

## Caso 3/2014 – Homem de 26 Anos com Atresia Pulmonar e Comunicação Interventricular em Evolução Tardia Pós-operatória

Case 3/2014 – 26-year-old Man with Pulmonary Atresia and Ventricular Septal Defect in Late Postoperative Evolution

Edmar Atik

Clínica privada do Dr. Edmar Atik, São Paulo, SP - Brasil

**Dados clínicos:** A correção cirúrgica da atresia pulmonar com comunicação interventricular e vasos colaterais sistemicopulmonares foi realizada em três etapas. A primeira, com 19 meses, com unificação de colateral grande ao lobo superior direito (8 mm) para a artéria pulmonar direita (APD), a qual nutria o lobo inferior direito, além de anastomose de Blalock-Taussig, da artéria subclávia direita com a própria colateral. A segunda, com 27 meses, com unificação da colateral para o lobo inferior esquerdo com a artéria pulmonar esquerda (APE) de 4 mm e Blalock-Taussig à esquerda com tubo de 6 mm no hilo pulmonar. A terceira, com nove anos, com colocação de tubo de pericárdio corrugado valvado n.º 18, além de ampliação da APE e da anastomose da APD com a artéria lobar superior direita. A evolução imediata foi considerada boa, com pressão sistólica pulmonar de 22 mmHg. A evolução tardia foi boa, até 26 anos de idade, mantendo-se sem sintomas e sem medicação.

**Exame físico:** Bom estado geral, eupneico, acianótico, pulsos normais. Peso: 74 kg; altura: 183 cm; PA = 105/70 mmHg; FC: 86 bpm. Aorta palpada discretamente, com sopro sistólico discreto na fúrcula.

No precórdio, o *ictus cordis* não era palpado e não havia impulsões sistólicas. As bulhas cardíacas eram normofonéticas e auscultava-se sopro sistólico moderado, ++ de intensidade, rude, na borda esternal esquerda (BEE), sem frêmito. Havia sopro diastólico discreto, +/+ +, na BEE. Fígado não palpado e pulmões limpos.

### Exames complementares

**Eletrocardiograma:** Mostrava ritmo sinusal, sobrecarga moderada de ventrículo direito (VD) sem bloqueio do ramo direito. Morfologia Rs em V1 e qRs em V6. Até há seis anos manteve morfologia rsr' em V1. A duração do QRS era de 0,94 desde a correção total. AP: +70°, AQRS: +90°, AT: +70°.

**Radiografia de tórax:** Mostra área cardíaca normal, forma arredondada e trama vascular pulmonar normal (Figura 1).

### Palavras-chave

Atresia pulmonar / cirurgia; Comunicação interventricular; Adulto.

**Correspondência:** Edmar Atik •

Rua Dona Adma Jafet, 74, conj. 73, Bela Vista. CEP 01308-050, São Paulo, SP - Brasil

E-mail: eatik@cardiol.br, conatik@incor.usp.br

Artigo recebido em 23/7/13, revisado em 23/7/13; aceito em 30/7/13.

DOI: 10.5935/abc.20140045

**Ecocardiograma:** Mostrou cavidades cardíacas com dimensões normais, sem hipertrofia miocárdica (septo = parede posterior = 10 mm) e gradiente de pressão máximo de 83 mmHg e médio de 47 mmHg na via de saída do ventrículo direito. A insuficiência pulmonar era acentuada e a função biventricular normal (VD: 70% e VE: 74%). A APE tinha 14 mm e a APD 20 mm.

**Ressonância nuclear magnética:** Mostrou fração de regurgitação pulmonar de 50% com VD discretamente dilatado (Vd2VD = 110 ml). Função de VD = 81% e de VE = 64% (Figura 1). Aorta ascendente = 46 mm, Vd2VE = 55 ml; não foi detectado realce tardio miocárdico.

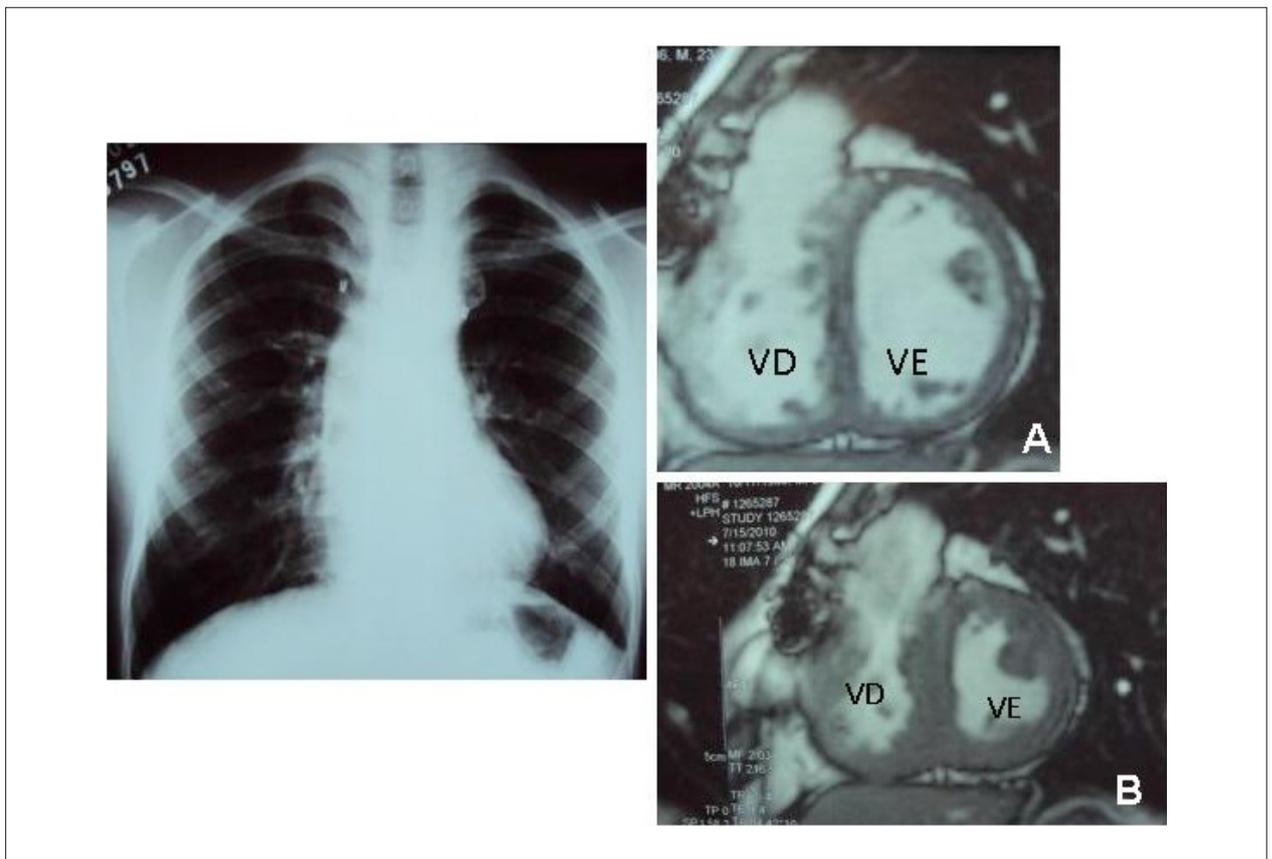
**Cateterismo cardíaco:** Mostrou obstrução em nível valvar pulmonar (gradiente de pressão de 82 mmHg), acentuada insuficiência pulmonar e ventrículo direito de tamanho normal com contratilidade biventricular normal. Havia estenose moderada (13 mm) na APE (20 mm) e de tamanho similar à APD (21 mm). A árvore pulmonar periférica estava preservada. As pressões eram: AD = 5, VD = 110/10, APD = 28/10-16, APE = 20/10-13, CP = 10 mmHg (Figura 2).

**Diagnóstico clínico:** Atresia pulmonar, comunicação interventricular, circulação pulmonar nutrida por colaterais sistemicopulmonares corrigida há 17 anos com unificações pulmonares e tubo valvado, com dupla lesão pulmonar acentuada e manutenção de VD de dimensão e função normais em paciente assintomático.

**Raciocínio clínico:** Os elementos clínicos evolutivos eram compatíveis com o diagnóstico de obstrução moderada na via de saída do ventrículo direito, com sinais de insuficiência valvar pulmonar de grau acentuado, mas sem aumento correspondente do VD. O sopro sistólico nítido com sobrecarga moderada de ventrículo direito no eletrocardiograma concordava com o gradiente de pressão de 82 mmHg encontrado no cateterismo cardíaco. O sopro diastólico não era acompanhado de exteriorização clínica de dilatação de VD, apesar do diagnóstico de insuficiência pulmonar acentuada nos exames de imagem.

**Diagnóstico diferencial:** Após a correção anatômica da AP + CIV com colocação de tubos valvados, observa-se habitualmente a presença de dupla lesão valvar pulmonar cujo diagnóstico diferencial se inclina para casos com tetralogia de Fallot operados e outras anomalias nas quais se realiza a ampliação do anel valvar pulmonar.

**Conduta:** Foi orientada para a colocação de prótese com *stent* valvulado do tipo Melody no tubo valvado obstruído, além da colocação posterior de *stent* no início da APE obstruída.

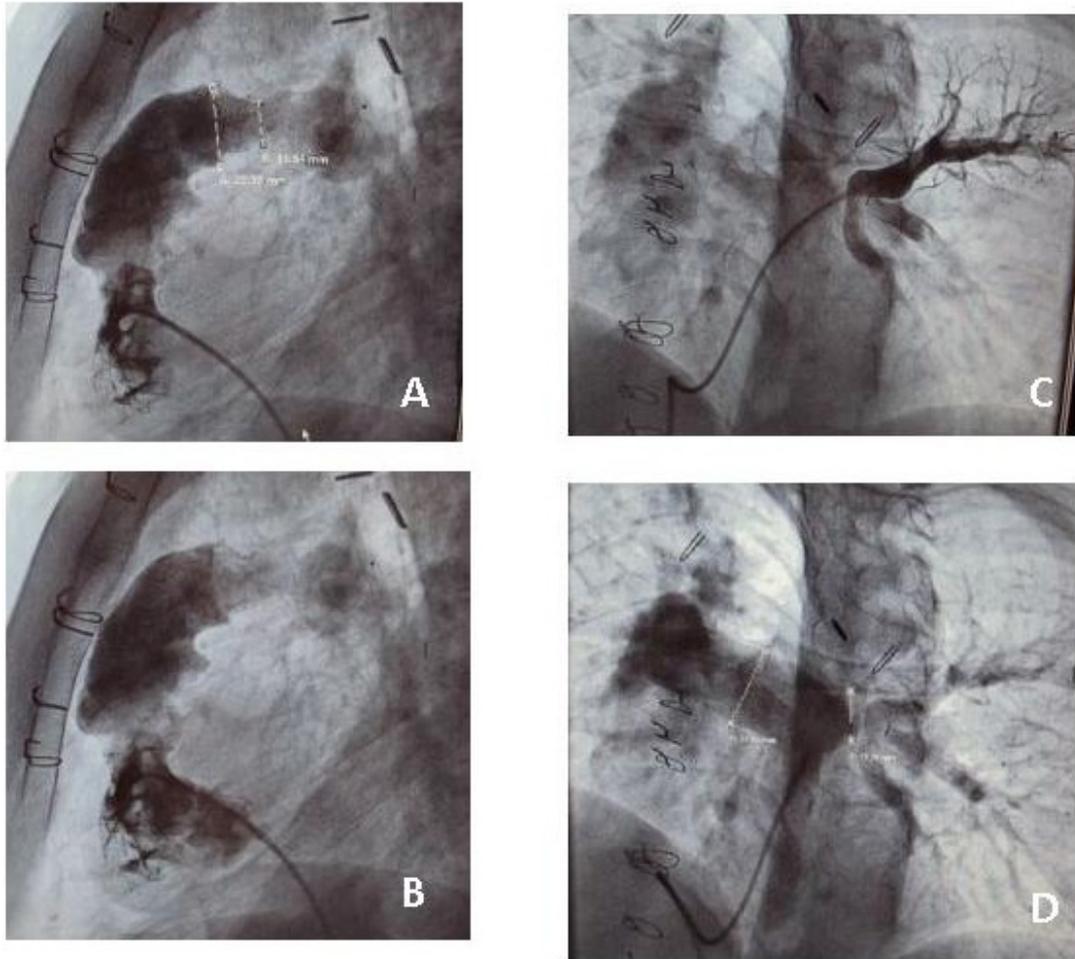


**Figura 1** – A radiografia de tórax salienta o tamanho normal da área cardíaca, e a RNM em diástole (A) e em sístole (B) mostra o tamanho e a função normais dos dois ventrículos.

**Comentários:** A evolução pós-operatória após a correção de AP + CIV + vasos colaterais sistemicopulmonares em várias etapas de procedimentos até a obtenção da correção total, em geral, se mostra de boa evolução exceto pelo sistemático aparecimento da dupla lesão valvar pulmonar. Chamam a atenção no caso descrito, no entanto, dois aspectos a serem destacados. O primeiro é a discordância do grau acentuado da insuficiência pulmonar com a

cavidade normal do ventrículo direito, o que caracteriza a menor complacência desse ventrículo por motivos ainda desconhecidos, tendendo à aceitação de haver características morfofuncionais a serem mais bem elucidadas. O outro aspecto de realce é o de que essa anomalia tão complexa se torna sem dúvida passível da obtenção de correção adequada desde que se consiga, nas etapas iniciais, a ampla uniformização da árvore arterial pulmonar.

## Correlação Clínico-radiográfica



**Figura 2** – Angiografia cardíaca salienta a estenose valvar pulmonar no tubo VD-TP com ventrículo direito hipertrófico, em A e B, e a estenose da artéria pulmonar esquerda com desenvolvimento maior da artéria pulmonar direita, em C e D.