



Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial

www.elsevier.pt/spemd



Investigação original

Influência do instrumento empregado no preparo cervical na determinação do diâmetro anatômico apical



Rodrigo R. Vivan^{a,*}, Isabela F. Leão^b, Isabela de C. Rosa^b, Francine Cesário^a,
Bruno C. Cavenago^a e Marco A.H. Duarte^a

^a Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, SP, Brasil

^b Centro de Ciências da Saúde, Universidade Sagrado Coração (USC), Bauru, SP, Brasil

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 8 de maio de 2014

Aceite a 8 de fevereiro de 2015

On-line a 21 de março de 2015

Palavras-chave:

Endodontia

Instrumentação

Instrumentos dentários

R E S U M O

Objetivo: Avaliação ex-vivo da influência do preparo cervical na determinação do diâmetro anatômico em molares mandibulares.

Métodos: Foram divididas 40 raízes mesiais de molares inferiores humanos extraídos em quatro grupos (n = 10), de acordo com o instrumento usado no preparo de terço cervical (grupo I: sem preparo cervical; grupo II: broca de Largo nº2; grupo III: CP Drill; grupo IV: LA Axxess 20.06). Os canais foram explorados com lima tipo K 08 até que sua ponta estivesse visível no forame, para determinar o comprimento real do dente, e, com recuo de 1 mm, foi determinado o comprimento real de trabalho. O diâmetro anatômico dos canais foi determinado com a inserção passivamente de limas tipo K, com início na 08, até que houvesse a sensação de travamento. Em seguida, a lima foi fixada com metilcianocrilato e foram feitas secções transversais no comprimento real de trabalho (CRT), para posterior análise em estereomicroscópio. Após a obtenção das imagens foi avaliado o diâmetro ocupado pelo instrumento e o diâmetro do canal, por meio do software UTHSCSA Image Tool. Os dados foram analisados estatisticamente com testes de D'Agostino & Pearson e Anova, com nível de significância de 5%.

Resultados: Os resultados mostraram que o grupo da L.A. Axxess apresentou a menor discrepância e o grupo sem preparo cervical, a maior. Enquanto que os grupos da broca de Largo e CPDrill mostraram resultados intermediários, apesar de não haver diferença estatística entre os grupos (p > 0,05).

Conclusão: Não havia diferença entre os instrumentos de ensaio e os três instrumentos testados favoreceram a fiabilidade na determinação do tamanho do fcheiro apical.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondência. Endereço: Al. Octávio Pinheiro Brisola, 9-75 - Bauru - SP - Brasil - CEP: 17012-901. Telefone: +55 14 3235-8344. Correio eletrônico: rodrigo.vivan@fob.usp.br (R.R. Vivan).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpem.2015.02.004>

1646-2890/© 2015 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Influence of instrument employed in the cervical preflaring to determine apical file size

A B S T R A C T

Keywords:
Endodontics
Root canal preparation
Dental instruments

Objective: To evaluate ex-vivo the influence of cervical preflaring on determining the apical file size in mandibular molars.

Methods: Forty mesial roots of extracted human mandibular molars were divided into 4 groups (n=10) in accordance with the instrument used in the cervical preflaring (Group I: without cervical preflaring; Group II: Largo drill #2; Group III: CP Drill; Group IV: LA Axxess 20.06). The working length (WL) was set 1 mm short of the apical foramen. Each root canal was sized using manual K-files, starting with size 08 files with passive movements until the WL was reached. File sizes were increased until a binding sensation was felt at the WL, and the instrument size was recorded for each tooth. The apical region was then observed under a stereoscopic magnifier, images were digitally recorded and the differences between the root canal and maximum file diameters were evaluated for each sample. Statistical analyses were performed by the D'Agostino & Pearson and ANOVA test ($\alpha=0.05$).

Results: The results showed that the LA Axxess group presented the highest values of diameters of the instrument that reached the working length, while the group without cervical preflaring presented the smallest diameters. Although the Largo and CPDrill showed intermediate results, there were no statistical differences ($\alpha > 0.05$).

Conclusion: It was concluded that there was no difference between the instruments tested and the three tested instruments favored the reliability in determination of the apical file size.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

O sucesso do tratamento endodôntico depende de alguns fatores, como o diagnóstico correto, o preparo biomecânico adequado, a obturação tridimensional e uma restauração final adequada. Todos os passos são interdependentes e apresentam o mesmo grau de importância. A persistência de restos necróticos ou produtos bacterianos pode levar o tratamento ao fracasso.¹

Os restos necróticos e os produtos bacterianos são eliminados por meio do preparo biomecânico, pela ação mecânica dos instrumentos contra as paredes do canal e pela ação física e química das soluções irrigadoras.^{2,3} Consegue-se a limpeza efetiva por meio de um bom protocolo de desinfecção, e não pela correta determinação do comprimento de trabalho ou alargamento. No entanto os fatores referidos são importantes para que ocorra essa mesma desinfecção.⁴

A extensão do alargamento apical baseia-se na determinação do diâmetro anatômico apical, o qual é obtido pelo diâmetro do primeiro instrumento endodôntico que melhor se adapta nas paredes do canal radicular no comprimento de trabalho,⁵ que tem por objetivo a preparação do batente apical, onde o cone principal de guta-percha se deverá adaptar, assim como o desgaste de dentina e pré-dentina eventualmente infectadas. Dessa forma, é recomendado na terapia endodôntica, após a determinação do diâmetro anatômico, a dilatação com três limas de diâmetro superior.⁶

A determinação do diâmetro anatômico apical depende da sensibilidade tátil do clínico em determinar o primeiro instrumento que se adapta ao comprimento de trabalho. Estudos

prévios demonstram que o canal radicular pode apresentar interferências nos terços cervical e médio e fazer com que essa determinação não seja confiável.⁴

Alguns fatores podem interferir na determinação do diâmetro anatômico apical, como a contínua e progressiva deposição de dentina na câmara pulpar, a qual poderá estreitar o diâmetro do canal radicular.⁷ Essas interferências podem dificultar a correta determinação do diâmetro anatômico apical.^{4,8}

A realização do preparo cervical favorece a determinação mais precisa do diâmetro anatômico apical⁹⁻¹¹ em molares inferiores¹² e em molares superiores¹³ e permite usar limas de maiores diâmetros na determinação do comprimento de trabalho e reproduzir com mais confiabilidade o diâmetro anatômico apical.^{8,14}

A literatura apresenta com muita clareza a importância de se fazer o preparo cervical antes da determinação do diâmetro anatômico apical. Esse procedimento facilita etapas posteriores, como a irrigação e a obturação dos canais radiculares. Também parece bem sedimentado que o instrumento mais adequado para se fazer o alargamento cervical são as brocas de L.A. Axxess (SybronEndo, Glendora, CA).^{5,15}

A broca de Largo é usada rotineiramente na medicina dentária. Porém, a literatura não apresenta artigos que usem as brocas de Largo no preparo cervical. A broca CP Drill Revolution é um instrumento novo, a literatura não apresenta relatos de seu desempenho.

Sabendo que a correta determinação do diâmetro anatômico apical é importante para nortear o número de instrumentos que deverão ser usados na instrumentação dos canais radiculares, tornou-se importante e pertinente a feita

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3173478>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3173478>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)