

 <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v7n3a2025.5>

## **Tetralogia de Fallot: uma revisão bibliográfica**

Tiago Pimenta Rocha<sup>1</sup>, Leonardo Becker Vieira da Cruz<sup>1</sup>, Isabela Santos Guimarães<sup>1</sup>, Natália Paniágua de Andrade<sup>1</sup>, Camila Motta Venturim<sup>2</sup>

### **INTRODUÇÃO**

A Tetralogia de Fallot (TOF), descrita por Arthur Fallot em 1888, é uma das cardiopatias congênitas cianóticas mais comuns, sendo popularmente conhecida como “doença do bebê azul”. Essa condição é composta por quatro anormalidades cardíacas: defeito do septo ventricular (DSV) perimembranoso com desalinhamento, cavalgamento da aorta sobre o septo interventricular, obstrução da via de saída do ventrículo direito (frequentemente estenose pulmonar) e hipertrofia do ventrículo direito (BAILLIARD; ANDERSON, 2009). Essas alterações afetam diretamente a hemodinâmica cardíaca e a oxigenação sistêmica, resultando em cianose variável.

O DSV provoca um desvio anterior do septo infundibular, contribuindo para a obstrução da via de saída do ventrículo direito e, conseqüentemente, ao aumento da pressão nesta cavidade. O cavalgamento da aorta permite que o sangue desoxigenado do ventrículo direito alcance a circulação sistêmica. A obstrução da via de saída pode ser variável: em casos mais leves, há desvio do sangue da esquerda para a direita; em casos graves, o desvio é da direita para a esquerda, intensificando a cianose. A

---

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá.  
Contato: [tiagopimentarocha02@gmail.com](mailto:tiagopimentarocha02@gmail.com)

<sup>2</sup>Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá  
Contato: [motta\\_camila@hotmail.com](mailto:motta_camila@hotmail.com)

hipertrofia ventricular direita surge como uma resposta adaptativa à sobrecarga de pressão (CHOWDHURY, 2007).

As repercussões fisiopatológicas incluem a mistura de sangue oxigenado e desoxigenado, alteração do fluxo pulmonar e hipoxemia. A magnitude dessas alterações define a gravidade clínica da TOF. A compreensão dessas alterações é essencial para o diagnóstico precoce e o manejo adequado da doença (BAILLIARD; ANDERSON, 2009).

## **MÉTODOS/DESENVOLVIMENTO OU METODOLOGIA**

Esta revisão bibliográfica foi realizada a partir da busca em bases de dados como PubMed e SciELO, utilizando os descritores “Tetralogia de Fallot”, “cardiologia pediátrica” e “cardiopatias congênitas”. Foram selecionados artigos publicados entre 2000 e 2024. Critérios de inclusão envolveram estudos em texto completo, disponíveis em português ou inglês, e que abordassem aspectos anatômicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos da TOF. Foram excluídos artigos duplicados, revisões não sistemáticas e estudos com foco exclusivo em populações adultas ou com abordagem limitada à cirurgia. O objetivo foi reunir dados relevantes e atualizados que subsidiassem uma visão integrada da patologia e suas formas de tratamento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O diagnóstico da TOF pode ser feito ainda na gestação, geralmente durante o ultrassom morfológico do segundo trimestre, por volta da 20<sup>a</sup> semana. A ecocardiografia fetal é o principal exame complementar nesse período, permitindo a visualização detalhada das estruturas cardíacas (HOCKENBERRY, 2011). No período pós-natal, a ecocardiografia transtorácica confirma o diagnóstico e auxilia no planejamento terapêutico.

Clinicamente, os principais sinais e sintomas incluem cianose central, taquipneia, dificuldade de ganho ponderal, irritabilidade e crises hipóxicas. Crianças maiores, ao sentirem dispneia, tendem a adotar a posição de cócoras para aumentar a resistência vascular periférica e melhorar a oxigenação. Durante as crises cianóticas, observam-se taquicardia, hiperpneia, agravamento da cianose e, em casos mais graves, alteração do nível de consciência ou convulsões (CHOWDHURY, 2007).

Exames complementares como o eletrocardiograma (ECG) e a radiografia de tórax também contribuem para o diagnóstico. O ECG geralmente evidencia hipertrofia ventricular direita, enquanto o raio-X pode mostrar a clássica imagem de “coração em bota” (ATIK, 2004). Em situações de dúvida diagnóstica ou avaliação pré-operatória, exames como ressonância magnética cardíaca, tomografia computadorizada ou cateterismo cardíaco podem ser indicados.

O manejo das crises hipóxicas envolve intervenções clínicas rápidas, como posicionamento em cócoras, administração de oxigênio, morfina e, em casos graves, betabloqueadores, bicarbonato de sódio ou agentes vasoconstritores como a adrenalina (CHOWDHURY, 2007). Nos recém-nascidos com cardiopatias ducto-dependentes, a prostaglandina E1 pode ser utilizada para manter o canal arterial patente, garantindo fluxo pulmonar até a cirurgia (BAILLIARD; ANDERSON, 2009).

A correção cirúrgica é o tratamento definitivo. Em muitos casos, é precedida por cirurgia paliativa como a derivação sistêmico-pulmonar (cirurgia de Blalock-Taussig modificada), principalmente quando a correção total imediata não é possível (ATIK; PASSOS; ANDRADE, 2010). A correção intracardiaca envolve a reparação do DSV e a remoção da obstrução da via de saída do ventrículo direito, restabelecendo o fluxo sanguíneo adequado.

Apesar de sua complexidade, a cirurgia tem prognóstico favorável quando realizada nos primeiros meses de vida, com baixos índices de mortalidade. O sucesso do tratamento depende da idade ao diagnóstico, gravidade da obstrução pulmonar, presença de anomalias associadas e acesso a centros especializados.

Complicações decorrentes da hipoxemia crônica incluem eritrocitose, aumento da viscosidade sanguínea, distúrbios de coagulação e alterações renais, como proteinúria e insuficiência renal (CHOWDHURY, 2007). O acompanhamento multidisciplinar é fundamental para monitorar e tratar essas complicações ao longo do tempo.

## **CONCLUSÃO**

A Tetralogia de Fallot representa uma das principais cardiopatias congênitas cianóticas e seu diagnóstico precoce, aliado ao tratamento cirúrgico adequado, é fundamental para a melhora do prognóstico e da qualidade de vida dos pacientes. A correção intracardíaca eletiva, preferencialmente no primeiro ano de vida, restaura a fisiologia normal do coração e reduz complicações tardias (BAILLIARD; ANDERSON, 2009).

Avanços nas técnicas diagnósticas e terapêuticas têm possibilitado maior sobrevida e melhor controle clínico, mesmo em casos mais graves. Contudo, o sucesso do tratamento depende do reconhecimento precoce, da correta avaliação das alterações anatômicas e do acesso a serviços especializados em cardiologia pediátrica. O seguimento a longo prazo é indispensável para monitorar possíveis sequelas e garantir o desenvolvimento adequado da criança (HOCKENBERRY, 2011).

Conflito de interesses: Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

Palavras-chave: Fallot; cardiologia; pediatria.

## **REFERÊNCIAS**

ATIK, E. Caso 6/2004 - lactente de 14 meses com tetralogia de Fallot e com discreto hiperfluxo pulmonar. Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 82, n. 6, p. 567–567, 2004.

ATIK, E.; PASSOS, F. M.; ANDRADE, J. L. Caso 5/2010 - Criança de 7 anos, do sexo feminino, com tetralogia de Fallot e agenesia da valva pulmonar. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 95, n. 3, p. e80–e82, 2010.

BAILLIARD, F.; ANDERSON, R. H. Tetralogy of Fallot. Orphanet Journal of Rare Diseases, 2009.

CHOWDHURY, D. Pathophysiology of congenital heart diseases. Annals of Cardiac Anaesthesia, v. 10, n. 1, p. 19-26, 2007.

HOCKENBERRY, M. Wong's fundamentos enfermagem pediátrica. [s.l.] Elsevier Brasil, 2011.