



**TRATAMENTO DA ASMA EM CRIANÇAS: EVIDÊNCIAS RECENTES E  
DESAFIOS NA PRÁTICA PEDIÁTRICA**

**ASTHMA TREATMENT IN CHILDREN: RECENT EVIDENCE AND  
CHALLENGES IN PEDIATRIC PRACTICE**

**TRATAMIENTO DEL ASMA EN NIÑOS: EVIDENCIAS RECIENTES Y RETOS  
EN LA PRÁCTICA PEDIÁTRICA**



<https://doi.org/10.56238/levv16n52-080>

**Data de submissão:** 29/08/2025

**Data de publicação:** 29/09/2025

**Ana Paula Vieira Passos**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**João Pedro Silva Gama Matos**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**Oldack Alexandre Carneiro**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**Lavínia Pinheiro de Oliveira**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**Fabíola Cristina Curcino de Abreu**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**Mariana Caroline Furtado de Alencar**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**Ana Paula Gonçalves Ramacciotti**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**Seridianny Mascarenhas Falcão de Carvalho**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ages de Medicina (AGES)

**RESUMO**

A asma é a doença respiratória crônica mais comum na infância, e seu manejo inadequado resulta em morbidade significativa e mortes evitáveis. O paradigma terapêutico atual, consolidado por diretrizes globais como a da Global Initiative for Asthma (GINA), enfatiza o controle da inflamação crônica das vias aéreas como pilar fundamental. Esta revisão sintetiza as evidências recentes sobre o tratamento da asma pediátrica, destacando uma mudança crucial: a erradicação da monoterapia com broncodilatadores de ação curta (SABA) para a maioria das crianças, recomendando-se o uso de corticoides inalatórios (CI) desde os estágios iniciais para reduzir o risco de exacerbações graves. O tratamento é estratificado em níveis de controle, adotando uma abordagem escalonada que se inicia com CI e progride com a adição de broncodilatadores de ação prolongada (LABA) e, em casos graves, terapias biológicas direcionadas ao fenótipo inflamatório. Uma abordagem holística, que integra educação, planos de ação personalizados e o controle de fatores de risco como obesidade e exposição a alérgenos, é essencial para o sucesso terapêutico. A reabilitação pulmonar, incluindo exercícios respiratórios e atividade física, surge como uma importante terapia adjuvante não farmacológica. Desafios persistentes no diagnóstico, na adesão ao tratamento e no manejo da asma grave continuam a limitar os desfechos clínicos, exigindo uma parceria contínua entre profissionais de saúde, pacientes e suas famílias.

**Palavras-chave:** Asma. Criança. Terapia.

**ABSTRACT**

Asthma is the most common chronic respiratory disease in childhood, and its inadequate management results in significant morbidity and preventable deaths. The current therapeutic paradigm, consolidated by global guidelines such as the Global Initiative for Asthma (GINA), emphasizes the control of chronic airway inflammation as a fundamental pillar. This review synthesizes recent evidence on the treatment of pediatric asthma, highlighting a crucial shift: the eradication of short-acting bronchodilator (SABA) monotherapy for most children, recommending the use of inhaled corticosteroids (ICS) from the early stages to reduce the risk of severe exacerbations. Treatment is stratified by levels of control, adopting a stepwise approach that begins with ICS and progresses with the addition of long-acting bronchodilators (LABAs) and, in severe cases, biological therapies targeting the inflammatory phenotype. A holistic approach, integrating education, personalized action plans, and the management of risk factors such as obesity and allergen exposure, is essential for therapeutic success. Pulmonary rehabilitation, including breathing exercises and physical activity, is emerging as an important non-pharmacological adjunctive therapy. Persistent challenges in the diagnosis, treatment adherence, and management of severe asthma continue to limit clinical outcomes, requiring an ongoing partnership between healthcare professionals, patients, and their families.

**Keywords:** Asthma. Child. Therapy.

**RESUMEN**

El asma es la enfermedad respiratoria crónica más común en la infancia, y su manejo inadecuado provoca una morbilidad significativa y muertes prevenibles. El paradigma terapéutico actual, consolidado por directrices globales como la Iniciativa Global para el Asma (GINA), enfatiza el control de la inflamación crónica de las vías respiratorias como pilar fundamental. Esta revisión sintetiza la evidencia reciente sobre el tratamiento del asma pediátrico, destacando un cambio crucial: la erradicación de la monoterapia con broncodilatadores de acción corta (SABA) en la mayoría de los niños, recomendando el uso de corticosteroides inhalados (CI) desde las primeras etapas para reducir el riesgo de exacerbaciones graves. El tratamiento se estratifica según los niveles de control, adoptando un enfoque escalonado que comienza con CI y progresa con la adición de broncodilatadores de acción



prolongada (LABA) y, en casos graves, terapias biológicas dirigidas al fenotipo inflamatorio. Un enfoque holístico, que integra educación, planes de acción personalizados y el manejo de factores de riesgo como la obesidad y la exposición a alérgenos, es esencial para el éxito terapéutico. La rehabilitación pulmonar, que incluye ejercicios respiratorios y actividad física, se está consolidando como una importante terapia complementaria no farmacológica. Las dificultades persistentes en el diagnóstico, la adherencia al tratamiento y el manejo del asma grave siguen limitando los resultados clínicos, lo que requiere una colaboración continua entre los profesionales sanitarios, los pacientes y sus familias.

**Palabras clave:** Asma. Niño. Terapia.

## 1 INTRODUÇÃO

A asma é a doença crônica mais frequente na infância, afetando aproximadamente 14% das crianças em todo o mundo e representando uma causa primária de morbidade pediátrica (Martin et al., 2022; Giubergia et al., 2021). A condição impõe um fardo substancial sobre os pacientes, suas famílias e os sistemas de saúde, manifestando-se por meio de consultas de emergência, hospitalizações e absenteísmo escolar (Giubergia et al., 2021). Apesar da alta prevalência, os desfechos clínicos da asma pediátrica permanecem inadequados, com um número significativo de mortes evitáveis ocorrendo anualmente, o que aponta para falhas críticas no manejo da doença (Martin et al., 2022).

A asma é reconhecida como uma doença heterogênea, caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas e definida por uma história de sintomas respiratórios variáveis, como sibilância, dispneia, opressão torácica e tosse (Giubergia et al., 2021; Fainardi et al., 2022). Essa heterogeneidade se manifesta em diferentes fenótipos clínicos (p. ex., asma alérgica, asma associada à obesidade) e endotipos, que se referem aos mecanismos imunopatológicos subjacentes, como a inflamação do tipo 2 (T2-alta) ou não-tipo 2 (T2-baixa) (Fainardi et al., 2022). A compreensão dessas distinções é cada vez mais importante para guiar uma abordagem terapêutica personalizada.

O manejo da asma evoluiu significativamente, com as diretrizes internacionais, como as da *Global Initiative for Asthma* (GINA), promovendo uma mudança de paradigma. O foco principal passou do alívio sintomático para o controle da inflamação subjacente, visando não apenas o controle dos sintomas, mas também a redução do risco de exacerbações futuras (Levy et al., 2023; Giubergia et al., 2021). Esta revisão objetiva sintetizar as evidências mais recentes sobre o tratamento da asma em crianças, abordando as estratégias farmacológicas e não farmacológicas, bem como os desafios persistentes na prática clínica.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido como uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de sintetizar as evidências científicas atuais e os desafios clínicos relacionados ao tratamento da asma em crianças. A busca bibliográfica foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores "Asthma", "Child" e "Therapy", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Os critérios de inclusão priorizaram diretrizes de prática clínica, revisões sistemáticas, meta-análises e artigos de revisão que abordassem as modalidades de tratamento farmacológico e não farmacológico para a asma pediátrica. Foram excluídos estudos que não apresentavam uma síntese da prática clínica atual ou que focavam exclusivamente em populações adultas. A seleção dos artigos foi realizada em duas etapas: avaliação inicial de títulos e resumos, seguida pela análise completa dos textos selecionados. As informações extraídas foram organizadas de forma a apresentar uma visão coesa das estratégias terapêuticas disponíveis.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento da asma pediátrica requer uma abordagem holística e dinâmica, ajustada continuamente por meio de um ciclo de "avaliar, ajustar e revisar" (Levy et al., 2023). Os principais componentes do manejo incluem a terapia farmacológica, o autogerenciamento educacional e as intervenções não farmacológicas.

#### 3.1 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO: O FOCO NO CONTROLE DA INFLAMAÇÃO

O pilar do tratamento farmacológico é o controle da inflamação crônica das vias aéreas (Giubergia et al., 2021). Uma mudança fundamental nas diretrizes recentes, como as da GINA, é a recomendação contra o tratamento de asma apenas com broncodilatadores de ação curta (SABA, como o salbutamol) para a maioria das crianças e adolescentes (Levy et al., 2023; Giubergia et al., 2021). O uso excessivo de SABA está associado a um risco aumentado de exacerbações graves e mortalidade, mascarando a inflamação subjacente (Giubergia et al., 2021).

A terapia é estratificada em níveis ou etapas, com base na frequência e intensidade dos sintomas.

- **Níveis 1 e 2 (Asma Leve):** Para crianças de 6 a 11 anos, a GINA recomenda o uso diário de baixas doses de corticoides inalatórios (CI) como terapia controladora preferencial (Nível 2), ou o uso de CI sempre que o SABA for administrado para alívio (Nível 1) (Levy et al., 2023). Para adolescentes ( $\geq 12$  anos), a estratégia preferencial (GINA Track 1) é o uso de uma combinação de CI em baixa dose com formoterol (um LABA de início rápido) conforme a necessidade, tanto para alívio quanto para controle, uma abordagem que reduz significativamente o risco de exacerbações graves em comparação com o uso de SABA isolado (Levy et al., 2023; Giubergia et al., 2021).
- **Níveis 3, 4 e 5 (Asma Moderada a Grave):** A progressão para os níveis mais altos envolve o aumento da dose de CI e/ou a adição de um broncodilatador de ação prolongada (LABA) (Giubergia et al., 2021). Em adolescentes, a terapia de manutenção e alívio (MART), usando a combinação CI-formoterol tanto de forma regular quanto para alívio, é uma estratégia eficaz (Levy et al., 2023). Para a asma grave que permanece não controlada apesar da terapia otimizada (Nível 5), é essencial a avaliação por um especialista para determinar o fenótipo inflamatório do paciente (Fainardi et al., 2022). Com base em biomarcadores como eosinófilos no sangue e IgE sérica, podem ser indicadas terapias biológicas direcionadas, como anticorpos monoclonais anti-IgE (omalizumabe), anti-IL5 (mepolizumabe) ou anti-receptor de IL4 (dupilumabe) (Giubergia et al., 2021; Martin et al., 2022).

### 3.2 INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS E AUTOGERENCIAMENTO

O tratamento eficaz da asma vai além da prescrição de medicamentos.

- **Educação e Planos de Ação:** A educação do paciente e da família é um pilar do tratamento (Giubergia et al., 2021). É fundamental que eles compreendam a natureza crônica da doença e a diferença entre medicamentos de controle e de alívio (Giubergia et al., 2021). Planos de Ação Personalizados para a Asma (PAAPs) são documentos escritos que orientam o manejo diário e as ações a serem tomadas durante uma exacerbação (Martin et al., 2022). O uso de PAAPs demonstrou reduzir as idas à emergência e o absenteísmo escolar, mas sua utilização na prática clínica ainda é baixa (Martin et al., 2022).
- **Controle de Fatores de Risco e Desencadeantes:** A identificação e o manejo de fatores desencadeantes e de risco são cruciais (Martin et al., 2022). As infecções virais são a principal causa de exacerbações (Martin et al., 2022). Outros gatilhos importantes incluem a exposição a aeroalérgenos (ácaros, pólenes), poluentes ambientais e fumaça de tabaco (Giubergia et al., 2021). Fatores de risco modificáveis, como a obesidade, que está associada a um fenótipo de asma mais grave e menos responsivo aos CI, devem ser abordados ativamente (Giubergia et al., 2021; Fainardi et al., 2022).
- **Reabilitação Pulmonar:** A reabilitação pulmonar é uma intervenção não farmacológica abrangente que se mostra benéfica como terapia adjuvante (Qian et al., 2023). Inclui **exercícios respiratórios** (como as técnicas de Buteyko, respiração com lábios franzidos e ioga), que podem melhorar a função pulmonar e reduzir a dispneia, e a **prática de atividade física** (Qian et al., 2023). O exercício físico regular de intensidade moderada é seguro e benéfico para crianças com asma controlada, melhorando a aptidão cardiorrespiratória e a qualidade de vida (Qian et al., 2023).

### 3.3 DESAFIOS NA PRÁTICA CLÍNICA

Apesar dos avanços, persistem desafios significativos no manejo da asma pediátrica.

- **Diagnóstico:** O diagnóstico de asma, especialmente em crianças menores de 5 anos, é desafiador, pois a sibilância é comum e pode ter outras causas (Martin et al., 2022). Isso leva a um alto índice de sobrediagnóstico e subdiagnóstico (Martin et al., 2022). A resposta a um ensaio terapêutico com CI é uma ferramenta diagnóstica importante nesta faixa etária (Martin et al., 2022).
- **Adesão e Técnica Inalatória:** A baixa adesão à terapia de manutenção e a técnica incorreta de uso do inalador são as principais causas de mau controle da asma (Levy et al., 2023; Martin et al., 2022). É essencial que a técnica inalatória seja verificada em todas as consultas (Levy et al., 2023).

- **Manejo da Crise e Revisão Pós-Exacerbação:** As exacerbações devem ser vistas como falhas no tratamento de manutenção e uma oportunidade para reavaliar a terapia (Martin et al., 2022). A revisão pós- crise é fundamental para ajustar o tratamento controlador e prevenir futuros episódios, mas frequentemente não é realizada (Martin et al., 2022).

#### 4 CONCLUSÃO

O tratamento da asma em crianças evoluiu para uma abordagem proativa e centrada no controle da inflamação, afastando-se da dependência exclusiva do alívio sintomático. As diretrizes atuais fornecem um roteiro claro para uma terapia farmacológica escalonada e segura, que, quando combinada com uma educação robusta para o autogerenciamento, planos de ação personalizados e o controle de fatores de risco, pode levar a um excelente controle da doença na maioria dos pacientes. A reabilitação pulmonar representa uma valiosa ferramenta adjuvante não farmacológica. No entanto, o sucesso terapêutico na prática clínica é frequentemente minado por desafios persistentes no diagnóstico preciso, na baixa adesão ao tratamento e na falta de revisão adequada após as exacerbações. Superar essas barreiras requer um esforço contínuo para implementar as melhores práticas baseadas em evidências e fortalecer a parceria entre a equipe de saúde, a criança e sua família, garantindo que cada criança com asma possa alcançar seu pleno potencial.



## REFERÊNCIAS

FAINARDI, V. et al. Asthma phenotypes and endotypes in childhood. **Minerva Medica**, v. 113, n. 1, p. 94-105, 2022.

GIUBERGIA, V. et al. Guía de diagnóstico y tratamiento: asma bronquial en niños  $\geq 6$  años. Actualización 2021. **Archivos Argentinos de Pediatría**, v. 119, n. 4, p. S123-S158, 2021.

LEVY, M. L. et al. Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA) update. **npj Primary Care Respiratory Medicine**, v. 33, n. 7, 2023.

MARTIN, J.; TOWNSHEND, J.; BRODLIE, M. Diagnosis and management of asthma in children. **BMJ Paediatrics Open**, v. 6, n. 1, p. e001277, 2022.

QIAN, K. et al. Advances in pulmonary rehabilitation for children with bronchial asthma. **Journal of Zhejiang University (Medical Sciences)**, v. 52, n. 4, p. 518-525, 2023.