



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Antonio Carlos dos Santos Monteiro

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR
COM MORFOLOGIA ATÍPICA: RELATO DE CASO.

BELÉM – PARÁ

2020

Antonio Carlos dos Santos Monteiro

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR
COM MORFOLOGIA ATÍPICA: RELATO DE CASO.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará como requisito obrigatório para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Profº. Dr. Antônio Guilherme Maneschy
Faria

Belém
2020

Antonio Carlos dos Santos Monteiro

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR
COM MORFOLOGIA ATÍPICA: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Odontologia da Universidade Federal
do Pará como requisito obrigatório para obtenção do
grau de Cirurgião –Dentista.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Antonio Guilherme Maneschy Faria – UFPA – Orientador

Profª. Dra. Claudia Rothbarth UFPA – Membro

Prof. Dr. Oscar Faciola Pessoa – Membro

Aprovado em: 16/11/2020

Conceito: B

Resumo

O sucesso na terapia endodôntica requer um conhecimento básico da anatomia morfológica do sistema de canais radiculares, particularmente do primeiro molar superior permanente. Este apresenta, na sua forma mais comum, três ou quatro canais radiculares, sendo que a localização comumente encontrada do quarto canal é na raiz mesio-vestibular, ligeiramente atrás do canal mesio-vestibular. O objetivo deste trabalho é fazer o relato do tratamento endodôntico de um molar superior permanente com uma variação anatômica, apresentando 4 canais radiculares, sendo eles mesio-vestibular, mesio-palatino, disto-palatino e disto-vestibular. A variação morfológica do número de canais radiculares não é incomum na rotina clínica, entretanto merece atenção, pois o acesso, modelagem e obturação de todos os canais são fundamentais para o sucesso no tratamento endodôntico. O conhecimento da anatomia radicular básica e o uso de tecnologias auxiliam na identificação dessas variações.

Palavras-chave: Endodontia, Canal Radicular.

Abstract

Success in endodontic therapy requires a basic understanding of the morphological anatomy of the root canal system, particularly of the permanent upper first molar. It presents, in its most common form, three or four root canals, with the commonly found location of the fourth channel being at the mesiobuccal root, slightly behind the mesio buccal canal. The objective of this work is to report the treatment of a permanent upper molar with an anatomical variation showing 4 root canals, being mesiovestibular, mesiopalatal, distopalatine and distovestibular. The morphological variation in the number of root canals is not uncommon in the clinical routine, however it deserves attention, since the access, modeling and filling of all canals are fundamental for success in endodontic treatment. Knowledge of basic root anatomy and the use of technologies help to identify these variations.

Keywords: Endodontics, Root canal.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	8
3. RELATO DE CASO	8
4. DISCUSSÃO	10
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
REFERÊNCIAS	12

1. INTRODUÇÃO

O sucesso na terapia endodôntica requer um conhecimento básico da anatomia morfológica do sistema de canais radiculares. Falando particularmente do primeiro molar superior permanente, este apresenta, na sua forma mais comum, três ou quatro canais radiculares. Entretanto, podem ocorrer variações anatômicas no número e posição dos canais radiculares (1,2).

As variações anatômicas incluem molares com cinco, seis, sete e até oito canais ou a presença do c-shaped, além da presença de um número maior de raízes ou de fusões radiculares (3,4).

Não há uma etiologia definida para esta grande variação morfológica, mas aponta-se o fator genético e a variação das populações utilizadas nos estudos (1,4).

2. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é fazer o relato do tratamento endodôntico de um molar superior permanente com uma variação anatômica apresentando 4 canais radiculares, sendo que o quarto canal encontra-se na raiz palatina e não na mesio-vestibular como relata a literatura.

3- RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 31anos, foi encaminhado para a clínica odontológica da Universidade Federal do Pará, com indicação para tratamento endodôntico do primeiro molar superior esquerdo (26), com diagnóstico de pulpite irreversível. Na primeira consulta, foi realizado exame clínico e radiográfico do referido elemento (Figura 1), assim como testes de sensibilidade pulpar com o emprego de gás refrigerante, Endo Ice (Maquira indústria de produtos odontológicos, Maringá, Paraná) para confirmar o diagnóstico. O mesmo respondeu

com dor extrema durante a aplicação do frio, e permaneceu doendo durante um longo período de tempo, o que indica resposta dolorosa de longa duração, configurando pulpite irreversível.

Após isto, foi realizada a remoção de todo o tecido cariado, para em seguida dar início a cirurgia de acesso endodôntico (Figura 2). Feito isto, observou-se clinicamente quatro entradas de canais radiculares. Seguiu-se com a exploração inicial utilizando lima tipo K#10 e K#15. Durante a exploração, foi localizado e confirmado a presença de quatro canais: mesio-vestibular, mesio-palatino, disto-palatino e disto-vestibular. Neste momento foi realizada farta irrigação com hipoclorito de sódio a 1% (Asfer indústria química Ltda., São caetano do sul, São Paulo).



Figura 1 - Radiografia inicial do 1º molar superior permanente.



Dando sequência ao atendimento foi realizada a obtenção do comprimento provisório de trabalho (CAD-2mm), para em seguida ser realizada a pulpectomia com limas Hedström da primeira série (#15 a #20), nos canais mais amplos.

Seguiu-se com o preparo do terço cervical e médio com a lima SX da Pro-Taper manual, com a finalidade de aumentar a embocadura dos canais e facilitar o acesso ao terço apical dos canais. Em seguida foi realizada a odontometria com localizador foraminal eletrônico (Finepex, Schuster, Guilin Woodpecker Medical Instrument Co.,Ltd, Guangxi, China) (Figura 3) e

estabelecido o comprimento de trabalho dos 4 canais radiculares. Ainda na mesma sessão foi realizada uma instrumentação parcial dos canais radiculares, apenas para permitir a colocação da medicação intra-canal a base de hidróxido de cálcio associada ao paramonoclorofenol canforado (Calen PMCC, SS White Artigos Dentários Ltda., Rio de Janeiro, RJ, Brasil) como curativo de demora por 15 dias. A câmara pulpar foi selada com ionômero de vidro (Riva light cure, SDI Limited, Bayswater, Austrália).

Na segunda consulta, foi realizada a remoção do selamento provisório, da medicação intra-canal e uma farta irrigação com hipoclorito de sódio precedeu a instrumentação dos canais radiculares que foi realizada com limas Protaper Manual (Dentsply Maillefer, Ballaigues Suíça) até a lima F2, com exceção do canal mesio-vestibular que chegou apenas na lima F1. Ao longo do processo de limpeza e modelagem, foi realizada farta irrigação e aspiração com hipoclorito de sódio à 1%. Após o término da instrumentação dos canais radiculares, foi novamente colocada a medicação a base de hidróxido de cálcio associado ao paramonoclorofenol canforado como curativo de demora por mais 15 dias, tendo sido também realizado o selamento da câmara pulpar com ionômero de vidro.

Na terceira consulta, foi feita a remoção do selamento provisório, irrigação abundante com hipoclorito de sódio à 1% e, posteriormente, uso de EDTA à 17% (Maquira indústria de produtos odontológicos, Maringá, Paraná) por 3 minutos, para em seguida realizar a irrigação final com hipoclorito de sódio à 1%.

A obturação foi realizada pela técnica do cone único com cones de guta-percha F1 e F2, que correspondiam ao diâmetro dos últimos instrumentos utilizados na instrumentação dos canais radiculares e cimento endodôntico Sealer 26 (Dentsply Maillefer, Ballaigues Suíça). O acesso coronário foi selado com cimento ionômero de vidro, foi realizada a radiografia final (Figura 4) e o paciente encaminhado para o tratamento restaurador.



4. DISCUSSÃO

Embora a variação morfológica radicular e o número de canais radiculares no primeiro molar superior permanente sejam comuns, elas estão ficando cada vez mais fáceis de ser identificadas com o advento tecnológico. No caso apresentado a variação anatômica foi favorecida para a visualização clínica dos canais em parte pela boa cirurgia de acesso (5).

Estudos mostram que a incidência de um quarto canal no primeiro molar permanente é mais facilmente detectada *in vitro* que *in vivo* (6). Cleghorn *et al.*, sustentam que a maioria dos molares superiores tem 3 ou 4 canais radiculares, porém hoje sabe-se que a presença de um quarto canal não é muito rara (1). Foi observado que o canal de maior dificuldade para ser encontrado é o méso- palatino (7). Outros estudos, como o de Cunha *et al.* mostram que a

variação anatômica menos frequente é a presença de dois canais na raiz palatina (5). A presença do canal do tipo C-shaped é também bastante rara. Segundo Cunha *et al.*, a presença do quinto canal é encontrado em apenas 2,25% dos casos. Avanços tecnológicos como o microscópio óptico favorecem a localização dos canais radiculares, o que demonstra os estudos de colocar o nome do autor (5).

O microscópio óptico é de grande valia para localizar o canal mesio-palatino que segundo a maioria dos autores é um dos mais difíceis para ser localizado, porém no caso apresentado foi possível detectá-lo sem o uso deste equipamento.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A variação morfológica do número de canais radiculares na raiz palatina do primeiro molar superior é incomum na rotina clínica, no entanto o conhecimento da anatomia radicular e o uso de tecnologias poderão auxiliar na identificação dessas variações.

REFERÊNCIAS

1. Cleghorn BM, Christie WH, Dong CC. The root and root canal morphology of the human mandibular second premolar: a literature review. *Journal of endodontics*, 2007, 33(9), 1031-1037.
2. Kishan KV, Das D, Chhabra N, Rathore VPS, Remy V. Management of maxillary first molar with six canals using operating microscope. *Indian Journal of Dental Research*, 2018, 29(5), 683.
3. Tonello VS, Beé LR, Tomm A, Hartmann M, Vanni JR, Fornari V. Frequência do quarto canal radicular em primeiros molares superiores tratados endodonticamente: estudo retrospectivo. 2016, *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 21(2).
4. Sriganesh A, Priyan GS. Endodontic management of maxillary first molar with an anatomical variation of two palatal canals: A case report. *Indian Journal of Dental Research*, 2019, v. 30, n. 3, p. 478.
5. Cunha RS, Davini F, Fontana CE, Miguita KB, Bueno CEDS. O conceito microsonics: primeiro molar superior com cinco canais-relato de caso. *RSBO*, 2011, 8(2), 231-235.
6. Coelho CSM, Ruiz PA, Rezende TMB, Amorin RFB, Tognoli AL. Configuração anatômica interna da raiz mésio-vestibular de primeiros molares superiores permanentes. *Ver Bras Patol Oral* 2002; 1 (1): 24-8.
7. Lopes HP, Siqueira Júnior JF. Endodontia: biologia e técnica. 3. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.