

# Série de casos de dentes com lesão periapical tratados endodonticamente, em sessão única, com uso de terapia fotodinâmica

*Case series of teeth with periapical lesions treated endodontically in a single session using photodynamic therapy.*

Paula Diniz Freitas<sup>1</sup>  
Janir Soares Alves<sup>2</sup>  
Suelleng Maria Cunha Santos Soares<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Cirurgiã dentista pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

<sup>2</sup> Professor titular do curso de Odontologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

<sup>3</sup> Professor titular do curso de Odontologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

**Categoria:** Relato de Caso Clínico

**Eixo temático:** Endodontia e Periodontia

## 1 Introdução/Justificativa

Em dentes com necrose pulpar os microrganismos formam complexos biofilmes nas paredes dos canais radiculares e alcançam profunda colonização dos túbulos dentinários, possibilitando a formação de abscessos, granulomas e cistos periapicais. Sendo assim, a terapia fotodinâmica (PDT – do inglês Photodynamic Therapy) tem sido utilizada a fim de substituir a medicação intracanal para que a antissepsia seja eficaz, o tempo de cadeira do paciente e a dor pós-operatória sejam reduzidas. A grande parte dos dentistas realizam o tratamento endodôntico em múltiplas sessões. Entretanto, os avanços significativos em técnicas e tecnologias ao longo dos anos e o uso de equipamentos modernos, como magnificação (aumento da imagem), localizadores foraminais eletrônicos e aparelhos mecanizados utilizando limas de NiTi e sistemas rotatórios, apoiada por métodos avançados de imagem e irrigação fizeram com que se reduzisse o tempo para concretização desse tratamento, o que tem gerado muito interesse dos profissionais em concluir o mesmo em uma única sessão. Deste modo, nas últimas décadas, muitas escolas, em diversas áreas geográficas, e pesquisadores passaram a defender o tratamento endodôntico em sessão única. A terapia fotodinâmica (PDT) se baseia no emprego de um produto químico sensível à luz (fotossensibilizador),

em concentração extremamente baixa e não tóxica, que quando ativado por uma luz em um determinado comprimento de onda, produz espécies tóxicas de oxigênio, como oxigênio singlete e radicais livres que causam a morte bacteriana.

## **2 Descrição do Caso**

Os pacientes foram selecionados mediante o comparecimento dos mesmos ao plantão odontológico da Clínica Odontológica da UFVJM. Para conclusão do quadro de abscesso periapical crônico, foi realizado o exame clínico com teste de percussão, palpação e sensibilidade pulpar seguido do exame radiográfico para concluir o diagnóstico de necrose pulpar e presença de lesão periapical. Como tratamento, foi padronizado o seguinte protocolo: 1. Preparo biomecânico com o sistema rotatório protaper next; 2. Regime de irrigação alternado com hipoclorito a 2,5% e EDTA; 3. Utilização da PDT, sendo o azul de metileno 0,1% o corante fotossensibilizador utilizado; 4. Obturação do canal radicular na mesma sessão clínica. Realizou-se, então, o tratamento endodôntico dos dentes 42,37 e 12.

## **3 Resultados**

Nesta série de casos a reavaliação clínica e radiográfica foi realizada após, no mínimo, seis meses de finalização do tratamento. Na reavaliação, os pacientes encontravam-se assintomáticos, clinicamente, observou-se ausência de fístulas e radiograficamente houve redução da radiolucidez e do tamanho lesão periapical em seu maior diâmetro.

## **4 Conclusão**

Assim, a terapia fotodinâmica pode ser considerada um importante aliado do Endodontista na desinfecção do canal radicular, bem como o protocolo e as tecnologias utilizadas nestes casos foram eficazes e fundamentais para conseguir o sucesso do tratamento endodôntico. Entretanto, os casos clínicos apresentam limitações como o tempo reduzido de acompanhamento de pós-operatório, uso de um protocolo ainda não consolidado na literatura e ausência do exame tomográfico

para avaliar melhor o reparo periapical. Ademais, são necessários estudos clínicos que acompanhe o pós-operatório a longo prazo e que faça comparação entre casos que foram utilizados medicação intracanal e outros que foram utilizados a PDT como coadjuvante na desinfecção intracanal para melhor conclusão da eficácia do uso da terapia fotodinâmica no tratamento endodôntico em sessão única.

**Palavras-chave:** periodontite periapical; abscesso periapical; granuloma periapical; terapia a laser; endodontia regenerativa.

**Número de aprovação CEP:** 7.616.760

### Referências

Soares JA, Leonardo RT, Silva LAB, Tanomaru-Filho M, Zaia AA. Effectiveness of chemomechanical preparation with alternating use of sodium hypochlorite and EDTA in eliminating intracanal *Enterococcus faecalis* biofilm. *Journal of Endodontics*. 2010; 36(5):894-8. doi: 10.1016/j.joen.2010.01.002.

Soares JA, Leonardo MR, da Silva LA, Tanomaru Filho M, Ito IY. Histomicrobiologic aspects of the root canal system and periapical lesions in dogs' teeth after rotary instrumentation and intracanal dressing with Ca(OH)<sub>2</sub> pastes. *J Appl Oral Sci*. 2006;14(5):355-64. doi: 10.1590/s1678-77572006000500011.

Soares JA, Soares SMCS, de Jesus Tavares RR, de Castro Rizzi C, Vaz Rodrigues SCG, Maia Filho EM, et al. Exploring different photodynamic therapy parameters to optimize elimination of *Enterococcus faecalis* in planktonic form. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2018;22:127-131. doi: 10.1016/j.pdpdt.2018.03.009.

**Autor de Correspondência:**  
Paula Diniz Freitas  
pauladinizodonto@gmail.com