

**RETRATAMENTO ENDODÔNTICO EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR  
PORTADOR DE REABSORÇÃO INTERNA, COM INSTRUMENTAÇÃO  
MECANIZADA E OBTURAÇÃO TERMOPLÁSTICA**

ENDODONTIC RETREATMENT IN UPPER CENTRAL INCISOR  
BEARING INTERNAL RESORPTION, WITH MECHANIZED  
INSTRUMENTATION AND THERMOPLASTIC FILLING

MARIA GRACIELA DA **SILVA**. Acadêmica do Curso de Pós Graduação em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

DIANA LORENA GARCIA **LOPES**. Acadêmica do Curso de Pós Graduação em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

ÂNGELA TOSHIE ARAKI **YAMAMOTO**. Professora doutora em Ciências Odontológicas e coordenadora do Curso de Pós Graduação em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

ÉRICO DE MELLO **LEMONS**. Professor Doutor nas universidades São Francisco, Santa Cecília e no curso de Pós Graduação em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

RAFAEL PAIVA **LOPES**. Professor mestre em Endodontia do Curso de Pós Graduação em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

FELIPE PETGORNIK **FERREIRA**. Professor mestre em Endodontia do Curso de Pós Graduação em Endodontia da Universidade Cruzeiro do Sul.

Rua Dona Maria Jovita da Conceição, nº350,- São Paulo-SP, CEP 03809-150.  
E-mail: graciela \_maria2008@yahoo.com.br

**RESUMO**

A reabsorção radicular interna ocorre na superfície das paredes que formam a cavidade pulpar, é um processo raro (VIEIRA et al., 2005), exigindo especial atenção do cirurgião dentista. É caracterizada, radiograficamente, como um aumento radiolúcido circunscrito do canal radicular. Assintomática, geralmente ela é diagnosticada durante exames radiográficos de rotina. O tratamento é complicado, devido à área reabsorvida ser de difícil acesso aos métodos de limpeza, modelagem e obturação do canal radicular. Este artigo relata o caso clínico de reabsorção radicular interna, num dente já submetido ao tratamento endodôntico e seu acompanhamento estável por um ano, valendo-se da tomografia computadorizada volumétrica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endodontia. Reabsorção Radicular Interna. Retratamento.

**ABSTRACT**

The internal root resorption occurs on the surface of the walls that form the pulp cavity, it is a rare process (VIEIRA et al., 2005), requiring special attention from

the dental surgeon. It is characterized, radiographically, as a circumscribed radiolucent enlargement of the root canal. Asymptomatic, it is usually diagnosed during routine radiographic examinations. The treatment is complicated because the reabsorbed area is difficult to access to root canal cleansing, shaping and obturation methods. This article reports the clinical case of internal root resorption in a tooth already submitted to endodontic treatment and its stable follow-up for one year, using volumetric computed tomography.

**KEYWORDS:** Endodontic. Internal Root Resorption. Retreatment.

## **INTRODUÇÃO**

A reabsorção radicular interna é um processo que exige extrema atenção do cirurgião dentista.

Embora sua etiologia seja desconhecida, as reabsorções dentárias internas estão, na maioria dos casos, relacionadas ao tratamento ortodôntico e ao traumatismo dental (TRONSTAD, 1988). Isso explica sua maior frequência em dentes anteriores (DALIA et al., 2017), com maior incidência nos terços médio e apical do canal radicular (ÇALISKAN et al., 1993). No entanto a reabsorção interna pode iniciar em qualquer ponto da superfície da cavidade pulpar. Podem ser transitórias ou progressivas. As transitórias envolvem apenas a perda de odontoblastos e pré dentina, sendo auto limitantes e reparadas por novo tecido duro, que pode preencher a lacuna de reabsorção. As progressivas continuam além do local em que a dentina foi exposta, após a perda dos odontoblastos e da pré dentina (LOPES et al., 2015).

As reabsorções internas são, geralmente, assintomáticas e quase sempre diagnosticadas em exames radiográficos de rotina ou em função do aparecimento de manchas róseas na coroa dental, quando presentes no nível cervical (BAKLAND, 1992). A coloração rósea na coroa dentária ocorre devida a reabsorção dentinária somada a intensa proliferação capilar do tecido de granulação (CAMARGO et al., 2008). Radiograficamente não é possível determinar sua extensão correta, devido à projeção do elemento tridimensional sob uma imagem bidimensional. Isso torna o tratamento complicado, pois a área reabsorvida é de difícil acesso, podendo comprometer a sanificação e consequentemente, a obturação.

No tratamento, exige-se do endodontista o emprego de técnicas de obturação do complexo sistema de canais articulares que propiciem melhores condições de ocupação e adaptação do material obturador às paredes do processo reabsorvido (VALE et al., 2001).

Essas dificuldades são ampliadas quando nos deparamos com a necessidade de retratar endodonticamente o dente. Objetiva-se, neste processo, atingir o comprimento real de trabalho, remover os restos de material obturador e, ao instrumentar, devolver a permeabilidade da dentina, combatendo, assim, micro-organismos remanescentes (LOPES, 2011).

Neste artigo relatamos o caso clínico de reabsorção interna no terço médio radicular, em um incisivo central superior permanente.

## **CASO CLÍNICO**

Uma paciente, sexo feminino, 26 anos de idade, foi diagnosticada com

reabsorção radicular interna no elemento dental 11, detectada pelo aspecto clínico. (Figura 1). Durante a anamnese, a paciente relatou não ter sofrido nenhum tipo de trauma ou sensibilidade. No exame clínico foi detectada a restauração de resina composta na face palatina e uma mancha escurecida na região cervical da face vestibular do mesmo dente. A sondagem periodontal apresentou um periodonto em estado de normalidade e, radiograficamente, havia presença de tratamento endodôntico, além da reabsorção interna no terço médio da raiz do dente (Figura 2). Após o preenchimento da ficha de anamnese e do exame clínico, foi proposto o retratamento endodôntico do elemento dentário.



**Figura 1-**  
Aspecto clínico inicial dente 12, 11, 21 e 22.  
**Fonte:** o autor.



**Figura 2-**  
RX inicial dente 11.  
**Fonte:** o autor.

Iniciamos o tratamento sob isolamento absoluto do dente acessando a câmara pulpar com brocas esféricas, localizando a entrada do canal e o material obturador. A desobturação foi feita com instrumentos mecanizados rotatórios (Mani Inc., Tochigi, Japão) para retratamento, compostos por quatro instrumentos, sendo dois iniciais (A e B) de aço inoxidável e os outros, de níquel titânio (C e D) (Figura 3). Todos acionados a motor elétrico.

Associado ao solvente óleo de casca de laranja, o primeiro instrumento (A), com parte ativa e tamanho de ponta/conicidade 70/.02 foi usado somente no terço cervical (entrada do canal radicular / material obturador), criando um trajeto inicial para o instrumento subsequente. O instrumento B (50/.02) foi utilizado logo após, no terço coronário e médio dos canais radiculares. Em seguida, usamos o instrumento C com tamanho de ponta # 40 conicidade .04 até que todo o material obturador fosse removido.

Após a remoção do material obturador e a determinação do comprimento de trabalho, o novo preparo do conduto radicular foi realizado com instrumento F4 (ProTaper Universal Dentsply-Mailleer, Bellaigues, Suíça) e finalizado com uma lima manual tipo K com diâmetro 45, concomitante à irrigação com NaClO 1%. Finalizando com a solução de EDTA-T a 17%.

Pensando na possibilidade de comunicação da área reabsorvida com o periodonto, optamos pelo uso da medicação intracanal a base de hidróxido de cálcio por 30 dias. (Duas trocas a cada 15 dias) (Figura 4). A finalidade foi melhorar a limpeza e sanificação da área reabsorvida, estimulando o reparo de uma provável comunicação com o periodonto.



**Figura 3-** Sequência de instrumentos para retratamento Mani

**Fonte:** o autor.



**Figura 4-** RX controle com medicação intra-canal à base de hidróxido de cálcio

**Fonte:** o autor.

Após esse período, removemos a medicação intracanal utilizando NaClO 1% durante a irrigação e aspiração associando uma lima de fino calibre #20 .02 do tipo K e irrigação final com EDTA-T 17%. Em seguida, o conduto foi seco com cânulas finas do tipo capillary type e pontas de papel absorventes, para então promovermos o selamento. Efetuamos a obturação do canal radicular pela técnica de ondas contínuas e cone de Guta Percha associado ao cimento obturador endodôntico AH Plus (Dentsply-Mailleer, Bellaigues, Suíça). A cavidade de acesso endodôntico foi selada com cimento à base de ionômero de vidro e a restauração definitiva feita com resina composta fotopolimerizável (Figura 6).

Ressalta-se que, após a remoção do material obturador e limpeza da câmara pulpar, a mancha escura na região cervical da face vestibular saiu (Figura 05) e a paciente ficou satisfeita com o resultado. Então optamos pela restauração em resina composta direta, ao invés de submeter o dente a outro desgaste para faceta ou coroa.

O controle clínico e radiográfico foi realizado após seis meses e um ano, valendo-se da tomografia computadorizada volumétrica 3D (Figura 07), que não apresentava sinais de rarefações, apenas uma hipodensidade óssea próxima à região reabsorvida.



**Figura 5-** Aspecto clínico, após a remoção do material obturador e medicação à base de hidróxido de cálcio.

**Fonte:** o autor.



**Figura 6-** RX Após o retratamento endodôntico.

**Fonte:** o autor



**Figura 7-** Controle após um ano, valendo-se da tomografia computadorizada volumétrica, constatando ausência de rarefação e hipodensidade no terço médio da raiz do dente 11.

**Fonte:** o autor

## DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico de dentes com reabsorção radicular interna é complicado pela dificuldade em removermos restos de tecido pulpar (necrosado ou não) da cavidade reabsorvida. Isso pode impedir a cicatrização, principalmente se existir comunicação com o periodonto. No entanto, esse tecido pode ser dissolvido com a utilização de hipoclorito de sódio em concentrações elevadas e aplicação da medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio. Caso haja uma pequena comunicação da área reabsorvida com o meio externo, com hidróxido de cálcio poderemos esperar a deposição de tecido duro ajudando a promover o selamento (ANDREASEN et al., 2001).

A reabsorção interna pode estar associada a várias condições como trauma oclusal, bruxismo, tratamento ortodôntico e muitas outras. Contudo, o termo idiopático é utilizado quando não pode ser identificada a relação causa/efeito, ou seja, a causa foi num limiar imperceptível, não relatado pelo paciente durante a anamnese (DALIA et al., 2017). No entanto, a etiologia não influencia na instituição do tratamento endodôntico protocolar para esses casos, mas permite a prevenção de outros casos no mesmo paciente (CONSOLARO et al., 2005).

A dificuldade de limpeza da área de concavidade de reabsorção, quando no terço médio, requer substâncias químicas auxiliares que tenham capacidade de dissolução orgânica efetiva. Porém, caso haja comunicação entre a área reabsorvida e o periodonto, empregar uma concentração de hipoclorito de sódio mais elevada poderá ocasionar dor pós-operatória no caso de um eventual extravasamento, por isso optamos pela medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, como complementação para sanificação, limpeza e reparo de uma possível comunicação com o periodonto.

A utilização da medicação à base de hidróxido de cálcio permitiria a manutenção da alcalinidade do meio, prevenindo uma recidiva de reabsorção (caso exista um canal lateral na área) e induzindo à formação de tecido mineralizado, no caso de comunicação com o periodonto. Assim, constituiu-se o protocolo de tratamento endodôntico nos casos de reabsorção interna, fundamentado na literatura pertinente.

Ao determinar um prognóstico para um dente com reabsorção interna, tratado endodonticamente, deve-se considerar a necessidade de controle radiográfico a cada seis meses por, pelo menos, dois anos (MOHSEN et al., 2016). Tal fato deve-se à possibilidade de a área envolvida pela reabsorção apresentar um canal lateral, o qual permitiria a continuidade do processo de reabsorção pelas paredes laterais do canal, levando ao comprometimento radicular do dente (CONSOLARO et al., 2005).

## CONCLUSÃO

Quando diagnosticada a reabsorção radicular interna, deve-se iniciar o tratamento endodôntico o mais rápido possível, evitando seu progresso e, conseqüentemente, o enfraquecimento da raiz do dente. Acreditamos que sucesso deste tratamento está diretamente relacionado ao preenchimento do conduto radicular após o preparo químico cirúrgico para que seja perpetuado o estado de sanificação promovendo a saúde do periodonto.

## REFERÊNCIAS

ANDREASEN, J.; ANDREASEN, F. **Texto e Atlas colorido de traumatismo dental**. Porto Alegre: Artmed, 2001. 770 p.

BAKLAND, L. Root resorption. **Dent Clin North Am** 1992; 36 (2):491-507.

ÇALISKAN, A.; TÜRKÜN, M. Prognosis of permanent teeth with internal resorption: a clinical review. **Endodontic Dental Traumatology**, Copenhagen, v.13, n.2, p. 75-81, 1997.

ÇALISKAN, M.; PISKIN, B. Internal resorption occurring after accidental extrusion of iodoform paste into the mandibular canal. **Endod Dent Traumatol** 1993; 9:81-4.

CAMARGO, S.E.A.; CAMARGO, C.H.R.; MORAES, L.C. Principais características clínicas e radiográficas das reabsorções radiculares internas e externas. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, 2008. Maio-ago;20(2): 196-203.

CONSOLARO, A.; CONSOLARO, R.; PRADO, R. Reabsorção interna: uma Pulpopatia inf lamatória In: CONSOLARO, A. **Reabsorções dentárias**. Maringá: Dental Press, 2005, p. 572-594.

DALIA, A. et al. Management of Perforating Idiopathic Internal Root Resorption. **IEJ Iranian Endodontic Journal** 2017;12 (2): 257-260.

GOULTSCHIN, J.; NITZAN, D.; AZAZ, B. Root resorption – review and discussion. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol** 1982; 52:586-91.

LOPES, H.P.; SIQUEIRA JR, J.F. **Endodontia – Biologia e Técnica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap. 24

LOPES, R.P. **Avaliação da permeabilidade dentária de dentes submetidos à reintervenção endodôntica, quando obturados com diferentes cimentos.**

Tese apresentada à faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Mestre, pelo programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. 2011.

MOHSEN RAMAZANI, A. et al. Interdisciplinary Approach for Management of Iatrogenic Internal Root Resorption: A Case Report. **IEJ Iranian Endodontic Journal** 2016; 11(1): 71- 74.

SOARES, I.; GOLDBERG, F. **Endodontia: Técnica e fundamentos.** Porto Alegre: Artmed, 2001. 376 p.

TRONSTAD, L. Root resorption – etiology, terminology and clinical manifestations. **Endod Dent Traumatol** 1988; 4 (6):241-52.

UMASHETTY, G. et al. Management of Inflammatory Internal Root Resorption with Biodentine and thermoplasticised Gutta-Percha. **Case Reports in Dentistry**, vol 2015, Article ID 452609,4 pages.

VALE, M.S.; NEUVALD, L.R.; BRAMANTE, C.M. Avaliação da Qualidade de Obturação de Três Técnicas da Guta -Percha Empregadas em dentes com Reabsorção Dentinária Interna. **JBE**, v.2,n.6, p240-45, jul.set.2001.

VIEIRA, P. et al. Obturação pela técnica híbrida de tagger no tratamento endodôntico de dente com reabsorção dentinária interna: relato de caso clínico **Revista de Endodontia Pesquisa e Ensino On Line** - Ano 1, Número 1, Janeiro/Junho, 2005.

WEDENBERG, C.; LINDSKOG, S. Experimental internal resorption in monkey teeth. **Endodontic Dental Traumatology**. Copenhagen, v.1, n.6, p. 221-227, 1985.