

## **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  $\mu\text{m}$ . A capacidade de preenchimento do canal foi avaliada de acordo com o volume de preenchimento (em  $\text{mm}^3$ ) 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.

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