

TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA COMO ESTRATÉGIA ADJUVANTE NA ENDODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Mellina Almeida Vasconcelos (mellina302@gmail.com) 1

Maria Eduarda Cranemberges Dantas (dantasmaria311@gmail.com) 1

Francisca Livia Parente Viana (livia.parente@flucianofejiao.com.br) 2

Tamara de Abreu Souza (souza_tamara@hotmail.com) 2

Luciana Maria Arcanjo Frota de Cerqueira (luciana.cerqueira@flucianofejiao.com.br) 2

INTRODUÇÃO: A desinfecção eficaz do sistema de canais radiculares (SCR) é essencial para o sucesso do tratamento endodôntico, uma vez que microrganismos resistentes e resíduos orgânicos podem comprometer o prognóstico. Estratégias complementares aos métodos convencionais, como a terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT), têm sido estudadas como alternativas promissoras. A aPDT utiliza fotossensibilizadores ativados por uma fonte luminosa específica para gerar espécies reativas de oxigênio, capazes de eliminar microrganismos de forma seletiva, não invasiva e com potencial de ampliar os resultados clínicos. **OBJETIVO:** Analisar a eficácia da terapia fotodinâmica antimicrobiana como adjuvante ao preparo químico-mecânico (PQM) na descontaminação de canais radiculares infectados, considerando a redução microbiana e a neutralização de endotoxinas. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases PubMed e SciELO, considerando publicações dos últimos 10 anos e utilizando os descritores “Endodontics” AND “photodynamic therapy”. Foram incluídos estudos clínicos controlados e ensaios clínicos randomizados, enquanto relatos de caso, revisões e artigos fora do tema foram excluídos. No PubMed, a busca inicial resultou em 127 artigos, dos quais 5 atenderam aos critérios de elegibilidade. Na SciELO, identificaram-se 7 estudos, sendo 2 selecionados após análise criteriosa. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A instrumentação do SCR se mostrou eficaz na redução da carga microbiana, e esse efeito foi potencializado com a aplicação da aPDT. Embora a ação sobre endotoxinas tenha sido limitada em protocolos de duas sessões com hidróxido de cálcio, a aPDT apresentou resultados semelhantes a outros métodos de desinfecção. Destaca-se seu papel como estratégia adjuvante, especialmente em casos clínicos complexos, contribuindo para uma descontaminação mais eficaz do sistema de canais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A aPDT, quando associada ao PQM, demonstrou eficácia na redução microbiana e em certa medida na neutralização de endotoxinas. Seu desempenho, comparável a métodos convencionais, reforça sua aplicabilidade clínica como estratégia adjuvante na endodontia, contribuindo para o favorecimento da reparação periapical.

Palavras chave: endodontia, tratamento de canal radicular, terapia fotodinâmica

1 Acadêmico(a) do Curso de Odontologia da Faculdade Luciano Feijão- FLF, Sobral, Ceará

2 Professor(a) do Curso de Odontologia da Faculdade Luciano Feijão- FLF, Sobral, Ceará