

**REABSORÇÃO INTERNA NO TERÇO CERVICAL E MÉDIO DO INCISIVO
SUPERIOR ESQUERDO**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2025.011-045>

Rosana Maria Coelho Travassos

Doutora em odontologia e endodontia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco

Samuel Nogueira Lima

Doutor em clínicas Odontológicas
Centro universitário Mário Juca

William José Lopes de Freitas

Doutor em Odontologia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco/UPE

Josué Alves

Doutor em Reabilitação Oral - FOB- USP.
Faculdade de Odontologia de Pernambuco

Mônica Maria de Albuquerque Pontes

Doutora de Odontologia e Endodontia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco

Alexandre Batista Lopes do Nascimento

Doutor em Dentística e Endodontia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco

Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos

Graduando em odontologia
Faculdade de Odontologia do Recife

Verônica Maria de Sá Rodrigues

Doutora em Dentística e Endodontia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco

Priscila Prosin

Doutora em Odontologia
Universidade de Pernambuco

Kattyenne Kabbaz Asfora

Doutora em Odontologia e endodontia
Faculdade de Odontologia de Pernambuco

Ronaldo de Carvalho Raimundo

Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial.
Faculdade de Odontologia de Pernambuco.

RESUMO

Paciente, JTRM, branca, sexo feminino, 25 anos, sem problemas sistêmicos, foi encaminhada ao consultório particular de um especialista em endodontia para tratamento do dente 11. No exame radiográfico periapical, observou-se presença de reabsorção radicular interna no terceiro canal cervical e médio, com limites bem definidos, aspecto ovóide e aparente ausência de comunicação com o osso adjacente. Foi solicitada uma tomografia computadorizada de feixe cônico para analisar com maior detalhe a localização e se havia comunicação com o periodonto. O preparo químico-mecânico apical, de acordo com a CRD, foi realizado com Solla Files #70.03. Concluída a preparação químico-mecânica da primeira sessão, foi realizado o protocolo de irrigação utilizando a lima XP, com finalizador endo XP (FKG), com ciclos de 3 x 20 s de hipoclorito de sódio a 2,5%, 3 x 20 s de EDTA trissódico (Biodinâmica, Brasil) a 17% e novamente 3 x 20 s com obturação do canal de hipoclorito realizada pela técnica híbrida de Tagger modificada: cone principal de guta-percha 60 associado ao cimento obturador BIO-C Sealer (Angelus-Londrina) e cones acessórios. (Figura 3). Observou-se preenchimento completo da reabsorção interna. Conclui-se que a detecção precoce e o diagnóstico diferencial O objetivo da terapia endodôntica é a remoção do tecido inflamatório e a modelagem, limpeza e preenchimento tridimensionais do espaço do canal aumentado, além de evitar a remoção desnecessária de dentina que poderia enfraquecer ainda mais o canal radicular. estrutura dentária remanescente.

Palavras-chave: Endodontia. Reabsorção dentária. Reabsorção interna.

1 INTRODUÇÃO

As raízes dentárias são circundadas por premento na superfície externa e preentina na superfície interna. O tecido dentinário começa a reabsorver com a atividade celular quando essas estruturas são danificadas por infecções, fatores mecânicos ou químicos. [1] Se a reabsorção ocorrer na superfície externa da raiz, ela é chamada de reabsorção externa da raiz (RE). Se se desenvolver dentro do canal radicular devido à origem pulpar, é chamada de reabsorção radicular interna (RI), que pode ser progressiva ou temporária. (Fuss, TsesisI, Lin, 2003).

A reabsorção radicular pode ser classificada como externa ou interna com base em sua localização em relação à superfície radicular. A destruição progressiva induzida pela atividade odontoclástica da dentina radicular interna é chamada de reabsorção radicular interna (IRR). Os dois tipos comuns de reabsorção interna são (i) reabsorção inflamatória interna e (ii) reabsorção de substituição interna. (Patel et al. 2009).

Na odontologia, a reabsorção dentária refere-se à perda de componentes orgânicos e inorgânicos da estrutura dentária realizada pelas células clásticas. A perda de esmalte, dentina e cimento tem uma série de implicações, que vão desde o comprometimento estrutural do dente com risco concomitante de perda dentária, até uma possível infecção do sistema de canais radiculares e possíveis consequências periodontais. Um diagnóstico correto e compreensão da etiologia envolvida na reabsorção dentária é fundamental para um tratamento eficaz (Lin et al. 2022).

Danos ao cimento ou dentina atraem células clásticas para a área e a reabsorção ocorre como parte da resposta inflamatória normal à lesão tecidual. Na ausência de infecção, a resposta inflamatória é transitória e o reparo geralmente ocorre com tecido semelhante a cimento. A reabsorção superficial pode ser dividida em reabsorção superficial interna ou externa, dependendo de sua localização. (Gunraj, 1999).

A reabsorção da superfície interna é denotada pela reabsorção superficial das paredes da dentina do canal radicular. Sugere-se que a irritação transitória não infecciosa da polpa seja um fator contribuinte, resultante de pequenos traumas mecânicos na forma de forças oclusais ou branqueamento externo. (Abbott, Lin, 2022).

A reabsorção radicular interna é um processo insidioso raro que pode levar à perda prematura do dente. O endodontista deve estar preparado para manejar corretamente essa patologia, muitas vezes utilizando técnicas avançadas de diagnóstico, como a tomografia computadorizada, e estando sempre atentos aos novos materiais desenvolvidos para garantir o sucesso endodôntico. Deve-se ter o cuidado de distinguir a reabsorção interna de outros tipos de reabsorção, para que o tratamento adequado possa ser empregado, além de observar o sucesso clínico a longo prazo. (Travassos et al. 2024).

O diagnóstico é feito principalmente por meio de radiografias periapicais, com uma radiolusência relativamente redonda, simétrica e localizada centralmente do espaço do canal radicular.

A confirmação da reabsorção interna pode ser adquirida através da realização de radiografias de deslocamento que não devem alterar a relação posicional do canal com a Entidade reabsortiva, no entanto, ocorrem exceções como nos casos de reabsorção extensa. (Asgary et al. 2014). A reabsorção interna é geralmente assintomática. Pode ser diagnosticado em um exame radiográfico de rotina. (Jhamb, 2015). A reabsorção radicular interna normalmente segue um curso clínico assintomático e silencioso, não causa dor ou necrose, uma vez que a quantidade de mediadores presentes para induzir a reabsorção tecidual mineralizada não é suficiente para causar desconforto ao paciente. Devido à sua evolução normalmente assintomática, o diagnóstico é feito por meio de exames radiográficos de rotina, que mostram uma imagem radiolúcida, simétrica, ovóide ou arredondada, alterando o contorno original do canal radicular (Laux et al., 2020).

2 MIRAR

Descrever o uso da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) no diagnóstico e manejo de um incisivo lateral superior com reabsorção radicular interna.

2.1 RELATO DO CASO

Paciente, JTRM, branca, sexo feminino, 25 anos, sem problemas sistêmicos, foi encaminhada ao consultório particular de um especialista em endodontia para tratamento do dente 11. No exame radiográfico periapical, observou-se a presença de reabsorção radicular interna no terço cervical e médio do canal radicular, com limites bem definidos, aspecto ovóide e aparente falta de comunicação com o osso adjacente. (Figura 1).

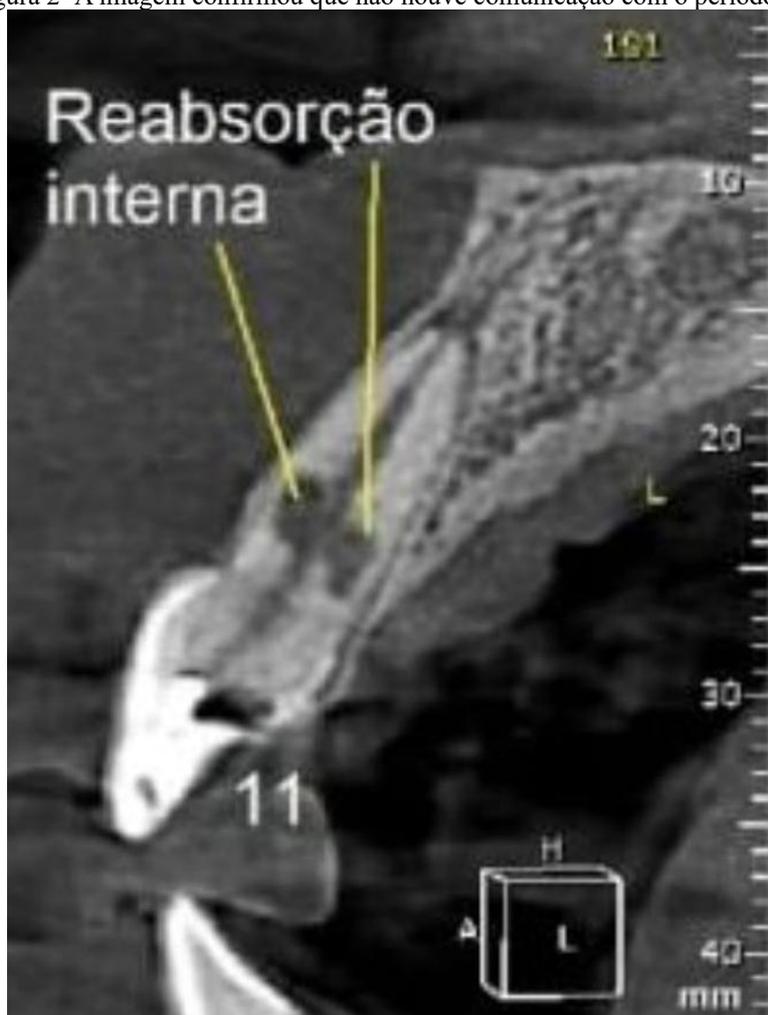
Figura 1- presença de reabsorção radicular interna foi observada no terço cervical e médio do canal radicular.



O paciente foi suficientemente informado sobre o estado de sua saúde bucal, bem como sobre o tratamento proposto, e assinou um termo de consentimento livre e esclarecido, considerando os princípios éticos e legais para o atendimento clínico.

Foi solicitada tomografia computadorizada de feixe cônico para analisar a localização com maior detalhe e se havia comunicação com o periodonto (Figura 2). A imagem confirmou que não havia comunicação com o periodonto.

Figura 2- A imagem confirmou que não houve comunicação com o periodonto.



A anestesia foi realizada com lidocaína 1:100.000 UI a 2% (Alfacaina® - Nova DFL), e a abertura coronal foi realizada com broca redonda 1014, seguida de exploração do canal radicular até o comprimento do CAD-2 com lima de Kerr #15 (Dentsply-Maillefer, Petrópolis, RJ, Brasil). O alargamento do terço cervical foi realizado com um arquivo Solla Files #60.03 ao comprimento de CAD-4 a uma velocidade de 750 rpm e torque de 3 N em movimento rotativo, e o preparo químico-mecânico do dente em CAD-2 com um arquivo Solla Files #35.04 . foi escolhida para realizar a odontometria eletrônica, utilizando o localizador de ápice (Novapex, Israel), obtendo-se assim o comprimento real do dente (DRC).

O preparo químico-mecânico apical, de acordo com a CRD, foi realizado com Solla Files #70.03. Concluída a preparação químico-mecânica da primeira sessão, o protocolo de irrigação foi realizado utilizando-se a lima XP, com finalizador endo XP (FKG), com ciclos de 3 x 20 s de hipoclorito de sódio a 2,5%, 3 x 20 s de EDTA trissódico (Biodinâmica, Brasil) a 17% e novamente 3 x 20 s com hipoclorito.

Obturação do canal realizada pela técnica híbrida de Tagger modificada: cone principal de gutapercha 60 associado ao cimento obturador BIO-C Sealer (Angelus-Londrina) e cones acessórios. (Figura 3). Observou-se preenchimento completo da reabsorção interna.

Figura 3 - Obturação do canal realizada pela técnica híbrida de Tagger modificada.



O acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado dois anos após a obturação do canal, determinando o sucesso da terapia endodôntica. (Figura 4).

Figura 4 - O acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado dois anos após a obturação do canal.



3 DISCUSSÃO

A reabsorção radicular é a perda de dentina ou cimento como resultado da ação das células osteoclásticas. A RRI ocorre exclusivamente como resultado da inflamação pulpar. Até muito recentemente, o diagnóstico de defeitos de reabsorção interna e externa limitava-se às informações obtidas a partir de técnicas radiográficas convencionais. Este relato de caso descreve o uso da TCFC no diagnóstico e planejamento do tratamento de um caso de reabsorção radicular interna. Destaca-se as modificações feitas nos procedimentos de tratamento tendo em vista as informações adicionais obtidas a partir dos dados da TCFC. (Madani et al. 2016, Travassos et al. 2024).

Defeitos internos de reabsorção radicular podem perfurar a superfície radicular externa, e isso pode não ser detectável usando técnicas radiográficas convencionais; Deve-se considerar isso durante o diagnóstico e o planejamento do tratamento. A TCFC fornece informações adicionais relevantes sobre a localização e a natureza dos defeitos de reabsorção radicular quando comparada com a fornecida pelas radiografias convencionais. (Bhuva et al. 2011).

Como consequência, as reabsorções internas são geralmente casos raros e assintomáticos, mas podem exigir diferentes protocolos de tratamento, dependendo de sua evolução. Além disso, a aplicação da CBCT de acordo com o andamento do caso é uma grande vantagem. É importante determinar o protocolo de tratamento necessário, avaliando a quantidade de destruição no caso (perfuração, perda óssea, etc.). Uma avaliação tão precisa é uma chave importante para o sucesso do tratamento.

A progressão da reabsorção radicular interna depende da presença de tecido vital no canal radicular. (Andreasen, Andreasen, Andersson, 1981). Portanto, quando o diagnóstico de RI é feito, o tratamento do canal radicular deve ser iniciado o mais rápido possível para evitar mais perda de tecido duro e perfuração radicular. (Haapasalo M, Endal, 2006). Se a lesão não for detectada ou permanecer sem tratamento, ela cresce e perfura a superfície da raiz por dentro. Quando detectado precocemente, o tratamento e o prognóstico a longo prazo do dente são bons. Se a destruição significativa do tecido dentário ou a reabsorção se aproximar do osso marginal, isso enfraquece o dente e afeta adversamente o prognóstico do tratamento. (Gabor et al. 2012, Ramos 2024).

A RI é uma interação complexa de células reabsorventes e inflamatórias em dentes permanentes, resultando na reabsorção dos tecidos duros dentários. ((Tronstad, 1988, Rodrigues et al., 2022). A RI geralmente é assintomática e mostra achados clínicos em apenas cerca de 2% dos casos. No caso em apreço, também era assintomático.

A tomografia computadorizada de feixe cônico tem mostrado melhores resultados para o diagnóstico, devido à maior precisão e informação. O uso de instrumentos que potencializam substâncias químicas é indicado para desinfecção do canal. Atualmente, materiais à base de silicato de cálcio foram criados e recomendados para preenchimento de canais com reabsorção interna devido à sua maior resistência de união, menor tamanho de partícula e criação de espaços vazios (gaps) entre os preenchimentos. Em condições em que há suspeita ou confirmação de reabsorção radicular interna inflamatória associada à reabsorção radicular externa, é mais eficaz o uso da tomografia computadorizada de feixe cônico, pois isso ajuda a estimar a extensão da lesão e detectar perfurações do ligamento periodontal vizinho (Koehne et al., 2020), bem como a espessura da dentina do canal radicular remanescente (Abdullah et al. 2017). A tomografia gera imagens tridimensionais e permite a observação da reabsorção mesmo nos estágios iniciais e atualmente é considerada o padrão-ouro para avaliação da reabsorção radicular interna inflamatória, uma vez que as radiografias bidimensionais não conseguem identificá-la com precisão quando está na região cervical. (Câmelo et al, 2019).

Em relação ao preparo mecânico, optou-se por instrumentos manuais devido à sua modelagem e limpeza satisfatórias, e a imagem radiográfica foi de canal reto e largo. Optou-se pela técnica de magnificação reversa (ápice da coroa sem pressão) juntamente com o uso de solução de hipoclorito de sódio a 2,5%. A escolha do percentual de hipoclorito de sódio a 2,5% foi feita porque o tempo de instrumentação foi superior a 30 minutos, o que equivale à capacidade de dissolução do tecido orgânico de hipoclorito de sódio a 5%, retirando, assim, mais de 90% do tecido pulpar existente. (Del Carpio-Perochena, 2001). Estudos e esforços constantes têm possibilitado uma melhor configuração dos arquivos, bem como maior flexibilidade, rapidez, segurança e otimização do tempo clínico. Dentre esses avanços, destaca-se a mecanização no preparo do canal com a introdução de movimentos rotatórios em limas endodônticas, visando superar as dificuldades encontradas pela instrumentação



manual, como atrasos nos procedimentos, estresse profissional e fraturas dos canais. (Gadelha et al. 2024).

O caso clínico demonstra que o protocolo de tratamento seguido de acordo com a literatura permitiria a resolução clínica da reabsorção radicular interna. Um acompanhamento de longo prazo é necessário para determinar o sucesso do tratamento que, neste caso, foi de 2 anos.

4 CONCLUSÃO

O tratamento de canal radicular continua sendo o único tratamento de escolha para dentes diagnosticados com reabsorção interna. A detecção precoce e o diagnóstico diferencial correto são essenciais para o manejo bem-sucedido da reabsorção interna.



REFERÊNCIAS

- Abbott, P. V., & Lin, S. (2022). Reabsorção dentária - parte 2: Uma classificação clínica. *Traumatologia Dentária*, 38(4), 267–285. <https://doi.org/10.1111/edt.12725>
- Abdullah, D., Hussein, F. E., & Abd Ghani, H. (2017). Manejo da reabsorção radicular interna idiopática perfurante. *Jornal Endodôntico Iraniano*, 12(2), 257.
- Del Carpio-Perochena, A. E. (2001). Capacidade de dissolução do hipoclorito de sódio e da clorexidina sobre o biofilme oral formando "in situ" [Dissertação de mestrado, Universidade de Bauru].
- Andreasen, J. O., Andreasen, F. M., & Andersson, L. (1981). Lesões traumáticas dos dentes (p. 193). Munksgaard.
- Asgary, S., Eghbal, M. J., Mehrdad, L., Kheirieh, S., & Nosrat, A. (2014). Manejo cirúrgico de um tratamento de reabsorção radicular interna fracassado: um relatório histológico e clínico. *Odontologia Restauradora e Endodontia*, 39(2), 137–142.
- Bhuva, B., Barnes, J. J., & Patel, S. (2011). O uso de tomografia computadorizada de feixe cônico limitado no diagnóstico e tratamento de um caso de reabsorção radicular interna perfurante. *Revista Internacional de Endodontia*, 44, 777–786.
- Camêlo, F. A. L., et al. (2019). Retratamento endodôntico em dente anterior acometido por reabsorção radicular interna: Relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (21), e669.
- Fuss, Z., Tsesis, I., & Lin, S. (2003). Reabsorção radicular – diagnóstico, classificação e escolhas de tratamento com base em fatores de estimulação. *Traumatologia Dentária*, 19, 175–182.
- Gabor, C., Tam, E., Shen, Y., & Haapasalo, M. (2012). Prevalência de reabsorção radicular inflamatória interna. *Jornal de Endodontia*, 38(1), 24–27.
- Gunraj, M. N. (1999). Reabsorção radicular dentária. *Cirurgia Oral, Medicina Oral, Patologia Oral, Radiologia Oral e Endodontia*, 88(6), 647–653.
- Gadelha, J. M. M., et al. (2024). Tratamento endodôntico em dentes posteriores: sistema de rotação contínua e recíproca. *Revista Brasileira de Saúde Review*, 7(3), e69924.
- Jhamb, S. (2015). Reabsorção interna do incisivo central superior: relato de caso. *Pesquisa e Revisões: Um Jornal de Odontologia*, 6 (3), 31-34.
- Haapasalo, M., & Endal, U. (2006). Reabsorção inflamatória interna da raiz: A reabsorção desconhecida do dente. *Tópicos Endodônticos*, 14, 60–79.
- Koehne, T., et al. (2020). Características radiológicas e histopatológicas da reabsorção dentária interna. *In Vivo*, 34(4), 1875–1882.
- Laux, M., Abbott, P. V., Pajarola, G., & Nair, P. N. R. (2020). Reabsorção radicular inflamatória apical: uma avaliação radiográfica e histológica correlativa. *Revista Internacional de Endodontia*, 33(6), 483–493.
- Lin, S., Moreinos, D., Kaufman, A. Y., & Abbott, P. V. (2022). Reabsorção dentária – Parte 1: A evolução, justificativas e controvérsias da reabsorção dentária. *Traumatologia Dentária*, 38(4), 253–266.



Madani, Z., Moudi, E., Bijani, A., & Mahmoudi, E. (2016). Acurácia diagnóstica da tomografia computadorizada de feixe cônico e radiografia periapical na reabsorção radicular interna. *Jornal Endodôntico Iraniano*, 11(1), 51–56.

Patel, S., Dawood, A., Ford, T. P., & Whaites, E. (2007). As potenciais aplicações da tomografia computadorizada de feixe cônico no manejo de problemas endodônticos. *Revista Internacional de Endodontia*, 40(10), 818–830.

Patel, S., Kanagasingam, S., & Pitt Ford, T. (2009). Reabsorção cervical externa: uma revisão. *Jornal de Endodontia*, 35, 616–625.

Ramos, A. C. (2024). Reabsorção radicular interna em pré-molar inferior: Relato de caso clínico. *Revista de Odontologia Multidisciplinar*, 12(1), 206–212.

Rodrigues, L. G., et al. (2022). Revisão da literatura: Reabsorção radicular interna. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(5).

Travassos, R. M. C., et al. (2024). Reabsorção interna no terço cervical e médio do incisivo superior esquerdo. *Revista Aracê*, 6(2), 944–956.

Tronstad, L. (1988). Reabsorção radicular - etiologia, terminologia e manifestações clínicas. *Endodontia e Traumatologia Dentária*, 4, 241–252.