

## Caso 3/2007 – Lactente de Três Meses com *Criss-Cross Heart*, Discordância Atrioventricular e Dupla Via de Saída de Ventrículo Direito, sem Estenose Pulmonar

*Case 3/2007 – A Three-Month-Old Male Infant with Criss-Cross Heart, Atrioventricular Discordance, and Double-Outlet Right Ventricle, without Pulmonary Stenosis*

Edmar Atik

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas - FMUSP - São Paulo, SP - Brasil

### Dados clínicos

Lactente de três meses de idade, do sexo masculino e de cor branca, apresentava cansaço às mamadas desde o nascimento, com acentuação nos últimos 60 dias, acompanhado de inquietude e de dificuldade em ganhar peso, com aumento de apenas 240 g no último mês. Tosse seca ocorria por vezes. Ao exame físico estava dispnéico ++, acianótico, com pulsos normais e peso de 4.440 g. A aorta não foi palpada. No precórdio, havia impulsões discretas na borda esternal esquerda, o ictus cordis situava-se no 4º espaço intercostal esquerdo, e o músculo-valvar +/+++, limitado por duas polpas digitais. As bulhas eram acentuadas, mais intensas na área tricúspide em relação aos outros focos. A 3ª bulha era presente na área mitral. Auscultava-se sopro sistólico +, ejeção, rude, no 3º e 4º espaços intercostais esquerdos, irradiado ao bordo direito. O fígado foi palpado a 4 cm do rebordo costal direito e do apêndice xifóide.

O eletrocardiograma demonstrou ritmo sinusal com sinais de sobrecarga ventricular indeterminada em face de ondas S predominantes desde V3. Havia possível bloqueio da divisão ântero-superior do ramo esquerdo com eixo de QRS desviado para cima e à direita a  $-120^\circ$ . SÂP:  $+40^\circ$ , SÂQRS:  $-120^\circ$ , SÂT:  $+80^\circ$ .

### Imagem radiográfica

Imagem demonstrando área cardíaca aumentada, às custas do arco ventricular esquerdo longo e do átrio direito, configurando morfologia ovalada. O arco médio é retificado e a trama vascular pulmonar está aumentada (fig. 1).

### Impressão diagnóstica

Esta imagem sugere a de cardiopatia congênita com hiperfluxo pulmonar tipo transposição das grandes artérias

### Palavras-chave

Cardiopatias congênicas, lactente, coração entrecruzado, dupla via de saída do ventrículo direito.

em face da morfologia ovalada.

### Diagnóstico diferencial

Outras cardiopatias com hiperfluxo pulmonar com essa morfologia e que apresentem aumento do átrio direito e do ventrículo esquerdo devem ser lembradas, como dupla via de saída de ventrículo direito, atresia tricúspide sem estenose pulmonar, atresia mitral sem estenose pulmonar, tronco arterial comum e ventrículo único.

### Confirmação diagnóstica

Os elementos clínicos levam ao diagnóstico de cardiopatia com hiperfluxo pulmonar com comunicação interventricular associada, em decorrência de sopro sistólico baixo na borda esternal esquerda. A orientação do eixo elétrico de QRS para a direita e para cima (possível hemibloqueio anterior esquerdo) e com sobrecarga ventricular indeterminada suscita dúvidas e acrescenta elementos à suspeita da existência de cardiopatia mais complexa. O ecocardiograma (fig. 2) demonstrou criss-cross heart com discordância atrioventricular e dupla via de saída de ventrículo direito, saindo a aorta à direita e a artéria pulmonar à esquerda com duplo infundíbulo, sem estenose pulmonar. A comunicação interatrial era restritiva. A comunicação interventricular de via de entrada não era relacionada aos vasos arteriais, permitindo que a valva tricúspide se relacionasse ao ventrículo esquerdo e a valva mitral, ao ventrículo direito. O ventrículo direito se posicionava à direita e superiormente, era hipertrófico e com cavidade de tamanho normal. O ventrículo esquerdo estava em posição inferior e à esquerda e era dilatado. A hipertensão pulmonar era acentuada, com pressão média calculada de 68 mmHg.

### Conduta

Em face da insuficiência cardíaca e da dificuldade em ganhar peso em cardiopatia de difícil correção cirúrgica, foi realizada bandagem pulmonar, com boa evolução. Houve controle da insuficiência cardíaca, após alguns meses. Na evolução posterior, tornou-se discretamente cianótico apenas com 10 anos de idade e em presença de sopro sistólico ++, no 2º e no 1º espaços intercostais esquerdos e na fúrcula. O eletrocardiograma manteve, nesse período, as mesmas características e o ecocardiograma demonstrou bandagem

## Correlação Clínico-Radiográfica

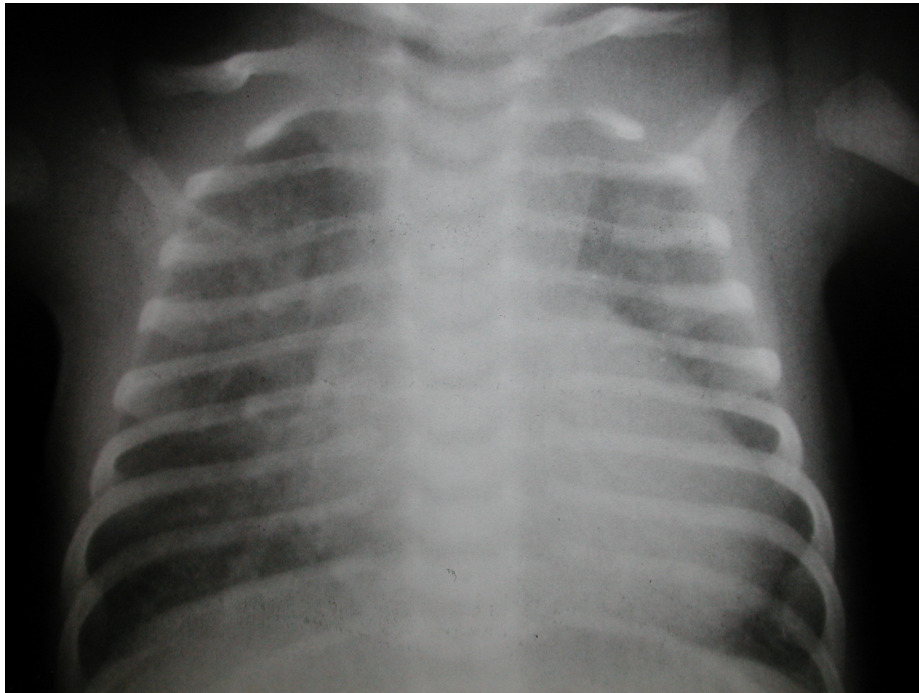


Fig. 1 - Radiografia de tórax salienta os sinais habitualmente encontrados na transposição das grandes artérias, como forma cardíaca ovalada e trama vascular pulmonar aumentada.

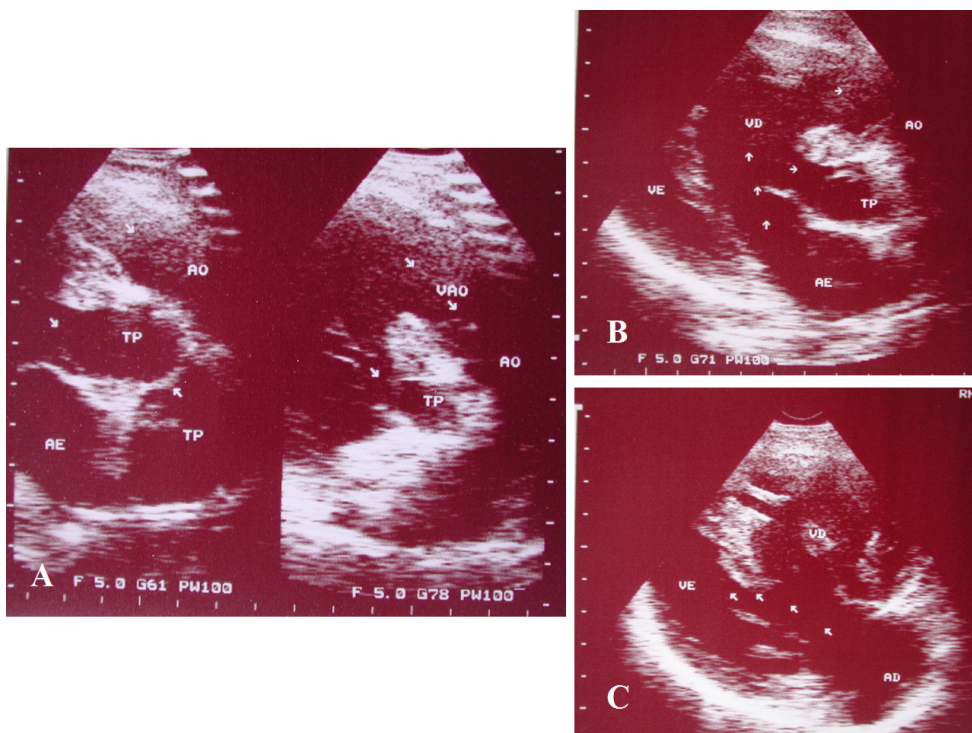
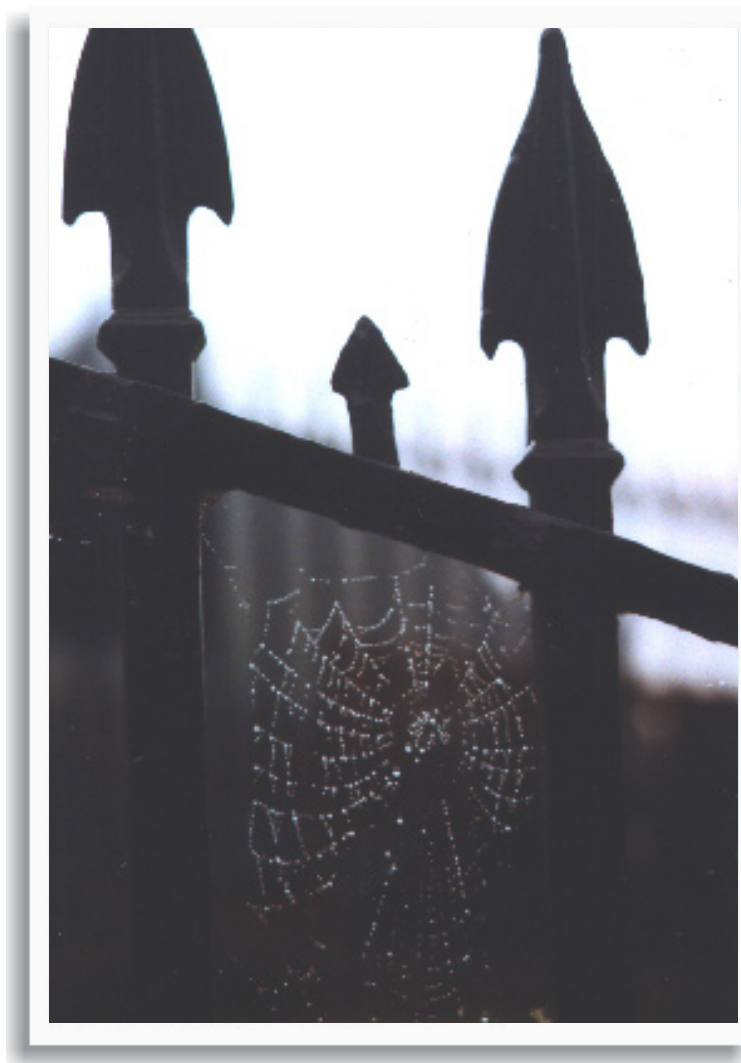


Fig. 2 - Imagens ecocardiográficas demonstram os sinais clássicos do criss-cross através de comunicação do átrio direito com o ventrículo esquerdo (setas) em C e do átrio esquerdo com o ventrículo direito (setas) em B, em cortes longitudinais, caracterizando ainda a discordância atrioventricular, com o ventrículo esquerdo à esquerda e o ventrículo direito à direita. A dupla via de saída do ventrículo direito com duplo infundíbulo é nítida em B e A, com a aorta à direita. A comunicação interventricular era de via de entrada, vista em C, e a bandagem pulmonar está claramente demonstrada em A (seta). O ventrículo esquerdo se posiciona inferiormente e o ventrículo direito, superiormente (B e C). TP - tronco pulmonar; VAo - valva aórtica.

pulmonar efetiva, com 94 mmHg de gradiente de pressão. Radiografia de tórax na evolução demonstrou arco arredondado à esquerda, com ponta elevada e ainda preservando discreto

aumento da trama vascular pulmonar. Não se considerou, ainda, a operação tipo Fontan diante da evolução favorável, mesmo 10 anos após a bandagem pulmonar.



**Teia de Aranha e Orvalho**  
Luiza Guglielmi