

## Caso 1/2016 – Coartação da Aorta e Comunicação Interatrial sob Correção Percutânea em Adulto

Case 1/2016 – Aortic Coarctation and Atrial Septal Defect submitted to Percutaneous Repair in Adult Patient

Edmar Atik, Raul Arrieta, Roberto Kalil Filho

Hospital Sírio Libanês, São Paulo, SP – Brasil

**Dados clínicos:** na infância, havia sido auscultado sopro cardíaco, mas o diagnóstico da coartação da aorta associada à comunicação interatrial foi realizado com 15 anos de idade. Praticava atividade física regularmente e não referia sintomas há até 5 anos, quando se tornou sedentário. Recebia medicação específica para hipertensão arterial sistêmica.

**Exame físico:** eupneico, acianótico, obeso, pulsos amplos nos membros superiores e diminuídos nos inferiores. Peso: 113 kg; altura: 177 cm; Índice de Massa Corporal (IMC): 36,1 kg/m<sup>2</sup>; PAMSD = MSE = 149/89 mmHg; PAMI = 113/77 mmHg; Frequência Cardíaca (FC): 82 bpm; saturação de oxigênio de 95%. Aorta nitidamente palpada na fúrcula.

No precórdio, *ictus cordis* não palpado e ausência de impulsões sistólicas na Borda Externa Esquerda (BEE). Bulhas cardíacas normofonéticas; segunda bulha desdobrada constante e sopro sistólico, +/+ +/4, rude, na BEE alta. O fígado não era palpado.

### Exames complementares

**Eletrocardiograma** mostrava ritmo sinusal e bloqueios atrioventricular de primeiro grau e completo do ramo direito. A P: +50°, AQRS: +115°, AT: 0°. Duração de QRS 0,14", PR 0,21 ms (Figura 1).

**Radiografia de tórax** mostra área cardíaca discretamente aumentada (índice cardiotorácico de 0,61) à custa do arco ventricular direito. A trama vascular pulmonar era aumentada e o arco médio, retificado. Não havia dilatação da aorta, mas hiperrefringência das bordas inferiores das costelas (Figura 1).

**Ecocardiograma** mostrou acentuada dilatação das cavidades cardíacas direitas (Ventrículo Direito – VD de 52 mm), aumento discreto do átrio esquerdo (45 mm), pressão sistólica de 44 mmHg no VD. A aorta ascendente era normal (37 mm) e sem hipertrofia miocárdica (septo/parede posterior de 11 mm). Ventrículo esquerdo com função (75%) e dimensão (39 mm) normais. ET E mostrou

grande descontinuidade do septo atrial em dois pontos, de 8 e 26 mm cada um, com bordas presentes no contorno todo. Não havia sido visualizada anormalidade na aorta.

**Angiotomografia da aorta**, realizada após suspeita clínica da coartação da aorta, confirmou esse diagnóstico, imediatamente distal à artéria subclávia esquerda, com colaterais de artérias paravertebrais, mediastinais e intercostais, que opacificavam a aorta descendente, com 16 mm de diâmetro. Havia aumento das artérias torácicas internas e dos troncos supra-aórticos. Notava-se também aumento pronunciado das cavidades direitas e do tronco pulmonar (Figura 2).

**Diagnóstico clínico:** comunicação interatrial grande e coartação da aorta acentuada na região ístmica, contígua à artéria subclávia esquerda, sem dilatação da aorta ascendente, sem hipertrofia miocárdica e com circulação colateral exuberante.

**Raciocínio clínico:** os elementos clínicos da coartação da aorta e da comunicação interatrial são de fácil identificação, representados pelo contraste de pulsos e da pressão arterial entre os membros na primeira anomalia, e, na segunda, sopro alto na BEE, bloqueio do ramo direito e trama vascular pulmonar aumentada. É notório que, mesmo em cardiopatia com sobrecarga de pressão de longa data, não haja hipertrofia miocárdica, nem sinais de sobrecarga elétrica e com poucos sintomas. Esses aspectos decorrem do desenvolvimento evolutivo de circulação colateral eficiente.

**Diagnóstico diferencial:** a associação dos dois defeitos é incomum, o que dificulta o raciocínio clínico, apesar de os elementos citados serem demonstrativos dos mesmos. Obstruções da aorta no adulto, em geral, decorrem também de aortite prévia, como se sucede na doença de Takayasu, Kawasaki, em doenças do tecido conjuntivo e em doenças infecciosas, como a sífilis.

**Conduta:** Em face da repercussão sistólica de longa data com hipertensão arterial, mesmo sem hipertrofia miocárdica, torna-se imperiosa a indicação operatória visando ao alívio da obstrução arterial, que suscita aparecimento de fibrose miocárdica, insuficiência cardíaca, arritmias e morte mais precocemente. Preferiu-se a dilatação da região ístmica pelo cateterismo intervencionista a partir da artéria femoral direita com stent 40 x 15 mm, englobando a emergência da artéria subclávia esquerda. As pressões, antes do procedimento, eram em VD de 30/12; TP de 30/15-20; AoAsc de 140/80-100, AoDesc de 90/60-70. Houve imediata normalização e equalização da pressão arterial na aorta ascendente e descendente (128/88-101 mmHg), após a ampliação adequada da região (Figura 2). O paciente referiu respiração mais fácil, além de bem-estar. O sopro sistólico da

### Palavras-chave

Cardiopatias Congênitas; Comunicação Interatrial; Coartação da Aorta; Cateterismo Cardíaco.

**Correspondência:** Edmar Atik •

Consultório privado. Rua Dona Adma Jafet, 74, conj.73, Bela Vista.

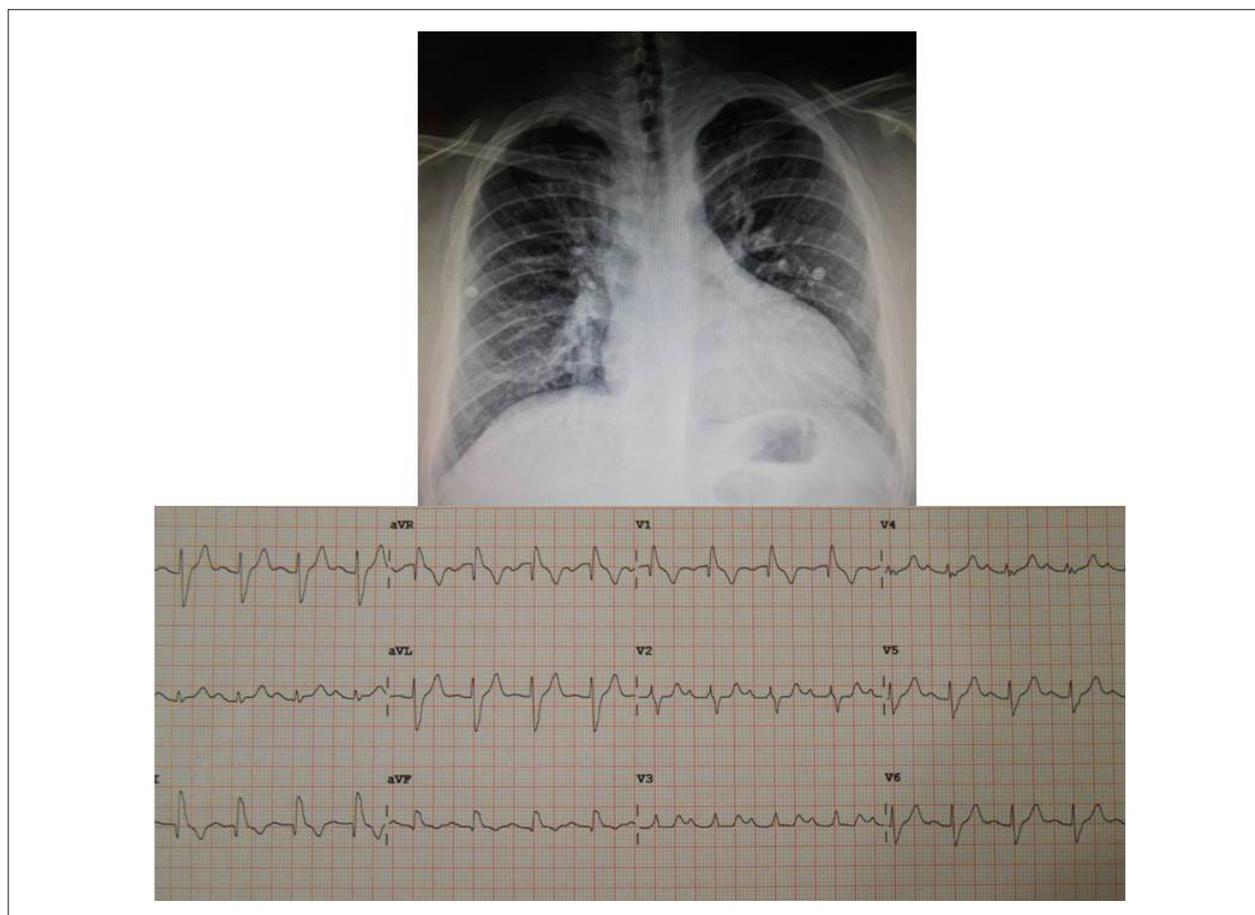
CEP 01308-050, São Paulo, SP – Brasil

E-mail: conatik@incor.usp.br

Artigo recebido em 14/7/15; revisado em 23/9/15; aceito em 25/9/15.

DOI: 10.5935/abc.20160008

## Correlação Clínico-radiográfica



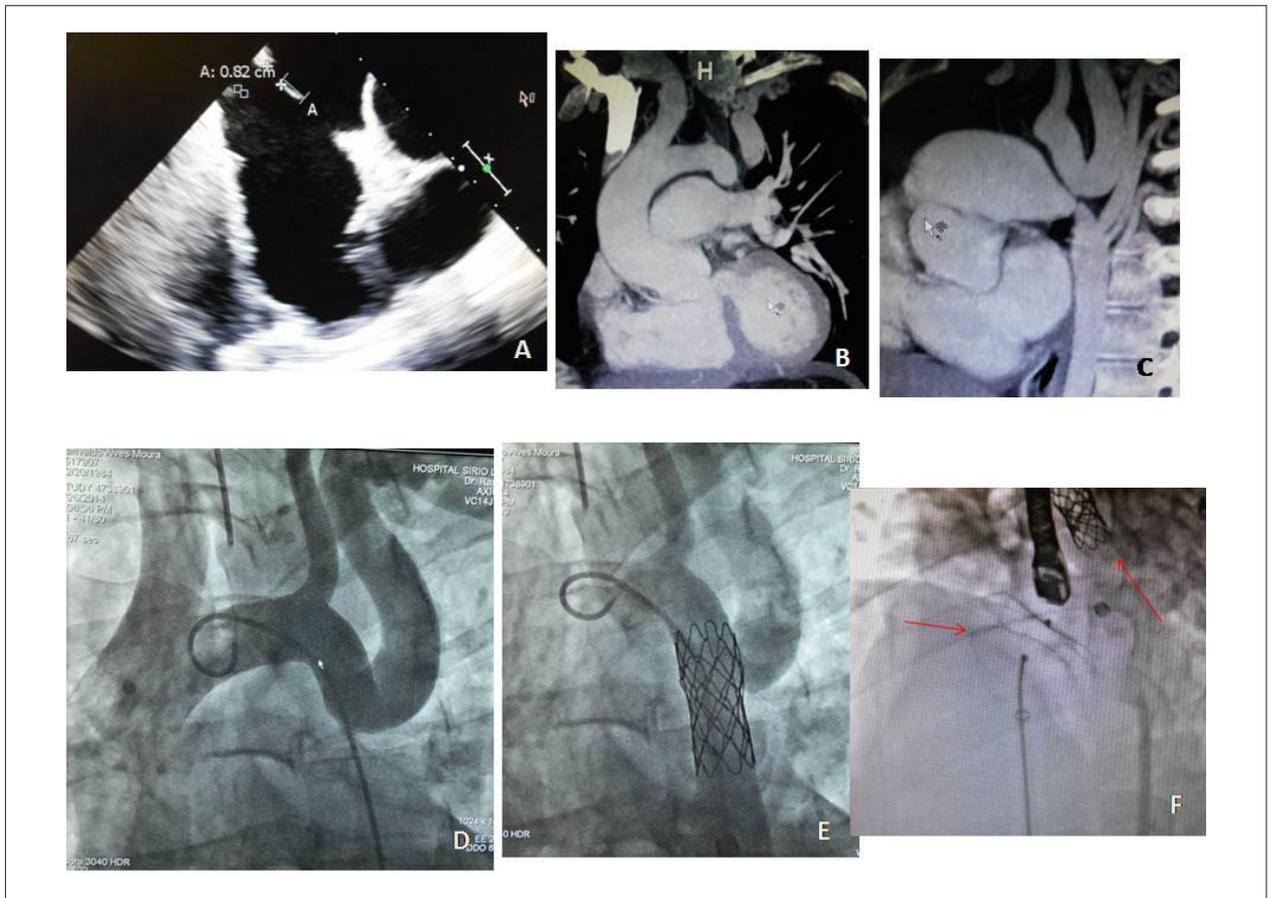
**Figura 1** – Radiografia de tórax mostra área cardíaca aumentada, à custa do arco ventricular direito, com trama vascular pulmonar aumentada, principalmente nos hilos pulmonares. A aorta não é saliente, apesar da coartação da aorta, mas há hiperrefringência das bordas das costelas. O eletrocardiograma salienta sinais de bloqueio atrioventricular de primeiro grau e bloqueio completo do ramo direito.

estenose pulmonar relativa diminuiu de intensidade, após o fechamento subsequente da comunicação interatrial, com prótese Cera 36.

**Comentários:** a coartação da aorta pode se exteriorizar tardiamente na vida, na idade adulta, em vista do desenvolvimento de circulação colateral que nutre a aorta descendente, diminuindo daí a hipertensão arterial em membros superiores e impedindo a evolução para hipertrofia miocárdica. Da mesma maneira, a comunicação interatrial, por ser anomalia com sobrecarga de volume das cavidades direitas, torna-se tão tolerável que a descoberta na idade

adulta passa a ser até fortuita, mesmo após gestações sem complicações. A associação desses defeitos é incomum e ambos evoluíam de maneira independente, sem expressiva interferência de um no outro. A conduta terapêutica percutânea se tornou uma realidade a ponto de, neste paciente, ter havido entusiasmo em realizá-lo mesmo em coartação da aorta contígua à artéria subclávia esquerda e com fundo cego. A simultaneidade do procedimento percutâneo tem sido pouco comentada na literatura.<sup>1</sup> Este caso se torna exemplo de uma atuação percutânea simultânea de sucesso.

## Correlação Clínico-radiográfica



**Figura 2** – Ecocardiograma transesofágico mostra duas comunicações interatriais, de 8 e 26 mm cada uma, em A. Ressonância nuclear magnética salienta, em B e C, a nítida coartação da aorta após a artéria subclávia esquerda e com circulação colateral exuberante para a aorta descendente; na angiografia, em D, a coartação da aorta extrema em verdadeira interrupção da aorta após a artéria subclávia esquerda, e o stent 15 x 40 mm, colocado neste local, em E, e a prótese Cera fechando a comunicação interatrial, em F, conjuntamente com stent na aorta (setas).

### Referência

1. Abadir S, Sarquella-Brugada G, Mivelaz Y, Dahdah N, Miró J. Advances in paediatric interventional cardiology since 2000. Arch Cardiovasc Dis. 2009;102(6-7):569-82.