

VARIAÇÕES ANATÔMICAS INTERNAS EM DENTES SUBMETIDOS AO TRATAMENTO ENDODÔNTICO – CASO CLÍNICO

Internal anatomical variations in teeth submitted at the endodontic treatment – CASE REPORT

Márcio Batitucci Nora

Professor do curso de odontologia da Universidade Severino Sombra (USS), Vassouras/RJ.

Maria Cristina Almeida de Souza

Professora do curso de especialização em endodontia da Faculdade de Odontologia de Valença (FOV), Mestre em Endodontia. Doutoranda (SL Mandic).

Frederico dos Reis Goyatá

Professor do curso de odontologia da Universidade Severino Sombra (USS), Vassouras/RJ.

Carlos Roberto Teixeira Rodrigues

Professor do curso de odontologia da Universidade Severino Sombra (USS), Vassouras/RJ.

Guilherme Antonio Machado Miguel

Professor do curso de especialização em endodontia da Faculdade de Odontologia de Valença (FOV).

Mariana Alves Chagas

Acadêmica do curso de odontologia da USS. Vassouras/RJ. Bolsista do PROUNI (Programa Universidade para Todos. Ministério da Educação).

Endereço para correspondência:

Márcio Batitucci Nora
Rua Aldo Cavalli, 169 – Centro
CEP 27.700-000 – Vassouras - RJ
E-mail: mcas.souza@uol.com.br

Recebido em: 23/10/2009

Aceito em: 27-11-2009

RESUMO

Um dos motivos que pode levar ao fracasso da terapia endodôntica é o desconhecimento da anatomia interna dos dentes, inviabilizando o acesso, a instrumentação e a obturação do sistema de canais radiculares. Relatar casos clínicos de dentes com alterações do número de canais radiculares submetidos ao tratamento endodôntico e enfatizar a necessidade do conhecimento das variações anatômicas pelo profissional que intervirá no endodonto. Descrição de casos clínicos. O desconhecimento das variações na anatomia interna dos dentes pelo profissional poderá comprometer o sucesso do tratamento endodôntico.

Palavras-chave: anatomia interna; canais radiculares; variações morfológicas.

ABSTRACT

One of the reasons which may lead to failure of endodontic therapy is the lack of knowledge of teeth internal anatomy, not allowing access, instrumentation and filling the root canal system. Report on clinical cases of teeth with changes in the number of root canals submitted to endodontic treatment and emphasize the need for knowledge of anatomic variations by endodontist. Description of clinical cases. The lack of knowledge of the variations in internal anatomy of the teeth by the endodontist may compromise the success of endodontic treatment.

Keywords: internal anatomy; root canals; morphological variations.

INTRODUÇÃO

A terapia endodôntica tem sido aperfeiçoada com a utilização de inovadoras técnicas mecanizadas de instrumentação, aparelhos rotatórios, localizadores apicais e materiais obturadores. Contudo, o conhecimento da morfologia do sistema de canais radiculares

é imprescindível para o sucesso do tratamento, assim como a execução das demais etapas do tratamento. Um dos motivos que pode levar ao fracasso da intervenção é o desconhecimento da anatomia interna dos dentes, inviabilizando assim o correto acesso à cavidade pulpar, a instrumentação e obturação do sistema de canais radiculares.

São vários os estudos relacionados à anatomia interna dos dentes, em sua maioria, executados em dentes sem variações anatômicas. No entanto, é preciso que o dentista saiba intervir, dentro dos princípios biológicos e mecânicos, em dentes com alterações na morfologia; caso contrário, o prognóstico poderá ser duvidoso.

O desenvolvimento das diversas áreas da Odontologia exige estudos minuciosos de morfologia dos dentes humanos, com o objetivo de proporcionar melhor saúde bucal, restaurando a função do aparelho estomatognático. O número de canais radiculares pode variar em cada grupo de dente, em cada pessoa e em cada grupo racial. Há o que se pode chamar de normal, ou seja, o que está presente na maioria dos casos, mas as alterações dos sistemas de canais radiculares devem ser vistas como uma possibilidade frequente (PÉCORA, SAVIOLI E MURGEL, 1990).

Faraco et al. (1986) observaram que a falta de conhecimento da possibilidade das variações anatômicas pode levar a falhas na localização e na instrumentação dos canais, resultando em insucesso no tratamento endodôntico.

O objetivo deste trabalho é relatar casos clínicos de dentes com alterações do número de canais radiculares submetidos ao tratamento endodôntico e salientar a necessidade de atenção às variações anatômicas pelo profissional durante a sua realização a fim de que o sucesso seja alcançado e tanto a função como a estética sejam restituídas ao dente.

REVISÃO DE LITERATURA

O profundo conhecimento da morfologia da cavidade pulpar é de muito valor àqueles que se propõem a realizar o tratamento endodôntico. O exame radiográfico fornece apenas uma imagem bidimensional do dente e suas relações com acidentes anatômicos. Por esse motivo, é imprescindível o estudo detalhado da morfologia interna de cada grupo de dente, seus aspectos normais e variações anatômicas (RAMOS e BRAMANTE, 2001).

O estudo da anatomia interna é de fundamental importância para o sucesso do tratamento endodôntico. Várias técnicas estão disponíveis para investigar a morfologia dentária, entre elas a diafanização e os métodos radiográficos (MANCILHA, VANCE, HABITANTE e SIMÕES, 2007).

A anatomia do sistema de canais radiculares pode ser analisada pelo dentista clínico, unicamente pelo método radiográfico, tendo-se ressalvas devido à própria característica do exame não mostrar o aspecto tridimensional dos dentes e sim projetar em um único plano toda a mor-

fologia do órgão dentário, tornando o tratamento um prognóstico incerto (ROLDI, PEREIRA e AZEREDO, 1999).

No campo da endodontia, para que a intervenção seja segura, é indispensável o conhecimento da anatomia interna do dente, uma vez que o tratamento cirúrgico da polpa e o tratamento das lesões periapicais exigem uma concomitante manipulação da câmara pulpar e do canal radicular. Dessa forma, faz-se indispensável o conhecimento sobre o número das raízes de cada dente, a forma das raízes e a cavidade pulpar, o que inclui a câmara e pulpar e o canal radicular.

Azeredo et al. (2002) estudaram a anatomia do sistema de canais radiculares de 103 caninos inferiores extraídos. Utilizaram cortes sagital, frontal e transversal, analisando os aspectos da cavidade pulpar. Concluíram que em todos os espécimes havia uma raiz e um conduto; em 83% houve penetração de tinta nos túbulos dentinários, caracterizando permeabilidade dentinária; 47% possuíam canais secundários; 3% canais laterais; 1% canal acessório e 15% delta apical. Em 43% dos espécimes, o forame coincidia com o ápice radicular; 23% abriam-se para vestibular; 8% para distal; 8% para a mesial e 4% para lingual.

Variação na anatomia interna da raiz méso-vestibular dos primeiros molares superiores permanentes foi estudada pelo método da diafanização e injeção de nanquim. Dos 27 espécimes estudados, 48,2 apresentaram apenas um conduto méso-vestibular e 51,8 exibiram 2 canais na raiz méso-vestibular (COELHO et al. 2009).

Pécora apud Galassi et al. utilizou metal fundido para reproduzir o íntimo da cavidade pulpar conseguindo assim um modelo do interior do dente. No entanto, uma vez que os espécimes se descalcificavam totalmente, o formato e o contorno do dente foram perdidos.

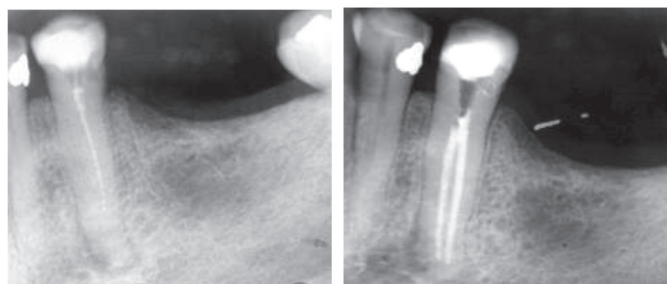
Abuabara et al. ao estudarem a anatomia externa no primeiro molar superior por meio da tomografia computadorizada *cone beam* encontraram apenas uma variação atípica de duas raízes palatinas, com incidência de 2%. De acordo com os autores, esta frequência coincide como o que é relatado na literatura.

Relato dos casos clínicos

Caso clínico 1

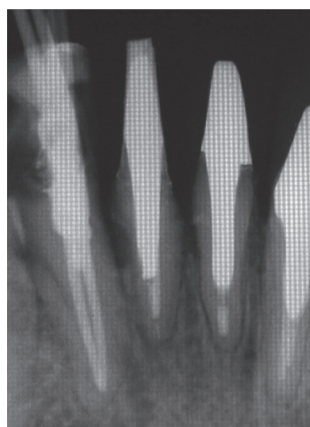
Paciente faíoderma, 52 anos, gênero masculino, foi referenciado à clínica de endodontia da USS com sintomatologia dolorosa espontânea na região posterior da mandíbula. Foi diagnosticado um quadro de abscesso periapical agudo, causado por pré-molar que, submetido à anterior terapia endodôntica, teve apenas um dos dois

canais radiculares tratado. O caso foi solucionado com a re-intervenção no sistema de canais. Após, o paciente foi contra-referenciado à clínica integrada para restauração do dente.



Caso clínico 2

Paciente leucoderma, 61 anos, gênero feminino, compareceu à clínica integrada da USS com sintomatologia dolorosa causada pelo dente 42, que apresentava 2 canais radiculares visíveis em uma incidência radiográfica dissociada. Diagnosticou-se um quadro de pulpíte aguda que demandou por intervenção endodôntica.



Caso clínico 3

Paciente leucoderma, 42 anos, gênero masculino, compareceu à clínica odontológica da USS com sintomatologia dolorosa, cujo dente algógeno era o 34, portador de 2 canais radiculares. Após a intervenção endodôntica houve desaparecimento dos sinais e sintomas.



DISCUSSÃO

O conhecimento da morfologia dentária é de fundamental importância para o adequado e preconizado tratamento endodôntico; vários são as iatrogenias cometidas pelos cirurgiões-dentistas em decorrência do desconhecimento da anatomia dentária, entre as quais se destacam perfurações radiculares e desvios do trajeto original do canal que podem fadar o tratamento ao insucesso e ocasionar a perda do dente.

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 (TOMAZINHO et al. 2008).

Exames complementares devem ser utilizados na identificação do número dos canais radiculares, com destaque para as incidências radiográficas capazes de dissociar imagens. A técnica de Clark é rotineiramente empregada para este fim, pois permite a visualização de imagens que foram superpostas em uma incidência ortoradial (PÉCORA, SAVIOLI e MURGEL, 1990; RAMOS e BRAMANTE, 2001; ROLDI, PEREIRA e AZEREDO, 1999).

Conduitos radiculares que não foram localizados, instrumentados e obturados permanecerão com material orgânico, que servirá de substrato à cultura de microorganismos. Rarefações ósseas preexistentes poderão se perpetuar ou desenvolverem novas lesões, assim como sintomatologias dolorosas no local do tratamento endodôntico poderão ser relatadas pelo paciente. Estes sinais e sintomas, quando presentes, inviabilizam o retorno do dente às funções normais.

CONCLUSÃO

O sucesso da endodontia depende diretamente do conhecimento pelo cirurgião-dentista da anatomia dental interna pelo cirurgião-dentista. A não percepção do número de canais do dente que será submetido à terapia endodôntica poderá acarretar um pós-operatório doloroso, inviabilizando o restabelecimento da função dentária e comprometendo a mastigação do paciente. Os autores concluem que tomadas radiográficas dissociadas (como as que empregam a técnica de Clark) devem ser realizadas com o intuito de evitar a sobreposição dos canais, fato que impede a visualização das variações numéricas no sistema canalicular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pécora JD, Savioli RN, Murgel CAF. Estudo da incidência de dois canais nos incisivos inferiores de humanos. *Rev. Bras Odontol.* 1990 jul/ago;47(4):44-7.
2. Faraco DB, Ribeiro JC, Moraes SH. Estudo da anatomia e da câmara pulpar e canais radiculares. Sua importância em endodontia *Rev. Gaúcha de Odontol.* 1986 maio-jun; 34(3):261-3.
3. Ramos CAS, Bramante CM. *Endodontia – Fundamentos biológicos e clínicos.* 2 ed. São Paulo: Santos; 2001. p. 11-43.
4. Mancilha FAB, Vance R, Habitante SM, Simões S. Estudo comparativo da anatomia interna de dentes anômalos pelos métodos radiográficos e diafanização. *SOTAU R. virtual Odontol.* 2007, 2(5)22-29. Disponível em <http://sotau.sind.googlepages.com/SotauRvirtualOdontol2008_5pag22a29.pdf> Acessado em 01/10/2009.
5. Roldi A, Pereira RS, Azeredo, RA. Anatomia interna, cavidade de acesso e localização dos canais. In: Lopes HP, Siqueira Junior JF. *Endodontia. Biologia e Técnica.* Rio de Janeiro: Medsi, 1999.p. 118-137.
6. Azeredo RA, Cypriano RV, Araújo CN, Sarmiento VA, Pereira RFP, Albuquerque KJC, Lopes Junior WS, Machado WWC. Contribuição ao estudo da anatomia do sistema de canais radiculares de caninos inferiores utilizando-se de cortes macroscópicos e da diafanização. *Rev. ABO Nac.* 2002; 10(1)30-36.
7. Coelho CSM, Ruiz PA, Rezende TMB, Amorim RFB, Tognoli AL. Configuração anatômica interna da raiz méso-vestibular de primeiros molares superiores permanentes. Disponível em www.guia-odonto.com.br. Acessado em 01/10/2009.
8. Galafassi D, Lazaaretti DN, Spazzin AO, Vanni JR, Silva SO da. Estudo da anatomia interna do canal radicular em incisivo inferiores pela técnica da diafanização. *RSBO.* 2007 Mai;1(4):7-11.
9. Abuabara A, Schreiber J, Baratto Filho F, Cruz GV, Guerino L. Análise da anatomia externa no primeiro molar superior por meio da tomografia computadorizada cone beam. *RSBO.* 2008 Aug;2(5): 38-40.
10. Tomazinho FSF, Valença PC, Bindo TZ, Fariniuk LF, Baratto Filho F, Scaini F. Tratamento endodôntico de pré-molares superiores com três raízes e três canais. *RSBO.* 2008 Abril;1(5): 63-67.