

Artigo de Caso Clínico

Tratamento endodôntico de pré-molares superiores com três raízes e três canais

Endodontic treatment of maxillary pre-molar teeth with three roots and three roots canals

Flávia Sens Fagundes TOMAZINHO*
Paola Cristine VALENÇA**
Tatiana Zaina BINDO**
Luís Fernando FARINIUK***
Flares BARATTO FILHO****
Fabrício SCAINI*****

Endereço para correspondência:

Flávia Sens Fagundes Tomazinho
Rua Marechal José Bernardino Bormann, 1492 – ap. 1.104
Bigorrião – Curitiba – PR – CEP 80730-350
E-mail: flaviasf@terra.com.br

* Mestre em Endodontia (CPO São Leopoldo Mandic/SP), doutoranda em Endodontia (UNAERP/SP).

** Alunas do Programa de Mestrado em Odontologia (Universidade Positivo/PR).

*** Professor de Endodontia da PUC/PR. Especialista, Mestre e Doutor.

**** Professor de Endodontia da UNIVILLE/SC e professor titular da disciplina de Endodontia da Universidade Positivo/PR. Especialista, Mestre e Doutor em Endodontia. Coordenador do Programa de Mestrado em Odontologia (Universidade Positivo/PR).

***** Professor de Endodontia da UNIVILLE/SC. Mestre em Endodontia.

Recebido em 12/1/08. Aceito em 14/3/08.

Palavras-chave:

anatomia; pré-molar;
tratamento do canal
radicular.

Resumo

Introdução: O conhecimento da anatomia interna dos dentes de humanos é um dos fatores determinantes para o sucesso do tratamento endodôntico. Algumas alterações anatômicas podem ser encontradas em maior ou menor frequência durante o tratamento endodôntico, tornando-se importante o seu relato para um melhor entendimento do tema. **Objetivo:** Neste trabalho será abordado o tratamento proposto para pré-molares superiores com três raízes e três canais. **Relato de caso:** Avaliaram-se dois casos clínicos, um primeiro pré-molar direito e um primeiro pré-molar esquerdo, além de um primeiro pré-molar superior extraído, apresentando 3 raízes com 3 canais. **Conclusão:** A presença de três canais nos pré-molares superiores aumenta a dificuldade de realizar o tratamento endodôntico nesse grupo dental.

Keywords:

Anatomy, premolar, root canal treatment.

Abstract

Introduction: The knowledge of the internal anatomy of human teeth is one of the determinative factors for the success of the endodontic treatment. Some anatomical alterations can be found in greater or lesser frequency during the endodontic treatment, becoming important its knowledge for one better agreement. **Objective:** in this study the treatment considered for maxillary premolars teeth with three roots and three roots canals will be showed. **Case report:** two case report, one right and one left maxillary first premolar and one extracted maxillary premolar presenting three roots and three root canals. **Conclusion:** The presence of three canals in the maxillary premolars increases the difficulty of the accomplishment of the endodontic treatment in this dental group.

Introdução

Um minucioso conhecimento da anatomia interna e um entendimento do potencial de variações são essenciais para o sucesso da terapia endodôntica. O primeiro pré-molar superior geralmente tem duas raízes cônicas, sendo uma vestibular, maior, e outra palatina, menor. Algumas vezes se apresentam fusionadas, com uma linha demarcatória bem nítida entre elas, podendo ou não haver bifurcação apical [4]. A raiz vestibular às vezes está dividida em duas, em índices, segundo a literatura, que variam de 1 a 5%, tornando o dente trirradicular, que apresenta um canal palatino, um mesiovestibular e um distovestibular.

A possibilidade de haver três canais nos pré-molares superiores tem sido estudada por muitos autores. Bernaba *et al.* (1965) [2] observaram 2% dos casos com três raízes. Rodrigues *et al.* (1965) [8] encontraram uma frequência de 4,18%, e Pécora *et al.* (1991) [7] verificaram 2,5% de frequência.

Vertucci e Gegauff (1979) [9] analisaram 400 primeiros pré-molares superiores, e Oliveira (1975) [6] avaliou 5.210 dentes; eles observaram que 5% e 3,7%, respectivamente, dos dentes estudados apresentavam três raízes.

Apesar de a ocorrência de três raízes ser baixa, quando presentes requerem maior destreza e cuidados do profissional durante o tratamento endodôntico. O sucesso depende da identificação, da localização e da correta realização das etapas do tratamento.

A proposta deste artigo é efetuar o relato de um pré-molar superior extraído e dois tratamentos de pré-molares trirradiculares, demonstrando assim as dificuldades encontradas na terapia endodôntica dessas variações anatômicas.

Relato de caso**Caso clínico 1**

Um paciente do sexo masculino, leucoderma, com 46 anos de idade, foi encaminhado para avaliação do dente 14. O paciente relatou história pregressa de dor na região do dente, mas não apresentava sintomatologia dolorosa no momento do exame clínico, e verificou-se a presença de fístula. No exame radiográfico observaram-se uma restauração profunda e presença de lesão periapical no dente 14, além de uma imagem que sugeria a possibilidade de duas raízes vestibulares (figura 1).



Figura 1 - Radiografia inicial mostrando imagem sugestiva de presença de duas raízes vestibulares

Após anestesia, isolamento absoluto e realização da cirurgia de acesso, partiu-se para a localização dos canais radiculares; esta é a principal etapa, pois dela depende a localização dos três canais, e há a necessidade de um desgaste maior na vestibular, pois

é onde se encontra a terceira raiz e/ou terceiro canal. O contorno acaba saindo da forma tradicional elíptica para a triangular, com base na vestibular e vértice na palatina. Foram então realizados o esvaziamento dos canais radiculares com limas de pequeno calibre, n.º 10 e 15 (Maillefer - Ballalgues - Suíça), e irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%. Efetuou-se o preparo dos terços cervical e médio do canal radicular com brocas de Gattes-Glidden n.º 1, 2 e 3 (Maillefer - Ballalgues - Suíça). Após essa etapa foi feita a odontometria nos três canais.

O preparo dos canais radiculares foi realizado com a técnica coroa-ápice com o sistema automatizado de rotação contínua ProFile .04 (Maillefer - Ballalgues - Suíça). Utilizou-se hidróxido de cálcio como medicação intracanal por 15 dias. Após esse período os canais foram obturados com a técnica de McSpadden com o uso de termocompactadores de guta-percha (Guta Condensers - Maillefer - Ballalgues - Suíça) (figura 2). O cimento utilizado foi o Endofill® (Dentsply - Petrópolis - RJ - Brasil).



Figura 2 - Radiografia final

Caso clínico 2

Um paciente do sexo masculino, leucoderma, com 38 anos de idade, foi encaminhado para avaliação do dente 24. O paciente apresentava núcleo metálico intraradicular e coroa protética mal-adaptados. Não havia sintomatologia dolorosa. No exame radiográfico observaram-se presença de material obturador nos canais radiculares (figura 3) e novamente a sugestão de duas raízes vestibulares.



Figura 3 - Radiografia inicial mostrando presença de material obturador nos canais radiculares

Após anestesia, remoção da coroa e do núcleo metálico fundido e isolamento absoluto, foi realizada a localização da entrada dos canais radiculares. Nessa fase também foi feito um desgaste maior do que o usual, com a finalidade de localizar as três raízes e os três canais. Iniciou-se a desobturação dos canais radiculares com as limas ProFile .04, diminuindo seu diâmetro à medida que se aproximava do ápice (90-60-45-40-35), e foi então efetuada a odontometria. Não foram usados solventes e sim apenas irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%.

O preparo dos canais radiculares foi realizado com a técnica coroa-ápice com o sistema automatizado de rotação contínua ProFile .04. Empregou-se hidróxido de cálcio como medicação intracanal por 15 dias. Após esse período os canais foram obturados com a técnica de McSpadden com o uso de termocompactadores de guta-percha (figura 4). Novamente o cimento utilizado foi o Endofill®.

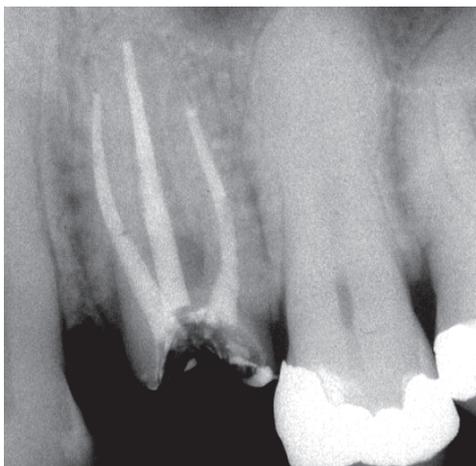


Figura 4 - Radiografia final

Caso 3 - Dente extraído

Foi encontrado no banco de dentes da Universidade Positivo um primeiro pré-molar superior que também apresentava três raízes e três canais, o qual foi fotografado (figura 5) e aberto com o auxílio de microscópio clínico (DM Plus – Opto Eletrônica S.A. – São Carlos – SP – Brasil) com aumento de 4X (figura 6).



Figura 5 - Pré-molar superior apresentando três raízes e três canais independentes



Figura 6 - Visualização da abertura e da forma de contorno do pré-molar superior com três canais

Discussão

Durante o tratamento endodôntico não se pode menosprezar a importância do conhecimento da anatomia interna e das possíveis variações da morfologia dos canais radiculares. Se todos os canais não são localizados e devidamente tratados, um grande número de casos pode obter insucesso no tratamento endodôntico [10].

Os pré-molares trirradiculares podem ser classificados em três grupos, de acordo com Bellizzi e Hartwell (1981) [1]: no grupo 1 as três raízes apresentam-se fusionadas ou há somente duas vestibulares, com a palatina semifusionada ou livre; no grupo 2 as raízes vestibulares apresentam-se separadas a partir do terço médio ou apical; e no grupo 3 as três raízes ficam separadas a partir do terço cervical. Os casos aqui apresentados estão classificados neste último grupo.

Nos dentes que têm as raízes fusionadas há a necessidade de radiografias em diferentes angulações para visualizar os três canais. Já nos que apresentam as três raízes separadas a imagem radiográfica é semelhante à de um primeiro molar superior, sendo mais facilmente visualizada radiograficamente, pois as raízes apresentam-se visíveis em tomada radiográfica ortorradiol.

O acesso e a localização dos canais radiculares são etapas que representam um certo grau de dificuldade para os pré-molares trirradiculares. Por ser um dente que possui coroa dental pequena, com uma constrição acentuada na região cervical, deve-se ter cuidado para não haver desgaste excessivo ou perfuração com brocas durante a localização dos canais [5]. Nos pré-molares trirradiculares a câmara pulpar não é alinhada no sentido vestibulopalatino, como ocorre normalmente nesse grupo dental. Quando da ocorrência de três canais, tem aparência triangular, apresentando maior largura no sentido mesiodistal [3]. Portanto, a forma de contorno do acesso tem característica mais triangular do que a tradicional elíptica. Para encontrar a entrada dos canais radiculares, após a remoção do teto da câmara pulpar, a localização do canal palatino ocorre com facilidade, em virtude do seu maior diâmetro nesses casos. Para localizar os canais vestibulares, deve-se estender o preparo da cavidade de acesso no sentido mesiodistal com uso de broca 3080, que é troncocônica com ponta inativa, e em seguida podem-se utilizar brocas esféricas n.º 2 e 4 de haste longa em baixa rotação para remoção de depósitos dentinários no assoalho da câmara pulpar, os quais freqüentemente encobrem a entrada dos canais radiculares. O uso do microscópio clínico, se disponível, facilita muito a localização, a exploração e o tratamento dessas variações anatômicas.

Conclusão

A presença de três canais nos pré-molares superiores aumenta a dificuldade de realizar o tratamento endodôntico nesse grupo dental. Para que o tratamento seja possível, é fundamental que se faça o diagnóstico radiográfico e se modifique a abertura endodôntica para a forma triangular.

Referências

1. Bellizzi R, Hartwell G. Evaluating the maxillary premolar with three canals for endodontic therapy. *J Endod.* 1981;7(11):521-7.
2. Bernaba JM, Madeira CM, Hetem S. Contribuição para o estudo morfológico de raízes e canais do primeiro pré-molar superior humano. *Arq Cent Est Fac Odont.* 1965;2(1):81-92.
3. Krasner P, Rankow HJ. Anatomy of the pulp-chamber floor. *J Endod.* 2004;30(1):5-16.
4. Madeira MC. Anatomia do dente. São Paulo: Sarvier; 2001. p. 43-4.
5. Michelotto AL, Silva Jr JA, Silva CRC. Tratamento endodôntico de um pré-molar superior trirradicular: caso clínico. *J Bras Endod.* 2004;5(16):63-6.
6. Oliveira OL. Morfologia externa das raízes de primeiros pré-molares trirradiculares humanos. *Arq Cent Est Fac Odont.* 1975;12(1):203-20.
7. Pécora JD, Saquy PC, Souza Neto MD, Woelfel JB. Root form and canal anatomy of maxillary first premolars. *Braz Dent J.* 1991;2:87-94.
8. Rodrigues HH, Campos SM, Lima SNM. Trifurcação radicular do primeiro pré-molar superior humano. *Bol Fac Farm Odont.* 1965;2(1):5-17.
9. Vertucci FJ, Gegauff A. Root canal morphology of the maxillary first premolar. *J Am Dent Assoc.* 1979;99:194-8.
10. Vier FV, Só MVR, Mattuella LG, Oliveira F, Bozza K, Oliveira EPM. Correlação entre o exame radiográfico e a diafanização na determinação do número de canais nos primeiros pré-molares inferiores sem e com sulco longitudinal radicular. *Odontologia Clin Cientif.* 2004;3(1):39-48.