



Revista Sul-Brasileira de Odontologia

# Retratamento endodôntico de incisivo central inferior com “ilha de dentina” e portador de lesão periapical: relato de caso

## Endodontic retreatment of inferior central incisor with “dentin island” and periapical lesion: case report

Renata Grazziotin SOARES\*  
Luis Eduardo Duarte IRALA\*\*  
Alexandre Azevedo SALLES\*\*\*  
Orlando LIMONGI\*\*\*\*

### *Endereço para correspondência:*

Renata Grazziotin Soares  
Rua Pinheiro Machado, 2.463 – sala 6 – Bairro São Pelegrino  
Caxias do Sul – RS – CEP 95020-412  
*E-mail:* regrazziotin@terra.com.br

\*Aluna do curso de Especialização em Endodontia da Sociedade Brasileira de Cirurgiões-Dentistas SOBRACID/SOBRACURSOS, Porto Alegre (RS).

\*\* Especialista em Dentística Restauradora. Especialista e Mestre em Endodontia. Professor de Endodontia da Universidade Luterana do Brasil/ULBRA, Canoas (RS), e da SOBRACID/SOBRACURSOS, Porto Alegre (RS).

\*\*\* Especialista e Mestre em Endodontia. Professor de Endodontia da ULBRA, Canoas (RS), e da SOBRACID/SOBRACURSOS, Porto Alegre (RS).

\*\*\*\* Especialista, Mestre e Doutor em Endodontia. Professor de Endodontia da ULBRA, Canoas (RS), e da SOBRACID/SOBRACURSOS, Porto Alegre (RS).

*Recebido em 12/10/05. Aceito em 31/10/05.*

### *Palavras-chave:*

anatomia; retratamento;  
incisivo.

### Resumo

Na Endodontia é de extrema importância que o profissional tenha conhecimento minucioso da anatomia interna dos dentes, a fim de obter sucesso nos seus tratamentos, evitando acidentes e complicações. No presente trabalho foi apresentado um caso clínico em que havia sido concluída a endodontia de um incisivo central inferior há mais de um ano, no entanto não regrediram os sinais e os sintomas, bem como persistia a imagem radiolúcida indicativa de lesão periapical. Após encaminhamento ao endodontista para retratamento, constatou-se a presença de um segundo canal não tratado. Isso vem a aclarar que a consciência meticulosa da anatomia dos canais radiculares e das suas possíveis variações ajuda sobremaneira o profissional, desde a cirurgia de acesso até a obturação.

**Keywords:** anatomy; retreatment; incisor.

## Abstract

In endodontics, it's of extreme importance that the professionals have meticulous knowledge of the teeth inner anatomy, in order to have success in their treatments, avoiding accidents and complications. In this study one clinical case, which had the endodontic treatment of an inferior central incisor finished just about one year, was reported, however, the signs and symptoms hadn't receded, as well as persisted the radio lucid image indicating the periapical lesion. After forwarding the patient to the endodontist for retreatment, the presence of a second non-treated canal was verified. That comes to clarify that the meticulous conscience of the root anatomy of the canals and of their possible variations is of extreme help for the professional, from the access surgery to the filling.

## Introdução

Para a realização de um tratamento endodôntico correto pressupõe-se o conhecimento da anatomia interna do elemento dental. Executar um tratamento de canal sem a consciência detalhada da anatomia dentária favorece a ocorrência de insucessos (Scaini *et al.* [10]).

Dentes que normalmente são portadores de uma raiz e um canal podem exibir variações nesse número, tornando a terapia de canal mais trabalhosa e, às vezes, levando à ocorrência de acidentes que provocam o fracasso do tratamento (Bramante *et al.* [2]).

O incisivo central inferior é o menor dente da arcada dentária humana. Apresenta uma raiz fortemente achatada no sentido méso-distal, com sulcos longitudinais em suas faces proximais. Em consequência, o canal radicular também é bastante achatado no sentido próximo-proximal, o que lhe confere uma acentuada dimensão vestibulolingual (Soares e Goldberg [12]; Roldi *et al.* [9]).

Em virtude desse grau de achatamento radicular, é comum notarem-se “ilhas de dentina” ou bifurcações do canal (Picosse [8]).

O acentuado achatamento méso-distal determina a divisão do canal radicular em dois: um vestibular e outro lingual. Na maioria das vezes, esses canais convergem para um único forame apical. Em alguns casos, no entanto, seguem trajetórias independentes e terminam apicalmente em forames separados. Cohen e Burns [3], ao analisarem os incisivos inferiores do sentido proximal, encontraram diversas variações na anatomia do conduto radicular, conforme mostra a figura 1.

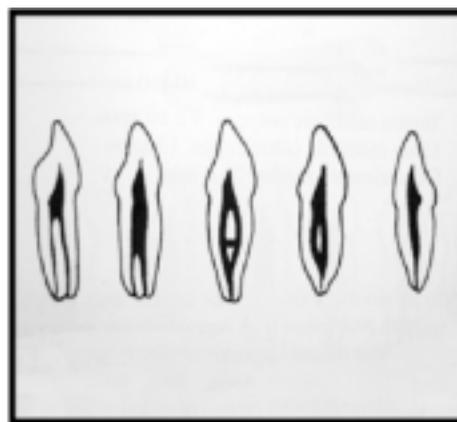


Figura 1 – Variações na anatomia dos canais de incisivos inferiores. Fotografia do livro *Caminhos da polpa* (Cohen e Burns [3])

Apesar de suas pequenas dimensões, o canal radicular do incisivo central inferior não oferece dificuldades à realização do tratamento endodôntico, uma vez que é, quase sempre, retilíneo. Todavia, quando da presença de dois canais, os procedimentos operatórios tornam-se mais complicados (Soares e Goldberg [12]).

Pécora *et al.* [6] estudaram a anatomia interna de 300 incisivos centrais inferiores por meio de diafanização e constataram a seguinte porcentagem de distribuição dos tipos de canais encontrados nos incisivos centrais inferiores: 68% para um conduto, 29,67% para um canal que se divide e se une em nível apical, terminando em apenas um forame, e 2,33% para dois canais distintos com dois forames.

A técnica da diafanização para estudo da anatomia dos canais dos dentes incisivos inferiores também foi a metodologia empregada por Malvar *et al.* [5]. Estudaram tanto incisivos centrais como laterais e concluíram que a anatomia interna desse grupo de dentes é complexa, sendo encontradas

altas incidências de dois canais. Além disso, afirmaram que a ocorrência de canais laterais, acessórios e anastomoses é maior nos incisivos centrais do que nos laterais.

Já de acordo com Roldi *et al.* [9], os incisivos centrais inferiores apresentam 100% de chance de ter uma raiz, 73,4% dos dentes apresentam um conduto e 26,6% têm dois canais, incluindo elementos com um e dois forames.

Relativamente aos fracassos endodônticos, Bramante e Garcia [1] afirmam que, segundo tem mostrado a literatura, um grande percentual dos insucessos dos tratamentos endodônticos se deve a canais deficientemente obturados.

É importante lembrar que a sobrevivência ou não dos microrganismos em um canal radicular está na dependência das medidas de desinfecção empregadas, da escassez de nutrientes, da possibilidade ou não de atingir com a instrumentação as distintas áreas do conduto, do uso de agentes antissépticos e, finalmente, da resistência intrínseca do organismo. Eventuais microrganismos que persistam no canal, após sua obturação, poderão ser reativados, caso ocorra percolação entre o material obturador e a parede do canal, levando nutrientes a eles.

Ou seja, durante e após o tratamento endodôntico, problemas inerentes à anatomia do dente e à instrumentação muitas vezes contribuem para a manutenção ou a recidiva de um processo periapical. Canais extranumerários, por exemplo, podem passar despercebidos pelo profissional, que não executará seu tratamento, podendo levar ao aparecimento ou à perpetuação de uma lesão perirradicular (Bramante *et al.* [2]).

A presença de uma lesão em um exame radiográfico não tem muito significado. É fundamental que se analisem, antes de optar por um retratamento, o tempo decorrido do tratamento anterior, o tamanho atual da lesão e os sinais e sintomas. Decidir por um retratamento apenas porque o dente exibe uma área radiolúcida apical, sem considerar esses fatores, pode fazer com que se incorra no erro de realizar uma terapêutica sem necessidade.

Indispensável é que, em razão das variações anatômicas canaliculares, diante de um fracasso endodôntico, se verifique se o dente não é portador de dois canais e se certifique de que apenas um deles tenha sido obturado (Bramante e Garcia [1]).

Desse modo, a meta do presente trabalho foi relatar o caso clínico de um incisivo central inferior (dente 31) que apresentava lesão periapical, bem como sinais e sintomas persistentes após um ano da conclusão da terapia endodôntica; quando do retratamento, observou-se a presença de um segundo canal não tratado.

## Caso clínico

A endodontia do dente 31 havia sido concluída há mais de um ano, porém o paciente apresentava fistula (figura 2), dor à palpação na mucosa da região apical e imagem radiográfica compatível com lesão periapical (figura 3).



Figura 2 – Aspecto clínico

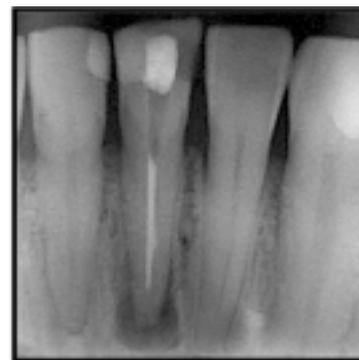


Figura 3 – Radiografia de diagnóstico

Após encaminhamento ao endodontista para retratamento, constatou-se a presença de um segundo canal não tratado que se dividia em sua parte mais larga – em decorrência de uma “ilha de dentina” – e se unia novamente, terminando em um forame apical.

A radiografia de confirmação da odontometria (figura 4) após a desobturação mostra a presença da “ilha de dentina” no terço médio da raiz.

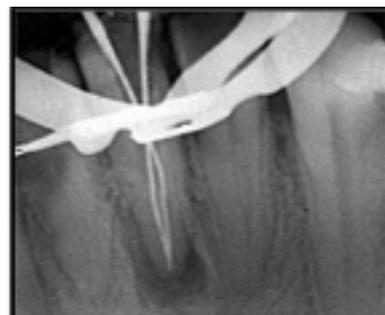


Figura 4 – Confirmação da odontometria após desobturação

Confirmada a presença de dois canais, a abertura coronária deve ser ampliada para possibilitar a máxima liberdade do instrumento na direção vestibulolingual (Cohen e Burns [3]). O instrumento, ao ser inserido no canal, deve ter sua ponta encurvada e voltada para o lado lingual, onde geralmente se encontra o canal extranumerário (Bramante e Garcia [1]).

Os passos da cirurgia de acesso para os incisivos inferiores são esquematizados no desenho (figura 5), segundo Pécora *et al.* [7]. Em razão da existência do canal lingual no dente 31, a abertura foi ampliada (figura 6).

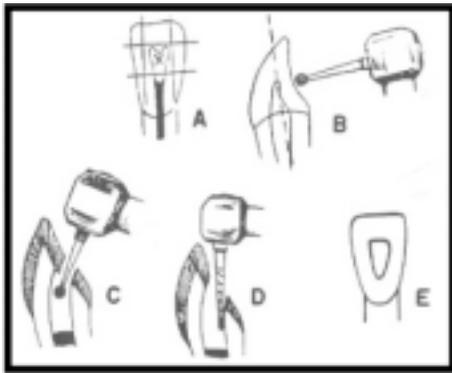


Figura 5 – Passos da cirurgia de acesso para incisivos inferiores, conforme Pécora *et al.* [7]



Figura 6 – Abertura coronária ampliada

Após a desobturação, a instrumentação dos dois canais foi feita pela técnica coroa-ápice sem pressão (Soares e Goldberg [12]), auxiliada pela irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5% associado ao EDTA (Siqueira Jr. *et al.* [11]; Lopes *et al.* [4]). A modelagem do batente apical foi feita até o instrumento de calibre 25 no canal vestibular e até o instrumento de calibre 30 no conduto lingual. A fotografia (figura 7) mostra as referidas limas memórias posicionadas nos canais.



Figura 7 – Limas memórias posicionadas nos condutos

O hidróxido de cálcio (nome comercial: Calen®) foi empregado como curativo de demora e permaneceu por 7 dias, com a intenção de contribuir para a máxima redução da microbiota endodôntica, conforme a figura 8 (Siqueira Jr. *et al.* [11]).

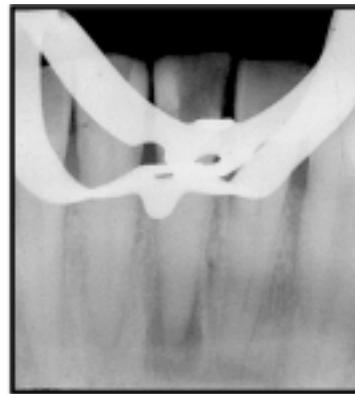


Figura 8 – Fase de medicação intracanal com hidróxido de cálcio

Após esse período, havendo regressão da fistula e da sintomatologia, procedeu-se à obturação dos canais com o cimento endodôntico Sealer 26® (figura 9).

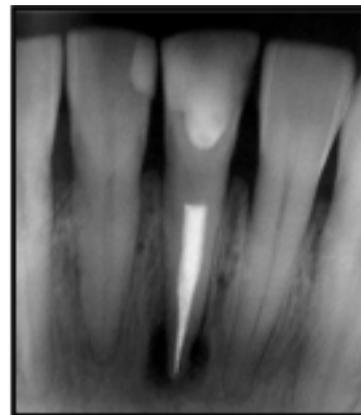


Figura 9 – Obturação dos canais

## Considerações finais

Segundo Bramante e Berbert<sup>1</sup> (*apud* Bramante e Garcia [1]), alguns sinais radiográficos podem levar à suspeita da presença de canais extras, tais como: descentralização da imagem radiolúcida representativa do canal radicular; estreitamento abrupto da imagem do canal em um dos níveis da raiz; dificuldade de visualização da imagem do canal em toda a sua extensão. No entanto, em casos indicados para retratamento, essa constatação fica difícil, por causa da presença de material obturador no conduto radicular tratado.

Scaini *et al.* [10] deixam claro que nem sempre uma tomada radiográfica será suficiente para a detecção das variações morfológicas, em função da sobreposição de imagens. As radiografias deverão ser feitas com uma incidência mesio ou distorradial (Bramante *et al.* [2]).

No que tange à cirurgia de acesso, a eliminação do ombro lingual constitui o desgaste compensatório nos incisivos inferiores. Ainda pode ser necessária a remoção do esmalte na base do triângulo que fica para incisal, proporcionando um acesso reto e liberando o instrumento para trabalhar de forma correta em todas as paredes do canal radicular. Nesses desgastes podem ser utilizadas as brocas Endo Z ou pontas diamantadas cilíndrico-cônicas, tal como foi empregado no caso clínico exposto. O desgaste compensatório adicional no sentido cervicoincisal é imperioso para facilitar a localização e o preparo dos canais vestibular e lingual (Roldi *et al.* [9]).

Embora seja possível obter uma redução considerável no número de células bacterianas da luz do canal principal pelo efeito químico-mecânico da instrumentação e da irrigação, microrganismos podem permanecer viáveis em regiões inacessíveis a estes. Um medicamento intracanal dotado de atividade antimicrobiana, no caso o hidróxido de cálcio, por permanecer mais tempo no interior do canal radicular, tem maiores chances de atingir áreas não afetadas pela instrumentação (Siqueira Jr. *et al.* [11]).

O conhecimento das variações anatômicas dos canais radiculares ajuda sobremaneira o profissional, desde a cirurgia de acesso até a obturação, e é uma rota segura para obter muito sucesso nesses procedimentos e evitar situações desagradáveis (Pécora *et al.* [7]).

## Referências

1. Bramante C M, Garcia R B. Quando falha o tratamento endodôntico, quais são as alternativas terapêuticas. *In: Cardoso R J A, Gonçalves E A N. Endodontia e trauma.* São Paulo: Artes Médicas; 2002. cap. 16, p. 323-68.
2. Bramante C M, Garcia R B, Berbert A. Acidentes e complicações de causas não iatrogênicas. *In: Bramante C M, Berbert A, Bernardineli N, Moraes I G, Garcia R B. Acidentes e complicações no tratamento endodôntico: Soluções clínicas.* São Paulo: Santos; 2003. cap. 9, p. 169-202.
3. Cohen S, Burns R C. *Caminhos da polpa.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. cap. 7.
4. Lopes H P, Siqueira Jr. J F, Elias C N. Substâncias químicas empregadas no preparo dos canais radiculares. *In: Lopes H P, Siqueira Jr. J F. Endodontia biologia e técnica.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. cap. 18, p. 535-79.
5. Malvar M F G, Gomes M R, Pereira M R S. Estudo da anatomia interna dos incisivos inferiores através da diafanização. *JBE 2002 Jul/Set; 3(10): 202-7.*
6. Pécora J D, Murgel C A F, Savioli R N. Estudo da incidência de dois canais nos incisivos inferiores. *Rev Bras Odontol 1990; 47(4).*
7. Pécora J D, Savioli R N, Vansan L P. *Endodoncia* [serial online] 2004 Nov 3. Available from: <http://www.forp.usp/restauradora/anat.htm>.
8. Picosse M. *Anatomia dentária.* 4. ed. São Paulo: Sarvier; 1990.
9. Roldi A, Pereira R S, Azeredo R A. Anatomia interna, cavidade de acesso e localização dos canais. *In: Lopes H P, Siqueira Jr. J F. Endodontia biologia e técnica.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. cap. 5, p. 121-42.
10. Scaini F, Braga F L, Figueiredo Júnior I C, Ferreira R B, Baratto Filho F, Sousa Neto M D. Condições atípicas da anatomia de canais radiculares em pré-molares inferiores. *RSBO 2005 Maio; 2(1): 39-43.*
11. Siqueira Jr. J F, Rôças I N, Lopes H P. Tratamento de dentes despolpados (necropulpectomia). *In: Lopes H P, Siqueira Jr. J F. Endodontia biologia e técnica.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. cap. 12, p. 289-306.
12. Soares I J, Goldberg F. *Endodontia técnica e fundamentos.* Porto Alegre: Artmed; 2002. cap. 4, p. 41-55.

<sup>1</sup> Bramante C M, Berbert A. *Recursos radiográficos no diagnóstico e no tratamento endodôntico.* 2. ed. São Paulo: Pancast; 1997.