

## Caso 7/2006

# Origem anômala de artéria coronária da artéria pulmonar: operação de Takeuchi

## *Anomalous origin of the left coronary artery from pulmonary artery: Takeuchi operation*

Ulisses Alexandre CROTI, Domingo Marcolino BRAILE, Cristiane DE RESENDE, Lilian BEANI

RBCCV 44205-859

### DADOS CLÍNICOS

Lactente de 6 meses, sexo masculino, 7.785g, branco, nascido por parto cesárea com 40 semanas, 3280 gramas. Aos 4 meses, iniciou quadro tipo bronqueolite, associado com cansaço, palidez, tosse e dispnéia às mamadas. Levado ao médico, constatou-se sinais de insuficiência cardíaca congestiva, sendo encaminhado ao nosso Serviço para investigação. Regular estado geral, corado, hidratado, dispnéico, acianótico e afebril. Tórax simétrico, *ictus cordis* no 5° espaço intercostal esquerdo em linha hemiclavicular. Ritmo cardíaco regular em dois tempos, 120 bpm, sem sopros. Ausculta pulmonar simétrica, sem ruídos adventícios. Abdome flácido, fígado 2 cm do RCD. Extremidades com pulsos palpáveis e simétricos, sem diferencial pressórico entre os membros. Em uso de furosemida, espironolactona e digoxina.

### ELETROCARDIOGRAMA

Ritmo sinusal, frequência de 120 bpm. ÂQRS -30°. Alteração difusa da repolarização ventricular, com sobrecarga ventricular esquerda. Área inativa em região lateral alta (Figura 1).

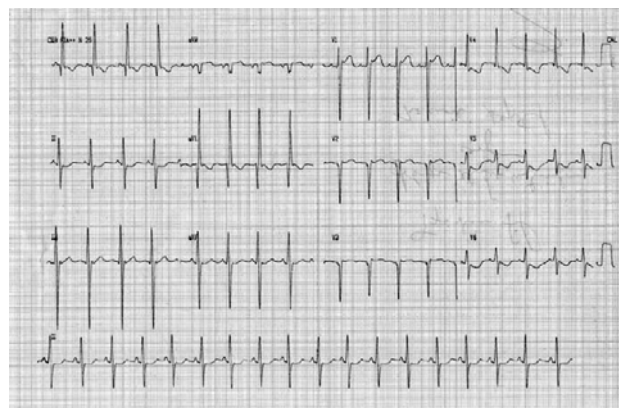


Fig. 1 – Eletrocardiograma demonstrando características de origem anômala de artéria coronária da artéria pulmonar

### RADIOGRAMA

*Situs solitus* visceral, índice cardiorácico 0,64 à custa do ventrículo esquerdo (VE). Campos pulmonares com discreto aumento da trama vascular. Cúpulas diafragmáticas livres.

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

Correspondência: Ulisses Alexandre Croti  
Hospital de Base – FAMERP – Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5544  
CEP 15090-000 – São José do Rio Preto – São Paulo  
Fone (Fax): 17 - 3201 5025 / 9772 6560  
E-mail: uacroti@uol.com.br

Artigo recebido em outubro de 2006  
Artigo aprovado em novembro de 2006

## ECOCARDIOGRAMA

Importante aumento dos diâmetros do VE, com disfunção contráctil de grau importante. Ao *Doppler*, fluxo turbulento em átrio esquerdo, compatível com insuficiência valvar mitral de grau discreto, fração de ejeção pelo método de Simpson 33%. Tronco da artéria coronária esquerda medindo 2,3 mm e originando-se da região lateral esquerda da artéria pulmonar (AP) e com fluxo em sentido invertido, ou seja, da artéria coronária para a AP. Artéria coronária direita dilatada com 3,8 mm, fornecendo várias colaterais para a artéria coronária esquerda. Área de hiper-refringência no endocárdio do VE e músculo papilar ântero-lateral.

## DIAGNÓSTICO

O ecocardiograma é suficiente para diagnóstico adequado, porém esta doença pode evoluir com insuficiência valvar mitral, isquemia ventricular e formação de aneurisma. O eletrocardiograma associado à clínica é sugestivo e orienta, com bastante certeza, para o diagnóstico, porém o ecocardiograma identificará e delineará a anatomia, determinando o tamanho e posição da artéria coronária anômala. Havendo dúvidas quanto ao diagnóstico, deve ser realizada arteriografia coronária seletiva e/ou ressonância magnética.

## OPERAÇÃO

Toracotomia transternal mediana, instalação do auxílio de circulação extracorpórea a 28°C. Cardioplegia sangüínea, anterógrada, hipotérmica e intermitente a cada 15 minutos, diretamente nos óstios coronarianos. Abertura da AP retirando um *flap* transversal da parede anterior. Criação de uma janela aortopulmonar de 4 mm<sup>2</sup> na parede lateral esquerda da aorta e lateral direita da AP (Figura 2), suturando-se os dois orifícios. O *flap* é anastomosado na parede posterior da AP até a origem da artéria coronária anômala. Utilizados fios de *polydioxanone* nestas suturas para permitir o crescimento. A operação foi completada com uma placa de pericárdio bovino suturada com polipropileno na parede anterior da AP, com intuito de evitar obstrução [1]. O tempo de perfusão foi de 104 minutos e tempo de isquemia miocárdica de 77 minutos. Desta forma, o fluxo de sangue da aorta passa através da janela aortopulmonar, entre o *flap* e a parede posterior da AP até a origem da coronária anômala, resultado facilmente acompanhado pelo ecocardiograma, como demonstra a Figura 3, obtida no 5º mês de pós-operatório, com melhora significativa da função ventricular e o túnel criado apresentando-se com excelente fluxo sangüíneo.

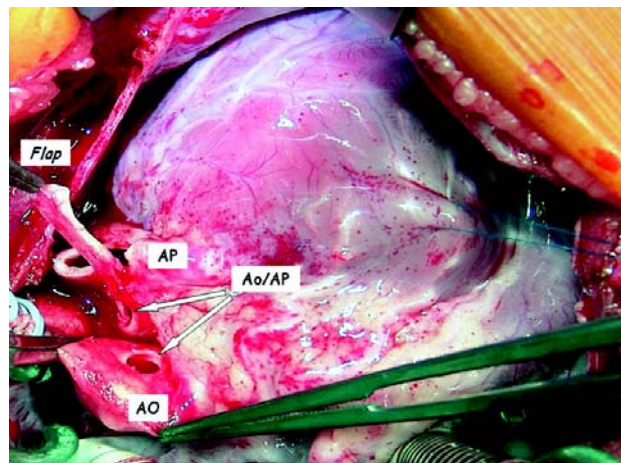


Fig. 2 – Aspecto intra-operatório com o flap de tecido da artéria pulmonar seccionado transversalmente para confecção do túnel. AO – aorta, AP – artéria pulmonar, AO/AP – orifícios nas paredes aórtica e pulmonar para confecção da janela aortopulmonar

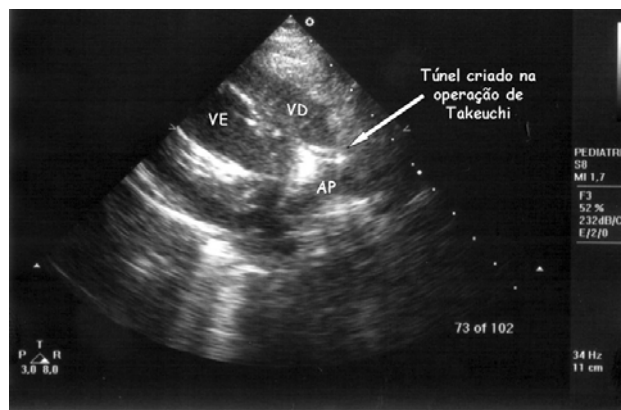


Fig. 3 – Ecocardiograma no 5º mês de pós-operatório com excelente fluxo da aorta para a coronária esquerda anômala. VE – ventrículo esquerdo, VD – ventrículo direito, AP – artéria pulmonar

## REFERÊNCIA

1. Takeuchi S, Imamura H, Katsumoto K, Hayashi I, Katohgi T, Yozu R, et al. New surgical method for repair of anomalous left coronary artery from pulmonary artery. J Thorac Cardiovasc Surg. 1979;78(1):7-11.