

Caso 5/2006

Operação de Rastelli com homoenxerto pulmonar decelularizado

Rastelli procedure with decellularized pulmonary homograft

Ulisses Alexandre CROTI, Domingo Marcolino BRAILE, Ana Carolina Leiroz Ferreiro Botelho Maisano KOZAK, Lilian BEANI

RBCCV 44205-841

DADOS CLÍNICOS

Paciente de 3 anos e 11 meses, sexo feminino, 12 kg, 97 cm, branca. Diagnóstico de *truncus arteriosus* aos 4 meses, quando foi submetida à correção total com operação de Rastelli com tubo valvado de homoenxerto criopreservado e fechamento da comunicação interventricular em outro Serviço. Seis meses após a correção, apresentou sinais de insuficiência cardíaca congestiva com dispnéia aos esforços, que gradualmente foram se acentuando. Bom estado geral, corada, hidratada, dispneica e acianótica. Tórax simétrico, *ictus cordis* no 5° espaço intercostal esquerdo em linha hemiclavicular. Ritmo cardíaco regular em dois tempos e sopro sistólico e diastólico de 2+/4+ em foco pulmonar. Ausculta pulmonar simétrica, sem ruídos adventícios. Abdome flácido, fígado a 1 cm do rebordo costal direito. Extremidades com pulsos palpáveis e simétricos sem diferencial pressórico entre os membros (90/40 mmHg). Em uso de furosemide e espirolactona.

ELETROCARDIOGRAMA E HOLTER

Ritmo sinusal, frequência de 136 bpm. ÂP +30, ÂQRS +120°, sem sinais diretos de sobrecarga atrial. Bloqueio completo de ramo direito. Alterações da repolarização ventricular secundárias ao bloqueio. No Holter, o ritmo

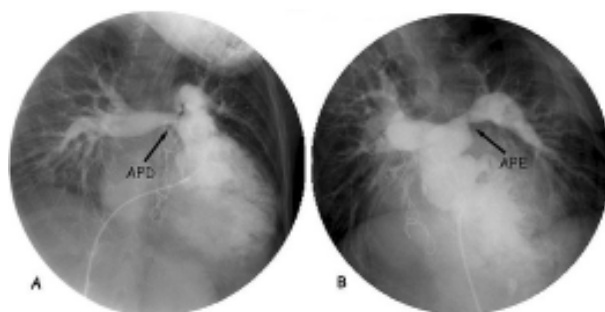


Fig. 1 – Estudo cineangiográfico. A: estenose na origem da artéria pulmonar direita (APD), B: estenose na origem da artéria pulmonar esquerda (APE)

sinusal era conduzido com bloqueio de ramo direito, frequência cardíaca máxima de 155 e mínima de 73 bpm. Havia ausência de ectopias ventriculares e supraventriculares na ausência de sintomas no diário.

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 junho de 2006
Artigo aprovado em julho de 2006

RADIOGRAMA

Situs solitus visceral, índice cardiotorácico 0,54. Arco médio discretamente escavado, oligohemia periférica discreta, cúpulas diafragmáticas livres e presença de fios de aço em esterno.

ECOCARDIOGRAMA

Pós-operatório de Rastelli e ventriculoseptoplastia. Insuficiência tricúspide discreta, insuficiência pulmonar de grau importante, hipoplasia de tronco (TP) e ramos da artéria pulmonar, com artéria pulmonar direita (APD) 7 mm e artéria pulmonar esquerda (APE) 6 mm. Gradiente entre o ventrículo direito (VD) e as artérias pulmonares de 44 mmHg.

DIAGNÓSTICO

O ecocardiograma demonstrou a disfunção do tubo de homoenxerto VD-TP, porém com função global do VD normal, fato não favorável à clínica apresentada. Optou-se pelo estudo cineangiográfico que corroborou quanto à insuficiência importante do tubo, com estenose importante na conexão deste com a APD e APE (Figura 1). Também orientou para a ausência de hipertensão arterial pulmonar, detalhe importante no pós-operatório indicado para a nova correção da conexão VD-TP.

OPERAÇÃO

Toracotomia transternal mediana, dissecação das aderências, instalação do auxílio de circulação extracorpórea a 25°C. Cardioplegia sanguínea, anterógrada, hipotérmica e intermitente a cada 20 minutos. Encontrada estenose importante na origem da APD e APE (Figura 2), as quais foram ressecadas. Interposição do tubo de homoenxerto decelularizado (Figura 3) entre as artérias pulmonares e o VD, perfazendo-se as anastomoses com fios de polipropileno 5-0. A operação foi completada com pericárdio bovino entre o homoenxerto e a incisão no VD (Figura 4). O tempo de perfusão foi de 154 minutos e tempo de isquemia miocárdica de 125 minutos. Salientamos que a escolha pelo homoenxerto decelularizado como conduto substitutivo está diretamente relacionada à possibilidade de melhores resultados tardios [1]. O ecocardiograma realizado oito meses após a intervenção evidencia regurgitação valvar pulmonar discreta a moderada, semelhante ao pós-operatório imediato, sem estenoses na valva ou na origem das artérias pulmonares.

REFERÊNCIA

1. Costa FD, Dohmen PM, Duarte D, von Glenn C, Lopes SV, Haggi Filho H et al. Immunological and echocardiographic evaluation of decellularized versus cryopreserved allografts during the Ross operation. Eur J Cardiothorac Surg. 2005;27(4):572-8.

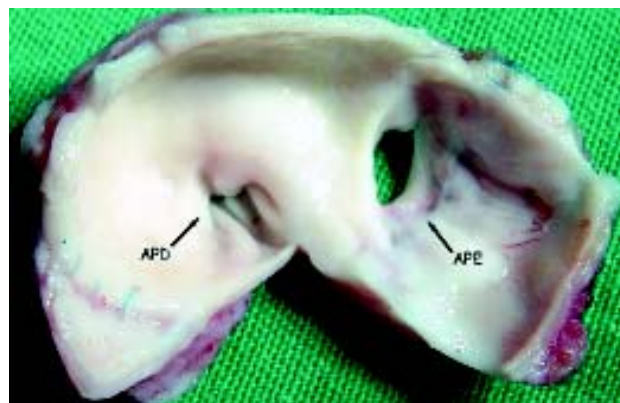


Fig. 2 – Tecido ressecado da origem das artérias pulmonares. APD: artéria pulmonar direita, APE: artéria pulmonar esquerda

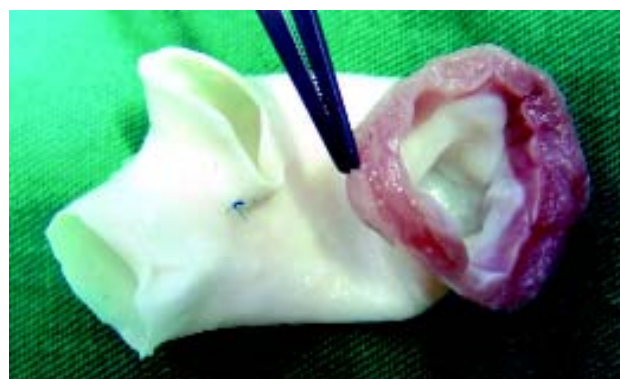


Fig. 3 – Homoenxerto decelularizado. Notam-se paredes mais finas e delicadas habitualmente encontradas nos homoenxertos criopreservados

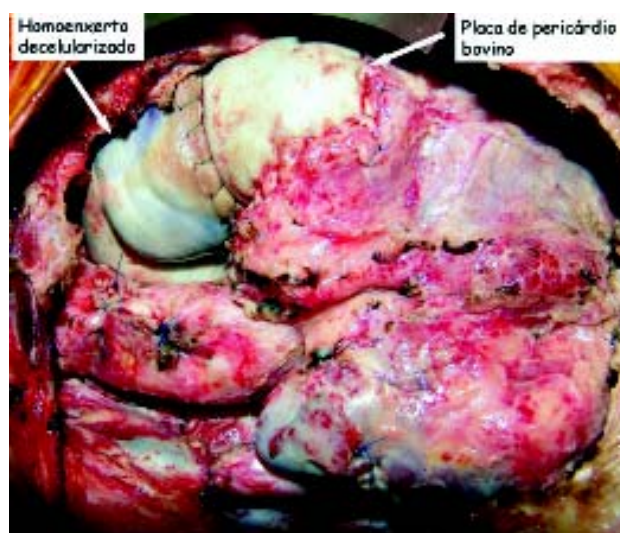


Fig. 4 – Aspecto final após implante do homoenxerto decelularizado completado com placa de pericárdio bovino