

Avaliação in vitro da resistência à fratura de raízes dentais fragilizadas reabilitadas com núcleos de preenchimento associados a pinos de fibra de vidro

Clavijo, E.M.A.; Clavijo, V.G.R., Corrêa, A.C.P., Reis, J.M.S.N., Ferraz, C.C.R.

Resumo:

Adequada restauração do elemento dental após tratamento endodôntico possui essencial importância por devolver função e estética, proteger remanescente dental e prevenir possível contaminação bacteriana secundária. Restaurações de dentes com quantidade de estrutura dental coronal e radicular reduzida ainda são desafiadoras. Nesses casos, retentores intrarradiculares de fibra de vidro podem ser indicados por possuírem propriedades mecânicas mais próximas ao do remanescente dentário. Este trabalho avaliou in vitro a resistência à fratura de raízes de incisivos bovinos com 3 espessuras de dentina, nas quais, foram cimentados pinos de fibra de vidro com e sem reembasamento com resina composta. 180 raízes bovinas foram padronizadas em 14mm. Os espécimes foram divididos em 3 grupos de acordo com a espessura da parede dentinária: (G1) = 1mm de espessura (n=60); (G2): 2mm de espessura (n=60) e Grupo (G3)= raízes sem fragilização (n=60). As raízes foram inseridas em um ligamento periodontal artificial. Em seguida, cada grupo foi subdividido em 2 sub-grupos (n=30): raízes que receberam cimentação de pino de fibra de vidro somente (P) e raízes que receberam cimentação com pino reembasado com resina composta (PR). Os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de resistência à fratura em máquina de ensaio com aplicação de carga em ângulo de 135° com o longo eixo do espécime por lingual (n= 90) e por vestibular (n=90). Os valores foram registrados em Newtons (N) submetidos a Análise de variância e teste de Tukey. As fraturas foram avaliadas em microscópio clínico e classificadas quanto à possibilidade de reabilitação pós-fratura em favoráveis e desfavoráveis.

Palavras-chave: Pinos de fibra de vidro; resistência à fratura; raízes fragilizadas.