

Status Profissional: () Graduação (X) Pós Graduação () Profissional

Avaliação dos remanescentes de material obturador e da extrusão apical de debris após retratamento com novos insertos ultrassônicos

Luiz, M.D¹; Conti, L.C¹; Marques, V.A.S¹; Alcalde, M.P¹; Duarte, M.A.H¹; Vivan, R.R¹.

¹Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

Resumo

Objetivo: Esse estudo *ex vivo* avaliou volumetricamente a quantidade de debris extruídos apicalmente e a capacidade de remover material obturador de 3 protocolos propostos para retratamento endodôntico de canais achatados, por meio de análise em microtomografia computadorizada (micro-CT). **Material e métodos:** Quarenta e cinco incisivos inferiores foram instrumentados com a lima 25.06 do sistema Sequence Rotary File (SRF) e obturados com a técnica de condensação lateral ativa. O volume inicial do material obturador foi quantificado após análise das imagens obtidas por micro-CT e os dentes foram distribuídos homogeneamente, formando três grupos de acordo com o protocolo de retratamento utilizado: G1 - Pro-R25 + Pro-R40, G2 - Clearsonic + Pro-R25 + Pro-R40 e G3 - Flatsonic + Pro-R25 + Pro-R40. Para avaliar o material extruído apicalmente, os dentes foram acoplados em um aparelho personalizado com gel de agarose a 1,5% cobrindo o segmento apical da raiz para simular a resistência dos tecidos perirradiculares. O volume final de material obturador remanescente e a quantidade de debris extruídos apicalmente foram quantificados por análise de imagem de micro-CT. Os dados foram analisados por meio dos testes não-paramétricos de Kruskal-Wallis e Dunn ($p < 0,05$). **Resultados:** Os protocolos sugeridos para retratamento endodôntico apresentaram capacidade semelhante na remoção do material obturador e no volume de debris apicais. No entanto, os protocolos que utilizaram os insertos ultrassônicos Flatsonic e Clearsonic, seguidos pelas limas Pro-R 25/.08 e ProR 40/.08 foram capazes de remover maior quantidade de material obturador do canal radicular e apresentou uma redução significativa no volume de debris extruídos. **Conclusão:** Embora os três protocolos tenham apresentado desempenhos semelhantes, o uso dos insertos ultrassônicos Flatsonic e Clearsonic melhoraram a limpeza do canal radicular, removendo maior quantidade de material obturador e promovendo uma redução no volume de debris extruídos apicalmente.