# Cirurgia de troca valvar em gestante

Heart valve replacement during pregnancy

Claúdio Ribeiro da CUNHA<sup>1</sup>, Paulo Cesar SANTOS<sup>2</sup>, Caroline Pastorin CASTINEIRA<sup>3</sup>, Flávia Souza Fernandes PEREIRA<sup>3</sup>

RBCCV 44205-935

#### Resuma

Trata-se de uma gestante de 20 semanas submetida à retroca de prótese de valva atrioventricular esquerda e troca da valva da aorta, ambas por prótese biológica, valvuloplastia de tricúspide e trombectomia de átrio esquerdo. O tempo de circulação extracorpórea foi de 105 minutos. A paciente recebeu alta do hospital em boas condições gerais e o recémnascido permanece estável em Unidade de Terapia Intensiva. Por ser um procedimento de considerável complexidade e de alta mortalidade materna e fetal, este caso é de importante relevância no tratamento das doenças valvares durante o período gestacional, bem como a condução nos períodos intra e pós-operatório.

Descritores: Procedimentos cirúrgicos cardíacos. Gravidez. Próteses valvulares cardíacas. Valva mitral, cirurgia. Valva aórtica, cirurgia.

### Abstract

We describe a woman with gestational age of 20 weeks, who was submitted to a complex procedure. She underwent replacement of the biological mitral and aortic valve, both by biological prosthesis, valvuloplasty of the tricuspid valve, as well as thrombectomy of the left atrium. Extracorporeal circulation (ECC) was used during 105 minutes. The patient was discharged from hospital in good health conditions and the newborn remained in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) in a stable state. This is a complex procedure with a high maternal and fetal mortality. Therefore, this is an important case regarding valve abnormalities treatment during pregnancy.

*Descriptors:* Cardiac surgical procedures. Pregnancy. Heart valve prosthesis. Mitral valve, surgery. Aortic valve, surgery.

Trabalho realizado na Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG.

Endereço para correspondência:

Paulo César Santos. Av. Engenheiro Diniz, 1178. Uberlândia, MG. CEP: 38400-902.

E-mail: paulocir@hotmail.com

Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular; Cirurgião Chefe da Universidade Federal de Uberlândia.

Doutor em Ciências da Saúde pela EPM; Médico-cirurgião Cardiovascular.

Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

## INTRODUÇÃO

No início da década de 50, surgiram, no Brasil, os primeiros relatos de cirurgia cardíaca realizadas durante a gestação e observou-se que a mortalidade materna não era maior que aquela verificada em pacientes não gestantes submetidas ao mesmo tipo de cirurgia [1].

Embora a mortalidade materna seja baixa, o mesmo não ocorre com a fetal, a qual aumentou após a introdução da circulação extracorpórea (CEC), devido ao trabalho de parto pré-maturo e óbito fetal intra-operatório por hipóxia [1,2]. Em função do aperfeiçoamento do conhecimento sobre a técnica de CEC e suas repercussões fetais, várias estratégias têm sido descritas, visando à diminuição da morbi-mortalidade fetal [1,2].

O objetivo deste estudo é avaliar a evolução materna e fetal de uma gestante submetida à cirurgia cardíaca complexa.

### RELATO DO CASO

Reportamos aqui o caso de uma paciente, 31 anos, gestante de 20 semanas, a qual foi submetida a uma troca valvar mitral por prótese biológica, há 7 anos. A paciente foi submetida a um ecocardiograma que mostrou disfunção da prótese mitral tipo estenose com área valvar de 1,2 cm<sup>2</sup>, insuficiência aórtica moderada a grave e insuficiência tricúspide. Além disso, havia presença de trombo no átrio esquerdo e insuficiência cardíaca classe funcional IV (NYHA), com episódios frequentes de edema pulmonar. Diante disso, foi indicada a cirurgia para a realização da retroca de prótese de válvula mitral biológica e troca da valva aórtica, ambas por prótese biológica. Foi indicada ainda valvuloplastia de tricúspide e trombectomia de átrio esquerdo. A CEC foi realizada de modo convencional, com ultrafiltração modificada e proteção miocárdica por via anterógrada e retrógrada, além de hipotermia sistêmica moderada a 35°C.

O tempo total de CEC foi de 105 minutos. A paciente permaneceu na UTI durante 4 dias, recebendo alta após 20 dias. A evolução fetal na UTI foi satisfatória. Com 29 semanas e 6 dias de gestação, internou-se após diagnóstico de diabetes gestacional, sendo detectado sofrimento fetal. Foi submetida à cesárea com 30 semanas e 5 dias, sem intercorrências, com recém-nascido vivo, PIG, APGAR 1'5 e 5' 8, pesando 1150g, apresentando asfixia perinatal. A paciente recebeu alta em boas condições e a criança permanece na UTI neonatal, estável, com suporte ventilatório.

## DISCUSSÃO

A incidência de cardiopatia em gestantes varia de 1% a 4%, sendo a causa mais comum a doença reumática mitral

[3], substrato da valvopatia descrita no presente relato. O tratamento de eleição é o conservador e, quando refratário a este, opta-se por intervenção cirúrgica, que possui indicações semelhantes àquelas observadas para pacientes não gestantes.

Mulheres com valvulopatia apresentam, durante a gravidez, um aumento dos eventos patológicos, tais como insuficiência cardíaca congestiva, arritmias e necessidade de iniciar ou de aumentar as doses do tratamento medicamentoso. Além disso, ocorre o aumento do índice de hospitalização dessas pacientes durante o período de gravidez [4]. Neste caso, havia refratariedade ao tratamento clínico, com vários episódios de edema agudo de pulmão. Estando a vida da mãe em risco, foi indicado o tratamento cirúrgico precoce com aumento do risco de vida fetal. A reparação ou a troca de válvulas durante a gravidez pode ser indicada em pacientes selecionadas que se mantêm sintomáticas apesar da terapia medicamentosa [5].

Alguns fatores característicos da gestação como a hipovolemia relativa, o aumento da freqüência e do débito cardíaco materno e a anemia podem causar desequilíbrio cardiocirculatório e descompensação em gestantes valvulopatas, tornando-se necessário tratamento cirúrgico ou intervencionista [1,3].

No presente caso, optou-se pelo tratamento cirúrgico realizando dupla troca, pois se trata de uma paciente de alto risco para prosseguir com a gravidez visto que estava em classe funcional NYHA IV e lesões valvares como estenose de bioprótese mitral e episódios de edema agudo de pulmão. Isso reforça a participação dos fenômenos gestacionais supracitados e o aumento no risco de mortalidade materna durante a progressão da gestação, daí a necessidade de intervenção cirúrgica.

Embora a mortalidade materna seja baixa, anestesia geral, toracotomia e CEC são fatores de risco para mortalidade fetal [2]. Além disso, aspectos da saúde materna e da gestação, como a idade materna, classe funcional segundo a NYHA, tipo de cirurgia (emergencial, eletiva, planejada, reoperação), tipo de gestação (múltiplas, com ou sem aborto, primigesta) e idade gestacional interferem na morbimortalidade fetal [3].

Neste caso, trata-se de uma reoperação com dupla troca, o que aumenta o tempo de CEC e, com isso, a mortalidade fetal é maior. No presente relato, não houve sofrimento fetal durante a CEC, sendo o feto monitorizado por ultrasonografia. Também não houve sofrimento no pósoperatório imediato, o que levou a prosseguir a gravidez normalmente, porém houve descompensação da diabetes dessa paciente, sendo necessário parto prematuro, um mês após o procedimento cirúrgico.

Durante o parto, ocorreu asfixia perinatal, de causa desconhecida. Dessa forma, a criança necessitou permanecer em UTI neonatal sob suporte ventilatório em progressiva recuperação, por se tratar de um recém-nascido pré-termo e pequeno para a idade gestacional.

### **AGRADECIMENTOS**

A todos os médicos que não medem esforços para o bem-estar dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Pomerantzeff PM, Benício A, Brandão CM, Ávila WS, Bueno PC, Grinberg M, et al. Cirurgia valvar em gestantes. Experiência em oito casos. Arq Bras Cardiol. 1998;70(6):403-8.

- Tehrani H, Masroor S, Lombardi P, Rosenkranz E, Salerno T. Beating heart aortic valve replacement in a pregnant patient. J Card Surg. 2004;19(1):57-8.
- 3. Arnoni RT, Arnoni AS, Bonini RC, Almeida AF, Neto CA, Dinkhuysen JJ, et al. Risk factors associated with cardiac surgery during pregnancy. Ann Thorac Surg. 2003;76(5):1605-8.
- Hameed A, Karaalp IS, Tummala PP, Wani OR, Canetti M, Akhter MW, et al. The effect of valvular heart disease on maternal and fetal outcome of pregnancy. J Am Coll Cardiol. 2001;37(3):893-9.
- 5. Elkayam U, Bitar F. Valvular heart disease and pregnancy part I: native valves. J Am Coll Cardiol. 2005;46(2):223-30.