

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## AVALIAÇÃO DA QUANTIDADE DE DEBRIS NO TERÇO APICAL DE CANAIS RADICULARES APÓS PREPARO QUÍMICO-MECÂNICO COM DIFERENTES LIMITES DE INSTRUMENTAÇÃO

**AUTOR PRINCIPAL:** Natália Piffer Pasquali.

**CO-AUTORES:** Ediléia Lodi.

**ORIENTADOR:** Doglas Cecchin

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO:

O preparo de canais radiculares é realizado por meio de instrumentos manuais ou acionados por um motor. Trabalhos como os de Katge et al. (2016) e Subramaniam et al. (2016) compararam as duas técnicas e obtiveram resultados de limpeza semelhantes em ambas. Quanto ao comprimento de instrumentação não há um consenso na literatura sobre o nível mais adequado. A conduta adotada por alguns autores é um comprimento de trabalho de 1 mm aquém do ápice radicular. Apesar dos bons resultados apresentados pela técnica, cerca de 1 mm do canal permanece sem instrumentação, podendo abrigar diversos microorganismos (Lima et al. 2012). Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar a limpeza do terço apical de canais radiculares após o uso de diferentes comprimentos de trabalho visando avaliar qual o melhor protocolo de instrumentação.

### DESENVOLVIMENTO:

Foram utilizados trinta dentes unirradiculares humanos extraídos cedidos pelo Bio-banco de Dentes da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). Antes da instrumentação os dentes foram limpos utilizando curetas Gracey para remoção de cálculos e tecidos moles. Posteriormente, as coroas foram removidas com auxílio de disco de diamantado dupla face acoplado a uma peça reta e micromotor, sob irrigação, padronizando o comprimento dos remanescentes radiculares em 14 mm. Após a remoção da porção coronária, os canais foram explorados com lima tipo K #08 e #10 sendo selecionadas as raízes que apresentem diâmetro anatômico compatível com uma lima #10.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



A partir disto, os dentes foram divididos aleatoriamente em três grupos (n=10) e instrumentados conforme os comprimentos descritos: Grupo 1: no ápice; Grupo 2: 1mm além do forame apical; e, Grupo 3: 1mm aquém do forame apical. Todos os grupos foram instrumentados com sistema rotatório Easy ProDesign Logic e a substância química utilizada foi o hipoclorito de sódio 2,5 % finalizando com 2 mL de irrigação de soro fisiológico. O sistema rotatório Easy ProDesign Logic é composto por duas limas rotatórias no preparo do canal radicular. As limas utilizadas foram a Glide #25/01 como lima mecânica de patência e para modelagem do canal a lima SF #25/06, escolhida de acordo com o diâmetro da lima que definiu o diâmetro do forame apical (Bassi In: Camargo, 2016). Iniciou-se com uma lima #10 manual tipo K para explorar o canal e indicar a direção de inserção da lima mecânica Glide. Em seguida, a lima Glide foi inserida com movimentos suaves e lentos em direção apical, aprofundando um pouco mais a cada movimento. Por fim, a inserção da lima SF para modelar o canal. A cada troca de instrumento foi inserido 2 mL de solução química auxiliar. Após a instrumentação, os dentes foram seccionados no sentido vestibulo-lingual e desidratados para serem montados em stubs de alumínio e conseguir um revestimento condutor (ouro paládio). A avaliação foi feita por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV), onde fotomicrografias foram feitas do terço apical de cada espécime. As imagens foram avaliadas utilizando a seguinte escala de avaliação numérica:

Score 1: Parede do canal radicular limpa, sem debris .

Score 2: Pequenas aglomerações de debris.

Score 3: Muitas aglomerações de debris que cobrem menos de 50% da parede do canal.

Score 4: Mais de 50% da parede do canal coberta com debris.

Score 5: Revestimento completo da parede do canal por debris.

Após análise das imagens obtidas no Microscópio Eletrônico de Varredura, as mesmas foram classificadas conforme escala descrita acima e os resultados mostram que a instrumentação aquém formou uma quantidade maior de smear layer e debris. A instrumentação no limite apical ou 1 mm além teve resultados similares, sendo que a instrumentação além removeu maior quantidade de debris.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os resultados mostram que o limite apical é importante para uma efetiva limpeza dos canais radiculares. Sendo necessário estabelecer no mínimo o limite apical para sua eficácia.

## REFERÊNCIAS:

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



BASSI, H. A.A. Sistemas Prodesign. In: CAMARGO, M. Endodontia clínica. 1ª edição. São Paulo: Napoleão, 2016. 274-289.

KATGE, F. et al. Comparação de Eficácia de limpeza e tempo de instrumentação entre técnicas de instrumentação rotativa e manual em dentes primários: um estudo in vitro. Int J Clin Pediatr Dent, v.9, n.2, p.124-127, 2016.

LIMA, T.F.R. et al. Avaliação morfológica do forame apical após o preparo endodôntico com dois sistemas rotatórios. Revista da APCD, v.66, n.4, p.272-276, 2012.

SUBRAMANIAM, P. et al. Effectiveness of Rotary Endodontic Instruments on Smear Layer Removal in Root Canals of Primary Teeth: A SEM Study. J Clin Pediatr Dent, v.40, n.2, p.141-146, 2016.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 2.092.190**

## **ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.