

# Ação do oxigênio ativo como adjuvante no tratamento de bolsas periodontais: Uma revisão da literatura

*Action of active oxygen as an adjuvant in the treatment of periodontal pockets: A review of the literature*

Renata Karla da Silva<sup>1</sup>  
Karina Kendelhy Santos<sup>1</sup>  
Herberth Campos Silva<sup>1</sup>  
Gabriel Kennedy Barroso<sup>1</sup>  
Larissa Doalla de Almeida e Silva<sup>1</sup>  
Olga Dumont Flecha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Odontologia, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Brasil.

**Categoria: Painel**

**Eixo temático: Pôster de Revisões**

## 1 Introdução

A periodontite é definida como uma "doença inflamatória crônica multifatorial associada a um biofilme disbiótico e descrita pela destruição progressiva do aparelho de inserção dentária" associada ao biofilme, sendo uma das principais causas de perda dentária no mundo, com múltiplas etiologias, como a microbiana e a imunológica.<sup>1,2</sup> O tratamento considerado padrão ouro para essa condição é raspagem sub e supragengival associado ao alisamento radicular, no entanto a literatura vem apresentando novas abordagens terapêuticas não cirúrgicas adjuvantes ao tratamento.<sup>3</sup> Uma nova abordagem é o uso de oxigênio ativo associado ao mel, esses materiais parecem promover a cicatrização das feridas, através da intensificação dos níveis de oxigênio nas bolsas periodontais, e atenuar o sangramento gengival.<sup>4</sup>

## 2 Objetivo

O presente estudo objetivou avaliar a efetividade dos materiais liberadores de oxigênio como adjuvantes no tratamento de periodontites, quando comparados com outros adjuvantes ou controle, no tratamento de periodontites por raspagem e alisamento radicular, através de uma revisão da literatura.

## 3 Metodologia

A questão central da pesquisa foi formulada da seguinte maneira: "Qual é a eficácia do oxigênio ativo no tratamento da periodontite quando comparado a outros adjuvantes?". Para esta pesquisa, os seguintes critérios PICO foram estabelecidos: População: Pacientes que realizaram tratamento periodontal devido à periodontite. Intervenção: Terapia periodontal (raspagem e alisamento radicular, aberto ou não) associada ao uso de gel liberador de oxigênio. Comparação: Terapia periodontal (raspagem e alisamento radicular, aberto ou não) associada ao uso de outros produtos adjuvantes tradicionalmente utilizados ou placebo. Desfecho: Controle dos parâmetros da periodontite, incluindo a redução da profundidade das bolsas e do sangramento à sondagem. A pesquisa abrange várias bases de dados, incluindo Web of Science, PubMed (MEDLINE), Biblioteca Virtual de Saúde (VHS, Lilacs e IBECs), Scopus, Embase, Cochrane Library, Clinicaltrials.gov, International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP), Registro de Ensaios Clínicos da União Europeia, Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), Google Scholar e OpenGrey. As seguintes palavras-chave foram utilizadas: "Raspagem e alisamento radicular", "gel liberador de oxigênio", "periodontia", "clorexidina", "inflamação", "gel de oxigênio ativo", "terapia de oxigênio", "oxigênio tópico", "triclosan", "Blue M", "oxigênio ativo. A seleção dos estudos e a extração de dados foi realizada de forma independente por três revisores, que analisaram títulos, resumos e, quando

necessário, os artigos completos, aplicando os critérios de elegibilidade mencionados acima. A qualidade dos ensaios clínicos foi avaliada com base em critérios estabelecidos de acordo com o "Consolidated Standards of Reporting Trials" (CONSORT) adaptado por Nascimento et al<sup>5</sup> (2018). Foram instituídos como critérios os itens: cálculo amostral, randomização, ocultação da alocação, mascaramento e perdas no seguimento. Conceitos A, B ou C eram atribuídos se os critérios estabelecidos eram mencionados, explicados ou não mencionados e os estudos eram classificados com níveis de evidência I, II ou III ao final.

#### **4 Resultados**

Inicialmente, foram identificados 255 estudos, dos quais 252 foram excluídos após a análise dos títulos e resumos. Três artigos foram selecionados para avaliação completa, e destes, apenas dois: o Niveda et al<sup>6</sup> (2020) e Koul et al<sup>4</sup> (2019) foram incluídos na revisão sistemática. Os estudos desenvolvidos investigaram o uso de gel liberador de oxigênio em comparação com a clorexidina como adjuvantes no tratamento da doença periodontal. Ambos os artigos selecionados foram classificados como tendo nível de evidência III devido à baixa qualidade metodológica e ao alto risco de viés em sua condução. Em relação ao uso do gel liberador de oxigênio, os resultados indicam que o gel Blue M® demonstrou um desempenho superior na redução da profundidade da bolsa em comparação com o gel de clorexidina, embora essa diferença não tenha atingido significância estatística.

#### **5 Conclusão**

Os materiais liberadores de oxigênio como adjuvantes no tratamento de periodontites, parecem ter qualidades para o tratamento de periodontites quando comparados com a clorexidina

associados à raspagem e alisamento radicular. Mais estudos conduzidos com maior rigor metodológico são necessários para corroborar esta afirmativa.

**Descritores:** gel liberador de oxigênio; periodontia; Blue M, oxigênio ativo; revisão sistemática.

**Financiamento:** Capes, UFVJM.

## Referências

1-Berezow AB, Darveau RP. Microbial shift and periodontitis. *Periodontology* 2000. 2011; 55(1): 36–47.

2-Steffens JP, Marcantonio RAC. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: Guia Prático e Pontos-Chave. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2018; 47(4):189-197

3-Haas NA, Furlaneto F, Gaio EJ, Gomes SC, Palioto DB, Castilho RM, Sanz M. Novas tendências na terapia periodontal não cirúrgica. *Pesquisa Oral Brasileira*. [Internet]. 2021 [citado 2022 Mai 8]; 35(Supp2):e095

4-Koul, A, Kabra, R, Chopra, R, Sharma, N, Sekhar, V. Comparative evaluation of oxygen-releasing formula (Blue-M Gel®) and chlorhexidine gel as an adjunct with scaling and root planing in the management of patients with chronic periodontitis –A clinico-microbiological study. *J Dent Spec*. 2019;7(2):111-117.

5-Nascimento, NPG, Gonçalves, PF, Douglas-de-Oliveira, DW, Flecha, OD. Aspiration Pneumonia and oral health: a critical review of literature. *Rev Bras Odontol*. 2018;75:e1058 1-7

6-Niveda R, Kaarthikeyan, G. Effect of oxygen releasing oral gel compared to chlorhexidine gel in the treatment of periodontitis. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2020; 32(19): 75-82.

**Autor de Correspondência:**

**Renata Karla da Silva**

**dr.renatakarla@gmail.com**