

## SÍNDROME DE KAWASAKI: ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS E OS DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOCE

KAWASAKI SYNDROME: PATHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS AND CHALLENGES IN EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT

SÍNDROME DE KAWASAKI: ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS Y RETOS EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO TEMPRANO

Natália Ferreira de Almeida<sup>1</sup>

Mônica Ferreira de Azevedo<sup>2</sup>

Camila Vieira da Silva Alves<sup>3</sup>

Paulo Victor Alves Batista<sup>4</sup>

Tabita Chaves da Silva<sup>5</sup>

Yuri Marcos Alves Silva<sup>6</sup>

Halline Cardoso Jurema<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi compreender os principais aspectos fisiopatológicos e os desafios relacionados ao diagnóstico e tratamento precoce da Síndrome de Kawasaki, uma vasculite aguda que acomete predominantemente crianças menores de 5 anos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com delineamento descritivo-exploratório, realizada entre fevereiro e agosto de 2025 na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram aplicados critérios de inclusão e exclusão, considerando publicações em língua portuguesa, disponíveis na íntegra e publicadas entre 2019 e 2025. Foram identificados 91 artigos, dos quais apenas 7 atenderam aos critérios estabelecidos e compuseram a base de análise. Os resultados evidenciam que a fisiopatologia da doença está associada a uma resposta imunológica exacerbada em indivíduos geneticamente predispostos, levando a inflamação vascular e potenciais complicações cardíacas. O diagnóstico permanece clínico, devido à ausência de marcadores laboratoriais específicos, e o tratamento com imunoglobulina intravenosa e aspirina mostrou-se essencial para reduzir a ocorrência de aneurismas coronarianos. Conclui-se que, apesar dos avanços, persistem desafios diagnósticos e lacunas na literatura nacional. A ampliação de estudos voltados para biomarcadores, estratégias terapêuticas alternativas e capacitação profissional é fundamental para aprimorar a abordagem clínica e reduzir a morbimortalidade infantil associada à Síndrome de Kawasaki.

1451

**Palavras-chave:** Síndrome de Kawasaki. Fisiopatologia. Diagnóstico. Tratamento. Etiologia.

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

<sup>2</sup>Graduanda do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

<sup>3</sup>Graduanda do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

<sup>4</sup>Graduando do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

<sup>5</sup>Graduanda do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

<sup>6</sup>Graduando do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

<sup>7</sup>Enfermeira, Mestre em Biotecnologia, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Professora e coorientadora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

**ABSTRACT:** The objective of this study was to understand the main pathophysiological aspects and the challenges related to the early diagnosis and treatment of Kawasaki Syndrome, an acute vasculitis that predominantly affects children under 5 years of age. This is an integrative literature review with a descriptive-exploratory design, conducted between February and August 2025 in the Virtual Health Library (VHL). Inclusion and exclusion criteria were applied, considering publications in Portuguese, available in full, and published between 2019 and 2025. Ninety-one articles were identified, of which only seven met the established criteria and formed the basis for analysis. The results show that the pathophysiology of the disease is associated with an exacerbated immune response in genetically predisposed individuals, leading to vascular inflammation and potential cardiac complications. Diagnosis remains clinical due to the absence of specific laboratory markers, and treatment with intravenous immunoglobulin and aspirin has proven essential to reduce the occurrence of coronary aneurysms. The conclusion is that, despite advances, diagnostic challenges and gaps in the national literature persist. Expanding studies focused on biomarkers, alternative therapeutic strategies, and professional training is essential to improve clinical approaches and reduce childhood morbidity and mortality associated with Kawasaki syndrome.

**Keywords:** Kawasaki syndrome. Pathophysiology. Diagnosis. Treatment. Etiology.

**RESUMEN:** El objetivo de este estudio fue comprender los principales aspectos fisiopatológicos y los desafíos relacionados con el diagnóstico y tratamiento tempranos del síndrome de Kawasaki, una vasculitis aguda que afecta predominantemente a niños menores de 5 años. Se trata de una revisión bibliográfica integradora con un diseño descriptivo-exploratorio, realizada entre febrero y agosto de 2025 en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, considerando publicaciones en portugués, disponibles en su totalidad y publicadas entre 2019 y 2025. Se identificaron 91 artículos, de los cuales solo siete cumplieron con los criterios establecidos y sirvieron de base para el análisis. Los resultados muestran que la fisiopatología de la enfermedad se asocia con una respuesta inmunitaria exacerbada en individuos genéticamente predispuestos, lo que provoca inflamación vascular y posibles complicaciones cardíacas. El diagnóstico sigue siendo clínico debido a la ausencia de marcadores de laboratorio específicos, y el tratamiento con inmunoglobulina intravenosa y aspirina ha demostrado ser esencial para reducir la incidencia de aneurismas coronarios. La conclusión es que, a pesar de los avances, persisten desafíos diagnósticos y lagunas en la literatura nacional. Ampliar los estudios centrados en biomarcadores, estrategias terapéuticas alternativas y la capacitación profesional es esencial para mejorar los enfoques clínicos y reducir la morbilidad y la mortalidad infantil asociadas con el síndrome de Kawasaki.

1452

**Palabras clave:** Síndrome de Kawasaki. Fisiopatología. Diagnóstico. Tratamiento. Etiología.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Kawasaki é uma doença inflamatória aguda que afeta predominantemente crianças, especialmente aquelas com menos de 5 anos de idade. Caracteriza-se por uma vasculite que compromete artérias de médio calibre, podendo evoluir para complicações graves, como aneurismas das artérias coronárias, caso não seja tratada de forma adequada. Embora sua causa exata ainda seja desconhecida, acredita-se que esteja

relacionada a uma resposta imune exacerbada a agentes infecciosos ou fatores ambientais (RECKEL et al., 2024).

Os sinais e sintomas iniciais incluem febre persistente por mais de cinco dias, erupção cutânea, conjuntivite bilateral não purulenta, alterações orais (como lábios rachados e língua em morango) e linfadenopatia cervical. Outros sintomas, como dor abdominal e irritabilidade, também podem estar presentes (DI TRANI et al., 2021).

Em relação aos dados epidemiológicos, a síndrome é mais comum entre crianças de ascendência asiática, especialmente japonesas e coreanas, com uma incidência estimada entre 8 e 25 casos por 100.000 crianças menores de 5 anos por ano. Acomete mais meninos do que meninas, com uma relação de 1,5 a 2:1. Complicações cardíacas podem ocorrer em até 25% dos casos não tratados, evidenciando a gravidade da condição (RODRIGUES et al., 2018).

O diagnóstico é clínico, baseado na observação dos sinais e sintomas típicos, uma vez que não existe um exame laboratorial específico para confirmação. Assim, é fundamental considerar o diagnóstico diferencial com outras doenças febris exantemáticas da infância (DINIZ et al., 2015).

O tratamento padrão consiste na administração precoce de imunoglobulina intravenosa (IVIG) e aspirina, preferencialmente nas duas primeiras semanas do início dos sintomas. Essa abordagem reduz significativamente o risco de complicações cardíacas, podendo diminuir a taxa de aneurismas coronarianos de 25% para até 5%. A recorrência da doença é rara, ocorrendo em menos de 5% dos casos. Com o manejo adequado, a maioria das crianças evolui para a recuperação completa (SANTA ROSA et al., 2024).

1453

Com base no exposto, o objetivo da pesquisa foi compreender os principais aspectos fisiopatológicos e os desafios que envolvem o diagnóstico e o tratamento precoce da Síndrome de Kawasaki.

## MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, delineada por meio de um método descritivo-exploratório, com o objetivo de identificar, reunir e sintetizar evidências disponíveis. Essa abordagem metodológica permite integrar resultados de pesquisas com diferentes desenhos, contextos e níveis de evidência, favorecendo uma compreensão ampliada do fenômeno investigado (SOUZA et al., 2017).

A etapa descritiva fundamenta-se na sistematização das informações obtidas nos estudos selecionados, possibilitando a caracterização do estado atual da produção científica sobre a temática. Já a dimensão exploratória ancora-se no emprego de métodos qualitativos de análise, buscando captar o maior número possível de dados relevantes, de modo a enriquecer o referencial teórico e oferecer subsídios para futuras investigações.

A pergunta norteadora que orientou o percurso metodológico foi: *Quais os principais aspectos fisiopatológicos e os desafios que envolvem o diagnóstico e o tratamento precoce da Síndrome de Kawasaki?* A formulação dessa questão viabilizou a definição dos critérios de busca e seleção, bem como a análise crítica da literatura disponível.

Foram considerados elegíveis para esta revisão os estudos que atendessem aos seguintes critérios: abordar explicitamente a temática; estar redigidos em língua portuguesa; apresentar acesso gratuito e disponibilidade integral para download; terem sido publicados no período de 2019 a 2025. Foram excluídos, por sua vez, os artigos que não se relacionassem diretamente com o objetivo da pesquisa; estivessem redigidos em outros idiomas; apresentassem duplicidade; estivessem incompletos ou fora do recorte temporal e exigissem pagamento para acesso.

A coleta dos dados foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de fevereiro a agosto de 2025. Como estratégia de busca, foram utilizadas as palavras-chave: *síndrome de Kawasaki, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e etiologia*. O cruzamento dos termos ocorreu mediante a aplicação do operador booleano AND, a fim de refinar os resultados e garantir maior precisão na recuperação das publicações pertinentes.

Essa revisão integrativa possibilitou não apenas a identificação das evidências disponíveis, mas também a construção de um embasamento teórico abrangente e atualizado, oferecendo subsídios relevantes para a compreensão da temática e para o avanço do conhecimento científico na área.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento inicial, foram identificados 91 estudos potencialmente relacionados à temática investigada. Em uma primeira etapa, aplicou-se o filtro de texto completo disponível, o que resultou na exclusão de 41 estudos que não atendiam a esse critério. Em seguida, procedeu-se à aplicação do filtro de idioma, considerando apenas publicações em língua portuguesa, o que levou à exclusão de 26 artigos. Posteriormente, após o filtro do intervalo de anos, foram

excluídos 8 artigos. Por fim, 7 artigos permaneceram para análise detalhada e constituíram a base empírica da discussão teórica a seguir.

A Doença de Kawasaki é uma condição inflamatória sistêmica que afeta principalmente crianças e é caracterizada por hiperatividade do sistema imunológico, com os linfócitos T e B produzindo excesso de citocinas pró-inflamatórias, aumento de citocinas como TNF- $\alpha$ , IL-1 e IL-6, que causam danos celular e inflamatório, lesão vascular, incluindo edema e inflamação das células endoteliais e da camada adventícia, infiltrado inflamatório neutrófilo e mononuclear, com predomínio de linfócitos T citotóxicos CD8+ e imunoglobulina IgA, destruição das lâminas elásticas interna e externa, levando a aneurismas, estenoses, calcificações e formação de trombos, processo inflamatório que perdura por semanas a meses, com fibrose progressiva, essas alterações podem afetar vários órgãos, incluindo coração, vasos coronarianos, pulmões, fígado e outros, levando a complicações graves (BURNEY et al., 2022; ALCÂNTARA et al., 2024).

A etiologia da doença é desconhecida. Todavia, a teoria hoje proposta tem como base a ocorrência de uma resposta imune patológica desencadeada por agentes ambientais ou infecciosos em indivíduos geneticamente predispostos. A Doença de Kawasaki afeta principalmente crianças menores de 5 anos, com maior incidência em meninos e crianças asiáticas. Além disso, crianças com histórico familiar da doença têm maior risco de desenvolver a condição. Infecções virais ou bacterianas também podem desencadear a doença, e fatores genéticos podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento da condição (GOMES et al., 2019).

1455

O diagnóstico é clínico e confirmado por Critérios clínicos (febre  $\geq$  5 dias e achados característicos no exame físico), ECG seriada e ecocardiograma, Testes para descartar outras doenças: hemograma, velocidade de hemossedimentação, proteína C-reativa, anticorpos antinucleares, fator reumatoide, albumina, enzimas hepáticas, culturas da garganta e do sangue, urinálise, radiografia de tórax (FAUSTINO, 2023; GOBBI, 2022).

O tratamento inclui Imunoglobulina intravenosa (IVIG) em dose única, até o 10º dia de febre, Ácido acetilsalicílico (AAS) em dose anti-inflamatória, aliviando a febre e prevenindo coágulos sanguíneos, Fluidos intravenosos para hidratação, Medicamentos para dor e inchaço, Anticoagulantes (afinadores do sangue), Esteroides ou outros medicamentos anti-inflamatórios em casos graves e Compressas frias (FERREIRA et al., 2024; LACERDA et al., 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Síndrome de Kawasaki configura-se como uma condição inflamatória sistêmica de grande relevância clínica, sobretudo pela sua capacidade de comprometer o sistema cardiovascular de crianças em idade precoce. Foi possível evidenciar que, embora a etiologia permaneça incerta, fatores imunológicos, infecciosos e genéticos parecem atuar de forma conjunta na gênese da doença. Tal complexidade fisiopatológica reforça a necessidade de abordagens diagnósticas rápidas e assertivas, considerando que o tratamento precoce com imunoglobulina intravenosa e ácido acetilsalicílico reduz significativamente o risco de complicações graves, especialmente os aneurismas coronarianos.

Os achados apontam que o maior desafio ainda reside na ausência de exames laboratoriais específicos, o que torna o diagnóstico dependente de critérios clínicos e da experiência do profissional de saúde. Nesse sentido, a capacitação de equipes multiprofissionais e a ampliação do conhecimento acerca da síndrome são medidas indispensáveis para garantir a eficácia do manejo.

Por fim, destaca-se que a produção científica nacional ainda é limitada, o que reforça a importância de novas pesquisas que aprofundem os aspectos fisiopatológicos, explorem potenciais biomarcadores diagnósticos e investiguem estratégias terapêuticas complementares. Dessa forma, será possível avançar na prevenção de complicações, na promoção de melhores desfechos clínicos e na qualidade de vida das crianças acometidas.

1456

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Vítor Silva et al. Entendendo a doença de Kawasaki: uma revisão de literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 6, p. 895-902, 2024.

BURNEY, Jennifer A. et al. Epidemiological and clinical features of Kawasaki disease during the COVID-19 pandemic in the United States. *JAMA network open*, v. 5, n. 6, p. e2217436-e2217436, 2022.

DINIZ, Lílian Martins Oliveira et al. O desafio diagnóstico da doença de Kawasaki incompleta. *Rev Med Minas Gerais*, v. 25, n. 1, p. 115-9, 2015.

DI TRANI, Melina Tavares et al. Relato de caso-síndrome de Kawasaki like em paciente com suspeita de meningite. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, v. 25, p. 101166, 2021.

FAUSTINO, Inês José Nunes. Manifestações cardiovasculares na doença de Kawasaki: Fase aguda e seguimento. 2023. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa (Portugal).

FERREIRA, José Fábio Possidonio et al. Complicações e Atualizações para Doença de Kawasaki: uma revisão. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 2, p. 783-792, 2024.

GOBBI, Amanda Samora. Doença de Kawasaki no paciente pediátrico: revisão da literatura. *Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso*, 2022.

GOMES, Mariana Carvalho et al. Doença de Kawasaki Recidivante. *Comunicação em Ciências da Saúde*, v. 30, n. 01, 2019.

LACERDA, Bruna Simões et al. Doença de Kawasaki: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 20, p. e11044-e11044, 2022.

RECKEL, Leandro de Oliveira et al. Síndrome de Kawasaki: revisão decenal sobre a patologia. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 4, p. e71270-e71270, 2024.

RODRIGUES, Marlene et al. Doença de Kawasaki e complicações cardiovasculares em pediatria. *Nascer e Crescer-Birth and Growth Medical Journal*, v. 27, n. 1, p. 54-58, 2018.

SANTA ROSA, Isabella Mota et al. Avanços no diagnóstico e manejo da doença de Kawasaki: perspectivas atuais no tratamento com imunoglobulinas e prevenção de complicações cardíacas. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 5, p. e73456-e73456, 2024.

SOUSA, Luís Manuel Mota de et al. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista investigação em enfermagem*, v. 21, n. 2, p. 17-26, 2017.