

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA ADESIVA DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO À DENTINA RADICULAR: INFLUÊNCIA DO TIPO DE CIMENTO E ADESIVO.

AUTOR PRINCIPAL: Natália Potrich

CO-AUTORES: Pedro Henrique Corazza, Douglas Cecchin

ORIENTADOR: Prof. Dr. Pedro Henrique Corazza

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo- Faculdade de Odontologia

INTRODUÇÃO:

O propósito do presente estudo foi analisar a resistência adesiva, por meio de testes de push out, da união de pinos de fibra de vidro à dentina com diferentes tipos de adesivos (Scotch Bond Multiuso e Single Bond Universal) e cimento (RelyX ARC e RelyX Ultimate). O tipo de cimento e o tipo de adesivo são os dois fatores essenciais para se conseguir uma boa união entre o pino de fibra de vidro e a dentina radicular. No entanto, a compatibilidade entre certos tipos de cimentos e determinados adesivos ainda gera grande discussão na literatura. Sendo assim, ainda restam muitas dúvidas, principalmente quanto a utilização de adesivos de passo único em conjunto com cimentos de polimerização dual. Os materiais recém lançados no mercado são, segundo os fabricantes, muito promissores; porém, ainda precisam ser devidamente testados para seu completo entendimento.

DESENVOLVIMENTO:

Quarenta incisivos bovinos unirradiculares foram limpos com curetas para remoção de tecidos moles da sua superfície radicular. As coroas foram separadas das raízes através de um corte na junção amelo-cementária, com disco de carborundum sob refrigeração de água e armazenadas em água destilada 4o C até seu uso. Os dentes foram divididos em quatro grupos experimentais (n=10), de acordo com o tipo de adesivo e tipo de cimento a ser utilizado para a cimentação do pino de fibra de vidro: ARC+SCB; ARC+SBU; ULT+SCB e ULT+SBU. Os pinos de fibra de vidro foram condicionados com ácido fosfórico 37%

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



durante 20 segundos para limpeza da superfície, lavados e secos com jatos de ar. Um agente de união silano foi aplicado na superfície do pino ativamente por 1 minuto e seco com leves jatos de ar. Após isso, o adesivo foi aplicado e fotopolimerizado. Nos grupos com o adesivo SBU os condutos radiculares foram condicionados com ácido fosfórico 37% durante 30 segundos, lavados com soro fisiológico e secos com pontas de papel absorvente e o adesivo aplicado na dentina e fotopolimerizado. Nos grupos do adesivo SCB foi aplicado o ativador, o primer e o catalisador. Os cimentos ARC e Ultimate foram condicionados por uma seringa Centrix até os condutos. O excesso de cimento removido, aguardado o tempo de presa química de 7 minutos para a polimerização final por 40s. O pino fibra de vidro foi levado ao canal com uma pinça, excessos removidos e fotopolimerizado. Os dentes foram seccionados em fatias de 1mm e divididos em terços cervical, médio e apical, de cada dente. As amostras foram então, armazenadas em água destilada sob temperatura de 37°C até a realização do teste. O teste push out foi realizado com a máquina de ensaio universal Emic a uma força de 500 kg e velocidade de 0,5mm/min por um dispositivo push out adaptado ao equipamento, com diâmetro de 0,8mm. As espessuras das fatias foram medidas com um paquímetro digital com resolução de 0,01mm. A força anotada apontou o momento em que houve deslocamento entre pino e canal radicular. Os valores de resistência adesiva foram calculados sendo divididos os valores resultados da Emic e Newtons pela área total do pino em mm. Os valores médios de resistência adesiva foram comparados entre os grupos através dos testes Anova 2-fatores e Tukey, ao nível de significância de 95%. Os fatores tipo de cimento e tipo de adesivo interferiram na resistência adesiva do conjunto pino de fibra de vidro – agente de cimentação – dentina radicular. Nos três terços testados, o grupo SCB+ULT obteve os maiores resultados de resistência, estatisticamente superior aos demais. O adesivo SBU obteve maiores resultados associado ao cimento ULT, comparado ao cimento ARC, em todos os três terços. O cimento ARC obteve maiores resultados associado ao adesivo SCB, comparado ao adesivo SBU, apenas no terço cervical. Nos demais terços não houve diferença estatística. Não há diferença estatística entre os grupos SBU + ULT e SCB + ARC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A resistência de união de pinos de fibra de vidro à dentina radicular varia de acordo com a cimento resinoso e adesivo. A melhor combinação para cimentação de pinos de fibra de vidro, dentre as testadas, é o adesivo de três passos (Scotch Bond Multiuso) e cimento resinoso dual (RelyX Ultimate). Existe uma redução na resistência adesiva na direção cervico-apical.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



REFERÊNCIAS:

CALIXTO, L.R.; BANDE'CA, M.C.; CLAVIJO, V.; ANDRADE, M.F.; VAZ, G.; CAMPOS, E.A. Effect of Resin Cement System and Root Region on the Push-out Bond Strength of a Translucent Fiber Post. Operative Dentistry, v. 37, n.1, p. 80-86, 2012.

GORACCI, C.; FERRARI, M. Current perspectives on post systems: a literature review. Australian Dental Journal, v. 56, p. 77-83, 2011.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 033/2016.

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.