

## Difusibilidade do irrigante por diferentes técnicas de agitação final: análise com microtomografia computadorizada

Stefani Jovedi ROSA, Victor de Moraes CRUZ, Augusto Shoji KATO, Murilo Priori ALCALDE, Marco Antonio Hungaro DUARTE, Rodrigo Ricci VIVAN

**Introdução:** A irrigação deve atingir áreas onde a instrumentação não pode tocar para garantir maior limpeza dos canais radiculares; entretanto, o método tradicional com seringa e agulha, é limitado à região apical. **Objetivo:** Este estudo avaliou a difusão do volume de irrigante por diferentes técnicas de agitação final, utilizando microtomografia computadorizada ( $\mu$ CT). **Método:** Sessenta canais mésovestibulares de dentes extraídos foram instrumentados com o sistema MTwo 40/04, o primeiro escaneamento por  $\mu$ CT determinou o volume inicial do canal radicular. Seis grupos com dez espécimes cada foram formados, de acordo com a técnica de agitação final, utilizando a solução de contraste Terebrix 35 (Guerbet Prod, Rio de Janeiro, Brasil) como irrigante. Os grupos foram divididos em: 1) Grupo CI, irrigação convencional com seringa e agulha; 2) grupo EA, agitação sônica com EndoActivator (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça); 3) grupo EC, agitação mecânica com EasyClean (BassiEndo, Belo Horizonte, Brasil), 4) grupo RE, agitação hidrodinâmica com RinsEndo (Dürr Dental GmbH, Bietigheim-Bissingen, Alemanha), 5) grupo UI, agitação ultrassônica com Irrisonic (Helse Dental Technology, Santa Rosa de Viterbo, Brasil), e 6) Grupo XP, agitação mecânica com XP-Clean (MKLife, Porto Alegre, Brasil). Após o protocolo final de irrigação, um segundo escaneamento por  $\mu$ -CT determinou o volume de irrigante em duas áreas de análise: no volume total do canal radicular e nos 3mm apicais. Os dados foram analisados por meio dos testes Anova, Kruskal-Wallis e Dunn ( $P < 0,05$ ). **Resultados:** UI e XP-Clean apresentaram uma porcentagem de difusão total significativamente maior que a irrigação convencional, EndoActivator e RinsEndo ( $P < 0,05$ ). Não houve diferença significativa entre o grupo EasyClean e os demais grupos ( $P > 0,05$ ). Na difusão apical nos 3mm apicais do canal radicular, não houve diferença significativa entre os grupos ( $P > 0,05$ ). **Conclusão:** Técnicas de agitação final aumentam a difusão dos agentes irrigantes no interior do canal radicular.

**DESCRITORES:** Tratamento do canal radicular; microtomografia por raio-x; irrigantes do canal radicular.