

Título: Desvio em canais curvos simulados por sistemas de níquel-titânio com rotação contínua e reciprocante

Autor(es) Patricia dos Santos Marotta; Lúcio Gonçalves; José Cláudio Provenzano; Luciana Armada Dias*

E-mail para contato: luadias@hotmail.com

IES: UNESA / Rio de Janeiro

Palavra(s) Chave(s): canal radicular

RESUMO

O preparo químico-mecânico tem como objetivos a limpeza e modelagem dos canais radiculares, os quais podem ser alcançados concomitantemente pelo uso de diferentes instrumentos, técnicas de instrumentação e soluções irrigadoras. O corpo do canal principal deve ser alargado em toda sua extensão, de forma que suas paredes sejam envolvidas no preparo final, promovendo uma modelagem cônica e centralizada ao mesmo (SIQUEIRA & LOPES, 2011). Porém esta tarefa se torna um tanto complexa quando realizada em canais curvos (SCHÄFER & DAMMASCHKE, 2009). Nestes casos, além de paredes do canal principal muitas vezes, permanecerem intocadas comprometendo o resultado do tratamento (RICUCCI et al., 2009), ainda pode ocorrer desgaste excessivo de algumas paredes dentinárias, levando à retificação e transporte do canal (YANG et al., 2011). Os instrumentos endodônticos confeccionados com liga de NiTi apresentaram um grande avanço no que diz respeito à instrumentação de canais curvos, promovendo o alargamento destes canais de forma mais centralizada e com menor ocorrência de desvios, devido à superelasticidade desta liga (SONG et al., 2004; GERGI et al., 2010). Muitos destes instrumentos foram idealizados para serem acionados a motor com giro contínuo à direita, enquanto uma nova gama de instrumentos vem sendo proposta para uso com movimento reciprocante (YOU et al., 2011). Dentre estes, novas técnicas propõem uso de instrumentos únicos (BÜRKLEIN et al., 2012). Há uma necessidade clara de se conhecer o comportamento mecânico dos instrumentos em canais curvos a fim de se evitar acidentes, como desvios, fraturas e até perfurações, durante o preparo químico mecânico. Este estudo teve como objetivo avaliar e comparar a modelagem de canais curvos, em modelos artificiais, realizada através de dois sistemas acionados a motor: um com movimento reciprocante, Reciproc (VDW, Munich, Germany) e outro com movimento de rotação contínua, Protaper (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland). Quarenta blocos de treinamento de canais curvos em resina epóxi foram preenchidos com nanquim e imagens pré-instrumentação foram obtidas através do estereomicroscópio. A instrumentação foi realizada por um endodontista com experiência nos dois sistemas: Reciproc (R25) e ProTaper (até F3). A instrumentação foi realizada seguindo a orientação dos respectivos fabricantes. As imagens pós-instrumentação foram obtidas exatamente nas mesmas condições das imagens prévias e então as imagens foram sobrepostas utilizando um software para análise. Diferenças ao longo, nas faces mesial e distal, do canal foram mensurados em 8 pontos para avaliar a presença de desvio. A análise intragrupo demonstrou que os dois sistemas promovem desvios ao longo dos 8 pontos de mensuração do canal. Dentro do grupo ProTaper as diferenças significantes ($p < 0.01$) com maiores desvios foram nos pontos: 4mm > 7mm > 3mm > 6mm. No grupo Reciproc as diferenças significantes ($p < 0.05$) foram nos pontos: 3mm > 4mm > 2mm > 1mm. O grupo ProTaper apresentou menor desvio nos pontos: 0, 2, 3, 4 e 6mm comparando com o grupo Reciproc. Os resultados obtidos neste estudo sugerem que a instrumentação mecanizada continua com o preparo cervical prévio e progressivo em direção apical, com limas específicas, tendem a realizarem um preparo mais adequado com menor risco de deslocamento do canal original quando comparado com sistemas com instrumento único com movimento reciprocante.