

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

Resistência à fratura de incisivos centrais superiores tratados endodonticamente, com ou sem pino de fibra de vidro e restauração de cavidade classe III em resina composta

AUTOR PRINCIPAL: Bruna Carbonari Massafra

CO-AUTORES: Dandara Anderle, Matheus Albino Souza, Douglas Cecchin, Bruno Carlini Júnior

ORIENTADOR: Ana Paula Farina

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Dentes tratados endodonticamente com diferente quantidade de perda de estrutura coronária muitas vezes requerem a utilização de pinos intrarradiculares para retenção de restaurações. Há grande variedade de alternativas restauradoras e a escolha do método restaurador para dentes tratados endodonticamente ainda é um tema muito discutido. Em se tratando de dentes anteriores, observa-se com mais atenção às questões estéticas. Dentes anteriores tratados endodonticamente e com restauração em resina composta em cavidades Classe III, podem apresentar alteração na resistência à fratura quando associados aos pinos de fibra de vidro? Diante dessa questão, o objetivo do estudo foi avaliar a resistência à fratura de incisivos centrais superiores restaurados com resina composta em cavidades classe III, com ou sem pino de fibra de vidro (PF).

DESENVOLVIMENTO:

Foram selecionados 30 incisivos centrais superiores divididos aleatoriamente em 2 grupos experimentais (n=15). Grupo I - Dentes tratados endodonticamente, com cavidade coronária classe III mesial e distal; Grupo II - Dente com as mesmas condições anteriores, porém com cimentação de pino de fibra de vidro no canal radicular. Foram utilizados neste estudo somente dentes que apresentavam cristas marginais íntegras

III SEMANA DO CONTEÚDO

307 DE OUTUBRO
2016

ou debilitadas por pequenas lesões de cárie ou pequena restauração em uma ou ambas cristas marginais. Foram eliminados todos os dentes com lesão Classe IV ou V, lesão de erosão/abrasão, excessivamente debilitados, além dos dentes com dimensões discrepantes. As amostras foram incluídas em resina acrílica autopolimerizável 3mm abaixo da junção cimento-esmalte. Todas as amostras foram submetidas a teste de resistência a fratura através da Máquina Universal de Ensaios, onde foi aplicado o carregamento tangencial de compressão, a uma velocidade de 1mm/mm. Os resultados foram expressos em Newtons. Após checar a normalidade dos dados, foi realizado teste estatístico ANOVA Oneway - Tukey's test, não apresentou diferença estatística significativa ($p>0,05$) entre os grupos avaliados. Além disso, foram avaliadas as linhas de fratura/trincas, classificando-as em: 1 - na linha de cimentação; 2 - fratura transversal no terço cervical; 3 - fratura transversal no terço médio; 4 - fratura transversal no terço apical; 5 - fratura vertical (no longo eixo do dente), e divididos de acordo com a possibilidade de reconstrução: A - Recuperável (fratura favorável a posterior reconstrução - falhas 1 e 2); B - Irreparável (fraturas longitudinais ou oblíquas radiculares que resultem em exodontia - falhas 3, 4 e 5), que foi expresso em porcentagem (BARCELLOS, et al., 2013).

DISCUSSÃO:

Pinos de fibra de vidro podem ser utilizados em dentes com menor perda de estrutura coronária ou até mesmo com ampla destruição, desde que mantenha férula de 2 mm de altura na região cervical (AL-Omiri et al., 2010). São utilizados onde a estética é fundamental, em dentes com restaurações diretas ou indiretas em resina composta, inlays, onlays ou próteses fixas (Badini et al., em 2008).

Neste estudo, foi avaliada a influência dos pinos de fibra de vidro na resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente e com ausência de duas cristas marginais, que poderiam afetar a resistência do elemento dental, pois esta resistência à fratura depende principalmente da quantidade de estrutura coronária remanescente (Mondelli et al., 1980). Assim, alguns autores relatam que quando a perda da estrutura é maior que 50%, afirma-se que há a necessidade de utilização de pinos intrarradiculares. Desta forma, foi avaliado em nossos estudos se haveria necessidade da utilização de pinos de fibra de vidro em dentes com perda da estrutura coronária nas faces proximais, e dessa forma, definir a forma do procedimento restaurador (Abreu, Schneider e Arrossi, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Não houve diferença entre os grupos tratados endodonticamente e restaurados por pinos de fibra de vidro em restaurações coronárias classe III, indicando que a utilização desses pinos é um procedimento desnecessário quando dentes necessitarem esse tipo de restauração. O padrão de falha demonstrou falhas semelhantes para ambos os grupos.

REFERÊNCIAS:

III SEMANA DO CONHECIMENTO

3ª7 DE OUTUBRO
DE 2016

ABREU, R.; SCHNEIDER, M.; ARROSSI, G. A. Reconstrução anterior em resina composta associada a pino de fibra de vidro: relato de caso. Rev. Bras. Odontol., v.70, n.2, Rio de Janeiro Jul./Dez. 2013.

AL-OMIRI, M.K.; MAHMOUD, A.A.; RAYYAN M.R.; ABU-HAMMAD O. Fracture Resistance of Teeth Restored with Post-retained Restorations: An Overview. JOE. v. 36, n 9, p. 1439-1449, 2010.

BARCELLOS, R.R.; et al. Fracture resistance of endodontically treated teeth restored with intra-radicular post: The effects of post system and dentine thickness. Journal of Biomechanics. v. 46, p. 2572–2577. 2013.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):
7750814.3.0000.5342

APOIO: INICIAÇÃO CINÉTICA FAPERGS

ANEXOS:

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