

Operação de Jatene sem manobra de Lecompte em criança com *Taussig-Bing heart*

Jatene's operation without Lecompte maneuver in child with Taussig-Bing heart

Betsy Maria Villegas PERTUZ¹, André Luis de Andrade BODINI¹, Ulisses Alexandre CROTI¹, Domingo Marcolino BRAILE¹

RBCCV 44205-1137

DADOS CLÍNICOS

Criança do sexo masculino, 4 meses, branco, procedente de São José de Rio Preto, SP. Nascida de parto cesárea, gemelar, com 2 kg, 37 semanas e sem intercorrências no período perinatal.

Com 25 dias de vida, iniciou quadro de cansaço às mamadas e cianose discreta ao choro. Também foi percebido baixo ganho ponderal.

Encaminhado ao cardiopediatra, após o diagnóstico foi medicado com furosemida 2 mg/kg/dia e digoxina 0,1 ml/kg/dia, apresentando melhora discreta dos sintomas. Aos 2 meses, evoluiu com importante insuficiência cardíaca congestiva e necessidade de internação hospitalar para compensação. Nesse episódio foi indicada a operação para correção do defeito cardíaco congênito.

Ao exame físico pré-operatório estava em bom estado geral, corado, hidratado, taquipneico e acianótico. O tórax sem abaulamentos, *ictus cordis* não palpável. Precórdio com ritmo cardíaco regular em dois tempos, bulhas hiperfonéticas, sopro sistólico +/6+ em borda esternal esquerda média baixa. A ausculta pulmonar era simétrica e sem ruídos adventícios. Abdome sem alterações, extremidades com pulsos simétricos e sem diferencial pressórico.

ELETROCARDIOGRAMA

Ritmo sinusal, frequência cardíaca de 166 bat/min, SÂP +60°, SÂQRS +0°, PR 0,20s, QRS 0,12s, QTc 0,61s. Sobrecarga biaxial com onda P igual a 3 mm em D2 e presença de *plus minus* em V1. Predomínio de atividade elétrica esquerda, sugerindo aumento ventricular esquerdo (Figura 1).

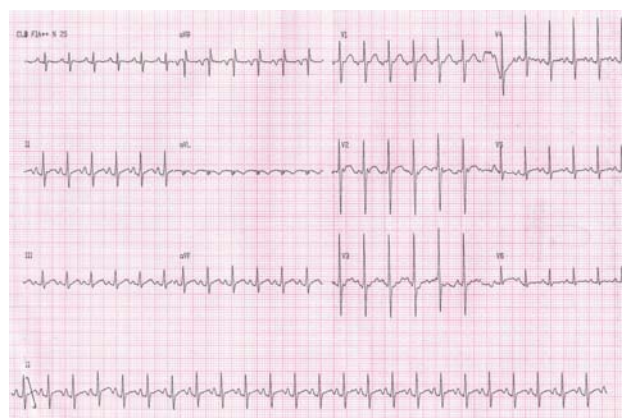


Fig. 1 – Eletrocardiograma típico de criança com *Taussig-Bing heart*

RADIOGRAMA

Situs solitus visceral em levocardia, área cardíaca no limite superior da normalidade para a idade, além de discreto aumento do segundo arco da silhueta cardíaca. Proeminência vascular pulmonar discreta.

ECOCARDIOGRAMA

Situs solitus em levocardia, conexão venoatrial e atrioventricular concordante. A junção ventriculoarterial era anormal, com dupla via de saída do ventrículo direito (DVSVD). Apresentava comunicação interventricular (CIV) perimembranosa subpulmonar de 10 mm, caracterizando

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

Endereço para correspondência: Ulisses Alexandre Croti
Hospital de Base – FAMERP – Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5544.
CEP 15090-000 – São José do Rio Preto, SP, Brasil
E-mail: uacroti@uol.com.br

Taussig-Bing heart. O anel valvar aórtico media 8 mm e o anel valvar pulmonar, 13 mm, com a valva aórtica à direita da valva pulmonar e discretamente anterior. O arco aórtico era hipoplásico e sem coarctação de aorta. Havia também dilatação moderada de átrio esquerdo e sinais de hiperfluxo pulmonar.

DIAGNÓSTICO

A DVSVD com CIV subpulmonar classicamente é conhecida como *Taussig-Bing heart*. O tratamento é realizado com a inversão arterial (operação de Jatene) e tunelização da CIV, de tal forma que o sangue do ventrículo esquerdo seja ejetado na neoaorta. A CIV pode ser fechada pelo átrio direito, pela aorta ou pela pulmonar, de acordo com a extensão e posição da CIV com relação ao septo infundibular. A posição das grandes artérias orienta para a melhor técnica cirúrgica a ser empregada, necessitando ou não da anteriorização da neopulmonar (manobra de Lecompte). A hipoplasia de arco aórtico, às vezes associada, deve ser tratada de acordo com a necessidade e com as mesmas técnicas empregadas para correção da interrupção do arco aórtico [1,2].

O *Taussig-Bing heart* deve ser diferenciado da transposição de grandes artérias com CIV, do tronco arterial comum, da conexão anômala total de veias pulmonares na forma supracardíaca, da síndrome de hipoplasia do coração esquerdo e da atresia tricúspide, com discordância ventriculoarterial e estenose pulmonar.

OPERAÇÃO

Toracotomia transesternal mediana, abertura do saco pericárdico e análise da anatomia externa, com as grandes artérias paralelas e aorta discretamente anterior à pulmonar. Confeção de bolsa circular em aorta próximo ao tronco braquiocefálico com fio de polipropileno 6-0 e em VCS e VCI com fio de polidioxanona 6-0. Heparinização com 4 mg/kg e introdução de cânulas de diâmetros adequados para o peso (Figura 2).

Iniciada a circulação extracorpórea hipotérmica a 25°C, pinçamento aórtico, cardioplegia sanguínea a 4°C, anterógrada, intermitente a cada 20 minutos.

Secção da aorta e tronco pulmonar abaixo da bifurcação dos ramos pulmonares. O tronco pulmonar apresentava diâmetro maior que a aorta, e através dele a CIV foi tunelizada com grande placa de pericárdio bovino e sutura contínua de polipropileno 6-0. Após, o coto proximal do tronco pulmonar foi reduzido de diâmetro para adequação à aorta distal no momento de reconstrução da neoaorta. A posição das grandes artérias não era favorável à utilização da manobra de Lecompte.

A artéria coronária interventricular anterior originava-se do seio 1 e a artéria coronária direita e a circunflexa do seio 2; esta apresentava trajeto posterior ao TP. Os óstios

coronarianos foram retirados e implantados na neoaorta após a reconstrução. Para evitar torções da artéria coronária circunflexa, o óstio foi implantado o mais distal possível da raiz da neoaorta. A neopulmonar foi reconstruída com placas de pericárdio bovino. A operação foi finalizada de forma habitual e cateter de diálise peritoneal (Tenckhoff) foi implantado já na sala operatória para utilização precoce na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

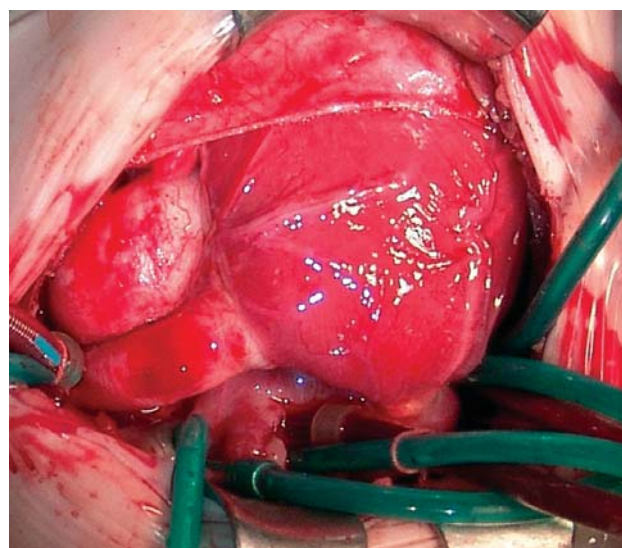


Fig. 2 – Aspecto das grandes artérias paralelas previamente ao início da circulação extracorpórea. Nota-se também a grande desproporção entre os diâmetros da aorta e artéria pulmonar

O tempo de perfusão foi de 192 minutos e de isquemia miocárdica, 126 minutos.

Na UTI necessitou diálise peritoneal por três dias, evoluindo bem hemodinamicamente e recebendo alta hospitalar no 14º dia de pós-operatório em uso de diurético e inibidor de enzima de conversão da angiotensina. O ecocardiograma de controle após um mês indicou excelente resultado cirúrgico e arco aórtico hipoplásico.

REFERÊNCIAS

1. Wetter J, Sinzobahamvya N, Blaschczok HC, Cho MY, Brecher AM, Grävninghoff LM, et al. Results of arterial switch operation for primary total correction of the *Taussig-Bing* anomaly. *Ann Thorac Surg*. 2004;77(1):41-6.
2. Rodefeld MD, Ruzmetov M, Vijay P, Fiore AC, Turrentine MW, Brown JW. Surgical results of arterial switch operation for *Taussig-Bing* anomaly: is position of the great arteries a risk factor? *Ann Thorac Surg*. 2007;83(4):1451-7.