

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES PROTOCOLOS DE IRRIGAÇÃO NA RESISTÊNCIA COESIVA E FLEXURAL DA DENTINA

AUTOR PRINCIPAL: Bérove Granella Cadorin

CO-AUTORES: Doglas Cecchin, Ana Paula Farina, Matheus Albino Souza.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Doglas Cecchin

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo/Faculdade de Odontologia

INTRODUÇÃO

Para o preparo químico-mecânico é utilizado substâncias químicas auxiliares associado com a limpeza mecânica da imagem para chegar no objetivo de limpeza do canal radicular. O uso de soluções irrigantes no preparo do canal radicular é importante para o sucesso do tratamento endodôntico (Marending et. al., 2007).

Como mostrado nos estudo de Marending et al. (2007) e Uzunoglu et al. (2012), a efetividade da sanificação do canal irá depender da solução usada, da sua concentração e de quanto tempo ficou dentro do canal radicular. No entanto, o ideal é que essas substâncias não afetem as propriedades mecânicas da dentina. Por isso, esse estudo visa avaliar as propriedades mecânicas da dentina após o uso de diferentes substâncias químicas auxiliares ao tratamento endodôntico. Hipótese em estudo: o protocolo de irrigação NaOCl e EDTA reduziria as propriedades mecânicas da dentina enquanto os demais protocolos não afetariam.

DESENVOLVIMENTO:

Divisão dos grupos experimentais:

Cinco grupos experimentais: (G1) água destilada (grupo controle); (G2) NaOCl 6% + EDTA 17%; (G3) Ca(OCl)₂ 6% + EDTA 17%; (G4) Gel de Clorexidina 2,0% + EDTA

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Universidade e comunidade
em transformação

3 A 7 DE OUTUBRO
DE 2016

17%; (G5) GSE + EDTA 17%. As substâncias ficaram em contato por 30 min. Após, lavado com soro fisiológico; e irrigante final, EDTA 1 minuto.

Microtração

Os 20 dentes unirradiculares humanos tiveram a porção coronária e parte da raiz removida. Inicialmente as raízes foram seccionadas axialmente, obtendo-se duas metades por raiz, essas foram seccionadas por meio de cortes seriados no sentido; obtendo fatias de 1,0 mm de espessura. Foi feita constricção na porção externa da raiz em direção ao canal.

Foi utilizado dispositivo metálico acoplado a máquina EMIC DL 2000 com adaptação de célula de carga de 20 Kgf. Carregamento de tração com velocidade de 0,5 mm/minuto até a fratura da amostra.

Flexural

Os 25 terceiros molares humanos tiveram a porção da raiz removida. Na coroa foi feito dois cortes perpendiculares, obtendo-se barra de dentina. Foi usado dispositivo com base metálica, contendo duas barras suspensas com 2,0 mm de diâmetro, distantes 8,0 mm, onde foram apoiadas as amostras. Na porção central da amostra foi aplicado compressão com velocidade de 1,0 mm/minuto até a fratura.

Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente pelo teste de ANOVA e seguido pelo teste complementar de Tukey à 5% de significância.

RESULTADOS

As médias dos valores de resistência flexural e coesiva da dentina estão dispostos na tabela 1. Os resultados mostraram que o grupo tratado com NaOCl e EDTA apresentou estatisticamente significante menores valores de resistência coesiva e flexural da dentina quando comparado com os demais grupos.

Os resultados obtidos no presente estudo comprovam a hipótese de que o NaOCl quando usado como irrigante afeta negativamente a resistência coesiva e flexural da dentina radicular.

III SEMANA DO CONHECIMENTO

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A partir dos resultados deste estudo pode-se concluir que a clorexidina, hipoclorito de cálcio e extrato de semente de uva não afetam negativamente a resistência coesiva e flexural da dentina. Por outro lado, o hipoclorito de sódio reduziu significativamente esses valores.

REFERÊNCIAS

Cecchin D, *et al.* Evaluation of antimicrobial effectiveness after use of chemical and natural auxiliary irrigants. *J Dent.*,2015;43:695-702.

Zehnder M. Root canal irrigants. *J Endod* .,2006;32:389–398

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

Número do Comprovante: 086051/2015

III SEMANA DO CONHECIMENTO

ANEXOS

Tabela 1. Médias e seus respectivos desvios-padrão (DP) da resistência flexural e da dentina nos diferentes grupos em estudo.

Grupos	Resistência flexural		Resistência coesiva	
	Média (SD)	Teste de Tukey	Média (SD)	Teste de Tukey
AD	171,05 (46,29)	A	333,85 (64,41)	A
NaOCl + EDTA	120,06 (37,19)	B	242,14 (70,16)	B
CHX + EDTA	163,06 (34,78)	A	292,98 (82,86)	A
Ca(OCl) ₂ + EDTA	171,73 (45,19)	A	361,05 (76,01)	A
GSE + EDTA	170,43 (59,11)	A	379,01 (73,36)	A

AD, água destilada; NaOCl, hipoclorito de sódio 6%; EDTA, ácido ethylenediaminetetraacético; CHX, 2% clorhexidina gel; Ca(OCl)₂, Hipoclorito de cálcio 6% solution; GSE, extrato de semente de uva. Diferentes letras indicam diferença estatisticamente significativa ($p < 0.05$).

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 diferentes protocolos de irrigação na resistência coesiva e flexural da dentina radicular

Pesquisador: Douglas Cecchin

Versão: 1

CAAE: 48717015.0.0000.5342

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 086051/2015

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio