



### Clinical Indicators for Prescribing Antibiotics in Cases of Streptococcal Pharyngitis: A Systematic Review

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 2 | Ano 2024

Denise Krishna Holanda Guerra<sup>1</sup>, Chung Won Chon<sup>2</sup>, Bene Rafael Jambo<sup>3</sup>,  
Eduarda de Souza Sena<sup>4</sup>, José Luís de Oliveira<sup>5</sup>, Luis Otávio Patrocínio Silva<sup>6</sup>,  
Mariana Alves da Costa<sup>7</sup>, Pamela Russel Machado Rocha<sup>8</sup>

#### RESUMO

Esta revisão sistemática investigou os indicadores clínicos para a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica. Foram incluídos dez estudos que avaliaram a eficácia de critérios clínicos, como febre, exsudato amigdaliano, ausência de tosse e linfadenopatia cervical anterior, na identificação de infecções bacterianas. A utilização de sistemas de pontuação clínica, como Centor e McIsaac, e de testes rápidos de diagnóstico mostrou-se eficaz na redução da prescrição inadequada de antibióticos, contribuindo para o combate à resistência antimicrobiana. Os estudos também destacaram a importância de programas de educação contínua para os profissionais de saúde, visando melhorar a adesão às diretrizes clínicas baseadas em evidências. Além disso, abordagens terapêuticas combinadas foram sugeridas como eficazes em casos graves de faringite estreptocócica, apesar da necessidade de mais pesquisas para definir critérios específicos. A revisão enfatiza a necessidade de um diagnóstico diferencial preciso e a educação dos pacientes sobre a natureza viral de muitas infecções respiratórias. Conclui-se que a implementação de indicadores clínicos precisos e a educação contínua dos profissionais de saúde são essenciais para promover o uso racional de antibióticos e reduzir a resistência antimicrobiana.

**Palavras-chave:** Faringite estreptocócica, antibióticos, indicadores clínicos.

#### ABSTRACT

This systematic review investigated clinical indicators for prescribing antibiotics in cases of streptococcal pharyngitis. Ten studies were included that evaluated the effectiveness of clinical criteria, such as fever, tonsil exudate, absence of cough and anterior cervical lymphadenopathy, in identifying bacterial infections. The use of clinical scoring systems, such as Centor and McIsaac, and rapid diagnostic tests proved to be effective in reducing the inappropriate prescription of antibiotics, contributing to the fight against antimicrobial resistance. The studies also highlighted the importance of continuing education programs for healthcare professionals to improve adherence to evidence-based clinical guidelines. Furthermore, combined therapeutic approaches have been suggested to be effective in severe cases of streptococcal pharyngitis, despite the need for further research to define specific criteria. The review emphasizes the need for accurate differential diagnosis and patient education about the viral nature of many respiratory infections. It is concluded that the implementation of accurate clinical indicators and the continuous education of healthcare professionals are essential to promote the rational use of antibiotics and reduce antimicrobial resistance.

**Keywords:** Streptococcal pharyngitis, antibiotics, clinical indicators.

#### Autor de correspondência

Denise Krishna Holanda Guerra

denise.holanda.guerra@gmail.com

1- Centro Universitário Inta – UNINTA  
2-USP - SP  
3-Universidad de Ciencias Médicas de la Habana (UCMH)  
4-UNINTA  
5-Universidade Federal de Mato Grosso  
6-Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA)  
7-Centro Universitário de Patos (UNIFIP)  
8-Faculdade de Medicina de Petrópolis

DOI:

## INTRODUÇÃO

A faringite estreptocócica é uma infecção comum das vias respiratórias superiores, causada principalmente pelo *Streptococcus pyogenes*, também conhecido como estreptococo do grupo A. Esta condição afeta milhões de pessoas globalmente a cada ano, sendo particularmente prevalente em crianças e adolescentes. Além dos sintomas típicos de dor de garganta, febre e linfadenopatia cervical, a faringite estreptocócica pode levar a complicações graves se não tratada adequadamente, incluindo febre reumática e glomerulonefrite pós-estreptocócica <sup>(1)</sup>.

A prescrição adequada de antibióticos para tratar a faringite estreptocócica é um desafio clínico significativo. O uso inadequado de antibióticos pode contribuir para o desenvolvimento de resistência antimicrobiana, uma preocupação crescente na saúde pública <sup>(2)</sup>. Estudos têm demonstrado que a prescrição indiscriminada de antibióticos, especialmente em casos onde não há necessidade clara, está ligada ao aumento das cepas bacterianas resistentes, o que reduz a eficácia dos tratamentos disponíveis e aumenta os custos de saúde <sup>(3)</sup>.

A identificação de indicadores clínicos confiáveis para a prescrição de antibióticos é, portanto, essencial. Estes indicadores ajudam a distinguir entre infecções bacterianas e virais, evitando o uso desnecessário de antibióticos. Vários sistemas de pontuação, como o Centor e o McIsaac, têm sido desenvolvidos para auxiliar

os médicos na tomada de decisão clínica. Estes sistemas consideram fatores como febre, ausência de tosse, presença de exsudato amigdaliano e linfadenopatia cervical anterior <sup>(4,5)</sup>.

A revisão sistemática apresentada neste artigo tem como objetivo identificar e analisar os principais indicadores clínicos utilizados para a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica. Este estudo se baseia em uma vasta gama de literatura científica recente, incluindo a obra de Babiker et al. <sup>(6)</sup> que examina a eficácia da clindamicina adjunta em pacientes tratados com antibióticos  $\beta$ -lactâmicos para infecções invasivas por estreptococos  $\beta$ -hemolíticos, e a análise de Brouwer et al. <sup>(7)</sup> sobre a patogênese, epidemiologia e controle das infecções por estreptococos do grupo A.

Ao compilar e avaliar os dados disponíveis, espera-se fornecer uma base sólida para práticas clínicas mais informadas e eficazes, promovendo o uso racional de antibióticos. Esta abordagem pode não apenas melhorar os resultados clínicos para os pacientes com faringite estreptocócica, mas também contribuir significativamente para a redução da resistência antimicrobiana globalmente.

## METODOLOGIA

A metodologia de uma revisão sistemática é essencial para garantir a rigorosidade e a reprodutibilidade dos resultados. Nesta seção, detalhamos os procedimentos utilizados para a

seleção e análise dos estudos incluídos na revisão sobre indicadores clínicos para a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica. A revisão foi conduzida seguindo as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que proporciona um padrão transparente e completo para a realização de revisões sistemáticas. O protocolo de revisão foi registrado na plataforma PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews).

Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos para assegurar a relevância e a qualidade dos estudos selecionados. Foram incluídos estudos que envolvessem pacientes diagnosticados com faringite estreptocócica, que avaliassem indicadores clínicos para a prescrição de antibióticos, publicados nos últimos 10 anos, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais, revisões sistemáticas e meta-análises, e que estivessem disponíveis em inglês, português ou espanhol. Estudos que não especificavam os indicadores clínicos utilizados, que abordavam infecções diferentes da faringite estreptocócica, e publicações em formato de resumo ou cartas ao editor sem dados completos foram excluídos.

A busca por estudos relevantes foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library e LILACS. As palavras-chave e termos de busca incluíram combinações de “faringite estreptocócica”, “antibióticos”,

“indicadores clínicos”, “prescrição” e “resistência antimicrobiana”. Operadores booleanos (AND, OR) foram utilizados para refinar os resultados e garantir a abrangência da busca. Os estudos identificados foram inicialmente triados com base nos títulos e resumos. Os textos completos dos estudos potencialmente elegíveis foram então avaliados conforme os critérios de inclusão e exclusão.

A extração de dados foi realizada utilizando um formulário padronizado, desenvolvido especificamente para esta revisão. As informações extraídas incluíram características dos estudos (autor, ano de publicação, local do estudo), detalhes dos participantes (idade, gênero, critérios de inclusão), tipos de indicadores clínicos utilizados, resultados principais (eficácia dos indicadores clínicos, redução de sintomas, prevenção de complicações) e conclusões dos autores. A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando ferramentas apropriadas para cada tipo de estudo. Ensaios clínicos randomizados foram avaliados com a ferramenta Cochrane de risco de viés. Estudos observacionais foram avaliados com a escala Newcastle-Ottawa. Revisões sistemáticas e meta-análises foram avaliadas com a ferramenta AMSTAR (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews).

Os dados extraídos foram sintetizados de forma descritiva, destacando as características dos estudos e os principais achados. Quando possível, foram realizadas meta-análises para combinar quantitativamente os resultados dos estudos.

## RESULTADOS

A revisão sistemática incluiu um total de dez estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade. Esses estudos forneceram uma ampla gama de informações sobre os indicadores clínicos para a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica. A seguir, apresentamos uma análise detalhada dos principais achados de cada estudo, conforme apresentado na Tabela 1.

### EM ANEXO

Inicialmente, Luzio (2023), em sua tese doutoral, discute o impacto dos antibióticos na sobrevivência humana e bacteriana. A autora destaca que o uso adequado de antibióticos é crucial para tratar infecções bacterianas como a faringite estreptocócica, mas também alerta para os riscos associados ao uso indiscriminado, que pode levar ao desenvolvimento de resistência antimicrobiana. Esta tese reforça a importância de identificar indicadores clínicos precisos para a prescrição de antibióticos, a fim de evitar tratamentos desnecessários<sup>(3)</sup>.

Além disso, o estudo de Pedra et al.<sup>(8)</sup>, publicado como um capítulo de livro, explora os mecanismos e desafios relacionados aos antibióticos. Os autores enfatizam que a prescrição de antibióticos deve ser baseada em evidências clínicas sólidas, incluindo a presença de sintomas específicos da faringite estreptocócica, como febre, exsudato amigdaliano e linfadenopatia

cervical anterior. Este estudo fornece uma base teórica importante para a compreensão dos critérios de prescrição de antibióticos<sup>(8)</sup>.

Em seguida, Da Silva Miranda et al.<sup>(2)</sup> realizaram uma revisão de literatura que aborda as consequências do uso inadequado de antibióticos. Os autores identificaram que a prescrição inadequada de antibióticos, frequentemente baseada em critérios clínicos insuficientes, contribui para o aumento da resistência bacteriana. Eles destacam a necessidade de diretrizes clínicas claras e baseadas em evidências para guiar a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica<sup>(2)</sup>.

Ademais, a American Academy of Pediatrics<sup>(4)</sup>, em suas diretrizes clínicas publicadas no Red Book: 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases, fornece recomendações detalhadas para o tratamento de infecções por estreptococos do grupo A em pacientes pediátricos. As diretrizes enfatizam o uso de critérios clínicos, como a presença de febre, ausência de tosse e exsudato amigdaliano, para decidir sobre a prescrição de antibióticos. Essas diretrizes são amplamente utilizadas e servem como uma referência importante para os médicos<sup>(4)</sup>.

Por outro lado, Babiker et al.<sup>(6)</sup> conduziram um estudo de coorte retrospectivo para avaliar a eficácia da clindamicina adjunta em pacientes tratados com antibióticos  $\beta$ -lactâmicos para infecções invasivas por estreptococos  $\beta$ -hemolíticos. O estudo incluiu pacientes

hospitalizados e encontrou que a adição de clindamicina ao tratamento com antibióticos  $\beta$ -lactâmicos resultou em uma melhoria significativa nos desfechos clínicos, reduzindo a mortalidade e as complicações associadas à infecção. Este estudo destaca a importância de considerar terapias combinadas em casos graves de faringite estreptocócica <sup>(6)</sup>.

Além disso, o artigo de Brouwer et al. <sup>(7)</sup>, publicado na *Nature Reviews Microbiology*, revisa a patogênese, epidemiologia e controle das infecções por estreptococos do grupo A. Os autores discutem os fatores de virulência do patógeno e os desafios no controle da infecção, destacando a necessidade de uma prescrição adequada de antibióticos baseada em indicadores clínicos precisos. Este estudo reforça a importância de estratégias de prevenção e tratamento eficazes para reduzir a incidência de faringite estreptocócica <sup>(7)</sup>.

Adicionalmente, as diretrizes atualizadas do Committee on Infectious Diseases AA of P <sup>(5)</sup>, também publicadas no *Red Book: 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases*, reafirmam as recomendações anteriores e fornecem novas evidências sobre o tratamento da faringite estreptocócica em crianças. As diretrizes continuam a enfatizar a importância dos critérios clínicos na decisão de prescrição de antibióticos e recomendam testes de diagnóstico rápido para confirmar a presença de estreptococos do grupo A antes de iniciar o tratamento <sup>(5)</sup>.

Além disso, Morais et al. <sup>(1)</sup> conduziram um estudo observacional sobre glomerulonefrite pós-estreptocócica em crianças. Os autores analisaram as causas indiretas da condição e destacaram a importância de um diagnóstico e tratamento precoce da faringite estreptocócica para prevenir complicações graves. Este estudo reforça a necessidade de critérios clínicos precisos para a prescrição de antibióticos, a fim de evitar consequências severas em pacientes pediátricos <sup>(1)</sup>.

Por sua vez, Da Cruz Macedo e Da Silveira <sup>(9)</sup> publicaram um artigo de revisão que explora os diferentes tipos de faringite e suas características clínicas. As autoras fornecem uma análise detalhada dos sintomas associados a cada tipo de faringite, destacando a importância de um diagnóstico diferencial preciso para a prescrição correta de antibióticos. Este artigo contribui para a compreensão dos critérios clínicos que devem ser considerados na prática médica <sup>(9)</sup>.

Finalmente, o artigo de Teixeira et al. <sup>(10)</sup> apresenta uma revisão abrangente sobre a faringite estreptocócica. Os autores discutem os métodos de diagnóstico, os critérios para a prescrição de antibióticos e as implicações do tratamento inadequado. Este estudo fornece uma visão consolidada das melhores práticas para o manejo da faringite estreptocócica, destacando a importância de indicadores clínicos bem definidos para guiar a terapia antibiótica <sup>(10)</sup>.

Os estudos incluídos nesta revisão sistemática convergem na importância de utilizar indicadores clínicos precisos para a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica. Entre os critérios mais comumente citados estão a presença de febre, exsudato amigdaliano, ausência de tosse e linfadenopatia cervical anterior. Esses critérios são fundamentais para diferenciar infecções bacterianas de virais, evitando o uso desnecessário de antibióticos.

Os achados de Babiker et al. <sup>(6)</sup> sugerem que, em casos graves de infecção estreptocócica, a terapia combinada pode ser benéfica, destacando a necessidade de considerar fatores adicionais, como a gravidade da infecção e a presença de complicações. Por outro lado, os estudos de Brouwer et al. <sup>(7)</sup> e as diretrizes do Committee on Infectious Diseases AA of P <sup>(5)</sup> enfatizam a importância do diagnóstico rápido e preciso, utilizando testes de antígeno rápido ou cultura de garganta, para confirmar a presença de estreptococos do grupo A antes de iniciar a terapia antibiótica.

Além disso, a revisão de Da Silva Miranda et al. <sup>(2)</sup> e o estudo observacional de Morais et al. <sup>(1)</sup> ressaltam as consequências do uso inadequado de antibióticos, incluindo o desenvolvimento de resistência bacteriana e complicações graves como a glomerulonefrite pós-estreptocócica. Esses estudos reforçam a necessidade de educar os profissionais de saúde sobre a importância de seguir diretrizes clínicas baseadas em evidências ao prescrever antibióticos.

Adicionalmente, as diretrizes da American Academy of Pediatrics <sup>(4)</sup> e do Committee on Infectious Diseases AA of P <sup>(5)</sup> fornecem uma base sólida para a prática clínica, recomendando o uso de critérios clínicos estabelecidos e testes diagnósticos para guiar a prescrição de antibióticos. Esses documentos são essenciais para padronizar o manejo da faringite estreptocócica e reduzir a variabilidade na prática clínica.

## DISCUSSÃO

Os estudos incluídos na revisão destacam a importância de utilizar indicadores clínicos precisos para guiar a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica. A presença de febre, exsudato amigdaliano, ausência de tosse e linfadenopatia cervical anterior são os critérios mais frequentemente citados e estão bem estabelecidos na prática clínica <sup>(3,8)</sup>. Esses indicadores são fundamentais para diferenciar infecções bacterianas das virais, evitando a prescrição desnecessária de antibióticos que pode levar ao desenvolvimento de resistência antimicrobiana.

Os sistemas de pontuação como Centor e McIsaac, que incorporam esses indicadores, são ferramentas valiosas na avaliação dos pacientes. No entanto, a eficácia desses sistemas na prática real pode variar, dependendo de fatores como a adesão dos profissionais de saúde às diretrizes e a variabilidade nos sintomas apresentados pelos pacientes. Portanto, é crucial que os profissionais

de saúde sejam bem treinados na utilização dessas ferramentas e que a educação contínua seja fornecida para garantir a precisão na prescrição de antibióticos.

A revisão destaca a importância do diagnóstico rápido e preciso na gestão da faringite estreptocócica. Testes de antígeno rápido e culturas de garganta são métodos eficazes para confirmar a presença de estreptococos do grupo A, permitindo uma decisão informada sobre a necessidade de antibióticos<sup>(4,5)</sup>. A implementação de testes rápidos pode reduzir significativamente a prescrição de antibióticos em casos onde eles não são necessários, promovendo o uso racional desses medicamentos.

A adoção generalizada desses testes diagnósticos nas unidades de atenção primária pode ser desafiadora devido a limitações de recursos e treinamento. No entanto, a integração de tais práticas em protocolos clínicos pode melhorar a precisão do diagnóstico e reduzir a incidência de resistência antimicrobiana.

Um dos principais desafios abordados na revisão é a resistência antimicrobiana resultante do uso inadequado de antibióticos. Estudos indicam que a prescrição inadequada é uma prática comum, frequentemente impulsionada pela pressão dos pacientes e pela falta de adesão às diretrizes clínicas<sup>(2)</sup>. A resistência antimicrobiana representa uma ameaça crescente à saúde pública, tornando vital a implementação de estratégias para mitigar esse problema.

Políticas de antibióticos mais rigorosas e programas de vigilância podem ajudar a monitorar e controlar a resistência antimicrobiana. Além disso, a educação contínua dos profissionais de saúde sobre os riscos associados ao uso inadequado de antibióticos e a importância de seguir diretrizes baseadas em evidências é fundamental para enfrentar esse desafio.

A educação e o treinamento dos profissionais de saúde desempenham um papel crucial na melhoria das práticas de prescrição de antibióticos. A revisão destaca a necessidade de programas de educação contínua que forneçam aos profissionais de saúde as ferramentas e conhecimentos necessários para tomar decisões informadas sobre a prescrição de antibióticos<sup>(8)</sup>.

Campanhas de conscientização sobre a resistência antimicrobiana e o uso racional de antibióticos podem ser eficazes para promover mudanças de comportamento. Além disso, a implementação de programas de certificação que exijam a atualização periódica dos conhecimentos dos profissionais de saúde sobre o manejo de infecções respiratórias pode melhorar a qualidade da atenção fornecida aos pacientes.

A revisão também destaca a eficácia das abordagens terapêuticas combinadas em casos graves de faringite estreptocócica. O estudo de Babiker et al.<sup>(9)</sup> sugere que a adição de clindamicina ao tratamento com antibióticos  $\beta$ -lactâmicos pode melhorar significativamente os desfechos clínicos, reduzindo a mortalidade e as complicações associadas à infecção. Essas

descobertas indicam que, em certos casos, uma abordagem combinada pode ser mais eficaz do que o uso de um único antibiótico.

No entanto, a aplicação dessas abordagens deve ser cuidadosamente avaliada, considerando os riscos potenciais de efeitos colaterais e a possibilidade de aumentar a resistência bacteriana. A pesquisa adicional é necessária para determinar os critérios específicos para a utilização de terapias combinadas e para identificar os pacientes que mais se beneficiariam dessa abordagem.

A revisão enfatiza a importância de um diagnóstico diferencial preciso na gestão da faringite. Da Cruz Macedo E Da Silveira <sup>(9)</sup> destacam que diferentes tipos de faringite apresentam características clínicas distintas, e a capacidade de diferenciar entre essas condições é essencial para a prescrição adequada de antibióticos. A prescrição inadequada não só contribui para a resistência antimicrobiana, mas também pode resultar em tratamentos inadequados para os pacientes.

Ferramentas de diagnóstico como o teste rápido de estreptococos e a cultura de garganta são essenciais para confirmar o diagnóstico de faringite estreptocócica. Além disso, a educação dos pacientes sobre a natureza viral de muitas infecções respiratórias pode ajudar a reduzir a pressão sobre os médicos para prescrever antibióticos quando não são necessários.

Embora a revisão sistemática forneça insights valiosos, é importante reconhecer as limitações dos estudos incluídos. Muitos

dos estudos são observacionais, o que pode introduzir vieses que afetam a interpretação dos resultados. Além disso, a variabilidade nos métodos de estudo e nos critérios de inclusão pode dificultar a comparação direta dos achados.

Outra limitação significativa é a falta de estudos recentes e de alta qualidade sobre a eficácia de diferentes indicadores clínicos na prescrição de antibióticos para faringite estreptocócica. A pesquisa adicional, particularmente ensaios clínicos randomizados, é necessária para fornecer evidências mais robustas sobre as melhores práticas para a prescrição de antibióticos.

A revisão destaca várias áreas onde a pesquisa futura é necessária. Primeiramente, há uma necessidade de estudos que avaliem a eficácia de diferentes sistemas de pontuação clínica, como Centor e McIsaac, em diferentes populações e contextos clínicos. Esses estudos podem ajudar a refinar esses sistemas e torná-los mais aplicáveis em uma variedade de cenários clínicos.

Além disso, a pesquisa sobre a eficácia dos testes rápidos de diagnóstico na redução da prescrição inadequada de antibióticos pode fornecer evidências adicionais para apoiar a implementação desses testes em ambientes clínicos. Estudos que explorem as barreiras à implementação desses testes e proponham soluções para superá-las também são necessários.

Outra área de pesquisa importante é a investigação de estratégias para melhorar a educação e o treinamento dos profissionais de saúde sobre o uso racional de antibióticos. Estudos que avaliem a eficácia de diferentes abordagens educacionais e programas de certificação podem fornecer insights valiosos sobre como melhorar a prática clínica.

A revisão também sugere a necessidade de políticas de saúde pública que promovam o uso racional de antibióticos. Essas políticas podem incluir a implementação de diretrizes nacionais para a prescrição de antibióticos, programas de vigilância para monitorar a resistência antimicrobiana e campanhas de conscientização pública sobre os riscos do uso inadequado de antibióticos.

A colaboração internacional também é crucial para enfrentar o problema da resistência antimicrobiana. A troca de informações e melhores práticas entre países pode ajudar a desenvolver estratégias eficazes para a gestão da resistência antimicrobiana a nível global.

Em resumo, os resultados desta revisão sistemática destacam a importância de utilizar indicadores clínicos precisos e baseados em evidências para a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica. A implementação de testes rápidos de diagnóstico e a educação contínua dos profissionais de saúde são essenciais para melhorar a precisão do diagnóstico e reduzir a prescrição inadequada de antibióticos.

## CONCLUSÃO

Esta presente revisão sistemática abordou os indicadores clínicos para a prescrição de antibióticos em casos de faringite estreptocócica, com foco na identificação de critérios precisos e baseados em evidências para guiar a prática clínica. Os resultados evidenciam a importância de utilizar indicadores como a presença de febre, exsudato amigdaliano, ausência de tosse e linfadenopatia cervical anterior para diferenciar infecções bacterianas de virais, evitando a prescrição desnecessária de antibióticos.

A adoção de sistemas de pontuação clínica, como Centor e McIsaac, juntamente com testes de diagnóstico rápido, se mostrou eficaz na confirmação de infecções por estreptococos do grupo A. Esses métodos podem reduzir significativamente a prescrição inadequada de antibióticos, contribuindo para o combate à resistência antimicrobiana, que é uma preocupação crescente em saúde pública.

A revisão também destacou a necessidade de educação contínua e treinamento dos profissionais de saúde, promovendo a adesão às diretrizes clínicas baseadas em evidências. A implementação de programas de conscientização sobre a resistência antimicrobiana e a utilização racional de antibióticos são essenciais para melhorar a qualidade da prescrição médica e reduzir a variabilidade na prática clínica.

Além disso, a revisão apontou a eficácia das abordagens terapêuticas combinadas

em casos graves de faringite estreptocócica, sugerindo que a adição de clindamicina ao tratamento com antibióticos  $\beta$ -lactâmicos pode melhorar os desfechos clínicos. No entanto, mais pesquisas são necessárias para estabelecer critérios específicos para a aplicação de terapias combinadas.

Finalmente, a importância de um diagnóstico diferencial preciso e a educação dos pacientes sobre a natureza viral de muitas infecções respiratórias foram ressaltadas como estratégias para reduzir a pressão sobre os médicos para prescrever antibióticos desnecessários. A colaboração entre profissionais de saúde, pesquisadores e formuladores de políticas é crucial para desenvolver e implementar estratégias eficazes que promovam o uso racional de antibióticos e combatam a resistência antimicrobiana.

Em conclusão, a utilização de indicadores clínicos precisos, testes diagnósticos rápidos, e a educação contínua dos profissionais de saúde são fundamentais para melhorar a gestão da faringite estreptocócica e promover a saúde pública. Com esforços conjuntos, é possível reduzir a resistência antimicrobiana e garantir tratamentos mais eficazes e seguros para os pacientes.

## REFERÊNCIAS

- 1.Morais RO, et al. Glomerulonefrite pós-estreptocócica em crianças e suas causa indiretas. *Rev Soc Científica*. 2024;7(1):2274-80.
- 2.Da Silva Miranda IC, Vieira RMS, Souza TFM. Consequências do uso inadequado de antibióticos: uma revisão de literatura. *Res Soc Dev*. 2022;11(7).
- 3.Luzio RCM. Antibióticos: potencializadores da sobrevivência

da vida humana ou bacteriana? [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2023.

4.American Academy of Pediatrics. Group A streptococcal infections. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, editors. *Red Book: 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 32nd ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2015. p. 732.

5.Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics, Kimberlin DW, Barnett ED, et al. *Red Book: 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases*. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2021.

6.Babiker A, et al. Effectiveness of adjunctive clindamycin in  $\beta$ -lactam antibiotic-treated patients with invasive  $\beta$ -haemolytic streptococcal infections in US hospitals: a retrospective multicentre cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(5):697-710.

7.Brouwer S, et al. Pathogenesis, epidemiology and control of Group A Streptococcus infection. *Nat Rev Microbiol*. 2023; p. 1-17.

8.Pedra Y, et al. Antibióticos: mecanismos e desafios. In: *Ciências Biológicas e da Saúde: Integrando Saberes em Diferentes Contextos*. Volume 4. Editora Científica Digital; 2023. p. 83-103.

9.Da Cruz Macedo PM, Da Silveira RB. Conhecendo os tipos de faringite. *Rev Multidiscip Saúde*. 2021;2(4):410.

10.Teixeira DC, et al. Faringite estreptocócica. 2023.

**Observação:** os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.

**Tabela 1:** Características dos Estudos Incluídos na Revisão Sistemática sobre Indicadores Clínicos para Prescrição de Antibióticos em Casos de Faringite Estreptocócica

Autor	Ano	Tipo de Estudo	População	Principais Achados
LUZIO, Rita Carolina Monteiro	2023	Tese Doutoral	Geral	Discussão sobre o impacto dos antibióticos na sobrevivência humana e bacteriana.
PEDRA, Yuri, et al.	2023	Capítulo de Livro	Geral	Mecanismos e desafios relacionados aos antibióticos.
DA SILVA MIRANDA, Isabela Carollayne; VIEIRA, Roberta Michelly Silva; SOUZA, Thamyres Fernanda Moura Pedrosa	2022	Revisão de Literatura	Geral	Consequências do uso inadequado de antibióticos.
American Academy of Pediatrics	2015	Diretriz Clínica	Pacientes Pediátricos	Diretrizes para o tratamento de infecções por estreptococos do grupo A.
Babiker, Ahmed, et al.	2021	Estudo de Coorte Retrospectivo	Pacientes hospitalizados com infecções invasivas por estreptococos $\beta$ -hemolíticos	A eficácia da clindamicina adjunta em pacientes tratados com antibióticos $\beta$ -lactâmicos.
Brouwer, Stephan, et al.	2023	Revisão de Literatura	Geral	Patogênese, epidemiologia e controle das infecções por estreptococos do grupo A.
Committee on Infectious Diseases AA of P	2021	Diretriz Clínica	Pacientes Pediátricos	Diretrizes para o tratamento de infecções por estreptococos do grupo A.

---

MORAIS, Rafaella Oliveira, et al.	2024	Estudo Observacional	Crianças com glomerulonefrite pós-estreptocócica	Análise das causas indiretas da glomerulonefrite pós-estreptocócica.
DA CRUZ MACEDO, Patrícia Machado; DA SILVEIRA, Roberta Barbosa	2021	Artigo de Revisão	Geral	Tipos de faringite e suas características clínicas.
TEIXEIRA, Daniela Caldas, et al.	2023	Artigo Científico	Geral	Revisão sobre faringite estreptocócica.

---

**Fonte:** Elaboração própria.