

Do Raio-X de Tórax à Tomografia: Diagnosticando Arco Aórtico Direito com Divertículo de Kommerell

Humberto Morais ^{1,2}, Miguel Vicente ^{3,4}, Tshimbalanga Merite ¹, Mauer Alexandre da Ascensão Gonçalves ^{1,5}

- ¹ Centro de Estudos Avançados em Educação e Formação Médica (CEDUMED), Faculdade de Medicina, Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola.
- ² Hospital Militar Principal / Instituto Superior, Luanda, Angola.
- ³ Departamento de Cardiologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- ⁴ Centro Cardiovascular e Torácico, Clínica Girassol, Luanda, Angola.
- ⁵ Luanda Medical Center, Luanda, Angola.

* Correspondência: mauergoncalves@gmail.com.

Resumo: Não aplicável.

Palavras-chave: Raio-X de Tórax; Tomografia; Arco Aórtico Direito; Divertículo de Kommerell.

Citação: Morais H, Vicente M, Merite T, Gonçalves MAA. Do Raio-X de Tórax à Tomografia: Diagnosticando Arco Aórtico Direito com Divertículo de Kommerell. Brazilian Journal of Case Reports. 2025 Jan-Dec;05(1):bjcr74.

<https://doi.org/10.52600/2763-583X.bjcr.2025.5.1.bjcr74>

Recebido: 25 Janeiro 2025

Aceito: 3 Março 2025

Publicado: 7 Março 2025



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

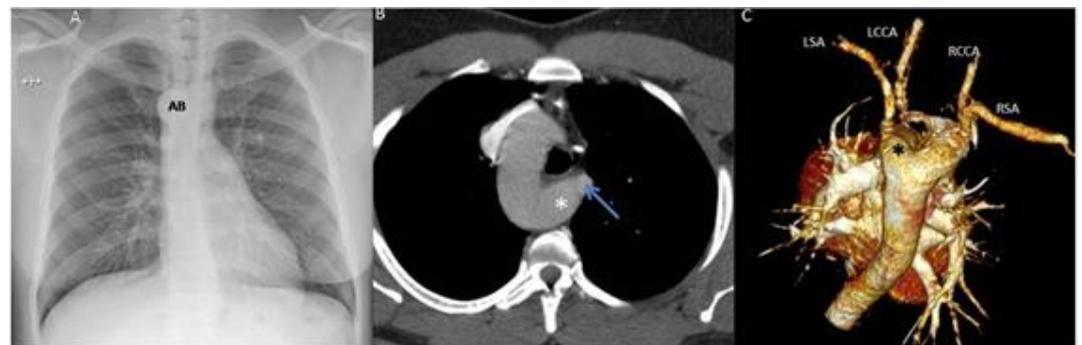


Figura 1: A. Radiografia de tórax posteroanterior (PA) revelando o botão aórtico direito. B. Tomografia computadorizada com contraste (plano axial, janela mediastinal) evidenciando o arco aórtico direito, o divertículo de Kommerell (asterisco) e a artéria subclávia esquerda aberrante (seta). C. Reconstrução volumétrica (vista posterior) confirma o diagnóstico e revela a emergência dos demais vasos supra-aórticos a partir do arco aórtico direito. AB - Botão aórtico; LCCA - Artéria carótida comum esquerda; LSA - Artéria subclávia esquerda; RCCA - Artéria carótida comum direita; RSA - Artéria subclávia direita.

Um bancário negro de 33 anos com hipertensão descontrolada foi admitido em uma clínica cardiológica ambulatorial devido a episódios de crise hipertensiva durante o trabalho. A radiografia de tórax revelou um botão aórtico à direita (Figura 1A). Foi solicitada uma tomografia computadorizada com contraste, que revelou um arco aórtico direito e um divertículo de Kommerell (24 mm), do qual emerge a artéria subclávia esquerda aberrante (Figuras 1B e C). Os demais vasos supra-aórticos emergem do arco aórtico direito (Figura 1C). O arco aórtico direito é uma rara anomalia congênita da aorta resultante de uma alteração embrionária caracterizada pela regressão do quarto arco aórtico esquerdo. Primeiramente descrito em 1763 por Fioratti e Aglietti, ocorre em aproximadamente 0,05% da população [1,2]. Em cerca de 50% dos casos, está associado a uma artéria subclávia

esquerda aberrante (lusória), que em 80% dos casos passa posteriormente ao esôfago, em 15% entre a traqueia e o esôfago, e em 5% anteriormente à traqueia. Sua relação variável com o divertículo de Kommerell tem uma incidência de 0,04% a 0,1%, causando diferentes graus de compressão extrínseca dessas estruturas [2].

Em pacientes assintomáticos, a história natural da condição não é totalmente compreendida, mas alguns pontos-chave são importantes: 1) Progressão lenta e assintomática: muitos casos permanecem estáveis ao longo do tempo, sem progressão significativa; 2) Risco de crescimento aneurismático: estudos sugerem que a dilatação pode progredir, atingindo tamanhos críticos, o que aumenta o risco de dissecação ou ruptura; observou-se que a hipertensão estava associada a um crescimento aneurismático mais rápido; 3) Compressão progressiva das estruturas adjacentes: mesmo sem sintomas iniciais, o crescimento do divertículo pode levar à compressão do esôfago ou da traqueia, resultando em disfagia lusória (dificuldade para engolir) ou sintomas respiratórios (dispneia, estridor, tosse, pneumonias recorrentes, enfisema obstrutivo), além de dor torácica e regurgitação [2,3].

A cirurgia ou o implante de stent endovascular são indicados para pacientes sintomáticos ou quando o divertículo atinge ≥ 30 mm de diâmetro, devido ao aumento do risco de dissecação ou ruptura. Para pacientes assintomáticos, recomenda-se o acompanhamento anual por tomografia computadorizada angiográfica ou ressonância magnética angiográfica para avaliar o crescimento e o risco de complicações [3, 4]. No presente caso, o achado foi incidental, principalmente porque o paciente nunca apresentou sintomas, devido a uma variante não obstrutiva/compressiva dessa associação. O tratamento anti-hipertensivo foi ajustado, e o paciente permanece assintomático. A relevância deste caso está no seu contexto clínico: um paciente hipertenso assintomático em um exame de rotina, no qual o exame de imagem mais simples, a radiografia de tórax, serviu como uma ferramenta diagnóstica valiosa.

Concluindo, embora a radiografia de tórax continue sendo uma ferramenta valiosa na avaliação inicial, a tomografia computadorizada (TC) é essencial para o diagnóstico e manejo das anomalias vasculares. A TC fornece imagens de alta resolução e reconstruções tridimensionais que permitem a visualização detalhada da aorta e de seus ramos, facilitando a identificação de aneurismas, estenoses, dissecações e malformações congênitas. Além disso, possibilita uma avaliação precisa da extensão das lesões e a detecção precoce de complicações, sendo fundamental tanto no planejamento terapêutico quanto no monitoramento de pacientes assintomáticos ou em acompanhamento pós-tratamento.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: Declaramos que o estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas pela Declaração de Helsinque.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Fioratti F, Aglietti F. A case of human right aorta. *Anatom Rec*, 1763, 45: 365.
2. Van Rosendael PJ, Stöger JL, Kiès P, Vliegen HW, Hazekamp MG, Koolbergen DR. et al. The Clinical Spectrum of Kommerell's Diverticulum in Adults with a Right-Sided Aortic Arch: A Case Series and Literature Overview. *J Cardiovasc Dev Dis*. 2021 Feb 26;8(3):25. doi: 10.3390/jcdd8030025. PMID: 33652796; PMCID: PMC7996811.
3. Erben Y, Brownstein AJ, Velasquez CA, Li Y, Rizzo JA, Mojibian H, Tanweer M, Zafar MA, Ziganshin BA, Elefteriades JA. Natural history and management of Kommerell's diverticulum in a single tertiary referral center. *J Vasc Surg*. 2020 Jun;71(6):2004-2011. doi: 10.1016/j.jvs.2019.08.260. Epub 2019 Nov 7. PMID: 31708305.
4. Barr JG, Sepehrpour AH, Jarral OA, Tsipas P, Kokotsakis J, Kourliouros A. et al. A review of the surgical management of right-sided aortic arch aneurysms. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2016 Jul;23(1):156-62. doi: 10.1093/icvts/ivw058. Epub 2016 Mar 21. PMID: 27001673; PMCID: PMC4986736.