

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

Eficácia da ativação ultrassônica em protocolos de irrigação final para remoção de smear layer, promovido por fotossensibilizadores da terapia fotodinâmica – estudo in vitro.

AUTOR PRINCIPAL: Bianca Pazinato

CO-AUTORES: Karolina Frick Bischoff, Huriel Scartazzini Palhano, Doglas Cecchin, José Antônio Poli de Figueiredo.

ORIENTADOR: Matheus Albino Souza

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo, faculdade de Odontologia

INTRODUÇÃO:

A terapia fotodinâmica (PDT) tem sido considerada uma nova modalidade terapêutica para melhorar a desinfecção do canal radicular, envolvendo a associação entre uma fonte de luz gerada por um laser de baixa potência e um fotossensibilizador não tóxico. A formação da smear layer química pelo uso do fotossensibilizador da terapia fotodinâmica traz como consequência a obliteração dos túbulos dentinários, sendo de fundamental importância a sua remoção para o sucesso do tratamento endodôntico. Nesse sentido, torna-se justificável a realização deste estudo, no intuito de testar e analisar a eficácia de recursos e alternativas que promovam a remoção dessa camada e, conseqüentemente, viabilizem, de forma mais adequada, o preparo químico-mecânico. o objetivo do presente trabalho foi avaliar a capacidade de remoção da smear layer produzida pelo corante da terapia fotodinâmica com diferentes protocolos de irrigação final.

DESENVOLVIMENTO:

Para o presente trabalho utilizou-se 60 dentes unirradiculares bovinos onde foram preenchidos com 0,01% de azul de metileno e submetidos à terapia fotodinâmica por 90 segundos. Depois disso, as raízes foram divididos em seis grupos (n = 10) de acordo com protocolos de irrigação final: água destilada (DW); DW + US; 17% de EDTA; QMix; EDTA + US; QMix + US. Em seguida, as amostras foram submetidas à microscopia

III SEMANA DO CONECTAMENTO

307 DE OUTUBRO
DE 2016

eletrônica de varredura, onde um sistema de pontuação foi utilizado para avaliar as imagens e eficácia dos tratamentos propostos no terço cervical, médio e apical dos canais radiculares. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste de Mann-Whitney U Kruskal-Wallis e de comparações entre os grupos, bem como os testes de Wilcoxon e Friedman para comparações intragrupos a 5% de significância. Como resultado avaliou-se que os grupos de 17% EDTA + US e QMix + US foram mais eficazes na remoção de fotossensibilizador em todos terços do canal radicular, sendo estatisticamente diferente quando comparado a todos os outros grupos ($p < 0,05$). Não houve diferenças significativas na análise intragrupo, comparando a eficácia nos diferentes terços do mesmo grupo ($p < 0,05$). Considerando-se tais resultados, o presente estudo sugere que a ativação de ultra-som pode ajudar EDTA 17% e QMix na remoção do fotossensibilizador após a terapia fotodinâmica, contribuindo de forma significativa para a limpeza do sistema de canal radicular, uma vez que melhores resultados em todos os terços do canal radicular foram encontrados para 17 % EDTA e QMix quando foi realizada a ativação ultra-som destas substâncias. Mais estudos são necessários para avaliar a profundidade da desmineralização causada pelo uso de US com irrigantes finais e sua influência na resistência de união de materiais de encimento do canal radicular, a fim de otimizar esses protocolos em endodontia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O uso do ultra-som pode ajudar EDTA 17% e QMix na remoção de fotossensibilizador após a terapia fotodinâmica, contribuindo para a limpeza de paredes do canal radicular.

REFERÊNCIAS:

AL-ALI, M.; SATHORN, C.; PARASHOS, P. Root canal debridement efficacy of different final irrigation protocols. *International Endodontic Journal*, v.45, n.10, p. 898-906, 2013.

DE ALMEIDA, A.P.; SOUZA, M.A.; MYAGAKI, D.C.; BELLO, Y.D.; CECCHIN, D.; FARINA, A.P. Comparative Evaluation of Calcium Hypochlorite and Sodium Hypochlorite Associated with Passive Ultrasonic Irrigation on Antimicrobial Activity of a Root Canal System Infected with *Enterococcus faecalis*: An In Vitro Study. *Journal of Endodontics*, v.40

PRADO, M.; GUSMAN, H.; GOMES, B.P.; SIMÃO, R.A.; Scanning electron microscopic investigation of the effectiveness of phosphoric acid in smear layer removal when compared with EDTA and citric acid. *Journal Of Endodontics*, v.37, n.2, 2011.

Universidade e comunidade
em transformação

3 a 7 DE OUTUBRO
DE 2016

III SEMANA DO CONHECIMENTO

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): CEUA N
007/2014

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.