

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

() Resumo

() Relato de Caso

INFLUÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS AUXILIARES NA RESISTÊNCIA À FRATURA DE RAÍZES FRAGILIZADAS

AUTOR PRINCIPAL: Vitória Soares Giaretta

CO-AUTORES: Ana Paula Farina, Matheus Albino Souza

ORIENTADOR: Douglas Cecchin

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

Dentes fragilizados e submetidos ao tratamento endodôntico tem maior chance de sofrer fraturas radiculares devido à perda de estrutura dental sadia e também pela força exercida durante a mastigação. Além disso, algumas substâncias químicas auxiliares utilizadas para o preparo químico-mecânico de canais radiculares, como o Hipoclorito de Sódio (NaOCl), interferem nas propriedades mecânicas da dentina (Cecchin et al., 2015). Sabendo do efeito exercido pelas substâncias químicas auxiliares na dentina e que ainda hoje não existe um irrigante ideal, esse estudo buscou analisar o efeito de novas substâncias sobre a resistência à fratura de dentes endodonticamente tratados. O Hipoclorito de Cálcio ($\text{Ca}(\text{ClO})_2$) e o Extrato de Semente de Uva (GSE) são substâncias que recentemente começaram a ser estudadas e o seu efeito sobre raízes fragilizadas é um fator importante a ser estudado.

DESENVOLVIMENTO:

Foram selecionados 50 dentes humanos unirradiculares do banco de Dentes da FO-UPF sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa protocolo número 086047/2015. As coroas dos dentes foram cortadas de modo que as raízes ficassem em de 12mm. Os dentes foram preparados em 8mm de seu comprimento com brocas Largo #1, 2, 3, 4, 5, e 6, com irrigação com soro fisiológico, até que toda sua extensão estivesse com 1mm de espessura, medidos com um espécímetro Iwasnson.

Para a inclusão em resina acrílica as raízes foram seladas apicalmente com cera utilidade. Após o as raízes foram incluídas em 6mm de profundidade em resina acrílica.

III SEMANA DO CONHECIMENTO

307 OUTUBRO
DE 2016

As amostras foram divididas aleatoriamente em 5 grupos (n=10) de acordo com a substância utilizada para irrigação, da seguinte forma: soro fisiológico (grupo controle); Digluconato de Clorexidina gel 2% (CHX); Hipoclorito de sódio 6% (NaOCl); Hipoclorito de Cálcio 6% (Ca(ClO)₂); e Extrato de Semente de Uva 6,5% (GSE). Cada substância foi mantida no canal por 40 minutos. A cada 5 minutos foi feita irrigação e renovação com a respectiva substância.

No grupo da CLX, o canal foi preenchido completamente com o gel e a cada 5 minutos foi realizada irrigação com 3 mL de soro fisiológico, e após preenchido novamente com clorexidina. Nos demais grupos a irrigação foi realizada com 3 mL de cada respectiva substância a cada 5 minutos. Ao final todos os grupos foram irrigados com 3 mL de soro fisiológico, e após o canal foi preenchido com de EDTA 17% mantido por 1 minuto. Os canais foram irrigados novamente com 3 mL de soro fisiológico.

As raízes foram então submetidas ao teste de resistência à fratura em máquina Universal de Ensaio com a carga deslocando no sentido vertical até a detecção da fratura do corpo-de-prova.

O teste de Kolmogorov-Smirnov mostrou normalidade nos resultados obtidos. Dessa forma, foi utilizado os testes ANOVA e Tukey HSD, ao nível de 5% de significância.

Os resultados mostraram que os grupos da CHX e do NaOCl reduziram significativamente os valores de resistência à fratura (P<0,05). Por outro lado, as raízes tratadas com GSE e Ca(ClO)₂ mostraram-se estatisticamente semelhantes ao grupo controle (P>0,05) não reduzindo a resistência à fratura das raízes fragilizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A partir dos resultados pode-se concluir que o Ca(ClO)₂ e o GSE não afetaram à resistência à fratura de raízes fragilizadas. Por outro lado, a CHX e o NaOCl reduziram significativamente a resistência das raízes. Dessa forma, os resultados deste estudo sugerem que a CHX e o NaOCl estão contra-indicadas como substância química auxiliar ao tratamento endodôntico em casos de raízes fragilizadas.

III SEMANA DO CONFECCIONAMENTO

REFERÊNCIAS

CECCHIN, D.; FARINA, A.P.; SOUZA, M.A.; ALBARELLO, L.L.; SCHNEIDER, A.P.; VIDAL, C.M.; BEDRAN-RUSSO, A.K. Evaluation of antimicrobial effectiveness and dentine mechanical properties after use of chemical and natural auxiliary irrigants. *J Dent*, v.43, n.6, p.695-702, jun. 2015.

MOHAMMADI, Z.; ABBOT, P.V. The properties and applications of chlorhexidine in endodontics. *Int Endod J*, v.42, n.4, p.288-302, abr. 2009.

ZEHNDER, M. Root canal irrigants. *J Endod*, v.32, n.5, p.389-398, mai. 2006.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 086047/2015

III SEMANA DO

ANEXOS

Universidade e comunidade
em transformação

3 A 7 DE OUTUBRO
DE 2016

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFLUÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS AUXILIARES NA RESISTÊNCIA À FRATURA DE RAÍZES FRAGILIZADAS

Pesquisador: Douglas Cecchin

Versão: 1

CAAE: 48710715.8.0000.5342

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 086047/2015

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Endereço: BR 285 - Km 202 - Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Distrito de Pesquisa / São José CEP: 99.052-900
UF: RS; Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3335-8157 E-mail: csp@upf.br

Tabela 1: Média e desvio padrão (DP) da resistência à fratura (Mpa) e categorias estatísticas

Grupos	Média (DP)	Categoria estatística de Tukey
Soro fisiológico	480,71 (203,99)	A
Clorexidina	202,71 (95,54)	B
Hipoclorito de sódio	274,64 (84,99)	B
Hipoclorito de cálcio	477,74 (110,78)	A
GSE	528,7 (180,69)	A