



Residência **RP** Pediátrica

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria

ISSN-Online: 2236-6814

Data de Submissão: 21/07/2025

Data de Aprovação: 15/11/2025

RELATO DE CASO

Arco aórtico direito com divertículo de Kommerell e artéria subclávia esquerda aberrante: relato de caso

Right aortic arch with Kommerell's Diverticulum and aberrant left subclavian artery: a case report

Maria Luiza de Andrade Correia¹, Ana Paula Santos², Sílvia Meyer Cardoso²

Palavras-chave:

Aorta,
Relatos de casos,
Malformações
vasculares,
Cardiologia.

Resumo

As malformações do arco aórtico são anomalias congênitas que ocorrem principalmente entre a terceira e a sexta semana de gestação. O Arco Aórtico Direito (AAD) e o Divertículo de Kommerell (DK) são malformações raras, sendo o AAD geralmente associado à Artéria Subclávia Esquerda Aberrante (ASEA). Essas alterações possuem grande relevância clínica devido ao risco de complicações graves e potencialmente fatais, como dissecação ou ruptura do divertículo, formação de anel vascular, entre outras, exigindo, em muitos casos, manejo cirúrgico com transposição arterial ou *bypass*. O reconhecimento precoce e a adequada classificação dessas anomalias são fundamentais para o acompanhamento clínico apropriado, a prevenção de desfechos adversos e o planejamento terapêutico. Este estudo tem como objetivo relatar o caso de um paciente neonatal no qual o ecocardiograma fetal foi fundamental para o diagnóstico de AAD associado a DK e ASEA, permitindo o seguimento precoce e individualizado do caso.

Keywords:

Aorta,
Case reports,
Vascular malformations,
Cardiology.

Abstract

Aortic arch malformations are congenital anomalies that mostly occur between the third and sixth week of pregnancy. The Right Aortic Arch (RAA) and Kommerell's Diverticulum (KD) are both rare congenital malformations, with the RAA generally associated with an Aberrant Left Subclavian Artery (ALSA). These malformations are of great clinical importance due to their potential for serious and life-threatening complications, such as dissection or rupture of the diverticulum, vascular ring, and others, where surgical management with transposition of the artery or bypass is necessary. The recognition and classification of these anomalies are essential for adequate follow-up and the prevention of complications and unclear outcomes. This study aims to report the case of a neonatal patient in which the fetal echocardiographic study was crucial for diagnosing a RAA with KD and an ALSA, enabling early follow-up of the case.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Pediatria, residência pediátrica - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil.

² Universidade Federal de Santa Catarina, Pediatria, cardiologia pediátrica - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil.

Endereço para correspondência:

Maria Luiza de Andrade

Universidade Federal de Santa Catarina. R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, s/n - Trindade, Florianópolis - SC, 88040-900. E-mail: maluandradexx@gmail.com



INTRODUÇÃO

O Arco Aórtico Direito (AAD) com Artéria Subclávia Esquerda Aberrante (ASEA) é uma malformação vascular rara (com prevalência de aproximadamente 0,05% na população), frequentemente associada ao Divertículo de Kommerell (DK), uma dilatação retroesofágica da qual se origina o ramo aberrante¹. O AAD foi descrito pela primeira vez há mais de 200 anos², e o DK foi identificado há cerca de 100 anos³.

A maioria dos casos é assintomática e identificada incidentalmente. No entanto, alguns casos podem apresentar sintomas devido à compressão da traqueia ou esôfago. Em casos graves, essa compressão pode levar a complicações, incluindo dissecação ou ruptura do divertículo⁴.

RELATO DE CASO

Recém-nascido do sexo masculino, a termo, com idade gestacional de 39 semanas e 1 dia, nascido por cesariana devido à suspeita de coarctação da aorta identificada durante o ecocardiograma fetal. O parto transcorreu sem intercorrências, sem necessidade de reanimação neonatal. APGAR 8/8, adequado para a idade gestacional.

Primogênito de pais não consanguíneos, sem histórico familiar de cardiopatias ou comorbidades relevantes. A mãe não fez uso de medicações ou drogas durante a gestação, não

possuía comorbidades e não apresentou complicações além da suspeita de cardiopatia fetal.

O recém-nascido foi admitido na UTI neonatal devido à suspeita de cardiopatia para realização de ecocardiograma (ECO). Ao exame físico, não apresentava anormalidades aparentes, com pulsos rítmicos e simétricos. O ECO foi realizado aproximadamente duas horas após o nascimento e não evidenciou coarctação da aorta. No entanto, observou-se a presença de arco aórtico direito, com tronco braquiocefálico esquerdo dando origem às artérias carótidas esquerda e direita. Além disso, visualizou-se artéria subclávia direita originando-se diretamente da aorta e presença de DK.

Optou-se por manter o paciente em seguimento na UTI neonatal, com realização de novo ECO após 24 horas. Não foi observada coarctação, mas o exame revelou imagem sugestiva de bifurcação logo após a origem da carótida esquerda, levantando hipótese de duplo arco aórtico.

Realizou-se angiotomografia computadorizada (angioTC) (Figura 1) para melhor avaliação anatômica do arco aórtico. O exame revelou arco aórtico posicionado à direita da coluna, com uma área de angulação posterior da qual se originava a artéria subclávia esquerda. Com base nesses achados, foi feito o diagnóstico de AAD, DK e ASEA.

O paciente permaneceu internado por 3 dias na UTI neonatal, durante os quais esteve estável, sem necessidade de suporte de oxigênio, em aleitamento misto. Recebeu

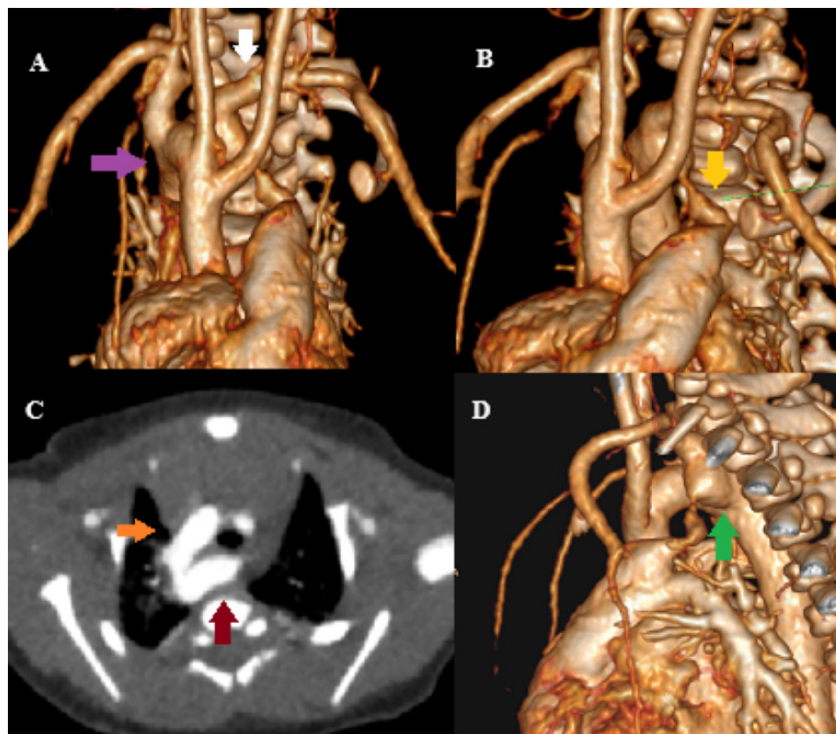


Figura 1. A: Angiotomografia computadorizada de tórax e pescoço. Reconstrução tridimensional (RTD) mostrando a aorta e os grandes vasos, com o arco aórtico à direita (seta roxa) e a ASEA originando-se do DK (seta branca); B. RTD mostrando o ducto arterioso pérvio (seta amarela) emergindo do DK para o ramo pulmonar; C. TC no plano transversal mostrando o AAD (seta laranja) e o DK (seta vermelha); D. RTD da aorta e grandes vasos mostrando outro ângulo do DK (seta verde).

alta com 4 dias de vida, mantendo acompanhamento com equipe de cardiologia pediátrica. Até o momento, permanece assintomático, com bom crescimento e desenvolvimento, sem necessidade de intervenção.

DISCUSSÃO

O presente estudo relata o caso de um lactente inicialmente com suspeita de AAD e coarctação da aorta com base no ecocardiograma fetal. Na avaliação pós-natal, foi diagnosticado com AAD, DK e ASEA. Atualmente, menos de 80 casos foram documentados na literatura⁵.

Essa malformação ocorre durante o desenvolvimento da aorta, entre a terceira e a sexta semana de gestação. Nesse período, ocorre a regressão do quarto arco aórtico esquerdo e a formação do arco aórtico pelo quarto arco direito, resultando no AAD. Além disso, um remanescente da aorta dorsal esquerda origina uma dilatação, o DK, de onde emerge a ASEA. Essa estrutura segue um trajeto oblíquo e retroesofágico da direita para a esquerda⁶.

O diagnóstico pode ser feito em dois cenários: achado incidental em pacientes assintomáticos, como no caso descrito, ou quando há sintomas, sendo os respiratórios mais comuns em pediatria, enquanto a disfagia predomina nos adultos. A confirmação é feita por exames de imagem, sendo a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) os principais métodos⁷.

O tratamento é cirúrgico, indicado na presença de sintomas relacionados ao DK. Não há consenso para o manejo de pacientes assintomáticos, exceto quando o risco cirúrgico é menor que o risco de ruptura ou dissecação do DK. Nesses casos, considera-se a cirurgia quando o óstio do divertículo excede 3,0 cm e/ou o diâmetro combinado entre o divertículo e a aorta descendente adjacente ultrapassa 5,0 cm⁸.

Este estudo visa a enfatizar a importância do ecocardiograma fetal como exame de rotina no pré-natal, pois foi fundamental neste caso para o diagnóstico de AAD com DK e ASEA, permitindo seguimento precoce.

O caso foi aprovado pelo comitê de ética da instituição e o termo de consentimento foi obtido dos responsáveis. O paciente segue em acompanhamento para exames de imagem e monitoramento de sintomas.

REFERÊNCIAS

1. Yuan H, Li Y, He L, Yang Y, Wang J, Lv Q, et al. Right-sided aortic arch and Kommerell diverticulum with aberrant left subclavian artery: preliminarily diagnosed by echocardiography. *Echocardiography*. 2019;36(3):618-20. DOI: <https://doi.org/10.1111/echo.14266>
2. Sprong DH, Cutler NL. A case of human right aorta. *Anat Rec*. 1930;45:365-75.
3. Kommerell B. Verlagerung des Ösophagus durch eine abnorm verlaufende arteria subclavia dextra (arteria lusoria). *Fortschr Geb Rontgenstr*. 1936;54:590-5.
4. Cinà CS, Althani H, Pasenau J, Abouzahr L. Kommerell's diverticulum and right-sided aortic arch: a cohort study and review of the literature. *J Vasc Surg*. 2004;39(1):131-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2003.07.021>
5. Fekadu D, Fantahun S, Alemayehu A, Eshetu Y, Assefa G, Hailu SS. Right-sided aortic arch with aberrant left subclavian artery arising from Kommerell's diverticulum: a case report. *Radiol Case Rep*. 2024;19(10):4675-81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2024.06.090>
6. Hanneman K, Newman B, Chan F. Congenital variants and anomalies of the aortic arch. *Radiographics*. 2016;37(1):32-51. DOI: <https://doi.org/10.1148/rg.2017160033>
7. Tanaka A, Milner R, Ota T. Kommerell's diverticulum in the current era: a comprehensive review. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 2015;63(5):245-59. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11748-015-0521-3>
8. Czerny M, Grabenwöger M, Berger T, Aboyans V, Della Corte A, Chen EP, et al. EACTS/STS guidelines for diagnosing and treating acute and chronic syndromes of the aortic organ. *Ann Thorac Surg*. 2024;118(1):5-115. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2024.01.021>