



# Correção cirúrgica da origem anômala da artéria pulmonar direita da aorta

*Surgical correction of the anomalous origin of right pulmonary artery of aorta*

Ulisses Alexandre CROTI<sup>1</sup>, Domingo Marcolino BRAILE<sup>1</sup>, Marcos Aurélio Barbosa de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Carlos Henrique DE MARCHI<sup>1</sup>

RBCCV 44205-1209

## CARACTERIZAÇÃO DO PACIENTE

Criança com 20 dias, 2,9 kg, sexo feminino, com dispneia em repouso desde o nascimento.

O eletrocardiograma indicava importante sobrecarga ventricular direita, a radiografia de tórax, aumento de área cardíaca, e o ecocardiograma definiu o diagnóstico de artéria pulmonar direita (APD) com origem na face lateral esquerda da aorta ascendente a 5,8 mm do plano valvar aórtico, com a origem medindo 5mm e a porção distal, 7 mm. Havia também uma comunicação interatrial *ostium secundum* de 1,8 mm, insuficiência valvar tricúspide moderada e hipertensão arterial pulmonar importante. A tomografia computadorizada de múltiplos detectores confirmou os achados do ecocardiograma.

A correção cirúrgica consistiu na secção total da aorta ascendente, restando um *flap* de tecido desta para anastomose direta da origem da APD na parede lateral direita do tronco pulmonar.

A aorta foi reconstruída com anastomose direta entre as porções proximal e distal. Todas as anastomoses foram realizadas com fios de polidioxanona, com intuito de permitir o crescimento dos tecidos.

O tempo de circulação extracorpórea (CEC) foi de 90 minutos e de isquemia miocárdica, 27 minutos, à temperatura mínima de 26°C [1].

## DESCRIÇÃO DA TÉCNICA EMPREGADA

Esternotomia mediana, fixação de campos estéreis para proteção da ferida operatória.

Abertura de mediastino, ressecção parcial do timo e fixação do pericárdio. Análise das estruturas cardíacas externas, início da dissecação da APD, sendo identificada a exata posição da origem na aorta. Isolamento da APD e cadaçamento com torniquete.

Confecção de bolsas em aorta e apêndice atrial direito, heparinização em átrio direito e bolsa na veia cava inferior.

O VÍDEO REFERENTE AO TEXTO ENCONTRA-SE NO SITE DA REVISTA: <http://www.rbccv.org.br/video/v25n3>

1. Serviço de Cirurgia Cardiovascular Pediátrica de São José do Rio Preto – Hospital de Base – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Ulisses Alexandre Croti

Hospital de Base – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

(FAMERP) – Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5544  
São José do Rio Preto – SP – Brasil – CEP 15090-000.  
E-mail: uacroti@uol.com.br

CONFLITO DE INTERESSES: Declaramos haver conflito de interesse, pois a empresa Braile Biomédica® forneceu o material e realizou a filmagem da operação apresentando seus produtos.

Artigo recebido em 5 de agosto de 2010

Artigo aprovado em 9 de setembro de 2010

Demonstração da cânula arterial aórtica nº 8 da empresa Braile Biomédica® utilizada na operação e posicionamento da mesma na aorta, o mais distal possível e fixação.

Estrangulamento da APD e início imediato do auxílio da circulação extracorpórea (CEC).

Dissecção da artéria pulmonar esquerda, identificação do canal arterial, cadarçamento com fio de polipropileno 5-0, ligadura e secção.

Isolamento do tronco pulmonar, identificação do local adequado na parede lateral direita para incisão e implante da APD. Nota-se esta com fluxo de sangue totalmente interrompido pelo torniquete.

Pinçamento da aorta ascendente, administração de solução cardioplégica.

Secção total da aorta retirando a origem da APD com tecido suficiente para adequada anastomose no tronco pulmonar.

Dissecção ampla da APD até o hilo pulmonar, incisão na parede lateral direita do tronco pulmonar com retirada de tecido até obter amplo orifício.

Anastomose direta entre a APD e o tronco pulmonar com fio de polidioxanona 6-0. Análise da posição dos ramos pulmonares após o implante.

Reconstrução da aorta com anastomose direta e fio absorvível, sendo ampliada a porção distal com incisão longitudinal. Liberação do pinçamento aórtico, início dos batimentos cardíacos e descontinuação da CEC.

A operação é finalizada de forma habitual, notando-se a proteção conferida pelos campos estéreis, fechamento do esterno com fios de aço e suturas dos tecidos por planos.

#### REFERÊNCIAS

1. Amir G, Frenkel G, Bruckheimer E, Dagan T, Katz J, Berant M, et al. Anomalous origin of the pulmonary artery from the aorta: early diagnosis and repair leading to immediate physiological correction. *Cardiol Young*. 2010;20(1):1-6.