

## Efeito da dilatação do canal radicular com curvatura na capacidade de preenchimento de cimentos endodônticos biocerâmicos

Pedro Henrique Fiorin de SOUZA, Laura Regonha MARTINS, Fernanda Ferrari Esteves TORRES, Jáder Camilo PINTO, Juliane Maria GUERREIRO-TANOMARU, Mário TANOMARU-FILHO

O preparo dos canais radiculares pode influenciar o correto preenchimento pelos materiais obturadores. O objetivo deste estudo foi avaliar, por meio de microtomografia computadorizada (micro-CT), o efeito da dilatação apical de canais com curvatura na capacidade de preenchimento após obturação com cimentos biocerâmicos na apresentação pó-líquido (BioRoot RCS-BR) ou pronto para uso (Bio-C Sealer-BCS). Canais simulados com curvatura em blocos de resina (N=24) foram preparados pelo sistema ProDesign Logic até o instrumento 25/.06 ou 40/.05. Cones de guta-percha 25/.06 ou 40/.05 foram selecionados após mensuração em perfilômetro para obturação pela técnica do cone único, determinando quatro grupos experimentais: 25/.06/BCS, 25/.06/BR, 40/.05/BCS, 40/.05/BR. Foram realizados escaneamentos por micro-CT (SkyScan 1176, Bruker, Bélgica) com resolução de 9  $\mu$ m. A capacidade de preenchimento do canal foi avaliada de acordo com o volume de preenchimento (em mm<sup>3</sup>) e de falhas (%) observadas na região apical. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos Kolmogorov-Smirnov e Teste t, com nível de significância de 5%. A dilatação apical proporcionou menor percentual de vazios para BioRoot ( $p<0.05$ ). A dilatação apical não influenciou o preenchimento pelo cimento Bio-C Sealer ( $p>0.05$ ). Nos canais radiculares preparados até 25/.06, Bio-C Sealer apresentou melhor capacidade de preenchimento que BioRoot ( $p<0.05$ ) e não houve diferença entre os cimentos no preparo até 40/.05 ( $p>0.05$ ). Conclui-se que maior dilatação apical melhora a capacidade de preenchimento para o cimento obturador biocerâmico BioRoot RCS que apresenta composição pó/líquido.

**DESCRIPTORES:** Obturação do canal Radicular; cimento de silicato; tomografia por Raios X.