

INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS DE ANTIBIÓTICOS EM ODONTOLOGIA

SILVA, Joelma Barros Pontes da¹
STHEL, Roberta Carvalho²

¹ Discente do curso de Odontologia da Faculdade Multivix Cachoeiro-ES – joelmabpontes1@gmail.com

² Professora orientadora: Mestre em Doenças Infecciosas, Faculdade de Odontologia Multivix Cachoeiro de Itapemirim-ES – robsthel@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

Os cirurgiões dentistas são profissionais habilitados a utilizar a terapia medicamentosa no tratamento de várias patologias orais e maxilofaciais, como processos inflamatórios e processos infecciosos de origem bacteriana, fúngica e viral. Os antibióticos são os medicamentos mais frequentemente prescritos, em especial para pacientes pediátricos. No Brasil, estima-se que de 40 a 60% das prescrições dentárias sejam de medicamentos antibacterianos (Hochscheidt *et al.*, 2021).

A prescrição de antibióticos requer um conhecimento amplo por parte dos profissionais pois, além da ocorrência de interações medicamentosas em pacientes em uso de politerapia, há o risco do surgimento da resistência microbiana. A prescrição medicamentosa para pacientes pediátricos requer mais assertividade pela necessidade de ajustar as doses dos medicamentos no sentido de acomodar peso e tamanho corporal menores (Pereira *et al.*, 2013).

O conhecimento insuficiente sobre as indicações clínicas para prescrições de antibióticos em odontopediatria promove o uso excessivo desses medicamentos em situações não indicadas, como alívio da dor, pulpites irreversíveis e abscessos dentoalveolares localizados. Crianças com apenas 4 anos foram encontradas com bactérias multirresistentes em suas cavidades orais (Kusahara; Peterlini; Pedreira, 2007).

Portanto, o objetivo desse trabalho é evidenciar as principais indicações terapêuticas dos antibióticos para pacientes pediátricos em odontologia, priorizando a adequação das prescrições e a promoção do uso racional de medicamentos, com base nas diretrizes atuais e práticas clínicas disponíveis.

2 METODOLOGIA

Esta revisão de literatura baseou-se em uma abordagem qualitativa e descritiva, com objetivo de coletar informações sobre o uso de antibióticos em pacientes odontopediátricos através da busca manual de artigos científicos nacionais e internacionais em diferentes bases de dados como PubMed, Scholar Google e Scielo, usando termos como "Antibioticoterapia", "Resistência Bacteriana", "Trauma Dentário" e "Odontopediatria". Foram excluídos estudos com dados insuficientes, artigos que não incluíssem a população pediátrica com dentição decídua ou mista e artigos de opinião.

3 DISCUSSÃO

3.1 Pulpite Irreversível, Polpas Necróticas e Abscessos Apicais

De acordo com Segura-Egea et al. (2017), não há comprovações dos benefícios da antibioticoterapia no tratamento de pulpite irreversível, polpa necrótica, retratamento ou redução da dor pós-operatória. Ao contrário da maioria das estruturas do organismo, os dentes com polpa necrosada e infectada não apresentam circulação sanguínea, o que impede o acesso das células do mecanismo de defesa (Leonardo; Leonardo, 2012). Na presença de edema discreto e localizado, a drenagem é considerada suficiente, sem necessidade de medicação adicional (Segura-Egea et al., 2017).

A antibioticoterapia deve ser estabelecida nos casos de abscesso apical agudo com edema flutuante localizado em pacientes clinicamente comprometidos; abscesso acompanhado de febre, mal-estar, linfadenopatia e trismo; infecções progressivas de início rápido como celulite ou osteomielite; e infecções persistentes (Segura-Egea et al., 2017). Em indivíduos saudáveis, a maioria das infecções endodônticas pode ser tratada exclusivamente pelo estabelecimento da drenagem e remoção da causa do processo infeccioso (Alfenas et al., 2015), o que, normalmente, é conseguido com o tratamento adequado do sistema de canais radiculares por meio da instrumentação mecânica, uso de substâncias químicas antimicrobianas durante a irrigação, da medicação intracanal e da obturação dos condutos radiculares (Moreira, 2005). Quando há dor e inflamação, apenas analgésicos e anti-inflamatórios são indicados. Na presença de purulência ou abscessos, em pacientes saudáveis, a infecção

responde às medidas de desbridamento local (Goel et al., 2020) e drenagem da coleção purulenta ou do conduto radicular, para diminuir a pressão nos tecidos circundantes, reduzir a inflamação, promover o alívio da dor e a cicatrização (Brito et al., 2024).

3.2 Edemas de Tecidos Moles e Facial

O desenvolvimento de abscesso apical agudo requer acompanhamento criterioso, na medida em que o transudato e o exsudato podem se espalhar através dos espaços intersticiais e tecidos rapidamente. Sinais de envolvimento sistêmico e septicemia como febre, mal-estar, assimetria, edema facial, linfadenopatia, trismo, taquicardia, disfagia e dificuldade respiratória exigem tratamento de urgência, e a terapia com antibióticos deve ser prescrita como adjuvante (Sobolevski; Azevedo, 2021).

Nesses casos, a incisão para drenagem é de extrema importância, pois aumentará a difusão do antibiótico na área afetada promovendo o alívio da dor pela remoção dos produtos tóxicos e a maior penetração do antibiótico no espaço infectado. O antibiótico de escolha é a amoxicilina (Goel et al., 2020), por atingir maiores concentrações séricas e teciduais, por apresentar melhor absorção por via oral com menor incidência de efeitos adversos gastrointestinais e atua sobre bactérias gram-positivas e gram-negativas (Brigantini et al., 2016).

Para pacientes alérgicos às penicilinas, a eritromicina, a claritromicina e azitromicina constituem uma alternativa (Moreira, 2005). A eritromicina tem espectro de ação relativamente amplo. De acordo com a pesquisa de Souza et al., (2013) a eritromicina possui fraca atividade antimicrobiana contra anaeróbios importantes, como *Fusobacterium*, podendo não ser adequada para casos de infecções mais graves. A azitromicina foi testada como substituta da eritromicina e mostrou-se eficaz (Souza et al., 2013). Em crianças, a azitromicina substitui a clindamicina em suspensão oral (Brigantini et al., 2016).

Segundo a American Academy of Pediatric Dentistry (2023), a azitromicina é um dos antibióticos mais seguros para pacientes alérgicos a penicilinas, mas existem riscos de complicações cardíacas, incluindo cardiotoxicidade. O risco cardíaco em pacientes pediátricos está associado a um aumento do prolongamento do intervalo

associado a níveis de dosagem mais elevados.

A Clindamicina pode ser recomendada na profilaxia antibiótica nos casos de contra-indicação das penicilinas (Brigantini et al., 2016). Sob outra perspectiva, devido ao risco de causar colite associada a antibióticos, ela não tem sido usada para tratamentos sistêmicos de infecções odontogênicas leves e moderadas; provavelmente a razão de sua eficácia contra uma ampla gama de microrganismo seja seu uso limitado (Souza et al., 2013). Atualmente a American Heart Association não recomenda a clindamicina para a profilaxia contra endocardite infecciosa devido a reações frequentes e graves relacionadas a infecções por *Clostridioides difficile* (*C. difficile*).

3.3 Traumatismos Dentários e Doenças Periodontais Pediátricas

Antibióticos sistêmicos têm sido recomendados como terapia adjuvante para incisivos permanentes com ápice aberto ou fechado (Goel et al., 2020) na prevenção de infecções e reabsorção da raiz, quando um dente é avulsionado; a amoxicilina é o antibiótico de primeira escolha (Souza et al., 2013). Para lesões de luxação na dentição decídua, antibióticos não são indicados (Goel et al., 2020).

Pacientes com periodontite podem necessitar de terapia antimicrobiana adjuvante em conjunto com o tratamento localizado. A associação do uso de claritromicina à terapia mecânica tem demonstrado resultados superiores em comparação à terapia padrão ouro no tratamento da periodontite agressiva generalizada (Andere, 2016).

De acordo com Brigantini et al. (2016), alguns antibióticos são contra-indicados em odontopediatria, como tetraciclina que não devem ser utilizadas por lactantes e crianças menores de 8 anos, pois podem causar hipoplasia do esmalte, pigmentação dos dentes e comprometimento do desenvolvimento ósseo. Os anfenicóis promovem alterações hematológicas e hematopoiéticas. E os aminoglicosídeos são usados em casos de infecções mais graves, causadas por bactérias gram-negativas aeróbias; entretanto em crianças há risco de ototoxicidade e nefrotoxicidade.

No Brasil, o uso de antibióticos em crianças é uma prática comum, especialmente em casos de infecções orais. Um estudo realizado em um hospital no Sul do Brasil mostrou que, em 2015, cerca de 24,4% das crianças em tratamento odontológico receberam antibióticos. Esse número é consistente com outras

pesquisas nacionais que apontam uma prevalência semelhante (Emyinumaru et al., 2018).

De acordo com Platon et al. (2024), outras complicações associadas às prescrições inadequadas de antibióticos na população pediátrica incluem: risco de desenvolvimento de diabetes em crianças devido a medicamentos contendo açúcar, e risco de desenvolvimento de alergia e asma em crianças tratadas com antibióticos.

Segundo Pereira et al. (2013), aproximadamente um terço de todas as prescrições de antibióticos em pacientes pediátricos são desnecessárias, levando ao uso excessivo. Pesquisas realizadas com estudantes de odontologia, dentistas e odontopediatras sobre as práticas de prescrição de antibióticos revelaram que a adesão geral às diretrizes clínicas profissionais foi baixa, incluindo uma grande variação nas dosagens de todos os antibióticos prescritos e por períodos prolongados, o que era inconsistente com as recomendações.

Os protocolos de uso de antibióticos orientam a prescrição na odontopediatria, permitindo o uso adequado dos medicamentos para as situações clínicas, levando em conta a dosagem correta e o perfil de cada criança (Platon et al., 2024). Uma consideração importante para se iniciar a terapia antimicrobiana é avaliar se a infecção é localizada e se o paciente tem uma resposta imunológica adequada para controlar a bactéria (Moreira, 2005).

Outro erro recorrente é a prescrição de antibióticos de amplo espectro para infecções que podem ser tratadas com antibióticos de espectro estreito (Goel et al., 2020). Além disso, há uma preocupação crescente com a resistência bacteriana decorrente do uso inadequado de antibióticos, especialmente em pediatria, onde muitas prescrições são feitas de forma empírica (Saldanha; Souza; Ribeiro, 2018).

De acordo com a Global Antibiotic Research & Development Partnership (GARDP), a resistência bacteriana foi identificada como uma das 10 maiores ameaças globais à saúde pela Organização Mundial da Saúde, estando associada a quase 5 milhões de mortes por ano. Crianças e recém-nascidos são especialmente vulneráveis a bactérias resistentes a medicamentos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de antibióticos em odontopediatria deve ser criterioso e limitado a situações específicas, como a presença de sinais sistêmicos e infecções

generalizadas. O seu uso indiscriminado pode gerar efeitos adversos significativos e contribuir para o aumento da resistência bacteriana, um problema de saúde pública global que exige uma abordagem mais consciente e orientada. Assim, é importante que os profissionais de odontologia sigam as diretrizes clínicas recomendadas, priorizando o tratamento local e reservando a prescrição de antibióticos para indicações específicas, a fim de promover o uso racional de medicamentos e proteger a saúde dos pacientes.

5 REFERÊNCIAS

ALFENAS, Cristiane Ferreira et al. Antibióticos no tratamento de abscessos perirradiculares agudos. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 71, n. 2, p. 120, 2015. Disponível em: <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/509>. Acesso em: 09 de set. 2024.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Use of antibiotic therapy for pediatric dental patients. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2023:537-41.

ANDERE, Naira Maria Rebelatto Bechara Andere. Claritromicina como adjuvante ao debridamento periodontal no tratamento de periodontite agressiva generalizada: estudo controlado randomizado. Dissertação (Mestrado em Biopatologia Bucal) - Instituto de Ciência e Tecnologia, UNESP – Universidade Estadual Paulista, São Paulo-SP, 2016.

BRIGANTINI, Letícia Cristina; MARQUES, Gisela Janaína; GIMENES, Marina. Antibióticos em odontologia. **Revista uningá**, v. 49, n. 1, 2016.

BRITO, Edla Helena Salles et al. Drenagem de abscesso periapical: relato de caso clínico. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v.16, n. 1, p. 7-7, 2024.

EMYINUMARU, Fernanda et al. Perfil e adequação do uso de antibacterianos em crianças internadas em hospital geral no sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.37, p. 27-33, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/LDxyMm36m4vPYDpbyJRdgNF/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 09 de set. 2024.

GOEL, Dhirja et al. Prescrições de antibióticos em odontopediatria: uma revisão. **Journal of family medicine and primary care**, v. 9, n. 2, p. 473-480, 2020. Disponível em: https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2020/09020/antibiotic_prescriptions_in_pediatric_dentistry_____a.6.aspx. Acesso em: 09 de set. 2024.

HOCHSCHEIDT, Gabriela Luiza et al. Padrão de prescrição em centros odontológicos especializados públicos no Brasil. **Pesquisa, sociedade e**

desenvolvimento. São Paulo. v. 10, n. 12, e554101220732, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/231173>. Acesso em: 26 de ago. 2024.

KUSAHARA, Denise Miyuki; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; PEDREIRA, Mavildedda Luz Gonçalves. Colonização orofaríngea de crianças à admissão em uma unidade de cuidados intensivos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, p. 421-427, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/ape/a/gHqD3Q5m7NkjQTnWg9mtFTN/>. Acesso em: 26 de ago. 2024.

LEONARDO, Renato de Toledo. LEONARDO, Mario Roberto. Aspectos atuais do tratamento da infecção endodôntica. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**. São Paulo, v. 66, n.3, p. 174-181, 2012.

MOREIRA, Danna Mota. Conduta clínica e terapêutica de abscessos periapicais agudos. Monografia (Especialização em Endodontia) - Universidade Estadual de Campinas, 2005.

PEREIRA, A. C. et al. Prescrição medicamentosa em odontopediatria. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 38, n. 4, p. 256-262, 2013. Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/article/588018937f8c9d0a098b4cee>. Acesso: 26 de ago. 2024.

PLATON, Micaella Tassara et al. Nuances sobre a antibioticoterapia na odontopediatria: uma revisão de literatura. **Contribuciones A Las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 1, p. 8490-8505, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/4874>. Acesso em: 28 de ago. 2024.

SALDANHA, Danielle Maria dos Santos; SOUZA, Marly Barbosa Maia de; RIBEIRO, Joyce Fonteles. O uso indiscriminado dos antibióticos: uma abordagem narrativa da literatura. **Revista interfaces da saúde**, v. 1, p. 12-37, 2018. Disponível em: https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2019/11/2_IS_20181.pdf. Acesso em: 28 de ago. 2024.

SEGURA-EGEA, Juan José. et al. Antibióticos em Endodontia: uma revisão. *International endodontic journal*, v. 50, n. 12, p. 1169-1184, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iej.12741>. Acesso em: 26 de ago. 2024.

SOBOLEVSKI, Cleiton; AZEVEDO, Flávia Giusti. Diagnóstico de abscesso periapical agudo: revisão da literatura. **Anais de Odontologia**, v. 4, n. 1, p. 64-69, 2021. Disponível em: <https://uceff.edu.br/anais/index.php/odonto/article/view/364>. Acesso em: 26 de ago. 2024.

SOUSA, E. L. R. et al. Microbiological profile and antimicrobial susceptibility pattern of infected root canals associated with periapical abscesses. **European journal of clinical microbiology & infectious diseases**, v. 32, p. 573-580, 2013.