

## REVISÃO DE LITERATURA: USO DE ANTIBIÓTICOS NA OTITE MÉDIA AGUDA EM CRIANÇAS

*Literature Review: Antibiotic Use in Acute Otitis Media in Children*

DOI: [10.24933/e-usf.v10iespecial.502](https://doi.org/10.24933/e-usf.v10iespecial.502)

v. 10 n. especial (2026): VII Congresso Médico Acadêmico Rolando Tenuto – COMART

CALZAVARA, Amanda Pirana<sup>1</sup>; PEREIRA, Maria Clara Santaniello<sup>1</sup>; PAULUCCI, Sophia Beatrice Neme<sup>1</sup>; PIRANA, Sulene<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso de Medicina na Universidade São Francisco; <sup>2</sup>Professora orientadora. Coordenadora do serviço de otorrinolaringologia e cirurgia cérvico-facial do Hospital das Clínicas Samuel Libanio, Pouso Alegre – MG

[mariaclarasantaniello@gmail.com](mailto:mariaclarasantaniello@gmail.com)

**ABSTRACT. Introduction:** Acute otitis media (AOM) is one of the most frequent childhood infections and a leading cause of antibiotic prescription in pediatrics. Although highly prevalent, the indication for antibiotic therapy remains controversial, especially in mild and self-limiting cases. **Objectives:** To critically assess the benefits, risks, and current recommendations for antibiotic use in pediatric AOM and to analyze barriers and strategies for implementing clinical guidelines in daily practice. **Methods:** This narrative review included high-level evidence studies (levels 1A and 1B, Oxford Centre for Evidence-Based Medicine). A literature search was performed in PubMed covering publications from 2000 to 2024. **Results:** Randomized trials showed that antibiotics reduce clinical failure and accelerate symptom resolution mainly in children under two years with severe, bilateral AOM or otorrhea. In contrast, meta-analyses demonstrated limited benefits in mild cases and a higher frequency of adverse effects. Major international guidelines recommend selective antibiotic use and favor watchful waiting in non-severe disease. **Conclusion:** Antibiotic therapy for AOM should be reserved for specific subgroups in which benefits outweigh risks. Expanding guideline adherence through professional education and structured implementation strategies is essential to reduce unnecessary antibiotic use and combat antimicrobial resistance.

**Keywords:** Otitis media; Pediatrics; Acute episode; Antibacterial agents; Practice Guideline.

### INTRODUÇÃO

A otite média aguda (OMA) é uma das infecções mais prevalentes na infância e representa causa frequente de prescrição de antibióticos (Gaddey; Wright; Nelson, 2019). Embora o tratamento tradicional envolva o uso de amoxicilina como primeira linha (Lieberthal et al., 2013), evidências recentes demonstram que muitos casos evoluem de forma autolimitada (Venekamp et al., 2023).

Dessa forma, torna-se relevante identificar em quais situações a antibioticoterapia realmente oferece benefícios, considerando seus riscos, efeitos adversos e impacto na resistência bacteriana (WHO, 2020; Fleming-Dutra et al., 2016). O objetivo deste trabalho é analisar criticamente a literatura sobre o uso de antibióticos na OMA infantil, avaliando sua eficácia, as recomendações das principais diretrizes e as estratégias de implementação disponíveis.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter crítico e seletivo. Foram incluídos estudos de alto nível de evidência, classificados como nível 1A (revisões sistemáticas e meta-análises) e nível 1B (ensaios clínicos randomizados), conforme o Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. A busca bibliográfica foi realizada na base PubMed, abrangendo publicações desde 2000, sem recorte temporal rígido. Utilizaram-se os descritores “acute otitis media”, “pediatrics” e “antibiotics”, combinados com o operador booleano AND. Os estudos foram selecionados por meio de triagem de títulos e resumos, seguida de leitura na íntegra dos artigos elegíveis, com avaliação crítica da metodologia, dos desfechos e do risco de viés. Apenas estudos com baixo ou moderado risco de viés, avaliados pela ferramenta Cochrane Risk of Bias 2.0, e alinhados aos objetivos do trabalho foram incluídos na síntese final. Adicionalmente, foram considerados estudos de implementação, visando analisar a aplicação das evidências e diretrizes na prática clínica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das evidências favoráveis à antibioticoterapia na otite média aguda (OMA) infantil aponta benefício clínico principalmente em subgrupos específicos, como crianças menores de dois anos e aquelas com OMA bilateranicele ou otorreia. Revisões sistemáticas e ensaios clínicos demonstram redução da duração dos sintomas e das falhas terapêuticas nesses grupos, com números necessários para tratar mais baixos. Apesar dos eventos adversos associados, essas evidências sustentam o uso individualizado da antibioticoterapia em situações selecionadas (Rovers et al., 2006; Hoberman et al., 2011; Tähtinen et al., 2011; Venekamp et al., 2023; AAP, 2013).

Em contraste, as evidências contrárias ao uso rotineiro de antibióticos mostram que, na maioria dos casos — especialmente nos quadros leves e autolimitados — os benefícios são limitados. Meta-análises indicam pouca redução da dor nas primeiras 24 horas e discreta diminuição da duração dos sintomas, enquanto complicações graves permanecem raras. O risco de efeitos adversos frequentemente supera os benefícios clínicos, reforçando a segurança da conduta expectante (Rovers et al., 2006; Venekamp et al., 2023; Smolinski et al., 2024).

Com base nesses achados, diretrizes nacionais e internacionais convergem no sentido do uso criterioso de antibióticos na OMA pediátrica. Organizações como OMS, Ministério da Saúde, SBP, AAP/AAFP e NICE recomendam observação clínica e controle da dor nos casos leves, especialmente em crianças maiores de dois anos, reservando a antibioticoterapia imediata para situações de maior risco, como idade precoce, OMA bilateral, otorreia ou sinais de gravidade, mantendo a amoxicilina como primeira escolha terapêutica.

Entretanto, estudos de implementação indicam que as diretrizes robustas nem sempre se traduzem em prática clínica. Estratégias como prescrição retardada, educação continuada e reorganização dos fluxos assistenciais reduziram prescrições inadequadas. Ainda assim, barreiras como insegurança profissional, pressões familiares e limitações estruturais persistem, demonstrando que a evidência científica, isoladamente, é insuficiente para promover mudanças sustentáveis (Raz; Edelstein; Grigoryan, 2000; Navarro-Marí; Gomariz; Ruiz, 2024; Pilarski-Martinez et al., 2019; Fasano; Miller; Johnson, 2024).

## CONCLUSÃO

Por fim, a interpretação integrada dos resultados indica que a antibioticoterapia na OMA infantil deve ser reservada a subgrupos bem definidos, nos quais os benefícios superam os riscos associados. Nos quadros leves e autolimitados, o uso imediato de antibióticos oferece benefício modesto e maior risco de efeitos adversos, reforçando a prioridade da conduta expectante. A efetividade das diretrizes depende da adoção de estratégias institucionais contínuas que promovam a adesão às melhores práticas, integrando educação profissional, suporte organizacional e comunicação adequada com as famílias.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP); AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS (AAFP). LIEBERTHAL, A. S. et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*, v. 131, n. 3, p. e964–e999, 2013. DOI: 10.1542/peds.2012-3488.

FASANO, C. J.; MILLER, D.; JOHNSON, K. et al. Clinician, administrator, and parent perspectives on implementation of shorter antibiotic durations for otitis media: a qualitative study. *Pediatrics*, 2024. PMID: 39781291.

FLEMING-DUTRA, K. E. et al. Prevalence of inappropriate antibiotic prescriptions among US ambulatory care visits, 2010–2011. *JAMA*, v. 315, n. 17, p. 1864–1873, 2016.

GADDEY, H. L.; WRIGHT, M. T.; NELSON, T. N. Otitis media: rapid evidence review. *American Family Physician*, v. 100, n. 6, p. 350–356, 2019.

HOBERMAN, A. et al. Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. *The New England Journal of Medicine*, v. 364, n. 2, p. 105–115, 2011. DOI: 10.1056/NEJMoa0912254.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (NICE). **Otitis media (acute): antimicrobial prescribing**. NICE Guideline NG91, 2018. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng91>. Acesso em: 17 ago. 2024.

NAVARRO-MARÍ, J. M.; GOMARIZ, M.; RUIZ, J. et al. Impact of a multifaceted implementation strategy to reduce antibiotic use in respiratory infections in children. *Antibiotics*, v. 13, n. 7, p. 572, 2024. DOI: 10.3390/antibiotics13070572.

PILARSKI-MARTINEZ, A.; WAGENAAR, B. H.; RUDE, K. M. et al. Implementation of a guideline for acute otitis media in a pediatric urgent care network. *Italian Journal of Pediatrics*, v. 45, p. 129, 2019. DOI: 10.1186/s13052-019-0696-9.

RAZ, R.; EDELSTEIN, H.; GRIGORYAN, G. Can instruction to general practitioners reduce antibiotic prescription for upper respiratory infections? *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, v. 45, n. 3, p. 387–390, 2000. DOI: 10.1093/jac/45.3.387.

ROVERS, M. M. et al. Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. *The Lancet*, v. 368, n. 9545, p. 1429–1435, 2006. DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69606-

2.

SMOLINSKI, N. E. et al. Antibiotic treatment to prevent complications of pediatric acute otitis media: a meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 19, n. 6, e0304742, 2024. DOI: 10.1371/journal.pone.0304742.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Uso racional de antibióticos em pediatria: recomendações para a prática clínica**. Rio de Janeiro: SBP, 2021.

TÄHTINEN, P. A. et al. A placebo-controlled trial of antimicrobial treatment for acute otitis media. **The New England Journal of Medicine**, v. 364, n. 2, p. 116–126, 2011. DOI: 10.1056/NEJMoa1007174.

VENEKAMP, R. P. et al. Antibiotics for acute otitis media in children. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2023, n. 11, CD000219, 2023. DOI: 10.1002/14651858.CD000219.pub5.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global antimicrobial resistance surveillance system (GLASS) report**. Geneva: WHO, 2020