

**MIOCARDIOPATIA DE TAKOTSUBO EM PUÉRPERA DE GESTAÇÃO GEMELAR:  
RELATO DE CASO**

**TAKOTSUBO MYOCARDIOPATHY IN PUERPERA OF TWIN PREGNANCY: CASE  
REPORT**

**MIOCARDIOPATÍA TAKOTSUBO EN PUERPERA DE EMBARAZO GEMELAR:  
REPORTE DE CASO**

**Ana Faria Ulhoa**

Médica residente em Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Regional Antônio Dias

**Yasmin Justine Borges**

Médica especialista em Clínica Médica do Hospital Regional Antônio Dias

**Luíza Pereira Lopes**

Acadêmica do curso de medicina do Centro Universitário de Patos de Minas

**Isabella Taynah Rodrigues Nogueira Dias**

Médica residente em Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Regional Antônio Dias



Este é um resumo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License  
This is an open-access abstract distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License  
Este es un resumen de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License

## RESUMO

As cardiopatias, principais causas de morbimortalidade materna, incidem em 1% das gestações. Uma das raras causas, a Síndrome de Takotsubo (ST), é caracterizada por disfunção ventricular esquerda reversível. Permanece desconhecida e pobre em estudos clínicos, sendo então subdiagnosticada. Assemelha-se a síndrome coronariana aguda e, eventualmente, se apresenta como emergência cardiológica. O objetivo deste relato foi descrever o caso de uma puérpera de gestação gemelar que apresentou diagnóstico de ST. A teoria mais aceita da etiopatologia é de um aumento na liberação local de catecolaminas induzida pelo estresse, produzindo espasmos cardíacos que geram alterações na contratilidade cardíaca. Na ST, o foco é no episódio agudo, pois a disfunção é transitória. O tratamento de suporte é o mesmo que nas demais situações cardiológicas. São necessários mais estudos sobre a ST em gestantes e puérperas, de maneira a direcionar a condução de casos futuros. A abordagem pré-concepcional e perinatal das cardiopatias é importante para diminuir intercorrências que possam aumentar o risco materno e fetal.

**Palavras-chave:** cardiopatias; Síndrome de Takotsubo; gestação.

## ABSTRACT

Heart diseases, the main causes of maternal morbidity and mortality, affect 1% of pregnancies. One of the rare causes, Takotsubo Syndrome (TS), is characterized by reversible left ventricular dysfunction. It remains unknown and poor in clinical studies, being therefore underdiagnosed. It resembles acute coronary syndrome and eventually presents as a cardiac emergency. The aim of this report was to describe the case of a mother with a twin pregnancy who had a diagnosis of TS. The most accepted theory of etiopathology is an increase in the local release of catecholamines induced by stress, producing cardiac spasms that generate alterations in cardiac contractility. In TS, the focus is on the acute episode, as the dysfunction is transient. Supportive treatment is the same as in other cardiac situations. More studies are needed on TS in pregnant and postpartum women, in order to guide the management of future cases. The preconceptional and perinatal approach to heart diseases is important to reduce complications that may increase maternal and fetal risk.

**Keywords:** heart disease; Takotsubo Syndrome; gestation.

## RESUMEN

Las cardiopatías, principales causas de morbilidad y mortalidad materna, afectan al 1% de los embarazos. Una de las causas raras, el síndrome de Takotsubo (ST), se caracteriza por una disfunción ventricular izquierda reversible. Sigue siendo desconocido y pobre en estudios clínicos, por lo que está infradiagnosticado. Se parece al síndrome coronario agudo y eventualmente se presenta como una emergencia cardíaca. El objetivo de este informe fue describir el caso de una madre con embarazo gemelar a la que se le diagnosticó ST. La teoría de la etiopatología más aceptada es un aumento de la liberación local de catecolaminas inducida por el estrés, produciendo espasmos cardíacos que generan alteraciones en la contractilidad cardíaca. En el ST, la atención se centra en el episodio agudo, ya que la disfunción es transitoria. El tratamiento de apoyo es el mismo que en otras situaciones cardíacas. Se necesitan más estudios sobre el ST en mujeres embarazadas y posparto, con el fin de orientar el manejo de casos futuros. El enfoque preconcepcional y perinatal de las enfermedades cardíacas es importante para reducir las complicaciones que pueden aumentar el riesgo materno y fetal.

**Palabras-clave:** enfermedad cardíaca; Síndrome de Takotsubo; gestación.

## INTRODUÇÃO

As cardiopatias incidem em 1% das gestações e, mesmo assim, são uma das principais causas de morbimortalidade materna, além de aumentarem os riscos obstétricos e fetais. Em consequência das

alterações hemodinâmicas causadas pela própria fisiologia da gestação associado à restrição ao uso de alguns fármacos de ação cardiovascular, o tratamento e acompanhamento de gestantes cardiopatas trazem peculiaridades. Por isso, em mulheres com cardiopatias já diagnosticadas, o ideal é uma avaliação médica pré-concepcional, de maneira a mediar os riscos e benefícios de uma possível gestação. Como uma das raras causas de cardiomiopatia, a Síndrome de Takotsubo (ST), conhecida também como cardiomiopatia de estresse, síndrome da disfunção ventricular apical transitória, síndrome do balonamento apical transitório do ventrículo esquerdo ou, simplesmente, síndrome do coração partido, é caracterizada por disfunção ventricular esquerda reversível. Ainda permanece uma patologia notoriamente desconhecida e pobre em estudos clínicos. Do pouco que se sabe, acredita-se que, epidemiologicamente, esta doença acomete, sobretudo, mulheres acima de 60 anos, pós-menopausa, sem doença cardíaca prévia. Embora já tenha sido relatada em pacientes mais jovens, somente 3% dos casos ocorrem em mulheres com idade inferior a 50 anos. Clinicamente, a forma mais comum, assemelha-se a uma síndrome coronariana aguda, com dor precordial, acompanhada ou não de sintomas como dispnéia, palpitações e síncope. Eventualmente, se apresenta como uma emergência cardiológica, com edema agudo de pulmão, choque cardiogênico e/ou morte súbita revertida.

## OBJETIVO

Frete às lacunas ainda existentes na literatura em relação à epidemiologia, fisiopatologia, critérios diagnósticos e tratamento da Síndrome de Takotsubo em gestantes e puérperas, esse vigente trabalho visa descrever a abordagem de um caso dessa miocardiopatia e o desfecho clínico em uma situação perinatal.

## RELATO DE CASO

S.P.F, 17 anos, proveniente de outro município, GIPIAO, admitida um dia após o parto cesariano de uma gestação gemelar monocoriônica e diamniótica com 38 semanas e 5 dias de idade gestacional pela ultrassonografia (US) de 24/07/20 com 13 semanas e 5 dias, data da última menstruação (DUM) desconhecida. Paciente submetida a parto cesariano sem intercorrências em cidade de origem, com nascimento de gemelares, sendo, posteriormente, encaminhada para leito de alojamento conjunto, onde iniciou o quadro de rebaixamento súbito da consciência, sudorese e cianose. Realizado no serviço de origem, intubação orotraqueal (IOT) e iniciado aminas vasoativas. Encaminhada imediatamente ao serviço de referência para cuidados intensivos em UTI. Sem comorbidades anteriores à gestação e sem histórico de etilismo, tabagismo ou uso de outras drogas. Pré-natal com diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional negligenciado, sem demais alterações. Durante os II dias de internação no nosso serviço, foram realizados exames de caráter laboratorial e de imagem. Evidenciado leucocitose sem desvio à esquerda, Troponina I reagente, ECG com ritmo sinusal, regular, com inversão difusa de onda T e AngioTomografia Computadorizada de tórax sem sinais de tromboembolismo pulmonar. Ao primeiro Ecocardiograma Transtorácico (EcoTT) com Doppler, foi perceptível uma hipocinesia de todo o ápice do ventrículo esquerdo (VE). Após sete dias, ao segundo EcoTT, notou-se que a função sistólica biventricular estava preservada. Diagnóstico sugerido por equipe multidisciplinar como miocardiopatia de Takotsubo. Mantida em cuidados intensivos até estabilização hemodinâmica, com posterior alta para enfermagem e alta hospitalar com orientações para seguimento com o cardiologista.

## DISCUSSÃO

A síndrome de Takotsubo é uma doença subdiagnosticada, que muitas vezes, só recebe diagnóstico mediante suas complicações. No entanto, de acordo com o *International Expert Consensus*

*Document on Takotsubo Syndrome*, os critérios usados para diagnosticar a doença consistem em: a) disfunção miocárdica transitória (acinesia com balonamento apical e hipercontratilidade basal, balonamento médio-ventricular, balonamento regional); b) presença de *trigger* emocional ou físico; c) comorbidade neurológica, sendo as mais comuns AVC, convulsão e hemorragia subaracnoide; d) alterações no ECG (supradesnivelamento do segmento ST e/ ou inversão da onda T); e) aumento de troponina e/ou BNP; f) Ausência de miocardite infecciosa; g) Mulher > 50 anos. Não existe um fator de risco clássico associado ao seu desenvolvimento, embora a associação mais frequente parece ser a hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, diabetes mellitus, tabagismo e uma história familiar de doença cardiovascular. Ainda não se sabe muito quanto a etiopatologia da doença. A teoria mais aceita, atualmente, é a de um aumento na liberação local de catecolaminas induzida pelo estresse, produzindo espasmos cardíacos e consequentes alterações na contratilidade cardíaca através de uma lesão direta dos miócitos e vasoconstrição secundária ao aumento de cálcio, causando danos às células cardíacas e favorecendo a liberação de radicais livres. Outra hipótese cogitada é a existência de espasmos do miocárdio secundário a um distúrbio metabólico primário, caracterizado por metabolismo disfuncional dos cardiomiócitos, afetando tanto a glicose quanto o metabolismo de ácidos graxos ou devido a distúrbios mitocondriais. Paralelamente a essa conjuntura, sabe-se que o desenvolvimento da gravidez provoca no organismo materno um intrínseco estímulo hormonal que induz a transformações na fisiologia do sistema cardiovascular. Essas mudanças, entretanto, determinam uma sobrecarga hemodinâmica que pode desmascarar doenças cardíacas previamente não reconhecidas ou agravar o estado funcional de cardiopatias subjacentes. Nessa conjuntura, no intraparto, fisiologicamente, o aumento rápido de volume intravascular durante as contrações, bem como o puxo materno associado ao aumento de tônus simpático estimulado pela dor e pela ansiedade são fatores que podem desencadear tais doenças. Por isso, a compreensão das modificações hemodinâmicas, da coagulação sanguínea e respiratórias que ocorrem durante o ciclo gravídico-puerperal são fundamentais para a interpretação do quadro clínico materno, predição dos riscos da gestação e avaliação da saúde fetal. Quando o desenlace de uma cardiopatia ocorre anterior à gestação ou no início, é possível, a partir do acompanhamento rigoroso e cuidados específicos, diminuir os riscos adjacentes a tais patologias. No entanto, no período perinatal, a maioria das cardiopatias exige cuidado clínico mais precisos e precoces. Em relação a síndrome de Takotsubo, o foco é no episódio agudo, pois a disfunção é transitória. O tratamento de suporte para complicações, como arritmias, choque e congestão pulmonar, é o mesmo que nas demais situações cardiológicas, adequando, dessa forma, as medicações apropriadas às peculiaridades da gestação e de cada paciente.

## CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base no desfecho clínico da paciente, é imprescindível dizer que são necessários mais estudos sobre a epidemiologia, fatores de risco, quadro clínico, diagnóstico e tratamento da síndrome de Takotsubo em gestantes e puérperas, de maneira a direcionar a condução de futuros casos. Ademais, é estritamente necessário aprimorar a abordagem, tanto pré-concepcional, quanto perinatal das cardiopatias, para diminuição de possíveis intercorrências que possam aumentar o risco materno, obstétrico e fetal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Amaral, W. A. E. F., et al. "Disfunção ventricular apical transitória (Síndrome de Takotsubo): uma revisão da literatura." *Arq Catarin Med* 43.4 (2014): 70-6.

Fernandes F, Montera MW. Takotsubo Syndrome: A Recurrent Disease?. Síndrome de Takotsubo: Uma Doença Recorrente?. *Arq Bras Cardiol.* 2020;114(3):484-485. doi:10.36660/abc.20200080

Jelena-Rima Ghadri, Ilan Shor Wittstein, Abhiram Prasad, Scott Sharkey, Keigo Dote, Yoshihiro John Akashi, Victoria Lucia Cammann, Filippo Crea, Leonarda Galiuto, Walter Desmet, Tetsuro Yoshida, Roberto Manfredini, Ingo Eitel, Masami Kosuge, Holger M Nef, Abhishek Deshmukh, Amir Lerman, Eduardo Bossone, Rodolfo Citro, Takashi Ueyama, Domenico Corrado, Satoshi Kurisu, Frank Ruschitzka, David Winchester, Alexander R Lyon, Elmir Omerovic, Jeroen J Bax, Patrick Meimoun, Guiseppe Tarantini, Charanjit Rihal, Shams Y.-Hassan, Federico Migliore, John D Horowitz, Hiroaki Shimokawa, Thomas Felix Lüscher, Christian Templin; International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part II): Diagnostic Workup, Outcome, and Management, *European Heart Journal*, Volume 39, Issue 22, 7 June 2018, Pages 2047–2062, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy077>

Hoekstra, Bianca Eliza, et al. "Doença de Takotsubo (síndrome do coração partido): uma doença subdiagnosticada." *Rev Bras Cardiol* 27.5 (2014): 327-32.

Testa, C. B., Borges, V. T. M., & Bortolotto, M. R. de F. L. (2018). Cardiopatia e gravidez. *Revista De Medicina*, 97(2), 177-186. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v97i2p177-186>

Tedoldi CL, Freire CMV, Bub TF et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia para Gravidez na Mulher Portadora de Cardiopatia. *Arq Bras Cardiol*.2009;93(6 supl.1):e110-e178

Reis, José Geraldo Vilela, and Gabriel Rosas. "Cardiomiopatia de Takotsubo: um diagnóstico diferencial da síndrome coronariana aguda: revisão da literatura." *Rev Med Minas Gerais* 20.4 (2010): 594-600.

ZUGAIB, Marcelo. *Obstetrícia*. 3ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2016 e alterações.