



**XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica**

**SEMANA DO
CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

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



RESUMO

Resistência à fratura de raízes fragilizadas restauradas com pinos de fibra reembasados, em diferentes comprimentos e espessuras de desobturação do canal radicular.

AUTOR PRINCIPAL:

Bruna de Paula Severo

E-MAIL:

bru.severo@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Probic Fapergs

CO-AUTORES:

Arthur Leonardo Weber, Douglas Cecchin, Matheus Albino Souza, Ana Paula Farina.

ORIENTADOR:

Mauro Dal Zot Dutra

ÁREA:

Ciências Biológicas e da Saúde

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

4.02.00.00-0 Odontologia

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Dentes que apresentam lesões cáries, traumas, acesso para instrumentação radicular fazem com que estes dentes estejam mais propensos a falhas biomecânicas. A destruição radicular interna alarga o canal, enfraquece a raiz, deixando-a mais susceptível a fraturas, muitas vezes necessitam de pinos intrarradiculares para retenção da porção coronária. Os núcleos metálicos fundidos apresentam limitações como alto módulo de elasticidade, possibilitando fraturas não recuperáveis no remanescente dental. Os pinos de fibra de vidro trouxeram grandes avanços, principalmente elevada resistência flexural e módulo de elasticidade próximo ao da estrutura dental, minimizando a transmissão de tensões na raiz e diminuindo a possibilidade de fraturas. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência do comprimento do pino e da quantidade de estrutura radicular remanescente na resistência à fratura de raízes restauradas com pinos de fibra de vidro reembasados com resina composta.

METODOLOGIA:

Sessenta caninos foram seccionados a modo que ficassem padronizados em 15 mm. Esses foram tratados endodônticamente de acordo com a técnica crown-down e após, foram preparados os canais radiculares e divididos em 6 grupos (n=10) de acordo com a interação de dois fatores: comprimento do pino: preparo do canal radicular em 2/3 (10 mm), 1/2 (7,5 mm) e 1/3 (5 mm); e quantidade de estrutura radicular remanescente: 2 mm e 1 mm de espessura dentinária radicular. Pinos de fibra de vidro reembasados com resina composta foram cimentados e todos os dentes restaurados com coroas metálicas. As amostras foram submetidas ao teste de resistência à fratura em máquina universal de ensaios com velocidade de 0,5 mm/min em um ângulo de 135° em relação ao longo eixo das raízes, além da avaliação do modo de fratura.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Não houve diferença estatisticamente significativa para o comprimento do pino ($P > 0.05$), além disso, a espessura do remanescente radicular (2 mm e 1 mm) também não diferiram entre si ($P > 0.05$). Neste estudo, o comprimento do pino de fibra de vidro reembasado com resina composta não teve influência significativa sobre a resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente. Do Valle et al., 2007 também observaram que o aumento do comprimento de pinos pré-fabricados nos dentes tratados endodonticamente não influenciou na resistência à fratura, embora Adanir e Belli, 2008 relataram que pinos curtos devem ser evitados, pois possuem fratura de raiz sob menor carga. Kishen et al. afirmou que a espessura da dentina radicular remanescente após o tratamento de canal e preparo para receber pino intrarradicular desempenha um papel importante na resistência à fratura e longevidade do dente e restauração. Nesse estudo, raízes parcialmente fragilizadas, com espessura de dentina de 1 e 2mm, não mostraram diferença estatisticamente significativa na resistência à fratura. Estudos realizados por Zogheib et al. também demonstraram que raízes parcialmente enfraquecidas e raízes amplamente enfraquecidas não possuem diferenças na resistência à fratura. A análise de fratura mostrou fraturas cervicais reparáveis da porção radicular para todos os grupos analisados. Dessa forma, pinos modelados apresentam boa resistência à fratura e na maioria dos casos de fraturas, apresentam-se reparáveis. Por isso, o reembasamento do pino com resina composta cria um retentor individualizado, com melhor adaptação ao canal radicular e, conseqüentemente, reduzida linha de cimentação, podendo ser utilizados com sucesso em raízes parcialmente fragilizadas e em diferentes comprimentos do retentor radicular.

CONCLUSÃO:

Pode-se concluir que o comprimento do pino intrarradicular e a espessura de dentina não apresentaram diferenças na resistência à fratura de raízes fragilizadas, sendo assim, os pinos reembasados com resina composta podem ter sucesso clínico nessas situações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ADANIR, N et al. European Journal of Dentistry, v. 2, n. 1, p. 23-28, 2008.
DO VALLE, A.L. et al. Journal of Applied Oral Science, v. 15, n. 1, p. 29-32, 2007.
KISHEN, A. et al. Dental Traumatology, v. 20, n.2, p. 90-100, 2004.
ZOGHEIB, L.V. et al. Brazilian Dental Journal, v. 19, n. 4, p. 329-333, 2008.

NÚMERO APROVAÇÃO CEP OU CEUA::

472.423

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador