



**XXIV**  
**Mostra**  
**de Iniciação**  
**Científica**

**SEMANA DO**  
**CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

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



## RESUMO

### **Resistência de união entre pino de fibra de vidro e dentina radicular após o uso de diferentes substâncias para limpeza do material obturador endodôntico**

**AUTOR PRINCIPAL:**

ANA LAURA CAMPARA DE MOURA

**E-MAIL:**

analauracampara@hotmail.com

**TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::**

Não

**CO-AUTORES:**

Ana Paula Farina, Doglas Cecchin, Alana Disarz, Matheus Albino Souza

**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:**

Dentes tratados endodonticamente que possuem pouca estrutura coronária remanescente necessitam pinos intrarradiculares, como forma de retenção à restauração protética Lassila et al. (2004). Sabe-se que na desobturação dos canais radiculares, resíduos de eugenol permanecem retidos às paredes do canal e no interior dos túbulos dentinários e, com isso, podem afetar a resistência de união entre o pino de fibra de vidro e a dentina radicular. Dessa maneira, o seguinte trabalho se justificou pela necessidade de testar diferentes substâncias para remoção do eugenol, após a desobturação de canais radiculares, para que o mesmo não interfira na resistência de união entre pino de fibra e dentina radicular. Foram utilizadas diferentes substâncias para limpeza do material obturador endodôntico, entre elas o álcool 70%; a solução de acetona e a solução de álcool isopropílico 70%, além do controle negativo (sem tratamento endodôntico) e controle positivo (limpeza com soro fisiológico).

## **METODOLOGIA:**

Foram utilizados 25 incisivos bovinos, a polpa foi removida por meio de limas K- file, e as raízes obturadas com gutta-percha e cimento Endofill. O material obturador foi removido até o comprimento de 9 milímetros e então as raízes foram divididas em 5 grupos(n=5). No Grupo I - dentes não receberam tratamento endodôntico (controle negativo); Grupo II a limpeza foi realizada com soro fisiológico (controle positivo); Grupo III - após a desobturação dos canais a limpeza foi realizada com álcool 70%; Grupo IV - foi utilizada solução de acetona; Grupo V - utilizou-se uma solução de álcool isopropílico 70%. A hibridização da dentina para receber o pino deu-se pelo sistema de 3 passos, os pinos foram preparados com ácido fosfórico 37% e primer, todos foram modelados com resina composta e então cimentados no conduto com o cimento Rely-X ARC. As raízes foram seccionadas de modo que obteve-se duas fatias de cada terço, que foram submetidas ao teste de push-out e analisadas em microscópio óptico.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Os resultados mostraram que a limpeza com álcool 70% foi mais eficaz, já que resultou em valores estatisticamente semelhantes ao grupo controle negativo. O álcool isopropílico apresentou resultados semelhantes ao álcool 70% e também à acetona. Cabe ressaltar que para o grupo controle negativo e os grupos III, IV e V, as falhas predominantes foram adesiva entre o pino e cimento e mistas, mostrando que o elo mais fraco não foi com a dentina radicular e sim com o cimento endodôntico. Os piores valores foram encontrados quando a limpeza da dentina radicular foi realizada com soro fisiológico, para este grupo as falhas prevalentes foram adesiva- entre cimento e dentina, o que pode indicar que resíduos de eugenol podem ter permanecido nos túbulos dentinários, tornando a adesividade com a dentina ineficaz. CECCHIN, D., et al., 2010 observaram uma redução significativa da força de união de pinos de fibra de vidro à dentina radicular cimentada com cimento auto-adesivo quando utilizou cimento à base de eugenol. Portanto o uso de um cimento endodôntico à base de resina ou de hidróxido de cálcio, poderia ser substituído a fim de evitar o uso de cimento à base de eugenol quando um pino de fibra for ser utilizado, porém, devido ao custo e facilidade de obtenção e uso, o cimento endodôntico à base de eugenol continua sendo muito utilizado na clínica diária. No presente estudo, observou-se que a limpeza com álcool 70% apresentou valores de resistência semelhantes ao grupo controle negativo (dentes não tratados sem a presença de eugenol), indicando que o uso desta substância pode ser significativo no protocolo clínico de cimentação de pinos de fibra de vidro, conseguindo remover com efetividade o eugenol presente nos túbulos dentinários. O resultado pode ser explicado pelo fato do eugenol ser completamente solúvel em álcool (MAQUIRA- BRASIL). O álcool isopropílico 70% possui composição semelhante ao álcool 70%, o que justifica seus resultados serem semelhantes.

## **CONCLUSÃO:**

Nenhuma substância foi capaz de remover completamente os resíduos de cimento obturador contendo eugenol do canal radicular, quando comparadas as substâncias, o álcool 70% mostrou-se mais eficaz, com resultados de resistência próximos ao grupo controle.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. CECCHIN, D., FARINA, A. P., SOUZA, M. A., PEREIRA, C. C., Effect of root-canal sealer on the bond strength of fiberglass post to root dentin. Acta Odontologica Latinoamericana, v. 69, n. ,p. 95-100, 2011.
2. LASSILA, L. V. J., TANNER, J., LE-BELL, A. M., NARVA, K., VALLITTU, P. K., Flexural properties of fiber reinforced root canal posts. Dental Materials, v. 20, p. 29;36, 2004.

## **NÚMERO APROVAÇÃO CEP OU CEUA::**

014/2013

---

Assinatura do aluno

---

Assinatura do orientador