



# COMO FAZER USO DE **ANTIBIÓTICOS** EM PERIODONTIA?

Confira os casos nos quais essa classe de medicamentos é recomendada, quando pode ser evitada e estratégias de utilização no tratamento das doenças gengivais

---

Prof. Emerson Nakao,  
Prof. Dr. Rodolfo Francisco Haltenhoff Melani  
Caroline Teggi Schwartzkopf



**A** Academia Americana de Periodontia (*American Academy of Periodontology*) define a periodontite como a inflamação dos tecidos periodontais que resulta em perda de inserção clínica (gengiva, dente) e osso alveolar, com a formação de bolsas periodontais.<sup>1</sup> Ela é causada por uma infecção mista e crônica de bactérias gram-negativas e anaeróbias depositadas nas superfícies dentárias subgengivais de hospedeiros suscetíveis,<sup>2,3</sup> ou seja, é uma doença inflamatória provocada por um biofilme bacteriano.<sup>4</sup> Combatê-lo torna-se o objetivo principal de qualquer estratégia que busque o resgate do estado de saúde dos tecidos gengivais.

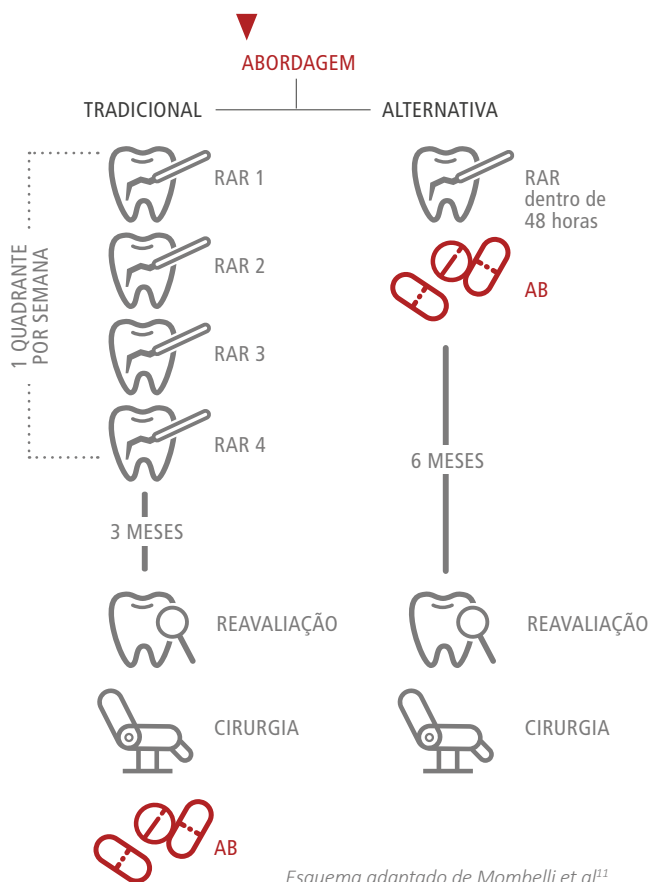
Há basicamente duas frentes de combate ao biofilme bacteriano: a terapia mecânica e o controle químico. Diagnosticada a atividade da doença periodontal, a terapia mecânica, ou seja, a associação de raspagem e polimento coronário-radicular com medidas de controle de placa bacteriana focadas na mudança dos hábitos de higiene bucal do paciente, tem se mostrado na literatura como altamente eficiente<sup>2,5,6,7</sup> na maioria dos casos,<sup>7,8</sup> sendo a principal protagonista dessa estratégia. Mas existem casos em que a resposta a essa terapia não atinge os resultados esperados e a estratégia de intervir quimicamente por meio de antibióticos (AB) e antissépticos começa a fazer sentido. A instrumentação das superfícies dentárias nem sempre é capaz de eliminar suficientemente as bactérias responsáveis pelo desenvolvimento da doença periodontal. A virulência dos microrganismos, as limitações técnicas do operador e até mesmo a capacidade de resposta do sistema imunológico podem fazer parte da explicação dos casos persistentes.

A história dos AB na Odontologia começa no final da Segunda Grande Guerra, quando a penicilina, a primeira dessa classe de medicamentos, era utilizada topicamente, particularmente no tratamento da gengivite necrosante aguda (Vincent).<sup>10</sup> Sua eficácia no tratamento das doenças periodontais encontra respaldo na literatura<sup>11</sup>, e está necessariamente ligada à associação com a terapia mecânica. Não remover ou remover insuficientemente a placa bacteriana das superfícies dentárias compromete a eficácia do AB, pois restringe seus efeitos.<sup>12</sup>

Existem duas formas de utilização do antibiótico descritas na literatura: a sistêmica e a local. O uso de antibióticos sistêmicos como um complemento para a raspagem e o aplainamento da raiz tornou-se o padrão de atendimento em formas de periodontite agressivas e não responsivas,<sup>5</sup> o que equivale a afirmar que não se justifica o uso de antibióticos para o tratamento indiscriminado de qualquer doença periodontal crônica,<sup>13,14</sup> dada a eficiência da terapia mecânica.

Entre os numerosos protocolos terapêuticos, a associação do metronidazol com amoxicilina, introduzida por Van Winkelhoff em 1989,<sup>6</sup> é o mais frequentemente utilizado,<sup>11,13</sup> pois a literatura relata benefícios nos casos de bolsas profundas (maiores de 5mm)<sup>11</sup>, situação em que a raspagem/aplainamento radicular apresenta limitações de resultados pela dificuldade de acesso. Outras drogas encontradas na literatura foram a azitromicina, clindamicina, doxiciclina, espiramicina e tetraciclina.<sup>15</sup> Embora o efeito benéfico em bolsas profundas esteja ricamente documentado,<sup>16,17,18</sup> curiosamente não é possível identificar uma recomendação específica quanto ao tipo de antibiótico, seu regime de uso e condição clínica, sendo que a relação entre os riscos e benefícios de várias situações clínicas ainda permanece em debate.<sup>11</sup>

Outra controvérsia sobre a estratégia de utilização dos AB é a que diz respeito ao momento certo em que ela deve ser combinada ao tratamento periodontal. Os resultados encontrados em estudos comparando sua prescrição durante a fase não cirúrgica e a fase cirúrgica são inconclusivos.<sup>19</sup>



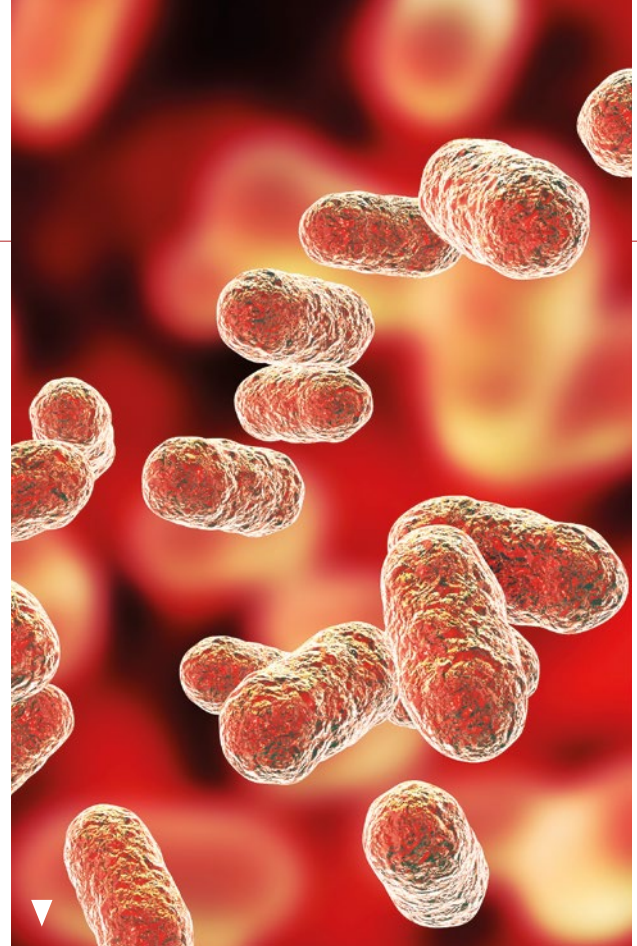




Nos últimos anos, o valor prático da terapia local antibiótica diminuiu, uma vez que a maioria das formulações testadas adequadamente foi retirada do mercado por razões econômicas (sem muitas oportunidades de obter lucro); devido a obstáculos (ter que registrar novamente os produtos como dispositivos odontológicos em vez de dispositivos médicos); ou uma combinação de ambos (muito caro para cumprir os requisitos para aprovação continuada).


A verdadeira contribuição para o problema da resistência de microrganismos ao AB causada por um dentista tratando uma vez na vida de um paciente uma infecção periodontal com amoxicilina e metronidazol adjuvantes, em uma situação controlada após desbridamento mecânico completo, e administrando ao mesmo tempo duas drogas com ação antimicrobiana diferente, é desconhecida e merece pesquisas futuras. Essa contribuição pode ser menor em comparação com os efeitos da prescrição frequente de antibióticos por dentistas e demais profissionais de saúde para outros fins terapêuticos e profiláticos.<sup>11</sup>

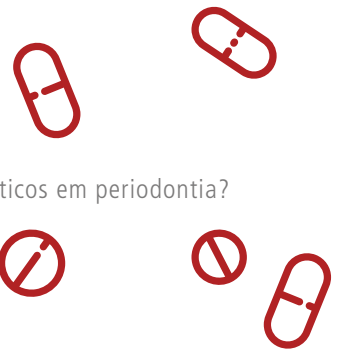
Dessa forma, combinar antibióticos à terapia mecânica pode melhorar o resultado clínico do tratamento periodontal não cirúrgico, especialmente nos casos de bolsas periodontais profundas (maiores de 5mm)<sup>11</sup> e de periodontite agressiva,<sup>20</sup> reduzindo assim a necessidade de intervenções cirúrgicas complementares. Não há evidências científicas suficientes na literatura que expliquem a correlação entre a utilização de AB para o tratamento de doenças periodontais agressivas e/ou não responsivas e o mecanismo de resistência de microrganismos. Vale ressaltar que isso não deve ser interpretado como uma liberação para o uso de AB em todos os pacientes periodontais. A utilização dessa estratégia em pacientes diabéticos<sup>21</sup> ou fumantes<sup>22,23</sup> parece, até o momento, não prover benefícios adicionais quando comparada à terapia convencional. O conceito de identificar e erradicar seletivamente um determinado patógeno por meio do AB pode ser ilusório, considerando a grande diversidade da microbiota de todas as formas de periodontite e as múltiplas interações sinérgicas e antagônicas entre os membros da flora.<sup>11</sup>



*Representação em 3D das bactérias gram-negativas Porphyromonas gingivalis, associadas a alguns tipos de periodontite*

Recomenda-se que casos simples sejam tratados pela terapia mecânica e sem AB.<sup>21</sup> A orientação em higiene bucal deve ser implementada e acompanhada em todas as situações. O plano de tratamento inicial de casos complexos (presença de múltiplas bolsas maiores de 5mm) deve ser revisto e adaptado após de 3 a 6 meses, baseado nos dados da reavaliação. Como novas intervenções – cirúrgicas, inclusive – podem ser necessárias para reduzir ainda mais as bolsas persistentes, para o tratamento de furcas ou para regenerar tecidos periodontais, o paciente deve ser avisado previamente.

Embora seja de conhecimento geral que alguns regimes de antibióticos são capazes de suprimir especificamente certos organismos, não foi provado que a supressão seletiva de membros específicos do complexo microbiano subgingival é o elemento-chave para o sucesso.<sup>11</sup> A prevalência dos eventos adversos varia muito. O mais comumente relatado é o gastrointestinal,<sup>24</sup> mas, além dele, podem se manifestar alergias, náusea, dor de cabeça, perda do apetite e gosto metálico. Para limitar o aumento da resistência aos antibióticos e evitar efeitos sistêmicos indesejados, parece razoável adotar uma atitude cautelosa e restritiva. 



REFERÊNCIAS:

- Glossary of Periodontal Terms. [Internet]. Chicago: American Academy of Periodontology [acesso em 19/12/2018]. Disponível em: <https://members.perio.org/libraries/glossary/search?executeSearch=true&showAdvanced=true&ProductList=Announcement%2cBlog%2cCommunity%2cEgroup%2cCalendarEvent%2cGlossary%2cNavigation%2cLibrary%2cLibraryEntry&SearchTerm=Periodontitis&SearchMatch=all>
  - Lindhe J. Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2010.
  - Socransky SS, Haffajee AO, Cugini MA, Smith C, Kent RL Jr. Microbial complexes in subgingival plaque. J Clin Periodontol. 1998;25:134-44.
  - Harks J, Koch R, Eickholz P, Hoffmann T, Kim TS, Kocher T, Meyle J, Kaner D, Schlagenhau U, Doering S, Holtfreter B, Gravemeier M, Harmsen D, Ehmke B. Is progression of periodontitis relevantly influenced by systemic antibiotics? A clinical randomised trial. J Clin Periodontol [Internet]. 2015 Sep [acesso em 28/01/2019];42(9):832-42. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.12441>.
  - Dentino A, Lee S, Mailhot J, Hefti AF. Principles of periodontology. Periodontol 2000. 2013;61:16-53.
  - Hujoel PP, Leroux BG, Selipsky H, White BA. Non-surgical periodontal therapy and tooth loss. A cohort study. J Periodontol. 2000;71(5):736-42.
  - Loesche WJ, Giordano JR, Soehren S, Kaciroti N. The nonsurgical treatment of patients with periodontal disease. J Am Dent Assoc. 2002;133:311-20.
  - Heitz-Mayfield LJ, Trombelli L, Heitz F, Needleman I, Moles D. A systematic review of the effect of surgical debridement vs non-surgical debridement for the treatment of chronic periodontitis. J Clin Periodontol. 2002;29(Suppl.3): 92-102.
  - Van der Weijden GA, Timmerman FA. A systematic review on the clinical efficacy of subgingival debridement in the treatment of chronic periodontitis. J Clin Periodontol. 2002;29(Suppl. 3): 55-71.
  - Ostrander FD. The use of Antibiotics in Periodontics and Endodontics. J Am Dent Assoc [Internet]. 1953 [acesso em 30/01/2018];46(2):139-44. Disponível em [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(53\)62003-5/pdf](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(53)62003-5/pdf) doi: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1953.0032>
  - Mombelli A, Cionca N, Almaghouth A. Does adjunctive antimicrobial therapy reduce the perceived need for periodontal surgery? Periodontol 2000. 2011;55:205-16.
  - Sedlacek MJ, Walker C. Antibiotic resistance in an in vitro subgingival biofilm model. Oral Microbiol Immunol. 2007;22: 333-39.
  - Haffajee AD, Socransky SS, Gunsolley JC. Systemic anti-infective periodontal therapy. A systematic review. Ann Periodontol. 2003;8:115-81.
  - Walker CB. The acquisition of antibiotic resistance in the periodontal microflora. Periodontol 2000. 1996;10:79-88.
  - Slots J, Greenwell H, Fiorellini J, Giannobile W, Offenbacher S, Salkin L. Systemic antibiotics in periodontics. J Periodontol. 2004;75:1553-65.
  - Lindhe J, Liljenberg B, Adielson B. Effect of long-term tetracycline therapy on human periodontal disease. J Clin Periodontol. 1983;10:590-601.
  - Palmer RM, Watts TL, Wilson RF. A double-blind trial of tetracycline in the management of early onset periodontitis. J Clin Periodontol. 1996;23:670-74.
  - Ramberg P, Rosling B, Serino G, Hellstrom MK, Socransky SS, Lindhe J. The long-term effect of systemic tetracycline used as an adjunct to non-surgical treatment of advanced periodontitis. J Clin Periodontol. 2001;28:446-52.
  - Herrera D, Alonso B, Leon R, Roldan S, Sanz M. Antimicrobial therapy in periodontitis: the use of systemic antimicrobials against the subgingival biofilm. J Clin Periodontol. 2008;35:45-66.
  - Rajendra A, Spivakovskiy S. Antibiotics in aggressive periodontitis, is there a clinical benefit? Evid Based Dent [Internet]. 2016 [acesso em 05/02/2019];17(4):100. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/6401197> doi: 10.1038/sj.ebd.6401197.
  - Lira Junior R, Santos CMM, Oliveira BH, Fischer RG, Santos APP. Effects on HbA1c in diabetic patients of adjunctive use of systemic antibiotics in nonsurgical periodontal treatment: a systematic review. J Dent [Internet]. 2017 Nov [acesso em 05/02/2019];66:1-7. Epub 2017 Aug 4. Disponível em: <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0300571217301835?via%3Dihub> doi: 10.1016/j.jdent.2017.08.001.
  - Chambrone L, Vargas M, Arboleda S, Serna M, Guerrero M, de Sousa J, Lafaurie GI. Efficacy of local and systemic antimicrobials in the non-surgical treatment of smokers with chronic periodontitis: a systematic review. J Periodontol [Internet]. 2016 Nov [acesso em 05/02/2019];87(11):1320-32. Epub 2016 Aug 6. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1902/jop.2016.160268>.
  - Assem NZ, Alves MLF, Lopes AB, Gualberto Jr EC, Garcia VG, Theodoro LH. Antibiotic therapy as an adjunct to scaling and root planning in smokers: a systematic review and meta-analysis. Braz Oral Res [Internet]. 2017 [acesso em 05/02/2019];31:e67. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bor/v31/1807-3107-bor-31-1807-3107BOR-2017vol310067.pdf> doi: 10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0067
  - Zandbergen D, Slot DE, Niederman R, Van der Weijden FA. The concomitant administration of systemic amoxicillin and metronidazole compared to scaling and root planning alone in treating periodontitis: a systematic review. BMC Oral Health [Internet]. 2016 [acesso em 05/02/2019];29:16-27. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4770674/pdf/12903\\_2015\\_Article\\_123.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4770674/pdf/12903_2015_Article_123.pdf) doi: 10.1186/s12903-015-0123-6.
- \* Van Winkelhoff AJ, Rodenburg JP, Goené RJ, Abbas F, Winkel EG, de Graaff J. Metro-nidazole plus amoxycillin in the treatment of Actinobacillus actinomycetemcomitans associated periodontitis. J Clin Periodontol 1989;16:128-31.



**Prof. Emerson Nakao**  
Mestre e Especialista em Prótese Dentária e professor da FFO-Fundectó, fundação conveniada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (Fousp)



**Prof. Dr. Rodolfo Francisco Haltenhoff Melani**  
Professor-associado do Departamento de Odontologia Social e responsável pela área de Odontologia Legal do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, ambos na Fousp



**Caroline Teggi Schwartzkopf**  
Especialista em Periodontia e Prótese e mestranda em Periodontia pela Universidade Paris VII