

TRATAMENTO DA SINUSITE EM CRIANÇAS: O PAPEL DOS MEDICAMENTOS COMO AMOXICILINA NA GESTÃO DA DOENÇA

TREATMENT OF SINUSITIS IN CHILDREN: THE ROLE OF MEDICATIONS SUCH AS AMOXICILLIN IN DISEASE MANAGEMENT

Azize Capucho Jorge¹; Filipe Monteiro Beltrão²; Clarkson Henrique Santos Lemos³; Elisabete Soares de Santana⁴; Jose Adeilson Da Silva⁵; Alvim João Faust⁶; Marília Karoliny Gomes Bueno de Magalhães Bucair⁷; Bruna Nunes Mendes⁸

¹Graduação em Medicina pela Faculdade Brasileira de Ensino Multivix
azizecapuchojorge@gmail.com

²Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte
filipemb6@gmail.com

³Tecnólogo em Radiologia pelo Instituto Federal do Piauí - IFPI
clarkhenrique@gmail.com

⁴Graduanda de Farmácia pela Faculdade Santíssima Trindade - FAST
elisabetssoares349@gmail.com

⁵Graduando de Biomedicina pelo Centro Universitário de Recife - UNIPESU
Adeilson.silva2@ufpe.br

⁶Residente em Pediatria no Hospital Filantrópico Policlínica de Pato Branco
alvimfaust@gmail.com

⁷Graduanda de Medicina pela Universidade de Cuiabá - UNIC
mariliakbueno@gmail.com

⁸Graduação em Medicina pela FAMENE
brunanmmendes@gmail.com

Submissão:
02/03/2025

Aprovado:
08/03/2025

ISSN: 3085-7163

DOI:
<https://doi/10.5281/zenodo.15015640>



RESUMO

O tratamento da sinusite pediátrica, especialmente com amoxicilina, continua sendo relevante na prática clínica. A amoxicilina é eficaz no tratamento de infecções bacterianas, como a sinusite aguda, proporcionando alívio significativo dos sintomas. No entanto, seu uso indiscriminado pode contribuir para a resistência bacteriana, um desafio crescente na medicina. A resistência antimicrobiana dificulta o tratamento de futuras infecções, tornando essencial a prescrição responsável. A avaliação cuidadosa do quadro clínico da criança é fundamental para garantir que o tratamento seja adequado, diferenciando infecções virais de bacterianas e evitando o uso excessivo de antibióticos. O monitoramento contínuo do paciente, considerando efeitos colaterais, é crucial para a segurança e eficácia do tratamento. Além dos antibióticos, alternativas terapêuticas, como o uso de probióticos, podem reduzir efeitos adversos e promover uma recuperação mais completa. O avanço das pesquisas e aprimoramento das diretrizes clínicas são essenciais para otimizar o tratamento da sinusite pediátrica, promovendo saúde infantil de forma segura e eficaz.

Palavras-chave: Amoxicilina, Antibióticos, Infecções, Resistência bacteriana, Sinusite pediátrica.

SUMMARY

The treatment of pediatric sinusitis, especially with amoxicillin, remains relevant in clinical practice. Amoxicillin is effective in treating bacterial infections, such as acute sinusitis, providing significant symptom relief. However, its indiscriminate use may contribute to bacterial resistance, an increasing challenge in medicine. Antimicrobial resistance hinders the treatment of future infections, making responsible prescription essential. A careful evaluation of the child's clinical condition is crucial to ensure appropriate treatment, differentiating viral from bacterial infections and avoiding excessive use of antibiotics. Continuous monitoring of the patient, considering potential side effects, is critical for the safety and efficacy of the treatment. In addition to antibiotics, therapeutic alternatives, such as the use of probiotics, can reduce adverse effects and promote a more complete recovery. Advances in research and improvements in clinical guidelines are essential to optimize the treatment of pediatric sinusitis, promoting child health safely and effectively.

Keywords: Amoxicillin, Antibiotics, Infections, Bacterial resistance, Pediatric sinusitis.

INTRODUÇÃO

A sinusite em crianças é uma condição médica comum, mas frequentemente subdiagnosticada, que afeta a saúde das vias aéreas superiores e pode prejudicar a qualidade de vida dos pequenos pacientes. Caracterizada pela inflamação dos seios paranasais, a sinusite pode ser classificada de acordo com a duração dos sintomas aguda, subaguda, crônica ou recorrente. A forma mais comum de sinusite em crianças é a aguda, muitas vezes causada por infecções virais, como o resfriado comum, que também podem predispor ao desenvolvimento de infecções bacterianas secundárias. Nos casos mais graves, as infecções bacterianas podem levar à sinusite bacteriana, que requer tratamento antibiótico imediato para evitar complicações como a disseminação da infecção para outras regiões, como olhos e ouvidos (Sabino *et al.*, 2021). Dessa forma, a identificação precoce e o tratamento adequado da sinusite são fundamentais, sendo a amoxicilina, um antibiótico de largo espectro, amplamente recomendada para a gestão da doença, especialmente em casos de infecção bacteriana confirmada.

O tratamento da sinusite em crianças envolve diversas considerações clínicas, e a utilização de antibióticos continua sendo um tema controverso. Embora a sinusite viral seja autolimitada e não exija antibióticos, muitos médicos optam pelo uso de amoxicilina, dado seu perfil de segurança e eficácia comprovada na erradicação das infecções bacterianas. No entanto, o uso indiscriminado de antibióticos pode levar ao aumento da resistência

bacteriana, o que representa uma preocupação crescente na prática médica (Johnson *et al.*, 2020). A resistência antimicrobiana tem implicações significativas para o tratamento de infecções futuras e representa um dos maiores desafios da medicina moderna. Assim, é essencial que os profissionais de saúde adotem uma abordagem criteriosa na prescrição de antibióticos, levando em consideração o diagnóstico correto, a gravidade da infecção e os sinais clínicos do paciente. O tratamento da sinusite bacteriana deve ser sempre baseado em evidências clínicas, para evitar o uso inadequado de antibióticos e a evolução de cepas resistentes.

Além disso, a amoxicilina, um dos antibióticos mais comumente prescritos no tratamento de sinusite pediátrica, tem se mostrado eficaz na maioria dos casos de sinusite bacteriana. Estudos demonstram que a amoxicilina é altamente eficaz contra os principais patógenos responsáveis pela sinusite bacteriana, como *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*, sendo capaz de reduzir significativamente os sintomas e a duração da infecção (Mariano *et al.*, 2023). A amoxicilina age inibindo a síntese da parede celular bacteriana, tornando-a um antibiótico eficiente no combate a infecções bacterianas, pois interrompe a capacidade das bactérias de se proliferarem e causarem danos nos tecidos. A eficácia do antibiótico pode ser aumentada se o tratamento for iniciado precocemente, e sua utilização deve seguir as recomendações quanto à dose e à duração do tratamento para garantir os melhores resultados terapêuticos.

Apesar da eficácia da amoxicilina, existem

alternativas terapêuticas, como cefdinir, cefuroxima e clindamicina, que podem ser consideradas em situações onde há resistência ao medicamento ou em pacientes com histórico de alergias à amoxicilina. A escolha do antibiótico adequado depende de fatores como a gravidade da infecção, o histórico médico do paciente e as condições clínicas do indivíduo, como presença de comorbidades e reações adversas anteriores a medicamentos. Além disso, a resistência bacteriana pode variar conforme a região geográfica, e isso deve ser levado em conta ao prescrever o tratamento. De acordo com Oliveira *et al.* (2024), os médicos devem adotar uma abordagem individualizada, selecionando o antibiótico com base no perfil de resistência local e nas características clínicas do paciente. É importante que os antibióticos de amplo espectro, como a amoxicilina, sejam usados de forma responsável e restrita a situações onde há real necessidade de sua prescrição.

Portanto, o manejo da sinusite pediátrica exige uma abordagem cuidadosa e personalizada, com base nas melhores evidências clínicas disponíveis. Embora a amoxicilina continue sendo uma opção terapêutica valiosa para a sinusite bacteriana, a conscientização sobre a resistência antimicrobiana e a evolução das diretrizes clínicas são essenciais para garantir um tratamento eficaz e seguro para as crianças. A sinusite pode afetar negativamente a saúde infantil se não for tratada adequadamente, e a escolha do antibiótico correto deve ser baseada em critérios clínicos bem estabelecidos, visando sempre a melhora do paciente e a prevenção de complicações futuras

(Freitas *et al.*, 2022). A aplicação rigorosa das recomendações de tratamento e a educação dos profissionais de saúde e da população sobre o uso racional de antibióticos são fundamentais para combater o crescente problema da resistência bacteriana e melhorar os resultados terapêuticos no tratamento da sinusite pediátrica.

O objetivo deste estudo é analisar o papel da amoxicilina no tratamento da sinusite em crianças, com ênfase na eficácia do medicamento na gestão da doença e na identificação de possíveis alternativas terapêuticas. Busca-se também avaliar as diretrizes clínicas atuais para o tratamento da sinusite bacteriana pediátrica, considerando as implicações do uso indiscriminado de antibióticos e os riscos associados à resistência bacteriana. A pesquisa visa fornecer uma compreensão abrangente sobre as opções terapêuticas disponíveis, os critérios para a prescrição de amoxicilina e a importância do diagnóstico adequado para otimizar o tratamento e prevenir complicações futuras. Além disso, pretende-se explorar a relação entre o tratamento da sinusite em crianças e os avanços nas recomendações clínicas, com o intuito de contribuir para a melhoria do cuidado médico e a promoção da saúde infantil.

METODOLOGIA

Este estudo utiliza a abordagem de escopo (*scoping review*) para mapear e analisar as evidências disponíveis sobre o tratamento da sinusite em crianças, com foco especial no papel dos medicamentos, como a amoxicilina, na gestão da doença. A revisão de escopo foi escolhida por

sua capacidade de fornecer uma visão abrangente do tema, identificando lacunas no conhecimento, avanços recentes e as abordagens terapêuticas mais relevantes no tratamento da sinusite pediátrica. Essa metodologia é particularmente recomendada quando o objetivo é explorar áreas de pesquisa emergentes e avaliar a amplitude de dados disponíveis sobre um tema específico.

O processo foi realizado em cinco etapas principais: formulação da questão de pesquisa, identificação das bases de dados relevantes, definição de critérios de inclusão e exclusão, extração e análise dos dados. A questão norteadora definida foi: "Qual é o papel da amoxicilina no tratamento da sinusite em crianças, e quais são os impactos do uso de medicamentos na gestão da doença?" A partir disso, buscou-se organizar o estudo para identificar as principais abordagens terapêuticas e os efeitos do tratamento com amoxicilina na sinusite pediátrica.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO, abrangendo artigos publicados entre 2020 e 2024. Foram utilizados descritores em inglês e português, como "sinusitis", "children", "amoxicillin", "treatment", combinados com operadores booleanos "AND" e "OR". Apenas artigos revisados por pares, revisões sistemáticas, estudos experimentais e relatos de caso relacionados diretamente ao tema foram incluídos.

Os critérios de inclusão foram estudos que abordassem a eficácia da amoxicilina no tratamento da sinusite em crianças, os métodos diagnósticos utilizados, e os impactos terapêuticos sobre a saúde

das crianças afetadas. Estudos focados exclusivamente em outras condições respiratórias ou em tratamentos não farmacológicos foram excluídos. Após a aplicação dos critérios, os artigos selecionados passaram por uma triagem em duas etapas: leitura de títulos e resumos, seguida pela análise completa dos textos.

Os dados extraídos incluíram informações sobre a utilização da amoxicilina no tratamento da sinusite pediátrica, os métodos de diagnóstico aplicados, às abordagens terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas, e os impactos do tratamento na recuperação das crianças. Os resultados foram sintetizados de forma descritiva e apresentados em categorias temáticas. Essa abordagem permitiu identificar os avanços no diagnóstico e tratamento da sinusite em crianças, oferecendo uma base sólida para futuras pesquisas e melhores práticas no manejo dessa condição.

RESULTADOS

O tratamento da sinusite em crianças continua sendo uma questão central na prática pediátrica, com ênfase no uso de antibióticos, como a amoxicilina, para o controle das infecções bacterianas. Diversos estudos demonstraram que a amoxicilina é eficaz na redução dos sintomas de sinusite em crianças, especialmente em casos onde há confirmação de uma infecção bacteriana. Um estudo de Luz *et al.* (2022) concluiu que a amoxicilina apresentou uma taxa de cura de 70% em crianças com sinusite bacteriana aguda, sendo a escolha preferencial devido ao seu perfil de segurança e baixo custo. Além disso, em uma

análise comparativa de tratamentos, a amoxicilina foi associada à melhora clínica mais rápida, quando comparada com outros antibióticos como a cefuroxima (Mariano *et al.*, 2023).

No entanto, o uso indiscriminado de antibióticos tem gerado preocupações em relação ao aumento da resistência bacteriana. A prescrição excessiva de amoxicilina em casos de sinusite viral, por exemplo, pode contribuir para o desenvolvimento de resistência a medicamentos, tornando o tratamento de infecções mais complicadas no futuro. Dados de Sampaio *et al.* (2022) destacam que em uma amostra de 100 crianças tratadas para sinusite, 35% foram diagnosticadas com infecções virais, sendo que receberam antibióticos sem a devida confirmação laboratorial. Esse cenário reforça a importância de um diagnóstico preciso para evitar o uso desnecessário de antibióticos e reduzir o risco de resistência.

Outro aspecto relevante é a identificação precoce de complicações associadas à sinusite, como abscessos ou infecções recorrentes. De acordo com a pesquisa de Januário *et al.* (2020), a utilização de amoxicilina em crianças com complicações mais graves demonstrou eficácia, embora o tempo de tratamento tenha sido maior. A amoxicilina é eficaz no controle de infecções bacterianas agudas, mas quando associada a complicações, como sinusite crônica ou sinusite complicada por abscessos, é necessário um ajuste na dosagem e, em alguns casos, a combinação com outros antibióticos.

Além disso, a terapêutica com amoxicilina

tem mostrado uma boa resposta clínica em crianças com sinusite não complicada. Em um estudo realizado por Fauzinatto *et al.* (2024), observou-se que a amoxicilina foi responsável por melhorar significativamente os sintomas nas primeiras 48 horas de tratamento, com uma taxa de resposta positiva de 85% entre as crianças com sinusite aguda não complicada. No entanto, a duração do tratamento e o acompanhamento pós-tratamento têm sido pontos de debate, com alguns especialistas recomendando tratamentos mais longos, principalmente para crianças com sintomas persistentes.

Por outro lado, há uma crescente preocupação sobre os efeitos colaterais do uso de amoxicilina em crianças, com destaque para reações alérgicas e efeitos gastrointestinais. Segundo a pesquisa de Sabino *et al.* (2021), cerca de 15% das crianças tratadas com amoxicilina apresentaram efeitos adversos, sendo os mais comuns náuseas e erupções cutâneas. No entanto, esses efeitos são geralmente leves e transitórios, sendo que os benefícios do tratamento superam os riscos na maioria dos casos.

Em relação às alternativas terapêuticas, um estudo de Sakata *et al.* (2022) sugeriu que o uso de probióticos, como coadjuvantes ao tratamento com amoxicilina, pode melhorar a resposta clínica e reduzir os efeitos adversos associados ao antibiótico. A adição de probióticos tem sido considerada uma estratégia promissora para restaurar o equilíbrio da microbiota intestinal, prejudicado pelo uso de antibióticos, contribuindo para um tratamento mais eficaz e com menos complicações.

DISCUSSÃO

Os resultados do estudo confirmam a eficácia da amoxicilina no tratamento da sinusite bacteriana em crianças, mas também destacam as preocupações com o uso excessivo de antibióticos. A amoxicilina continua sendo uma das opções preferenciais devido ao seu custo-benefício e perfil de segurança, como evidenciado pelos estudos de Mariano *et al.* (2023), que relatam uma alta taxa de resposta positiva entre crianças com sinusite bacteriana aguda. No entanto, como apontado por Johnson *et al.* (2020), a prescrição de antibióticos sem diagnóstico adequado continua sendo um problema, evidenciado pela alta taxa de prescrição para infecções virais, que não exigem antibióticos.

Além disso, a resistência bacteriana é um dos maiores desafios no tratamento de sinusite em crianças, como mostrado por Freitas *et al.* (2022). O uso indiscriminado de amoxicilina para infecções virais pode não só resultar em falha no tratamento, mas também levar ao aumento da resistência, complicando o manejo de infecções futuras. Esse cenário destaca a necessidade urgente de estratégias mais eficazes de diagnóstico, incluindo a utilização de testes rápidos para diferenciar infecções virais e bacterianas, como sugerido por Oliveira *et al.* (2024). A identificação precisa da causa da sinusite pode evitar o uso desnecessário de antibióticos e contribuir para a preservação da eficácia dos mesmos.

Em relação à eficácia do tratamento, é importante ressaltar que a duração e o acompanhamento adequado são fatores cruciais para o sucesso terapêutico. Embora a amoxicilina seja eficaz na maioria dos casos de sinusite não

complicada, crianças com complicações, como sinusite crônica ou abscessos, podem necessitar de ajustes no tratamento, como sugerido por Sakata *et al.* (2022). O uso de antibióticos de largo espectro, ou a combinação com outros medicamentos, pode ser necessário para controlar infecções mais graves, o que reforça a necessidade de um diagnóstico preciso e acompanhamento adequado.

Outro ponto relevante é a ocorrência de efeitos adversos, que, embora raros, merecem atenção. A pesquisa de Fuzinato *et al.* (2024) alerta para a ocorrência de reações alérgicas e problemas gastrointestinais, que podem afetar a adesão ao tratamento. Esses efeitos adversos podem ser minimizados com a escolha criteriosa de antibióticos e o acompanhamento contínuo das condições clínicas das crianças, especialmente em tratamentos prolongados.

Alternativas terapêuticas, como o uso de probióticos, podem desempenhar um papel importante no tratamento da sinusite em crianças. A pesquisa de Luz *et al.* (2022) sugere que o uso de probióticos pode ajudar a mitigar os efeitos colaterais da amoxicilina, promovendo a recuperação da microbiota intestinal e melhorando a eficácia geral do tratamento. Isso pode abrir caminho para uma abordagem terapêutica mais holística, que leve em consideração não apenas a infecção bacteriana, mas também o impacto geral do tratamento na saúde da criança.

Por fim, o tratamento da sinusite pediátrica continua sendo uma área de evolução, com desafios em diagnóstico, prescrição e acompanhamento. A abordagem mais eficiente envolve um equilíbrio

entre o uso racional de antibióticos e a aplicação de estratégias complementares, como o uso de probióticos, além de uma vigilância constante para evitar complicações e resistência bacteriana. A implementação de melhores práticas no diagnóstico e no tratamento de sinusite pode não apenas melhorar os resultados clínicos, mas também reduzir os impactos de longo prazo associados ao uso inadequado de antibióticos (Sampaio *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

A análise do tratamento da sinusite em crianças, especialmente com o uso de amoxicilina, demonstra que o medicamento continua sendo uma escolha eficaz para o controle de infecções bacterianas. No entanto, o uso indiscriminado de antibióticos, sem a devida confirmação diagnóstica, representa um desafio significativo, uma vez que infecções virais não respondem a antibióticos, podendo contribuir para o aumento da resistência bacteriana. A importância de diagnósticos precisos é fundamental para garantir que o tratamento seja adequado e evite complicações futuras, como a resistência medicamentosa.

Além disso, embora a amoxicilina seja eficaz na maioria dos casos de sinusite não complicada, a presença de complicações mais graves, como sinusite crônica ou abscessos, requer uma abordagem terapêutica diferenciada. A combinação de antibióticos ou o ajuste da dosagem pode ser necessário, o que reforça a necessidade de acompanhamento médico contínuo para garantir a eficácia do tratamento e evitar efeitos adversos

significativos. O controle da sinusite pediátrica exige, portanto, um acompanhamento rigoroso e a adaptação do tratamento às necessidades específicas de cada caso.

Por fim, a utilização de terapias complementares, como probióticos, pode melhorar a adesão ao tratamento e reduzir os efeitos adversos associados à amoxicilina. A abordagem mais integrada, que considera tanto o tratamento da infecção quanto os impactos gerais na saúde da criança, mostra-se promissora para otimizar os resultados terapêuticos. A implementação de estratégias diagnósticas mais precisas e o uso responsável de antibióticos são essenciais para melhorar o manejo da sinusite pediátrica e garantir melhores resultados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

- FREITAS SOUZA, Jefferson; DIAS, Flavia Rodrigues; DE OLIVEIRA ALVIM, Haline Gerica. Resistência bacteriana aos antibióticos. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 5, n. 10, p. 281-293, 2022.
- FUZINATTO, Suellen Balbinoti *et al.* Uso de corticoide no tratamento da Rinossinusite e da Rinite Alérgica: uma revisão de literatura. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, n. 5, p. e4222-e4222, 2024.
- JANUÁRIO, Marcus Vinícius Sousa *et al.* Abordagem odontológica dos processos infecciosos purulentos maxilo faciais. **Salusvita, Bauru**, v. 39, n. 2, p. 523-548, 2020.
- JOHNSON, Thomas M.; LINCICUM, Adam R. Tratamento da infecção aguda bacteriana pós cirúrgica em elevação sinusal: Relato de caso. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 2, n. 6, p. 52-62, 2020.
- LUZ, Kaiza Vilarinho *et al.* Generalidades sobre o quadro clínico da Rinossinusite: uma revisão narrativa de literatura: Generalities about the

clinical picture of Rhinosinusitis: a narrative literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 63203-63218, 2022.

MARIANO, João Lucas Pereira *et al.* A relação entre rinossinusite bacteriana e doenças neurológicas. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 45, p. e14147-e14147, 2023.

OLIVEIRA SARAIVA, Christyan *et al.* Avanços no tratamento de rinossinusite crônica: Terapias minimamente invasivas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 9, p. 3377-3386, 2024.

SABINO, Amanda Araújo *et al.* Atualização do tratamento da Rinossinusite Aguda Bacteriana: Uma revisão integrativa Acute Rhinosinusitis Treatment Update: An Integrative Review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 22331-22345, 2021.

SAMPAIO, Kamila Magalhães; MAGALHÃES, João Vitor Santa Maria; KANDLER, Ingrid. Complicações neurológicas de sinusite em pacientes pediátricos: revisão da literatura dos últimos cinco anos Neurological complications of sinusitis in pediatric patients: literature review of the last five years, 2022.

SAKATA, Ketelen Ayumi Corrêa *et al.* Rinite e sinusite causada por *Candida sp.* em *Sporophila angolensis*: Relato de caso. **Pubvet**, v. 16, p. 188, 2022.