

Caso 7/2007

# Portadora de transposição das grandes artérias operada em idade pré-escolar

*A child with transposition of the great arteries submitted to surgical correction at preschool age*

Ulisses Alexandre CROTI<sup>1</sup>, Domingo Marcolino BRAILE<sup>1</sup>, Ana Carolina Leiroz Ferreira Botelho MAISANO KOZAK<sup>1</sup>, André Luis de Andrade BODINI<sup>1</sup>

RBCCV 44205-918

## DADOS CLÍNICOS

Criança negra, sexo feminino e natural de Paulínia, SP. No quarto dia de vida, apresentou cianose de extremidades, recebendo prostaglandina e sendo encaminhada para nosso Serviço após diagnóstico de cardiopatia congênita. Neste momento, a radiografia lembrava área cardíaca com forma ovóide e eletrocardiograma com sobrecarga ventricular esquerda. O ecocardiograma concluiu que se tratava de transposição das grandes artérias (TGA), comunicação interventricular (CIV) perimembranosa, comunicação interatrial (CIA) *ostium secundum*, coarctação de aorta pré-ductal grave e persistência do canal arterial com grande diâmetro. Como a equipe estava em fase de estruturação e aprendizado, optou-se pela correção cirúrgica em dois tempos, com aortoplastia término-terminal e ligadura e secção do canal arterial, além de atrioseptostomia com cateter-balão (Rashkind), durante estudo hemodinâmico realizado dois dias antes da operação. Os pais receberam orientações para continuarem acompanhamento no ambulatório, porém estiveram ausentes até piora da cianose, quando retornaram com a criança aos 4 anos, com 14,6 kg, em REG, hidratada, eupneica, cianose ++++/4+. Pulmões livres, ritmo cardíaco regular em dois tempos, com segunda bulha hipofonética, sopro sistólico efetivo ++/4+ em borda esternal esquerda médio-baixo. Abdomem sem dor à palpação, fígado a 4 cm do rebordo costal direito. Saturação periférica de 58% com pulsos normais.

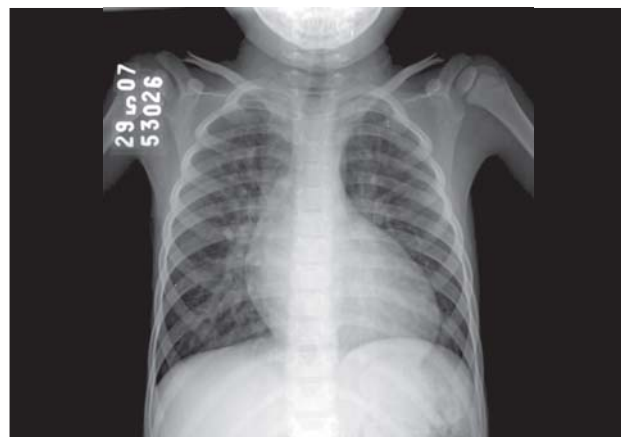


Fig. 1 – Radiografia de tórax em PA típica de portador de transposição das grandes artérias

## ELETROCARDIOGRAMA

Ritmo sinusal, frequência de 107 bpm. ÂQRS + 90°, intervalo PR 0,12s, QTc 0,48s, QRS 0,08s. Sobrecarga ventricular direita com R puro em V1.

## RADIOGRAMA

*Situs solitus* visceral. Índice cardiotorácico de 0,62. Segundo arco escavado com afilamento de estruturas mediastinais. Proeminência vascular pulmonar com discreta oligohemia periférica (Figura 1).

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.

Endereço para correspondência: Ulisses Alexandre Croti  
Hospital de Base – FAMERP – Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5544.  
CEP 15090-000 – São José do Rio Preto – SP  
Fone (Fax): 17 - 3201 5025 / 3222 6450 / 9772 6560  
E-mail: uacroti@uol.com.br

## ECOCARDIOGRAMA

*Situs solitus* em levocardia. TGA, CIA ampla com 19 mm, CIV trabecular muscular com 2,5 mm. Anel valvar aórtico com 16,4 mm, anel valvar pulmonar 22,7 mm, artérias pulmonares confluentes e hipoplásicas com 9 mm à direita e 7,4 mm à esquerda. Geometria do ventrículo esquerdo tipo III, septo abaulado para ventrículo esquerdo. Arco aórtico com bom aspecto, sem gradiente ístmico. Ausência de canal arterial.

## DIAGNÓSTICO

Apesar de haver diagnóstico precoce no período neonatal, é importante salientar que não havia condição estrutural local, assim como possibilidade de encaminhamento para outro Serviço de referência para o tratamento definitivo, situação comum no Brasil. Desta forma, tal paciente que poderia ter sido submetido à operação de Jatene com correção da coarctação de aorta, sem estudo hemodinâmico, necessitou ser tratada em dois estágios, inicialmente com aortoplastia e secção do canal arterial, seguindo-se a operação de Senning, a qual deveria ter sido realizada mais precocemente para evitar as complicações da cianose, como tromboembolismo, acidente vascular cerebral, entre outros [1]. Entretanto, as condições socioeconômicas da família dificultaram tal conduta.

## OPERAÇÃO

Abordagem por esternotomia mediana longitudinal, instalação de circulação extracorpórea com introdução de cânulas na aorta, veias cavas superior e inferior. Marcados os locais de incisão no átrio direito, aberto com incisão longitudinal em direção à veia cava inferior. Ressecção do septo interatrial, abertura do átrio esquerdo junto às veias pulmonares direitas (Figura 2A) e suturada placa de pericárdio bovino abaixo da valva mitral, isolando-se as veias pulmonares (Figura 2B), denominado primeiro plano. Com a parede lateral do átrio direito, iniciada sutura junto à válvula de Eustáquio, na veia cava inferior, formando assim o túnel da veia cava inferior. Da mesma forma na veia cava

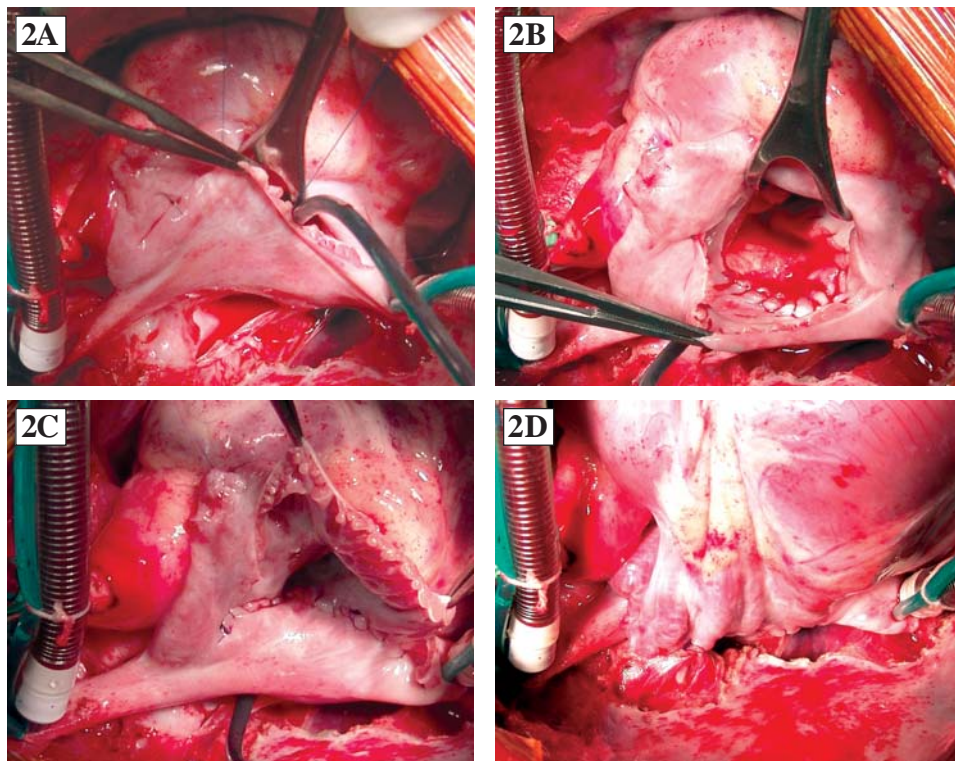


Fig. 2 – Momentos importantes durante a operação: 2A – Abertura do átrio esquerdo junto às veias pulmonares direitas. Nota-se pequena incisão em direção à veia pulmonar superior direita. 2B – Primeiro plano isolando as veias pulmonares. 2C – Segundo plano após confecção do túnel das veias cavas. 2D – Terceiro plano com anastomose final da parede medial do átrio direito à incisão no átrio esquerdo junto às veias pulmonares direitas. É importante destacar que os passos cirúrgicos das figuras 2C e 2D são realizados com fio absorvível de polidioxanona

superior, sendo que as duas suturas se encontraram, deixando as veias cavas e o seio coronário com fluxo direcionado para a valva mitral (Figura 2C), segundo plano. Com a parede medial do átrio direito, iniciada sutura junto às veias pulmonares direitas, formando o terceiro plano e orientando o fluxo sanguíneo destas para a valva tricúspide (Figura 2D). A CIV de 2,5 mm não foi corrigida devido à hipoplasia das artérias pulmonares. O tempo de perfusão foi de 94 minutos, isquemia miocárdica de 68 minutos, com hipotermia a 28°C. A criança evoluiu com broncopneumonia, estando internada por 14 dias para administração de antibióticos. Após três meses, apresenta-se assintomática, com o ecocardiograma demonstrando excelente resultado cirúrgico, apesar da CIV residual e das artérias pulmonares hipoplásicas.

## REFERÊNCIA

1. Dodge-Khatami A, Kadner A, Berger Md F, Dave H, Turina MI, Prêtre R. In the footsteps of senning: lessons learned from atrial repair of transposition of the great arteries. *Ann Thorac Surg.* 2005;79(4):1433-44.