



**XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica**

**SEMANA DO
CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



RESUMO

Teste de resistência de união entre o pino de fibra de vidro e a dentina radicular após o uso de diferentes substâncias e técnicas para limpeza do eugenol

AUTOR PRINCIPAL:

Alana Disarz

E-MAIL:

alanadisarz@yahoo.com.br

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Ana Paula Farina, Doglas Cecchin, Matheus Albino Souza, Ana Laura Campara de Moura

ORIENTADOR:

Daniela Miyagaki

ÁREA:

Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

4.02.00.00-0

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

A cimentação de pinos de fibra de vidro é uma opção eficaz para reter restaurações coronárias e, oferece alta resistência e boa adesividade à estrutura dental, restabelecendo a harmonia estética e funcional do elemento dental. Sabe-se que para a cimentação desses pinos de fibra há necessidade de uma camada híbrida adequada entre o cimento resinoso e a dentina radicular. Os resíduos do cimento obturador podem permanecer nas paredes do canal, afetando a resistência de união entre o pino de fibra de vidro e a dentina radicular. O objetivo da pesquisa foi avaliar quais substâncias e/ou técnica são mais eficientes na limpeza do eugenol remanescente do interior do canal radicular após a sua desobturação, permitindo melhorar a resistência de união entre pino de fibra de vidro e a dentina radicular.

METODOLOGIA:

Foram avaliadas e comparadas a eficiência de duas substâncias (álcool 95% e acetato de amila) e uma técnica de limpeza (broca largo) do material obturador contendo eugenol. Vinte e cinco incisivos bovinos foram divididos em 5 grupos experimentais (n=5) conforme as substâncias/técnica de limpeza. O grupo I, o canal radicular não foi tratado endodonticamente; grupo II, foi realizado o tratamento endodôntico e limpeza do canal radicular com soro fisiológico; grupo III, os dentes foram tratados endodonticamente, desobturados e limpos com solução de álcool 95%, grupo IV os dentes foram tratados endodonticamente, desobturados e limpos com solução de acetato de amila; e, no grupo V a limpeza do material obturador foi realizada somente com a utilização de brocas largo. Em seguida os pinos de fibra de vidro foram reembasados com resina composta e cimentados com cimento resinoso. As raízes foram seccionadas transversalmente obtendo-se fatias que foram submetidas ao teste push-out.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Estudos demonstram que o eugenol possui a capacidade de interagir com os radicais livres monoméricos e, conseqüentemente, reduzir a polimerização adequada do cimento resinoso (COHEN et al., 2002). A remoção adequada da guta-percha e do cimento endodôntico contendo eugenol do interior do canal radicular é muito importante.

O presente estudo mostrou que a limpeza do canal radicular realizada com Álcool 95% e a utilização de Brocas Largo apresentaram valores de resistência de união entre o pino de fibra de vidro e a dentina radicular, sendo estatisticamente semelhantes ao grupo controle negativo em que os canais radiculares não foram tratados e não havia presença ou resquícios de eugenol no seu interior, diminuindo a interferência que o mesmo pode causar na resistência de união. Quando utilizado o Acetato de Amila, os resultados foram inferiores ao grupo controle negativo, porém, semelhantes aos grupos em que se utilizou Soro Fisiológico, Álcool 95% e Brocas Largo. O Álcool 95% possui água em sua composição, o que pode ter contribuído para a permanência de resíduos de cimento na dentina (KUGA et al., 2012). Ainda assim ele se mostrou a substância mais eficaz na limpeza.

O acetato de amila é um solvente solúvel em éter e etanol e parcialmente solúvel em água e apresenta boa ação solvente sobre resinas (KUGA et al., 2012). Os solventes amolecem o material obturador e assim levam mais remanescentes de guta-percha e cimento obturador para as paredes do canal e para dentro dos túbulos dentinários, dificultando sua posterior remoção (HORVATH et al., 2009). Isso pode explicar a menor resistência de união encontrada no grupo em que o solvente acetato de amila foi utilizado.

O soro fisiológico não é usado como solução irrigante no tratamento endodôntico (PELEGRINE et al., 2010), quando utilizado como substância de limpeza do material obturador contendo eugenol, apresentou os menores valores de resistência de união entre pino de fibra de vidro e dentina radicular

CONCLUSÃO:

As substâncias e a técnica utilizadas na limpeza do canal não removeram completamente o cimento obturador do interior do canal radicular. A utilização de brocas largo obteve os maiores valores de resistência de união e muito próximos ao grupo controle negativo. Entre as substâncias, o álcool 95% obteve os maiores valores de resistência de união.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- COHEN, B. I., VOLOVICH, Y., MUSIKANT, B. L., DEUTSCH, A. S., The Effects of Eugenol and Epoxy-Resin on the Strength of a Hybrid Composite Resin. *Journal of Endodontics, U.S.A.*, v. 28, n. 2, 2002, p. 79-82
- KUGA, M. C., REIS SÓ, M. V., FARIA-JÚNIOR, N. B., KEINE, K. C. FARIA, G., FABRICIO, S., et al., Persistence of Resinous Cement Residues in Dentin Treated With Different Chemical Removal Protocols. *Microscopy research and technique*, v. 75, n. 7, 2012, p 982-985
- PELEGRINI, R.A. et al. (2010).

NÚMERO APROVAÇÃO CEP OU CEUA::

014/2013

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador