

Tratamento endodôntico de pré-molar maxilar com três raízes e três canais

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

Bernardo Magno dos SANTOS^I
Leonardo José Marques PIMENTA^{II}
Jose Antônio Valle FROES^{III}

Correspondência para/Correspondence to:
Bernardo Magno dos SANTOS
bemagnos@gmail.com

RESUMO

O primeiro pré-molar superior pode apresentar uma, duas ou três raízes, sendo mais frequentemente encontradas duas raízes cônicas (uma vestibular, maior, e outra palatina, menor). Apesar da maioria dos pré-molares superiores apresentarem dois canais radiculares, as derivações anatômicas para um e três canais também são encontrados na literatura e o conhecimento da anatomia interna de dentes é um dos fatores determinantes para o sucesso do tratamento endodôntico. Com a constante evolução da endodontia e das técnicas, é importante conhecer bem a anatomia da cavidade pulpar para aumentar a taxa de sucesso. Pode-se observar que a frequente causa dos insucessos dos tratamentos endodônticos está diretamente relacionada com a negligência do conhecimento das novas tecnologias que podem ser usadas atualmente. O objetivo desse trabalho é apresentar um caso clínico do dente 14 com três raízes e três canais, contribuindo assim para a melhor abordagem desse tipo de situação clínica.

Palavras-chave: Primeiro pré-molar superior.
Tratamento endodôntico. Retratamento.

ABSTRACT

The first maxillary premolar may present one, two or three roots. Two conical roots are most frequently found (one buccal, longer, and one shorter, palatal). Although most of the upper premolars present two root canals, anatomical variations for one and three canals are also found in literature, and the knowledge of the internal anatomy of the teeth is one of the determining factors for endodontic treatment success. With the steady evolution of endodontics and techniques, a deep knowledge of the pulpal chamber and the root canal is important to increase success rates. We can observe that the frequent cause of failures of endodontic treatment is directly related to the negligence of the knowledge of the new technologies available nowadays. The purpose of the present work is to present a clinical case of tooth 14 with three roots and three canals, thus contributing to a better approach to this type of clinical situation.

Keywords: First maxillary premolar. Endodontic treatment. Retreatment.

^IAluno de graduação do curso de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. ^{II}Cirurgião-Dentista. Especialista em Endodontia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Especialista em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial pela Universidade Federal de Minas Gerais. ^{III}Especialista em Endodontia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestre em Odontologia em área de concentração em Endodontia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor adjunto IV do departamento de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

O primeiro pré-molar superior pode apresentar uma, duas ou três raízes, sendo mais frequentemente encontradas duas raízes cônicas (uma vestibular, maior, e outra palatina, menor). As raízes podem se apresentar fusionadas com uma linha de demarcação bem nítida entre elas, havendo ou não bifurcação apical. Quando três canais radiculares estão presentes, são designados como mesio-vestibular, disto-vestibular e palatino¹.

Autores têm demonstrado, ao longo dos anos, a possibilidade de haver três canais nos pré-molares superiores. Em 1979, Vertucci e Gegauff², avaliando 400 primeiros pré-molares superiores, relataram que 5% apresentavam três canais, enquanto Pecora et al.³ (1991) verificaram 2,5% de frequência. Quando essas raízes estão presentes, o clínico deve conhecer a anatomia desses dentes, para saber identificar e diagnosticar as alterações mais comuns e a frequência com que aparecem, e como tratá-las.

Com a constante evolução da endodontia e das técnicas utilizadas, é essencial para o profissional um profundo conhecimento interno da câmara pulpar e do sistema de canais radiculares aumentando a taxa de sucesso da

terapia endodôntica, pois a evidência científica demonstra que a eficácia clínica está claramente associada a uma total instrumentação, desinfecção, obturação do sistema de canais radiculares e a correta reabilitação coronária⁴.

Este trabalho reporta um caso clínico de um retratamento do dente 14 apresentando variação anatômica de três canais com o tratamento apropriado para essa ocorrência.

RELATO DE CASO

Paciente M.V.V.S, sexo masculino, leucoderma, 66 anos. Em abril de 2014, foi encaminhado ao consultório do relator, apresentando um quadro clínico de abscesso periapical agudo. No exame clínico observou-se tumefação intraoral, com ponto de flutuação na região de fundo de saco de vestibulo do dente 14. O exame radiográfico mostrava presença de tratamento endodôntico no mesmo, com lesão periapical evidente (FIGURA 1). Durante a anamnese o paciente relatou ter feito um tratamento endodôntico aos quinze anos de idade e há seis anos, fez um retratamento (FIGURA 2). De imediato foi proposto para o paciente a realização de uma drenagem cirúrgica e prescrição de amoxicilina (500mg de 8 em 8 horas).

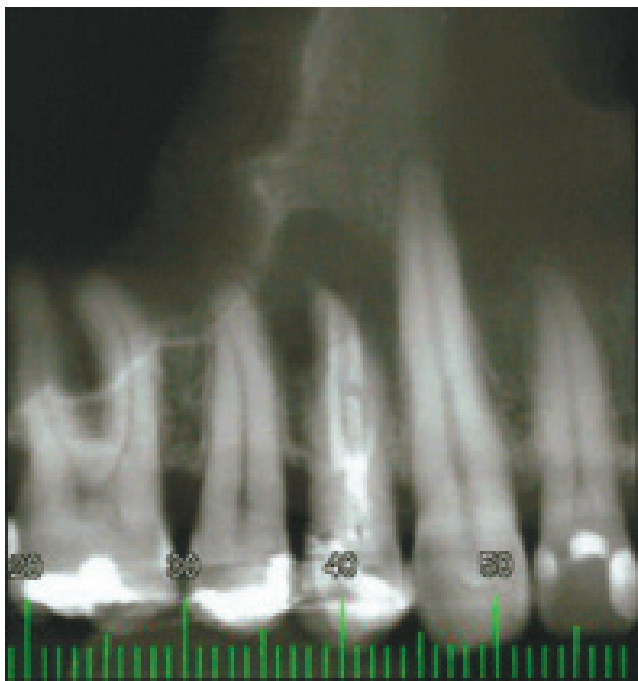


Figura 1 - Lesão periapical evidente

Fonte: Acervo do autor

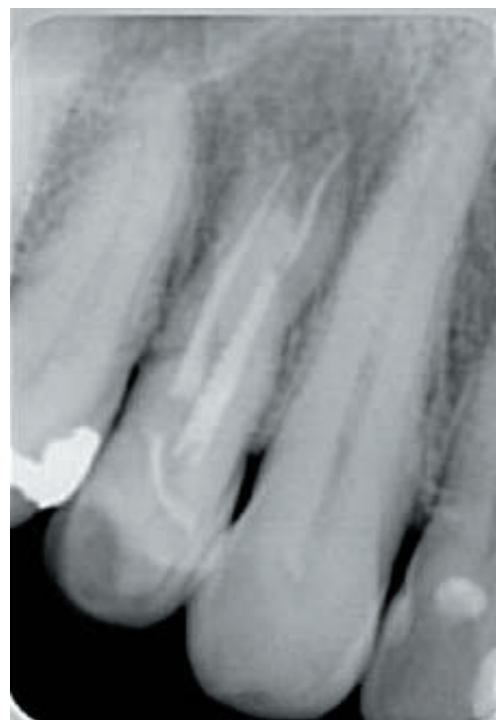


Figura 2 - Radiografia inicial

Fonte: Acervo do autor

Depois de três dias o paciente retornou ao consultório para remoção do dreno de borracha. Após avaliação criteriosa da radiografia periapical inicial e também levando em consideração que se tratava de um segundo insucesso, o profissional suspeitou da presença de uma terceira raiz não tratada do dente 14. Diante disto, solicitou-se um exame de tomografia ConeBeam de alta resolução (Prexon) da região citada. O exame mostrou a presença de uma raiz mesio-vestibular não tratada, com calcificação no terço cervical, desde terceiro canal, o que dificultou sua localização (FIGURA 3).

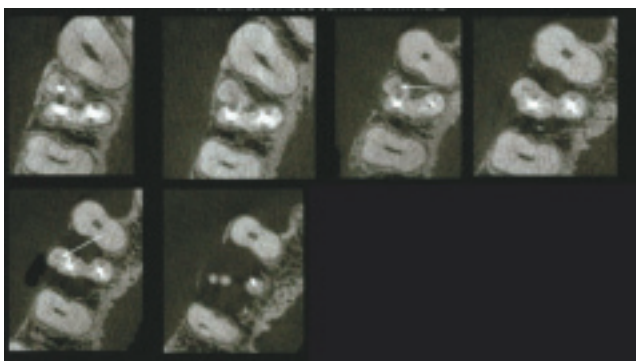


Figura 3 – Raiz méso vestibular

Fonte: Acervo do autor

Após a remoção do núcleo pré-fabricado da raiz palatina foi feita a leitura do assoalho da câmara pulpar com microscopia operatória para localização da calcificação da entrada do canal méso-vestibular evidenciado na tomografia. Em seguida, a dentina calcificada foi retirada com o aparelho de ultrassom com ponta diamantada. Utilizou-se na instrumentação a técnica Protaper Universal, e irrigação com NaOCl 5,25%, Ca(OH)₂ como medicação intracanal por 15 dias e como restauração provisória IRM.

Antes da obturação final foi feita a terapia fotodinâmica com fibra ótica e corante azul de Metileno. Realizou-se a obturação por condensação vertical com ondas contínuas (System B e Obtura II) com cimento PulpCanal Sealer. Os canais disto-vestibular e palatino também foram retratados utilizando a mesma técnica. Atualmente o dente se encontra assintomático e em fase de proervação (FIGURA 4).



Figura 4 – Radiografia de proervação

Fonte: Acervo do autor

DISCUSSÃO

Como mostram os estudos, nos primeiros pré-molares superiores são encontrados dois canais em 85% dos casos⁵ e a presença de três canais pode ser de 2% a 6%⁶. No tratamento endodôntico não se pode desprezar a importância da anatomia interna dos dentes e suas variações, pois evidências científicas demonstram que o sucesso da endodontia depende da total remoção da polpa necrosada ou inflamada no sistema de canais radiculares.

No entanto, o profundo conhecimento das diversas variações anatômicas é também necessário para alcançar o sucesso em longo prazo, minimizando o insucesso e a necessidade de futuros retratamentos³. Analisando 337 dentes para retratamento Hoen e Pink⁷ notaram que 143 casos, correspondendo a 42%, mostraram canais que não apresentaram tratamento endodôntico prévio. Frequentemente boa qualidade das radiografias, especialmente as digitais são essenciais para detecção de raízes e canais adicionais que não são visíveis ou distintos na anatomia radicular⁸ e o uso da tomografia computadorizada Cone Beam é recomendado para identificar a anatomia não comum de raízes⁹.

O acesso e a localização dos canais radiculares mostra certo grau de dificuldade para os pré-molares com três raízes e por isso, a análise radiográfica é importante e um exame da câmara pulpar é fundamental.

Numerosos estudos demonstram as vantagens do microscópio operatório na exploração da câmara pulpar em busca de canais secundários. O uso desse aparelho facilita muito a localização, a exploração e o tratamento dessas variações anatômicas. Apesar da introdução de tecnologias que permitem uma visualização ampliada (microscópio operatório) das estruturas anatômicas localizadas no interior da câmara pulpar⁴, nos pré-molares com três raízes esta câmara não é alinhada no sentido vestibulo palatino, e tem aparência triangular com maior largura no sentido mésio-distal. Canais que não estejam devidamente centrados no assoalho da câmara pulpar pode também denunciar o terceiro canal¹⁰

Em odontologia a terapia fotodinâmica está crescendo com rapidez, sobretudo como nova alternativa terapêutica aplicada às infecções bacterianas e fúngicas como, por exemplo, na terapia coadjuvante ao tratamento endodôntico¹¹.

CONCLUSÃO

Na odontologia a endodontia é a especialidade que nos últimos anos tem recebido os maiores avanços tecnológicos. A microscopia operatória, o emprego

das pontas de ultrassom, as tomografias e o exame de feixe cônico de alta resolução, representam um tripé que deve ser considerado no planejamento e execução de casos clínicos de alta complexidade, pois podem fazer a diferença no diagnóstico, no planejamento e no tratamento, levando a resultados mais previsíveis e fortalecendo a especialidade, que nos últimos anos tem perdido espaço e sendo desvalorizada em função de resultados que poderiam ser melhor alcançados com um conhecimento e emprego de tecnologias já existentes. Com este trabalho pode-se concluir também que:

- a. os pré-molares superiores, quando apresentam três canais, tornam o tratamento endodôntico mais difícil;
- b. abertura endodôntica quando se suspeita apresentar um terceiro canal, deve ser modificada;
- c. o exame de tomografia de alta resolução pode ser útil quando se suspeita de um terceiro canal;
- d. difícil identificar completamente a correta anatomia de um dente suspeito de apresentar um terceiro canal, sem utilização de um microscópio cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Hargreaves K M, Cohen S. Caminhos da polpa. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
2. Vertucci FJ, Gegauff A. Root canal morphology of the maxillary first premolar. *J Am Dent Assoc.* 1979; 99(2):194-8.
3. Pécora JD, Saquy PC, Souza Neto MD, Woelfel JB. Root form and canal anatomy of maxillary first premolars. *Braz Dent J.* 1991;2(2):87-94.
4. Martins JNR. Primeiro pré-molar superior com três canais: diagnóstico e tratamento; quatro casos clínicos. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2011;52(1):43-51.
5. Kartal N, Özçelik B, Cimilli H. Root canal morphology of maxillary premolars. *J Endod.* 1998;24(6):417-9.
6. Carns EJ, Skidmore AE. Configurations and deviations of root canals of maxillary first premolars. *Oral Surg.* 1973; 36(6):880-6.
7. Hoen M, Pink F. Contemporary endodontic retreatments: an analysis based on clinical treatment findings. *J Endodon* 2002; 28(12): 834-6.
8. Bellizzi R, Hartwell G. Radiographic evaluation of root canal anatomy of in vivo endodontically treated maxillary premolars. *J Endod.* 1985;11(1):37-9.
9. Abraham D, Bahuguna N, Manan R. Use of CBCT in the successful management of endodontic cases. *J Clin Imaging Sci.* 2012;2:50.
10. Krasner P, Rankow HJ. Anatomy of the pulp chamber floor. *J Endod.* 2004;30(1):5-16.
11. Itri R, Fernandes AU, Baptista MS. Princípios da terapia fotodinâmica. In: Núñez SC, Ribeiro MS, Garcez AS. *Terapia fotodinâmica antimicrobiana na odontologia.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2013,p.1-16.