

VASCONCELOS, Ruliana Jhenifer; RODRIGUES, Alex Alves; ALMEIDA JR, Silvio de Anatomical and laboratory evaluation of reversible apical dysfunction syndrome: Takotsubo. In: HUMAN ANATOMY MEETING OF THE TRIÂNGULO MINEIRO, 2, 2017. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brazil. **LIPH Science Journal**, v.5, n.2, p.38, July./Dec., 2018.

Anatomical and laboratory evaluation of reversible apical dysfunction syndrome: Takotsubo

Avaliação anatômica e laboratorial da síndrome de disfunção apical reversível: Takotsubo

Ruliana Jhenifer Vasconcelos

[Alex Alves Rodrigues](#)

[Silvio de Almeida Junior](#)

Abstract: Described in Japan in the early 90s, reversible apical dysfunction syndrome or Takotsubo cardiomyopathy occurs preferentially in middle-aged women after intense stress. The clinical picture is similar to acute myocardial infarction, including chest pain, alterations in cardiac enzymes and segmental involvement of the left ventricle, but without coronary alteration. Also called broken heart syndrome due to morphology on imaging. This study aims to warn about Takotsubo syndrome and its similarity with acute coronary syndrome. This is a literature review of the last five years. Cardiac abnormalities in Takotsubo patients show elevation of cardiac enzymes CK-MB mass and troponin. On imaging exams, left ventriculography shows apical ballooning with hyperkinesis. In ventricular systole, it presents a variant format of transient left ventricular ballooning, with hypercontractility of the basal and apical segments. Despite the unclear etiology, exaggerated sympathetic stimulation has been proposed as a central factor in the pathophysiology. Patients with this syndrome have higher catecholamine levels than in Killip-Kimball myocardial infarction. Despite the undefined prevalence, retrospective studies suggest that 2% of cases treated with acute coronary syndrome are Takotsubo. The etiology of this syndrome is still unclear, and its possible triggers are psychological, neurological, pulmonary, gastrointestinal, renal or other non-specific factors.

Keywords: Reversible apical dysfunction. Takotsubo cardiomyopathy. Broken heart syndrome.

Resumo: Descrita no Japão, no início da década de 1990, a síndrome da disfunção apical reversível ou cardiomiopatia de Takotsubo ocorre preferencialmente em mulheres de meia idade, após intenso grau de estresse. O quadro clínico é semelhante ao infarto agudo do miocárdio, incluindo dor precordial, alteração nas enzimas cardíacas e comprometimento segmentar do ventrículo esquerdo, mas sem alteração coronariana. Denominada também síndrome do coração partido devido à morfologia em exames de imagens. Este estudo tem como objetivo de alertar sobre a síndrome de Takotsubo e sua semelhança com a síndrome coronariana aguda. Trata-se de uma revisão da literatura dos últimos cinco anos. As alterações cardíacas em pacientes com Takotsubo, mostram elevação das enzimas cardíacas CK-MB massa e troponina. Em exames de imagem, a ventriculografia esquerda evidencia balonamento apical com hipercinesia. Na sístole ventricular apresenta formato variante do balonamento ventricular esquerdo transitório, com hipercontratibilidade dos segmentos basal e apical. Apesar da etiologia não esclarecida, a estimulação simpática exagerada tem sido proposta como fator central da fisiopatologia. Pacientes com essa síndrome têm maior níveis de catecolamina do que no infarto do miocárdio com a mesma classe Killip-Kimball. Apesar da prevalência não definida, estudos retrospectivos sugerem que 2% dos casos atendidos como síndrome coronariana aguda, sejam Takotsubo. A etiologia dessa síndrome ainda não está esclarecida, tendo como possíveis desencadeantes fatores psicológicos, neurológicos, pulmonares, gastrointestinais, doenças renais ou outros inespecíficos.

Palavras-chave: Disfunção apical reversível. Cardiomiopatia de Takotsubo. Síndrome do coração partido.