XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

EFEITO FÉRULA NA RESISTÊNCIA À FRATURA DE DENTES COM CANAIS ALARGADOS APLICANDO

Bianca de Oliveira de Ávila (PIBIC, CNPq), Lucas Vinícius Taques, João Carlos Gomes, Giovana Mongruel Gomes Schmidt, (Orientadora), e-mail: giomongruel@gmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Odontologia.

Odontologia, materiais odontológicos.

Técnica para Retentor Intrarradicular, CAD/CAM, Cimentos de Resina.

Resumo

O objetivo deste projeto foi avaliar a resistência à fratura de dentes com ou sem férula em canais radiculares excessivamente alargados aplicando diferentes técnicas restauradoras.

Introdução

Quando um dente necessita de tratamento endodôntico, geralmente há perda de estrutura coronária e radicular, necessitando com frequência de um retentor intrarradicular para gerar retenção ao tratamento restaurador (ZICARI et al., 2008). Deve-se levar em consideração que a perda excessiva de estrutura radicular leva à redução de resistência e aumenta a incidência de fraturas (BABA 2009).

Materiais e Métodos

Foram selecionados 18 dentes unirradiculares os quais 6 dentes tiveram suas coroas removidas no nível da JCE (sem férula), 6 dentes tiveram suas coroas removidas 1 mm acima da JCE (férula de 1 mm) e os 6 dentes restantes tiveram suas coroas removidas 2 mm acima da JCE (férula de 2 mm), seguido de tratamento endodôntico. Após uma semana, foi realizado o preparo padronizado dos condutos e para cada altura de férula (n=6) as raízes foram re-divididas em 2 grupos (n=3), de acordo com diferentes técnicas restauradoras: pino de fibra de vidro pré-fabricado e pino de fibra de vidro fresado em CAD/CAM. Após a cimentação dos pinos, foram realizados preparos padronizados para coroas metal-free, simulação de ligamento periodontal, confecção de coroas indiretas fresadas e cimentação das coroas.

Resultados e Discussão

Os resultados de resistência à fratura demonstraram que o pino fresado apresentou resultados superiores ao pino pré-fabricado com e sem férula. A combinação de baixa espessura de cimento, íntima adaptação ao canal e utilização de um sistema monocamada do pino fresado geram alta resistência à fratura para restauração do canal radicular distribuindo melhor as forças aplicadas (ANDRADE et al., 2019).

Tabela 1. Valores de resistência à fratura para os diferentes grupos experimentais

	GRUPOS EXPERIMENTAIS		
	SEM FÉRULA	1 MM DE FÉRULA	2 MM DE FÉRULA
PINO DE FIBRA PRÉ-FABRICADO	950,3	1087,9	1170,2
PINO DE FIBRA FRESADO	1228,7	1328,1	1403,4

Conclusão ou Conclusões

Foi demonstrado que o pino de fibra de vidro fresado pode ser uma ótima alternativa na restauração de raízes com canais radiculares alargados, com e sem férula, pois se demonstrou maior que o pino de fibra de vidro pré-fabricado.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq, a minha orientadora Prof.ª Dr.ª Giovana Mongruel Gomes Schmidt e o coorientador Lucas Vinícius Taques pelo conhecimento transmitido.

ZICARI, F. et al. Bonding effectiveness and sealing ability of fiber-post bonding. **Dental Materials**, v. 24, n. 7, p. 967–77, 2008.

BABA, N. Z.; GOODACRE, C. J.; DAHER, T. Restoration of endodontically treated teeth: the seven keys to success. **General Dentistry**, v. 57, n. 6, p. 596–603, 2009.

ANDRADE, G. S. et al. A study on stress distribution to cement layer and root dentin for post and cores made of CAD/CAM materials with different elasticity modulus in the absence of ferrule. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 11, n. 1, p. 1-8, 2019.

ISSN 1676-0093