

**Título: Influência do acionamento a motor ou manual de instrumentos endodônticos ProTaper universal no deslocamento do preparo de canais artificiais curvos**

Autor(es) Lívia Valiate Machado; Hélio Pereira Lopes; José Claudio Provenzano\*

E-mail para contato: odontojcp@gmail.com

IES: UNESA / Rio de Janeiro

Palavra(s) Chave(s): desvio apical; manual; ProTaper; rotatório

### RESUMO

Os instrumentos de níquel-titânio têm sido propostos nas últimas décadas na substituição dos instrumentos de aço-inoxidável principalmente em canais curvos na tentativa de minimizar acidentes como desvios. Canais curvos são os mais desafiadores para os endodontistas e podem favorecer acidentes como desvios, formação de zips, degraus, perfurações e rasgos apicais. Esses acidentes dificultam a obturação do canal e comprometem o sucesso do tratamento. Para minimizar esses acidentes, limita-se a instrumentação do segmento apical desses canais curvos com instrumentos de pequeno diâmetro, acionados por meio do movimento de alargamento contínuo obtidos por dispositivos mecânicos ou movimento de alargamento alternado com instrumentos manuais. Instrumentos endodônticos de níquel-titânio (NiTi), acionados a motor tem substituído a instrumentação manual com objetivo de levar praticidade ao profissional, promover um tratamento mais ágil, diminuindo o tempo de trabalho e utilização de instrumentos mais cônicos e calibrosos para melhorar a limpeza e modelagem do canal radicular. Por essas razões, pesquisadores buscam um instrumento associado a uma técnica que promova modelagem ideal e desinfecção eficiente de canais curvos e atrésicos, com mais segurança e agilidade, evitando deformações e atingindo seu foco principal: a saúde. Objetivou-se avaliar o desvio do canal original através da instrumentação manual ou acionado a motor utilizando instrumentos de um mesmo sistema, com as mesmas características geométricas. Métodos: Foram utilizados 40 blocos de treinamento de canais artificiais curvos. Foram divididos dois grupos de 20 canais, sendo um grupo utilizando o Sistema ProTaper rotatório e o outro utilizando Sistema ProTaper manual. Em ambos os grupos o preparo foi até o instrumento F2. Imagens pré e pós instrumentação foram capturadas com um estereomicroscópio, sobrepostas e analisadas através do programa Software Photoshop. Pontos de medida foram estabelecidos ao longo do canal e medidos. A análise intergrupo mostrou que todos os níveis possuíam algum desvio, porém os pontos 0, 2, 3 e 7 não mostraram diferença estatística significativa. Os pontos 1, 4, 5 e 6 revelaram ter ocorrido maior desvio na instrumentação com Sistema ProTaper rotatório. Conclui-se que estes achados sugerem que o sistema acionado a motor tende a desviar mais canais curvos quando comparado com instrumentos operados manualmente, com as mesmas características geométricas. Embora tenha apresentado um ponto de desvio no terço apical, os desvios se concentram mais nos terços médio e cervical do canal.