

TRATAMENTO ENDODÔNTICO DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR DIREITO COM DOIS CANAIS: RELATO DE CASO

CASE REPORT: ENDODONTIC TREATMENT OF MAXILLARY RIGHT LATERAL INCISOR WITH TWO ROOT CANALS

Lilium Cardoso dos Reis¹
Maria Rosa Felix de Sousa Gomide Guimarães²

RESUMO: O conhecimento dos detalhes anatômicos do sistema de canais radiculares, bem como as suas variações anatômicas, influencia diretamente no sucesso do tratamento endodôntico, fazendo-se necessário um exame clínico e radiográfico detalhado para identificação de tais variações anatômicas. Segundo a literatura, anormalidades na morfologia anatômica do incisivo lateral superior permanente são raras sendo que em quase 100% dos casos este se apresenta com canal único. O presente trabalho tem como objetivo, relatar o tratamento endodôntico de um incisivo lateral superior direito com dois canais associados à lesão periapical extensa. Depois de identificada a anomalia através de exames radiográficos e posteriormente confirmada com a cirurgia de acesso, os canais foram tratados seguindo as técnicas convencionais permitindo a total regressão da lesão periapical. Apesar da presença de dois canais radiculares no incisivo lateral superior direito em nada modifica as técnicas de preparo biomecânico, soluções irrigadoras, medicação intracanal e cimentos obturadores que deverão ser utilizados.

PALAVRAS-CHAVE: Incisivo Lateral Superior; Variação Anatômica; Dois Canais Radiculares.

ABSTRACT: The knowledge of the anatomical details of the root canal system and its anatomical variations directly influence the success of endodontic treatment, making it necessary a detailed clinical and radiographic examination for identification of such anatomical variations. According to literature, anatomical abnormalities in the morphology of permanent maxillary lateral incisor are rare and in almost 100% of the cases it presents a single root canal. This paper aims to show through the report a endodontic treatment of an upper right lateral incisor with two root canals associated with extensive periapical lesion. After the anomaly being identified by radiographs and subsequently confirmed with the access surgery, the canals were treated using standard techniques allowing the total regression of periapical lesion. Despite the presence of two root canals in the upper right lateral incisor in any way modify or change the techniques of biomechanical preparation, irrigating solutions, root canal medication and sealers to be used.

KEYWORDS: Maxillary Lateral Incisor; Anatomical Variations; Two Root Canals.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento dos detalhes anatômicos do sistema de canais radiculares, bem como as variações anatômicas mais comuns presentes nos grupos dos elementos dentais, influencia diretamente no sucesso do tratamento endodôntico. (ALTUNTAS et al., 2010). A morfologia interna do sistema de canais radiculares do incisivo lateral superior permanente têm sido investigada em vários estudos e descrita como sendo uma raiz única contendo um único canal principal (WALVEKAR & BEHBEHANI, 1997; PEIX – SÁNCHEZ & MIÑANA - LALIGA, 1999; LOW & CHAN,

¹ Graduanda do curso de Odontologia da Faculdade São Lucas. Email: cardosolilium@bol.com.br

² Professora do curso de Odontologia da Faculdade São Lucas. Email: mariarosa@saolucas.edu.br

2004; ALTUNTAS et al., 2010). Anomalias quanto à presença do número de canais podem ser encontradas neste grupo de dentes, fazendo-se necessário um exame clínico e radiográfico detalhado para a identificação de tais variações anatômicas.

Anormalidades na morfologia anatômica do incisivo lateral superior permanente são raras, mas quando presentes podem ser classificados em quatro categorias: dens-in-dente, depressão radicular, presença de mais de um canal radicular (LOW & CHAN, 2004) e a dilaceração radicular (KARABUCAK et al., 2008). Campos (1991) relatou um caso clínico de um incisivo lateral superior com dois condutos. Ao exame clínico foi detectado um sulco radicular na face palatina e um cingulo proeminente. Os autores concluíram que para dentes com cingulo proeminente se faz necessária abertura da câmara pulpar que inclua a cúspide desse cingulo ou micro abertura independente para verificação de outra via de acesso ao ápice. Walvekar & Behbehani (1997) e Peix – Sánchez & Miñana - Laliga (1999) relataram um caso de incisivo lateral superior direito com três canais e a necessidade da exploração detalhada do canal para identificação e tratamento destes. Low & Chan (2004) relataram dois casos de incisivos laterais superiores permanentes com dois canais e Altuntas et al. (2010) relataram um caso de incisivo lateral superior jovem com presença de dens-in-dente e dois canais radiculares associados a lesão periapical.

Com base na literatura, verificamos que a presença de dois canais no incisivo lateral superior permanente é classificada como uma variação anatômica. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo, mostrar através do relato de um caso clínico, o tratamento endodôntico realizado no incisivo lateral superior direito com dois canais associado à lesão periapical extensa.

2 RELATO DO CASO

Este trabalho teve aprovação do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) sob o número 583/11.

Paciente com 16 anos, leucoderma, gênero feminino, não fumante, sistemicamente saudável, procurou atendimento no Centro Odontológico da Faculdade São Lucas de Porto Velho - RO. Sua queixa principal era dor espontânea, intermitente a pulsátil na região superior direita. A paciente relatou que a dor havia começado aproximadamente há 3 dias e que a intensidade da mesma ia

umentando à medida que o tempo passava. Relatou que fez uso de medicação antiinflamatória durante 3 dias, mas a dor não passou.

Ao exame físico bucal, foi observado que a paciente apresentava um edema na região do palato próximo ao ápice do elemento dental 12 (incisivo lateral superior direito) e a coroa apresentava-se fraturada e com restauração em resina na mesial e distal. Ao exame radiográfico periapical constatou-se a presença de área de rarefação óssea extensa no ápice do referido elemento dental e anatomia da câmara pulpar e canal radicular diferente dos detalhes anatômicos normais para este grupo de dente, suspeitando assim da presença de dois canais (Figura 1).

Durante os exames complementares e testes térmicos, foi verificado dor à percussão vertical e horizontal, exame realizado com o cabo do espelho (Duflex – SSWhite®) e ausência de dor aos testes térmicos frio e quente, realizados respectivamente com EndoFrost (Roeko®) e bastão de guta – percha (Maillefer – Dentsply®) aquecido em lamparina. Com base nos dados clínicos e radiográficos, o diagnóstico das patologias pulpar e periapical foi respectivamente Necrose Pulpar e Abscesso Periapical Evoluído fase três sem fístula, conforme a classificação das Patologias Pulpare e Periapicais de Estrela (2004).

A antissepsia intra-bucal para cirurgia de acesso e demais etapas do tratamento endodôntico foi realizada com bochecho de digluconato de clorexidina 0,12% (Periogard, Colgate-Palmolive Ind. e Com. Ltda) durante 1 minuto. Após anestesia terminal infiltrativa com mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL Indústria e Comércio Ltda.), iniciou-se a remoção de toda a restauração em resina com broca esférica diamantada 1013 (KG – Sorensen®) e cirurgia de acesso com localização da embocadura dos canais radiculares, confirmando assim a presença de dois canais radiculares suspeitados na radiografia inicial. Após a localização dos canais, foi realizado o isolamento do elemento dental com arco de ostby (Jon®) e lençol de borracha (Madeitex Ind. e Com. de Artefatos de Látex Ltda.) e grampo 00 da Duflex adaptado no colo do elemento dental. Seguiu-se assim ao preparo biomecânico utilizando-se a Técnica Crow-Down, técnica Mista Invertida (Holland,1991), preparando o terço cervical com os ampliadores de orifício amarelo, vermelho e azul (Maillefer- Dentsply®) com rotação no sentido horário. Na seqüência foi feito o preparo do terço médio com as brocas gattes-glidden número três e dois (Maillefer – Denstply®) e irrigação dos canais com solução de hipoclorito de sódio 2,5%. Para estabelecer o comprimento de trabalho foi utilizado o localizador

foraminal ROOT ZX (JMorita – Japão) com duas limas K Flexofile #15 (Maillefer-Dentsply®), comprimento este confirmado com exame radiográfico periapical (Figura 2). Após definido o limite de instrumentação, foi realizado o preparo biomecânico nos canais vestibular e palatino utilizando a seqüência de limas K Flexofile #20, #25, #30, #35 (Maillefer- Dentsply®) para o preparo do terço apical e acabamento final com limas tipo Hedströen #40, #45 e #50 (Maillefer- Dentsply®). Ao final do preparo dos canais radiculares foi colocado medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio e iodofórmio e veículo viscoso propilenoglicol, com extravasamento da pasta conforme a figura 3. Foi prescrito como medicação sistêmica o antibiótico Amoxicilina 500mg (Amoxil®) associado ao Metronidazol 250mg (Flagyl®), ambos de 8 em 8 horas, durante 7 dias. Após 15 dias a paciente retornou ao Centro Odontológico relatando não ter mais sintomatologia dolorosa e ao exame clínico verificou-se ausência de edema na região. Foram realizadas mais três trocas de medicação intracanal com a mesma pasta em intervalos de 15, 90 e 120 dias, com o objetivo de estimular o reparo dos tecidos periapicais (Figuras 4, 5 e 6). Ao final de 180 dias a paciente retornou ao Centro Odontológico para finalização do tratamento endodôntico. Ao exame radiográfico, verificou-se início de reparo da lesão periapical e a paciente relatou não apresentar nenhuma sintomatologia dolorosa. A obturação dos canais radiculares foi realizada com a Técnica da Condensação Lateral da guta – percha, utilizando como cimento endodôntico Sealapex (Kerr®) e cones de guta – percha principal número 35 e acessórios R7 e R8 (Maillefer- Dentsply® - Figura: 7). O elemento dental foi selado com ionômero de vidro restaurador Maxxion R (FGM Produtos Odontológicos, Ltda) e encaminhado para reabilitação final. A paciente retornou 360 dias após a conclusão do tratamento endodôntico para preservação do caso, uma nova tomada radiográfica foi realizada na qual constatou-se regressão total da lesão e reparação óssea dos tecidos periapicais (Figura: 8).



Figura 1: Radiografia Inicial.



Figura 2: Confirmação do comprimento de trabalho pelo método radiográfico.

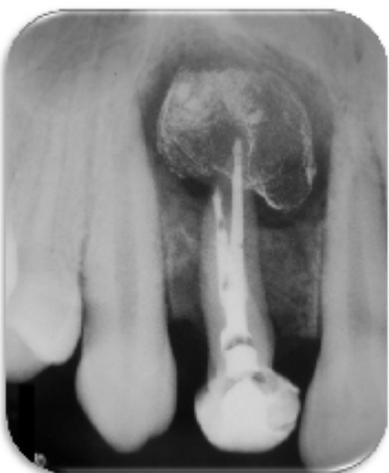


Figura 3: Primeira Medicação Intracanal à base de Hidróxido de Cálcio.



Figura 4: Medicação Intracanal à base de Hidróxido de Cálcio após 15 dias



Figura 5: Medicação Intracanal à base de hidróxido de cálcio após 90 dias; a imagem mostra evidências de reparo periapical.



Figura 6: Medicação Intracanal à base de hidróxido de cálcio após 120 dias; a imagem mostra reparo periapical e neoformação óssea.



Figura 7: Obturação Técnica da Condensação Lateral da guta – percha com cimento Sealapex após 180 dias do início do tratamento.



Figura 8: Retorno para preservação após 360 dias da conclusão do tratamento endodôntico.

3 DISCUSSÃO

A anatomia do sistema de canais radiculares tem sido estudada devido a sua alta complexidade e presença de variações anatômicas, fato que influencia diretamente no sucesso da terapia endodôntica. A baixa incidência de anomalias

nos incisivos laterais superiores permanentes é confirmada na literatura e quando presente pode tornar o tratamento endodôntico convencional complicado, sendo necessário um cuidadoso exame clínico de exploração do canal radicular além de uma análise detalhada do exame radiográfico, a fim de identificar algum tipo de variação.

Anormalidades na morfologia anatômica do incisivo lateral superior permanente são raras, mas quando presentes podem ser classificadas em quatro categorias: dens-in-dente, depressão radicular, presença de mais de um canal radicular (LOW & CHAN, 2004) e a dilaceração radicular (KARABUCAK et al.,2008). A configuração anatômica interna da cavidade pulpar do incisivo lateral superior permanente é descrita como uma única raiz e contendo um único canal radicular principal (PEIX – SÁNCHEZ & MIÑANA-LALIGA, 1999; LOW & CHAN, 2004).

Variações anatômicas com duas raízes e dois ou mais canais têm sido descritos na literatura em tratamentos endodônticos em incisivos laterais superiores permanentes, sendo que a maioria dos casos descreve anomalias com dois canais, como no relato de caso do presente trabalho. Campos (1991), ao exame clínico detectou um sulco radicular na face palatina e um cingulo proeminente. Ao exame radiográfico verificou-se uma linha radiolúcida paralela ao conduto radicular, confirmando a presença do segundo canal. Yanikoglu & Kartal (1998), também descreveram um relato de caso de um incisivo lateral superior fusionado a um dente supranumerário. O exame radiográfico revelou que havia uma raiz sulcada com dois canais unidos por dentina sem possibilidade de separação. Os canais foram instrumentados com limas tipo K e a porção coronária ampliada com brocas gates glidden sob irrigação com hipoclorito de sódio 5,25% e curativo de demora com hidróxido de cálcio manipulado com lidocaína e os canais foram obturados com sistema Ultrafil (Higenic, Akron, OH). Em 2000, Pereira e colaboradores avaliaram o caso clínico de um incisivo lateral superior direito com dois canais. Ao exame clínico o dente apresentava-se descolorido e com a coroa aumentada e ao exame radiográfico notou-se a presença de dois canais separados e tratamento endodôntico inadequado, com imagem radiolúcida periapical e lateral. Os canais também foram instrumentados com brocas gates glidden e limas tipo K e irrigados com hipoclorito 5,25%, como no caso descrito por Yanikoglu & Kartal (1998). Os canais foram obturados com cimento Sealer 26 (Dentsply®) pela técnica da condensação lateral e compactador MC Spadden (técnica híbrida de Tagger). Low &

Chan (2004), relataram dois casos de incisivos laterais superiores permanentes com dois canais, sendo um classificado como uma variação anatômica e o outro associado à presença da depressão radicular, sendo utilizado para identificação dos canais o microscópio eletrônico. Neste caso os canais foram preparados com limas rotatórias de níquel titânio (Sistema Profile, Dentsply® – Maillefer), seguido de irrigação com solução de hipoclorito de sódio 5,25% associada à solução de EDTA 17% e curativo de demora à base de hidróxido de cálcio, e os canais foram obturados com cimento endodôntico AH Plus e sistema Thermafil (Dentsply® – Maillefer). Bueno et al. (2009), relataram o caso de um incisivo lateral superior esquerdo com dois canais radiculares que foi retratado endodonticamente utilizando o microscópio operatório e após exame intraoral e radiográfico constatou-se que o dente já tratado endodonticamente possuía uma imagem radiolúcida na região periapical. A intervenção endodôntica foi iniciada com acesso cirúrgico onde se visualizou a entrada de um segundo canal radicular, posteriormente todo o material obturador foi removido com brocas gates glidden nº 5, 4 e 3 (Dentsply®), limas manuais, inserto ultrassônico TU-24 (Trinks) e eucaliptol. O localizador apical eletrônico (Root Zx/J. Morita-Japan) foi utilizado para determinar o comprimento de trabalho, constatou-se na radiografia um canal independente do principal. O preparo químico – mecânico foi realizado com limas manuais e irrigação com hipoclorito 2,5% e EDTA 17% (Biodinâmica), em seguida foi inserido hidróxido de cálcio e água destilada como medicação intracanal. Na sessão seguinte o dente foi obturado com cimento resinoso AH-Plus (Dentsply®). Altuntas et al. (2010), relataram um caso de incisivo lateral superior jovem com presença de dens-in-dente e dois canais radiculares associados a lesão periapical. A anatomia externa era normal e não apresentava nenhuma lesão de cárie e restauração. Ao exame radiográfico foi detectada formação apical imatura e presença de dens-in-dente, além de presença de área radiolúcida. Os canais foram instrumentados pela técnica manual até as limas #30 e #80, irrigados com solução de hipoclorito de sódio 2,5% e medicação intracanal com paramonoclorofenol canforado e posterior curativo por pasta à base de hidróxido de cálcio. Os canais foram obturados pela técnica da condensação lateral da guta-percha com o cimento endodôntico AH 26 (Dentsply®). No mesmo ano, Ghodduzi et al., relataram um caso de um incisivo lateral superior com dois canais distintos diagnosticado após exame radiográfico e cirurgia de acesso. O debridamento químico – mecânico foi realizado com limas Flexofile (Dentsply®-

Maillefer) sob irrigação com hipoclorito de sódio 5,25%, em seguida os canais foram obturados pela técnica de condensação lateral.

Variações anatômicas nos incisivos laterais superiores permanentes com três canais são mais raras. Trabalhos como os de Walvekar & Behbehani (1997) confirmam a presença de três canais neste grupo de dentes onde estes foram explorados com lima endodôntica inicial #08 e realização do preparo biomecânico convencional e obturação pela técnica da condensação vertical da guta –percha plastificada. Peix – Sánchez & Miñana-Laliga (1999), publicaram um caso de incisivo lateral superior também com três canais. Todos os canais foram preparados pela técnica de preparo convencional até # 30 K-file e irrigação dos canais com hipoclorito de sódio 2,5%. A obturação do canal foi realizada pela técnica da condensação lateral da guta-percha com cimento endodôntico AH Plus.

Pelos relatos publicados na literatura de variações anatômicas em incisivos laterais superiores permanentes com dois ou três canais, verificamos que se trata de uma anomalia incomum e que quando detectada clínica e radiograficamente o tratamento endodôntico não sofre nenhuma alteração, ou seja, aplicam-se as técnicas de preparo convencional, manual ou mecânica, como as que são utilizadas em casos de incisivos laterais superiores permanentes com canal único. Além disso, os curativos de demora utilizados e cimentos endodônticos utilizados para a fase de obturação serão indicados de acordo com a patologia pulpar diagnosticada e não pelo fato do elemento dental apresentar variação da morfologia anatômica interna. Desta forma, o relato de caso do presente trabalho, trata-se do tratamento endodôntico do incisivo lateral superior direito com dois canais e com lesão periapical extensa, que conforme a literatura, foi submetido ao tratamento endodôntico convencional, com utilização de limas manuais e ampliação coronária com brocas gates glidden (YANIKOGLU & KARTAL, 1998; PEREIRA et al., 2000; BUENO et al., 2009; ALTUNTAS et al., 2010; GHODDUSI et al., 2010) para o preparo biomecânico dos dois canais radiculares, medição eletrônica do comprimento de trabalho com localizador foraminal (BUENO et al., 2009), irrigação com solução de hipoclorito de sódio 2,5% associado à solução de EDTA 17% (BUENO et al., 2009; ALTUNTAS et al., 2010), curativo de demora à base de hidróxido de cálcio e obturação com cimento endodôntico biocompatível associado à Técnica da Condensação Lateral da Guta – Percha (YANIKOGLU & KARTAL, 1998;

PEREIRA et al., 2000; LOW & CHAN, 2004; BUENO et al., 2009; ALTUNTAS et al., 2010; GHODDUSI et al., 2010).

4 CONCLUSÃO

Através da descrição do presente relato de caso e estudo dos achados clínicos publicados, verificamos que:

1. O presente trabalho ressalta a importância do conhecimento da morfologia interna do sistema de canais radiculares, bem como as variações anatômicas presentes nos grupos de dentes, em especial do incisivo lateral superior permanente, para diagnóstico e identificação correta dos canais radiculares que deverão ser tratados;
2. A importância de uma boa imagem radiográfica inicial, pois é por meio dela que as anomalias poderão ser identificadas;
3. A presença de dois canais radiculares no incisivo lateral superior direito em nada modifica as técnicas de preparo biomecânico, soluções irrigadoras, medicação intracanal e cimentos obturadores que deverão ser utilizados.

REFERÊNCIAS

Altuntas A, Cinar C, Akal N. Endodontic Treatment of Immature Maxillary Lateral Incisor With Two Canals: Type 3 Dens Invaginatus. *Oral Surge Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 110 (2010) 90-93.

Bueno CES, Fontana CE, Cunha RS, Silveira CFM, Davini F, Freitas CP. Retratamento de Incisivo Lateral Superior com Dois Canais Radiculares. *Rev. Ciênc. Méd., Campinas* 18 (2009) 163-167.

Campos FH. Incisivo Lateral Superior con Dos Conductos. *Endodoncia* 9 (1991) 104-108.

Estrela C. *Ciência Endodôntica*. 4ª. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2004.

Ghoddusi J, Javidi M, Vatanpour M. Treatment of a Two-Canal Maxillary Lateral Incisor. *NYSDJ* 76 (2010) 40-41.

Holland, R.; Souza, V.; Bernabé, P., Nery, M.; Otoboni, J.A. Técnicas Mistas de Preparo do Canal Radicular. *Revista Paulista de Odontologia*, nº 4 Julho/ Agosto 1991.

Karabucak B, Ishii H, Kratchman S.I. Conventional and Surgical Endodontic retreatment of a Maxillary Lateral Incisor With Unusual Anatomy. *International Endodontic Journal* 41 (2008) 524-531.

Low D, Chan AW. Unusual Maxillary Lateral Incisor: Case Reports. *Australian Endodontic Journal* 30 (2004)15-19.

Peix-Sánchez M, Miñana-Laliga R. A Case of Unusual Anatomy: A Maxillary Lateral Incisor With Three Canals. *International Endodontic Journal* 32 (1999) 236-240.

Pereira AJA, Fidel RAS, Fidel SR. Maxillary Lateral Incisor with Two Root Canals: Fusion, Gemination or Dens Invaginatus? *Braz Dent J* 11 (2000) 141-146.

Walvekar SV, Behbehani JM. Three Root Canals and Dens Formation in a Maxillary Lateral Incisor: A Case Report. *Journal of Endodontics* 23 (1997) 185-186.

Yanikoglu F, Kartal N. Endodontic Treatment of a Fused Maxillary Lateral Incisor. *Journal of Endodontics* 24 (1998) 57-59.