



# Ampliação da neopulmonar tardiamente à operação de Jatene

*Expansion of the neopulmonary late of Jatene's operation*

Ulisses Alexandre CROTI<sup>1</sup>, Domingo Marcolino BRAILE<sup>1</sup>, Marcelo Felipe KOZAK<sup>1</sup>, Lilian BEANI<sup>1</sup>

RBCCV 44205-1208

## DADOS CLÍNICOS

Criança do sexo feminino, 7 anos, 19 kg, 116 cm de altura e assintomática.

Nascida a termo com diagnóstico de transposição das grandes artérias, foi submetida à operação de Jatene com manobra de Lecompte, na primeira semana de vida. No pós-operatório imediato, apresentou endocardite por *Candida glabrata*, a qual foi tratada clinicamente.

No acompanhamento ambulatorial, notou-se aumento de gradiente entre o ventrículo direito e a neopulmonar, nos exames ecocardiográficos de rotina.

Com 7 anos de evolução, foi indicada nova intervenção cirúrgica, ainda que a paciente não fazia uso de medicações.

O exame físico era absolutamente normal, com exceção ao sopro sistólico ejetivo em borda esternal esquerda média +4/6+.

## ELETROCARDIOGRAMA

Ritmo sinusal, frequência de 100 bat/min, SÂP + 60°, SÂQRS + 120°, QT 0,23, QTc 0,37. Sobrecarga atrial e ventricular direita e alteração da repolarização ântero-septal (Figura 1).

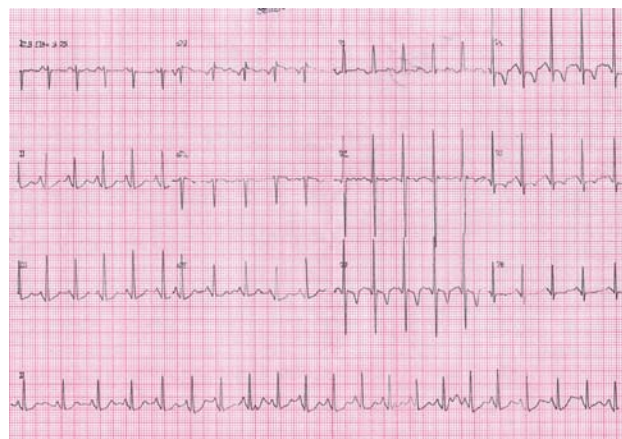


Fig. 1 – Eletrocardiograma pré-operatório com importante sobrecarga ventricular direita

## RADIOGRAFIA

*Situs solitus* visceral em levocardia. Cúpula diafragmática elevada à esquerda devido à bolha gástrica. Índice cardiotorácico de 0,50. Área cardíaca e trama vascular pulmonar dentro dos limites de normalidade (Figura 2).

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.

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

Endereço para correspondência: Ulisses Alexandre Croti  
Hospital de Base – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto –

Artigo recebido em 9 de agosto de 2010  
Artigo aprovado em 5 de setembro de 2010



Fig. 2 – Radiografia de tórax pré-operatória com área cardíaca dentro dos limites de normalidade

### ECOCARDIOGRAMA

*Situs solitus* em levocardia, pós-operatório tardio de operação de Jatene com estenose do tronco pulmonar (neopulmonar) localizada cerca de 1 cm acima do plano valvar. O diâmetro do anel valvar pulmonar era de 17,2 mm, tronco pulmonar 13,8 mm, artéria pulmonar direita 6,3 mm e esquerda 4,8 mm. Ao *Doppler*, o fluxo era turbulento e acelerado na neopulmonar, compatível com gradiente instantâneo máximo de 116 mmHg e médio de 72,9 mmHg (Figuras 3 e 4).

### DIAGNÓSTICO

A reoperação foi indicada exclusivamente pelas medidas aferidas ao ecocardiograma, que aumentaram gradativamente, e as imagens de tomografia computadorizada de múltiplos detectores, que indicaram estenose anelar no tronco pulmonar, com discreta dilatação pós-estenótica. Ressalta-se que a criança era totalmente assintomática, porém sempre deve haver preocupação em evitar o aumento da massa ventricular direita, arritmias e morte súbita [1,2].

### OPERAÇÃO

O primeiro procedimento de inversão arterial foi realizado no início de nossa experiência e cursou sem intercorrências na sala operatória. Dois pontos descaram-se: o episódio de endocardite no pós-operatório imediato e a utilização de placas de pericárdio bovino para reconstrução dos seios de coronarianos na neopulmonar.

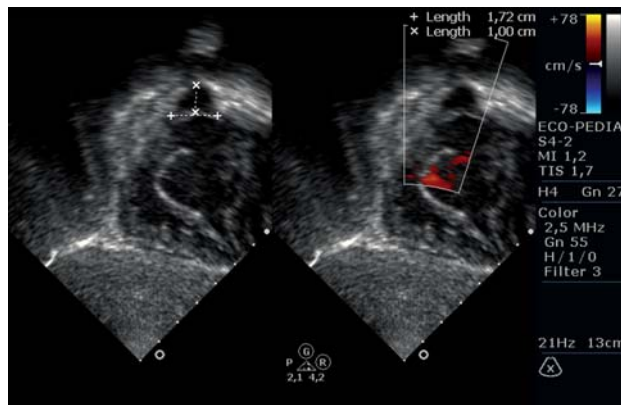


Fig. 3 – Ecocardiograma pré-operatório em corte subcostal demonstrando a via de saída do ventrículo direito, o anel valvar pulmonar e a redução de calibre no tronco pulmonar

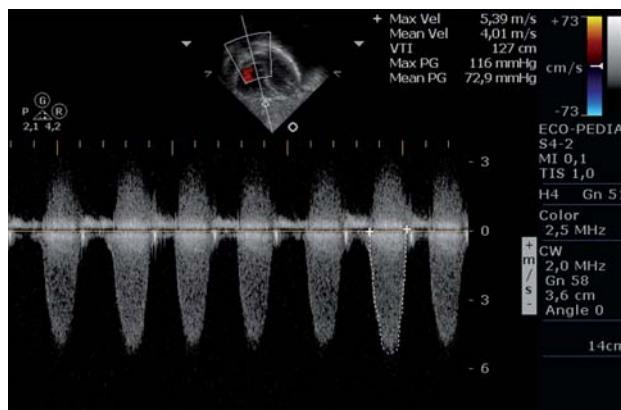


Fig. 4 – Doppler contínuo pré-operatório mensurando o gradiente no local da estenose supravalvar no tronco pulmonar

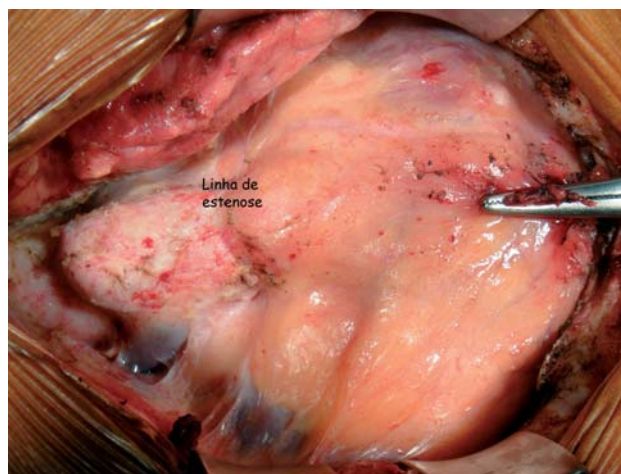


Fig. 5 / Vídeo 1 (<http://www.rbccv.org.br/video/v25n3/>) – Após esternotomia e dissecação das aderências localizando o local de estenose no tronco pulmonar. No vídeo pode-se notar indiretamente o frêmito palpável durante a operação

Na reoperação, procedeu-se à dissecação das aderências e individualização das estruturas, identificando-se adequadamente o local do frêmito e, conseqüentemente, da estenose supravalvar no tronco da neopulmonar (Figura 5/Vídeo 1).

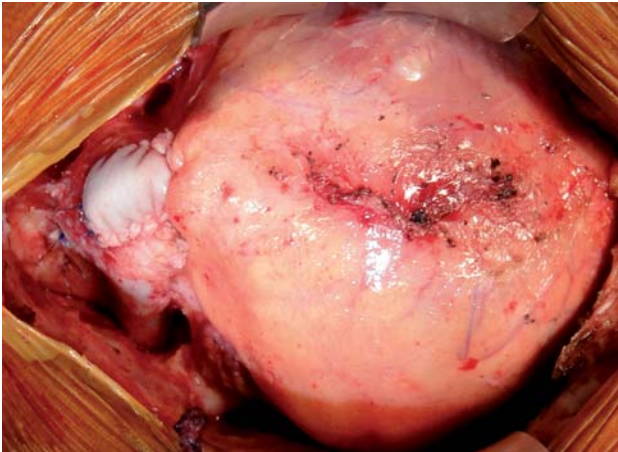


Fig.6/Vídeo 2 (<http://www.rbccv.org.br/video/v25n3b/>) – Placa de pericárdio bovino utilizada no tronco pulmonar para ampliação do local estenótico

Após heparinização adequada, foi introduzida uma cânula arterial em aorta e outra venosa em átrio direito. Iniciado o auxílio da circulação extracorpórea em normotermia, sem pinçamento da aorta e abertura longitudinal do tronco pulmonar no local estenótico.

Encontrado um anel de retração no local das linhas de sutura das placas de pericárdio bovino com o tecido autólogo da artéria pulmonar nativa. Tal anel foi ressecado e uma nova placa de pericárdio bovino implantada anteriormente no tronco pulmonar.

O tempo de CEC foi de 18 minutos, sem isquemia miocárdica.

No pós-operatório imediato, a criança evoluiu sem intercorrências, recebendo alta hospitalar no quarto dia de internação, sem uso de medicações e com ecocardiograma demonstrando excelente ampliação do tronco da neopulmonar.

#### REFERÊNCIAS

1. Gontijo Filho B, Fantini FA, Lora HM, Martins C, Lopes RM, Hayden E, et al. Reconstrução da artéria pulmonar na operação de Jatene. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2001;16(3):236-43.
2. Jatene MB, Jatene IB, Oliveira PM, Moysés RA, Souza LC, Fontes V, et al. Prevalência e abordagem cirúrgica da estenose supravalvar pulmonar pós-operação de Jatene para transposição das grandes artérias. Arq Bras Cardiol. 2008;91(1):17-24.