syndrome characterized by transient left ventricular apical ballooning that mimics the shape of bottle used for trapping octopus in Japan. *Intern Med.* 2004; 43 (4): 275-6.
2. Sousa JM, Knobel M, Buchelle G, Sousa JA, Fisher CH, Born D, et al. Transient ventricular dysfunction (Takotsubo cardiomyopathy). *Arq Bras Cardiol.* 2005; 84 (4): 340-2.
3. Van de Walle SO, Gevaert SA, Gheeraert PJ, De Pauw M, Gillebert TC. Transient stress-induced cardiomyopathy with an "inverted Takotsubo" contractile pattern. *Mayo Clin Proc.* 2006; 81 (11): 1499-502.
4. Bybee KA, Kara T, Prasad A, Lerman A, Barsness GW, Wright RS, et al. Systematic review: transient left ventricular apical ballooning: a syndrome that mimics ST-segment elevation myocardial infarction. *Ann Intern Med.* 2004; 141: 858-65.
5. Reeder CS. Stress-induced (Takotsubo) cardiomyopathy. [Acesso em 2005 Sept 7]. Disponível em: <http://www.uptodate.com>.
6. Ogura R, Hiasa Y, Takahashi T, Yamaguchi K, Fujiwara K, Ohara Y, et al. Specific findings of the standard 12-lead ECG in patients with "Takotsubo" cardiomyopathy: comparison with the findings of acute anterior myocardial infarction. *Circ J.* 2003; 67 (8): 687-90.
7. Hurst RT, Askew JW, Reuss CS, Lee RW, Sweney JP, Fortuin FD, et al. Transient midventricular ballooning syndrome: a new variant. *J Am Coll Cardiol.* 2006; 48: 579-83.
8. Vasconcelos JT, Martins S, Sousa JF, Portela A. Takotsubo cardiomyopathy: a rare cause of cardiogenic shock simulating acute myocardial infarction. *Arq Bras Cardiol.* 2005; 85 (2):128-30.