

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

Influência da utilização dos sistemas rotatório e recíprocante na substantividade da clorexidina gel 2% – uma análise química

AUTOR PRINCIPAL: Fernanda Duda Bonatto

CO-AUTORES: Charise Bertol, Ezequiel Santin Gabrielli, Felipe Motter, Luciana Grazziotin Rossato-Grando e Matheus Albino Souza

ORIENTADOR: Prof. Dr. Matheus Albino Souza

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

A grande maioria das alterações patológicas que acometem a polpa e os tecidos periapicais dentários é de etiologia microbiana, onde bactérias exercem um papel significativo na indução e na perpetuação de tais patologias (KAKEHASHI et al., 1965). Para isso, a clorexidina gel 2% (CHX), surgiu como uma alternativa devido ao seu amplo espectro antimicrobiano e a sua substantividade. De acordo com SOUZA et al., 2012, a CHX, pode permanecer retida na dentina radicular por 90 dias usando a instrumentação manual, onde demanda um maior tempo de permanência da CHX em contato com as paredes da dentina radicular. Porém, com o advento dos sistemas rotatórios e recíprocantes, a instrumentação tornou-se mais rápida, reduzindo o tempo de contato da CHX com as paredes da dentina radicular. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar, in vitro, a influência da utilização do sistema rotatório ProTaper e do sistema recíprocante Reciproc na substantividade da CHX por meio de uma análise química.

DESENVOLVIMENTO:

Quarenta e cinco dentes humanos extraídos unirradiculares foram utilizados para o presente estudo. Em cada dente foram confeccionados 3 sulcos com auxílio de um disco de diamante: dois longitudinais, nas faces vestibular e lingual, e um horizontal, no terço

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



cervical do dente a 6 mm da borda cervical, sem que houvesse a clivagem. Os dentes foram divididos aleatoriamente em três grupos, de acordo com a técnica utilizada no preparo químico-mecânico: G1 = preparo manual + CHX; G2 = ProTaper Universal + CHX; G3 = Reciproc + CHX. Após a realização do preparo químico-mecânico, as raízes de cada grupo foram seccionadas na altura dos sulcos, provendo 30 amostras por grupo. As 30 amostras foram subdivididas em 3 grupos (n=10) de acordo com o período de observação: SG1 = avaliação após 48 horas; SG2 = avaliação após 7 dias; SG3 = avaliação após 30 dias. A quantidade remanescente de CHX na dentina radicular, em mg/mL, foi definida por meio de cromatografia líquida de alta performance. A análise estatística foi realizada através de análise de variância (ANOVA), seguido pelo post-hoc de Tukey (α 0,05). De acordo com os resultados do presente estudo, a instrumentação manual apresentou uma maior média de retenção da CHX na dentina radicular humana em todos os períodos de observação, quando comparada às instrumentações rotatória e reciprocante, que apresentaram uma menor média de retenção da CHX e foram similares entre si. Além de um maior tempo de contato da CHX com as paredes do canal radicular por apresentar um maior tempo clínico de preparo, existe um maior número de vezes em que a CHX foi aplicada na instrumentação manual. Enquanto a CHX foi aplicada três vezes e o tempo de atuação dos instrumentos endodônticos foi menor nas instrumentações rotatória e reciprocante, na instrumentação manual a CHX foi aplicada 8 vezes e o tempo de atuação dos instrumentos endodônticos foi maior durante a realização do preparo. Diante do exposto, a instrumentação manual propicia um maior volume de CHX, bem como um maior número de moléculas de CHX em contato com as paredes do canal radicular (SOUZA et al., 2017), o que pode explicar os baixos índices de retenção de CHX nos grupos onde as instrumentações rotatória e reciprocante foram realizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Pode-se concluir que a quantidade remanescente de CHX na dentina radicular humana é menor quando os sistemas rotatório e reciprocante são utilizados durante a realização do preparo químico-mecânico.

REFERÊNCIAS:

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



KAKEHASHI, S.; STANLEY, H.R; FITZGERALD, R.J. The effects of surgical exposures of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology*, v.20, p.340-349, 1965.

SOUZA, M.; CECCHIN, D.; FARINA, A.P.; LEITE, C.E.; CRUZ, F.F.; PEREIRA, C.D.A.C.; FERRAZ, C.C.; FIGUEIREDO, J.A. Evaluation of chlorhexidine substantivity on human dentin: a chemical analysis. *Journal of Endodontics*, v. 38, n.52, p.1249-1252, 2012.

SOUZA, M.A.; MONTAGNER, A.; LANA, D.L.; VIDAL, C.M.; FARINA, A.P.; CECCHIN, D. Comparative evaluation of the retaining of QMix and chlorhexidine formulations on human dentin: a chemical analysis. *Clinical Oral Investigations*, v. 21, n.3, p. 873-878, 2017.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 696.604

ANEXOS:

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