



Ampliação da neopulmonar tardiamente à operação de Jatene

Expansion of the neopulmonary late of Jatene's operation

Ulisses Alexandre CROTI¹, Domingo Marcolino BRAILE¹, Marcelo Felipe KOZAK¹, Lilian BEANI¹

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).

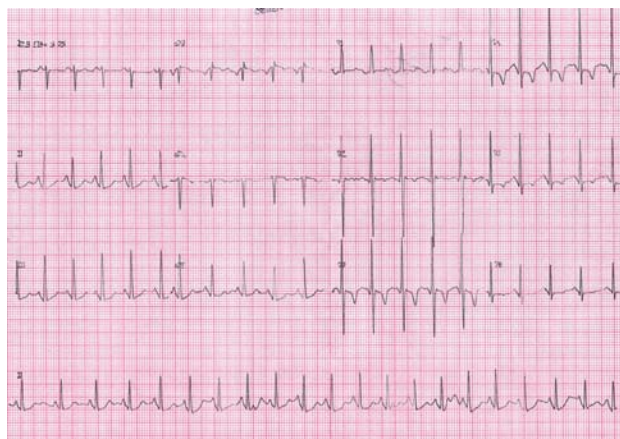


Fig. 1 – Eletrocardiograma pré-operatório com importante sobrecarga ventricular direita

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.

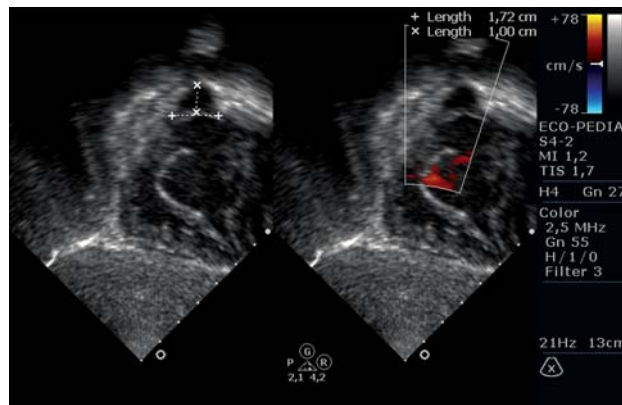


Fig. 3 – Ecocardiograma pré-operatório em corte subcostal demonstrando a via de saída do ventrículo direito, o anel valvar pulmonar e a redução de calibre no tronco pulmonar

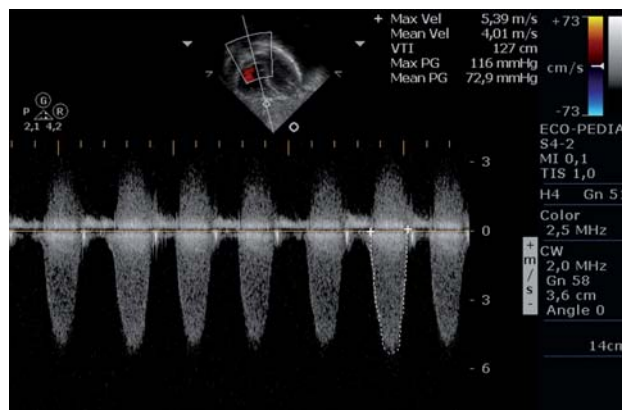


Fig. 4 – Doppler contínuo pré-operatório mensurando o gradiente no local da estenose supravalvar no tronco pulmonar

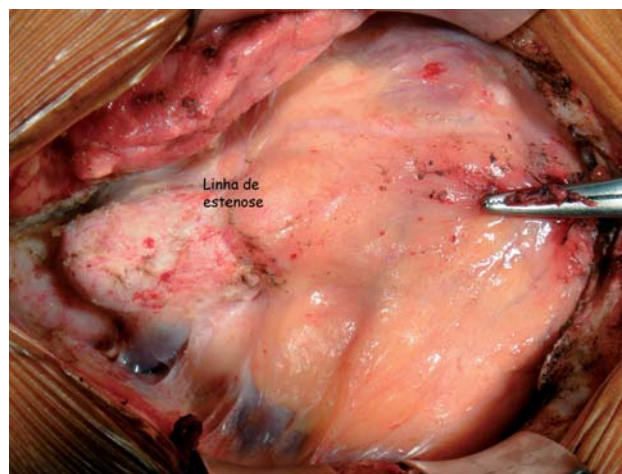



Fig. 5 / Vídeo 1 (<http://www.rbccv.org.br/video/v25n3/>) – Após esternotomia e dissecação das aderências localizando o local de estenose no tronco pulmonar. No vídeo pode-se notar indiretamente o frêmito palpável durante a operação

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

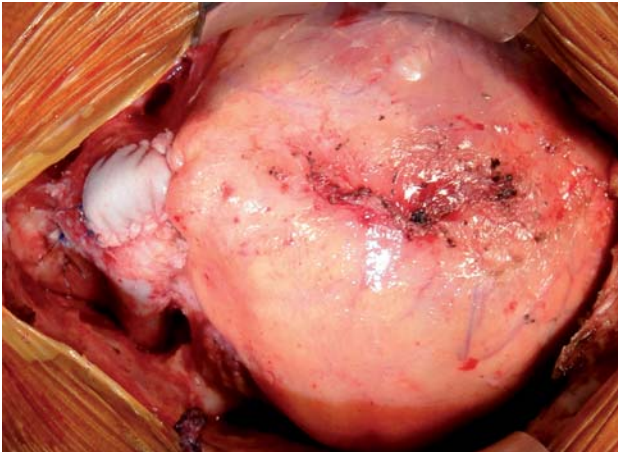




Fig.6/Vídeo 2 (<http://www.rbccv.org.br/video/v25n3b/>) 
– Placa de pericárdio bovino utilizada no tronco pulmonar para ampliação do local estenótico

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 (Figura 6/Vídeo 2). 

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 supraavalvar pulmonar pós-operação de Jatene para transposição das grandes artérias. Arq Bras Cardiol. 2008;91(1):17-24.