**AVANÇOS NO TRATAMENTO DA ASMA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO ATUALIZADA**

Lustosa, Autor Higor César Parrião¹

Ribeiro, Coautor Victoria Régia Ferreira da Silva2

De Melo, Coautor Beatriz Ribas3

Brandão, Coautor Virna de Moraes4

Rezende, Coautor Graziele Vidal5

Guimarães, Coautor Lucas Soares6

Marques, Coautor Célia Barros de Sousa7

Sousa, Coautor Ítalo de Moura8

Pinheiro, Coautor Cláudio Vinicius Araújo9

De Oliveira, Coautor Thifanny Rodrigues10

Coelho, Coautor Lícia Raquel Neiva11

Trancoso, Coautor Marcelo dos Santos12

**RESUMO:** Introdução: A asma é uma condição crônica comum na infância, caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas, hiperresponsividade brônquica e episódios recorrentes de obstrução das vias aéreas. O manejo adequado da asma em crianças é essencial não apenas para controlar os sintomas agudos, mas também para prevenir complicações a longo prazo, como o desenvolvimento de função pulmonar comprometida e impactos negativos na qualidade de vida. Objetivos: Fornecer uma revisão abrangente e atualizada dos avanços no tratamento da asma em crianças. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a coleta de dados foi realizada na base de dados PubMed, e durante a busca, foram utilizados os termos " Asma”, “Criança”, e “Tratamento", combinados com o operador booleano "AND". Resultados e Discussões: Os avanços no tratamento da asma em crianças, incluindo corticosteroides inalatórios e novas terapias biológicas, oferecem opções mais eficazes e personalizadas para o controle da doença. A personalização do tratamento, considerando a gravidade da asma e as necessidades individuais dos pacientes, é fundamental para otimizar resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida. No entanto, desafios como a acessibilidade e os custos das terapias biológicas ainda precisam ser abordados. Além disso, o monitoramento a longo prazo dos efeitos desses tratamentos em crianças em crescimento é essencial para garantir segurança e eficácia. Conclusão: Os avanços no tratamento da asma em crianças, como corticosteroides inalatórios e terapias biológicas, melhoram o controle da doença e a qualidade de vida. No entanto, é necessário enfrentar desafios como a acessibilidade e o monitoramento a longo prazo. Uma abordagem integrada que envolva profissionais de saúde, pacientes e famílias é essencial para otimizar o manejo da asma pediátrica.

**Palavras-Chave:** Asma, Criança, Tratamento.

**Área Temática:** Artigo Não Indexado, Saúde do Adulto, da Mulher, da Criança e Adolescente e do Idoso.

**E-mail do autor principal:** victoria.regia18@outlook.com

¹Medicina, Faculdade de Ciências Médicas de Palmas, Palmas-TO, Higor.cesar7@gmail.com.

²Medicina, IESVAP, Parnaiba-PI, bia10-ribas@hotmail.com.

3Medicina, Uninovafapi, Teresina-PI, Virnademoraesbrandaob@gmail.com.

Medicina, Uninovafapi, Teresina-PI, Grazielevidall@hotmail.com

Medicina, IESVAP, Parnaíba-PI, lucassoaresg88@gmail.com

Medicina, IESVAP, Parnaíba-PI, celiamarques\_@outlook.com

Medicina, italo57@gmail.com

Medicina, claudio.vinicius@discente.ufma.br

Medicina, thifannyroliveira@gmail.com

Medicina, lirneiva@gmail.com

Medicina, marcelodsantost@gmail.com

**1. INTRODUÇÃO**

A asma é uma condição crônica comum na infância, caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas, hiperresponsividade brônquica e episódios recorrentes de obstrução das vias aéreas. Estima-se que afete aproximadamente 5-10% das crianças em todo o mundo, sendo uma das principais causas de morbidade respiratória e hospitalizações pediátricas. A gravidade dos sintomas pode variar amplamente entre os indivíduos, desde episódios esporádicos de tosse e dispneia leve até crises graves que requerem intervenção médica imediata. (ZAHRAN, 2018).

O manejo adequado da asma em crianças é essencial não apenas para controlar os sintomas agudos, mas também para prevenir complicações a longo prazo, como o desenvolvimento de função pulmonar comprometida e impactos negativos na qualidade de vida. Nas últimas décadas, avanços significativos têm sido feitos no entendimento dos mecanismos fisiopatológicos da doença e no desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes e personalizadas. Esses avanços têm transformado o cenário do tratamento da asma pediátrica, oferecendo novas perspectivas para melhorar os resultados clínicos e reduzir a carga global da doença. (AKINBAMI, SIMON, ROSSEN, 2016).

A revisão atualizada do tratamento da asma em crianças se torna crucial diante das mudanças constantes no campo da medicina respiratória pediátrica. Este artigo visa compilar e analisar criticamente as mais recentes abordagens farmacológicas e não farmacológicas para o manejo da asma infantil. Além de discutir as evidências científicas por trás dessas intervenções, o artigo também explora suas implicações clínicas e potenciais benefícios para os pacientes pediátricos asmáticos. (CHAN et al, 2016).

Portanto, o objetivo geral deste trabalho é fornecer uma revisão abrangente e atualizada dos avanços no tratamento da asma em crianças, oferecendo uma base sólida para a prática clínica baseada em evidências e destacando áreas de pesquisa futura que possam melhorar ainda mais os resultados de saúde para essa população vulnerável.

**2. MÉTODOS**

A metodologia utilizada neste estudo é caracterizada como analítica, descritiva e exploratória, fundamentando-se em uma revisão integrativa da literatura disponível. O objetivo principal dessa revisão é reunir, sintetizar e analisar os resultados de pesquisas anteriores sobre um tema específico. Este método combina informações publicadas anteriormente e proporciona uma avaliação crítica e organizada do conhecimento acumulado. Envolve a integração de diversas estratégias de pesquisa e estudos para verificar a qualidade e a coerência das evidências existentes, permitindo a comparação e a fusão dos resultados (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010).

A coleta de dados foi realizada na base de dado PubMed. Para extrair informações pertinentes sobre o tema, foram considerados diferentes tipos de publicações, incluindo artigos acadêmicos, estudos e periódicos. Na busca, foram utilizados os termos "Asma", "Criança" e "Tratamento", combinados pelo operador booleano "AND" para refinar os resultados. As estratégias de busca adotadas foram: "Asma" AND "Criança" AND "Tratamento".

Os critérios de inclusão dos artigos estabeleciam que deveriam ser originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas ou relatos de casos, desde que acessíveis gratuitamente e publicados entre 2018 e 2024. Não houve limitações quanto à localização ou ao idioma das publicações. Publicações não científicas, bem como textos incompletos, resumos, monografias, dissertações e teses, foram excluídos.

O processo de seleção consistiu na definição de critérios de inclusão e exclusão. Após essa etapa, foram realizadas buscas nas bases de dados utilizando os descritores e o operador booleano apropriados. Os estudos selecionados constituem a base para os resultados deste trabalho.

**3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os estudos incluídos nesta revisão integrativa baseado em informações referentes ao título, ano, base de dado e resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição dos artigos incluídos na revisão quanto ao título, ano, base de dado, e resultados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Título | Ano | Base de dado | Resultado |
| Guía de diagnóstico y tratamiento asma bronquial en niños= 6 años. Actualización 2021.  | 2021 | Pubmed | O tratamento intermitente da asma em criança é feito com corticoides inalatórios mais broncodilatadores de longa ação (LABA). |
| Biologics in the treatment of asthma in children and adolescents.  | 2023 | Pubmed | Omalizumabe demonstrou reduzir exacerbações graves de asma em crianças e adolescentes com asma moderada a grave com evidência de sensibilização alérgica a aeroalérgenos perenes. |
| Severe asthma in children: evaluation and management.  | 2019 | Pubmed | A comunicação e as discussões sobre a eficiência do tratamento entre o cuidador, o paciente, o médico e a equipe de saúde são importantes para melhorar a adesão à medicação. |
| Taming asthma in school-aged children: a comprehensive review.  | 2018 | Pubmed | Entender como as disparidades raciais/étnicas e socioeconômicas afetam os resultados da asma em crianças é crucial para o gerenciamento clínico. |
| Advances in the aetiology, management, and prevention of acute asthma attacks in children.  | 2019 | Pubmed | Atualmente, uma abordagem universal é adotada para o tratamento da asma, mas há uma necessidade de identificar características tratáveis ​​e direcionar a terapia se os resultados devem ser melhorados. |

Recentes avanços no tratamento da asma pediátrica têm transformado as abordagens terapêuticas, proporcionando opções mais eficazes e personalizadas para crianças asmáticas. Estudos clínicos têm corroborado a eficácia dos corticosteroides inalatórios como pilares no controle da inflamação das vias aéreas mais broncodilatadores de longa ação (LABA), reduzindo tanto a frequência quanto a gravidade das exacerbações asmáticas. Esses medicamentos continuam sendo fundamentais no manejo preventivo, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida e para a redução das hospitalizações entre crianças asmáticas. (COMITÉ NACIONAL DE NEUMONOLOGÍA COMITÉ NACIONAL DE ALERGIACOMITÉ NACIONAL DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOS COMITÉ NACIONAL DE FAMILIA Y SALUD MENTAL, 2021).

Além dos corticosteroides inalatórios, novos agentes biológicos, como o Omalizumabe, têm emergido como alternativas promissoras para casos de asma grave não controlada. Anticorpos monoclonais direcionados contra IgE e IL-5 têm demonstrado eficácia na redução das exacerbações e na melhoria do controle sintomático em crianças com asma severa refratária. Essas terapias biológicas não apenas oferecem novas opções terapêuticas onde os tratamentos convencionais falharam, mas também ressaltam a importância da identificação de fenótipos asmáticos específicos para uma abordagem mais precisa e eficaz. (BACHARIER, JACKSON, 2023).

A personalização do tratamento da asma infantil é crucial diante da variabilidade na apresentação clínica e na resposta terapêutica entre os pacientes. Estratégias que consideram aspectos como idade, gravidade da doença, comorbidades e preferências do paciente e da família são essenciais para otimizar os resultados clínicos. Isso inclui não apenas a escolha adequada do medicamento, mas também a educação contínua do paciente e da família sobre o manejo da doença e a identificação precoce de sinais de exacerbação. (ABUL, PHIPATANAKUL, 2019).

No entanto, apesar dos avanços promissores, há desafios a serem enfrentados na implementação dessas novas terapias, incluindo questões relacionadas à acessibilidade e ao custo das terapias biológicas. O monitoramento a longo prazo dos efeitos desses tratamentos em crianças em fase de crescimento também é crucial, garantindo que os benefícios superem os potenciais riscos a longo prazo, como efeitos adversos e custos adicionais. (NAJA, PERMAUL, PHIPATANAKUL, 2018).

Em resumo, a revisão atualizada dos avanços no tratamento da asma em crianças destaca não apenas o progresso significativo em opções terapêuticas, mas também a necessidade contínua de uma abordagem integrada e individualizada para melhorar os resultados de saúde e a qualidade de vida das crianças asmáticas. Ainda há uma necessidade de fazer avaliações objetivas da função das vias aéreas, inflamação e infecção, tanto durante o ataque quanto durante períodos estáveis, para identificar características tratáveis e direcionar a terapia se os resultados devem ser melhorados. (SAGLANI et al, 2019).

**4. CONCLUSÃO**

Os avanços no tratamento da asma em crianças, incluindo corticosteroides inalatórios e novas terapias biológicas, oferecem opções mais eficazes e personalizadas para o controle da doença. A personalização do tratamento, considerando a gravidade da asma e as necessidades individuais dos pacientes, é fundamental para otimizar resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida.

No entanto, desafios como a acessibilidade e os custos das terapias biológicas ainda precisam ser abordados. Além disso, o monitoramento a longo prazo dos efeitos desses tratamentos em crianças em crescimento é essencial para garantir segurança e eficácia.

Assim, a implementação de uma abordagem integrada, envolvendo profissionais de saúde, pacientes e famílias, é crucial para o manejo eficaz da asma pediátrica. Futuros esforços de pesquisa devem focar em melhorar o acesso a tratamentos inovadores e em avaliações objetivas da função respiratória, visando uma intervenção mais precisa e efetiva.

**REFERÊNCIAS**

ABUL, Mehtap Haktanir; PHIPATANAKUL, Wanda. Severe asthma in children: evaluation and management. Allergology International, v. 68, n. 2, p. 150-157, 2019.

AKINBAMI, Lara J.; SIMON, Alan E.; ROSSEN, Lauren M. Changing trends in asthma prevalence among children. Pediatrics, v. 137, n. 1, 2016.

BACHARIER, Leonard B.; JACKSON, Daniel J. Biologics in the treatment of asthma in children and adolescents. Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 151, n. 3, p. 581-589, 2023.

CHAN, Amy HY et al. Factors associated with medication adherence in school-aged children with asthma. ERJ open research, v. 2, n. 1, 2016.

COMITÉ NACIONAL DE NEUMONOLOGÍACOMITÉ NACIONAL DE ALERGIACOMITÉ NACIONAL DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOSCOMITÉ NACIONAL DE FAMILIA Y SALUD MENTAL. Guía de diagnóstico y tratamiento asma bronquial en niños= 6 años. Actualización 2021. Arch Argent Pediatr, v. 119, n. 4, 2021.

NAJA, Ahmad Salaheddine; PERMAUL, Perdita; PHIPATANAKUL, Wanda. Taming asthma in school-aged children: a comprehensive review. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, v. 6, n. 3, p. 726-735, 2018.

SAGLANI, Sejal et al. Advances in the aetiology, management, and prevention of acute asthma attacks in children. The lancet child & adolescent health, v. 3, n. 5, p. 354-364, 2019.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.

ZAHRAN, Hatice S. Vital signs: asthma in children—United States, 2001–2016. MMWR. Morbidity and mortality weekly report, v. 67, 2018.