

Título: Análise por micro-ct da obturação de canais radiculares curvos preparados pelos sistemas de instrumento único RECIPROC e SAF

Autor(es) Adirson Jorge Júnior; Mônica Aparecida Schultz Neves*; Milton Carlos Kuga; José Freitas Siqueira Júnior; Natália Guimarães Kalatzis-Sousa

E-mail para contato: maschultzn@gmail.com

IES: UNESA / Rio de Janeiro

Palavra(s) Chave(s): endodontia; microtomografia computadorizada; obturação do canal radicular; sistemas de instrumento único;

RESUMO

A causa mais comum do comprometimento pulpar é a infecção por micro-organismos provenientes da cárie dental. O sucesso do tratamento endodôntico está intimamente relacionado com a qualidade da limpeza, modelagem e desinfecção do sistema de canais radiculares (SCR). A eliminação de irritantes como bactérias e seus produtos, tecido pulpar e dentina contaminada, cria um ambiente adequado para a obturação do sistema de canais radiculares (SCHILDER, 1974; SIQUEIRA et al., 1997; METZGER et al., 2010), propiciando condições ideais para a manutenção e/ou reparo dos tecidos perirradiculares (SIQUEIRA, 2005; METZGER et al., 2010). A dificuldade em se eliminar por completo todos os micro-organismos presentes no SCR é gerada principalmente pelas complexidades anatômicas. Istmos, túbulos dentinários, deltas apicais e irregularidades anatômicas internas, podem servir como depósito para micro-organismos, mesmo após a conclusão do preparo químico-mecânico (VERSIANI, 2012). Com o advento da liga níquel-titânio (NiTi), novos instrumentos endodônticos foram desenvolvidos possibilitando sua utilização com o movimento de alargamento contínuo em canais curvos. Além disso as propriedades da liga NiTi propiciaram a fabricação de instrumentos com modificações geométricas principalmente em relação à conicidade. O emprego de sistemas de instrumentação mecanizada utilizando instrumentos de NiTi modificou conceitos, técnicas e a forma de modelagem do canal radicular. Este estudo ex-vivo avaliou e comparou a influência da modelagem na obturação de canais radiculares curvos preparados por sistemas de instrumento único. **Materiais e Métodos:** O percentual volumétrico de espaços vazios após a obturação foi avaliado por meio de microtomografia computadorizada. Quinze raízes mesiais de molares inferiores com dois canais e saídas foraminais independentes foram divididas em três grupos (n=5) de acordo com o sistema: Reciproc; Self-Adjusting File; Twisted File. A Técnica de Onda Contínua de Compactação foi empregada na obturação dos espécimes. O percentual volumétrico de espaços vazios foi avaliado pela reconstrução das imagens microtomográficas. O grupo SAF apresentou maior quantidade de espaços vazios em relação ao grupo TF, na análise de toda extensão do canal. Contudo, na avaliação somente do terço apical, o grupo Reciproc apresentou menor quantidade de espaços vazios em comparação ao grupo SAF (Kruskal-Wallis, $p < 0,05$). Além disso, todos os espécimes apresentaram espaços vazios na interface dentina-material obturador, não demonstrando diferença estatisticamente significante. Conclui-se que o sistema de instrumentação empregado no preparo químico-mecânico não interferiu na qualidade da obturação de canais mesiais de molares inferiores.