Jocimara Fernandes Azevedo

Reabsorção radicular em dentes traumatizados com deslocamento alveolar: relato caso clinico

Ipatinga

2025

Jocimara Fernandes Azevedo

Reabsorção radicular em dentes traumatizados com deslocamento alveolar: relato caso clinico

Apresentado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Endodontia da Faculdade de Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Orientador: Profa. Dra. Monica Cardoso da Mata

Ipatinga

2025

Jocimara Fernandes Azevedo

Reabsorção radicular em dentes traumatizados com deslocamento alveolar: relato caso clinico

Monografia apresentada ao curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Área de concentração: Endodontia

Aprovada em 14 /08/2025 pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

_____

Profa. Dra. Monica Cardoso da Mata-
União Metropolitana de ensino-Unime Lauro de Freitas

_____

Ipatinga, 14 de Agosto de 2025

Resumo

Este trabalho apresenta o relato de um caso clínico de reabsorção radicular apical em dentes anteriores (11, 21 e 22) de um paciente jovem, vítima de trauma dentário com deslocamento alveolar. Após atendimento emergencial e contenção, o paciente buscou tratamento especializado meses depois, com dor e sinais radiográficos de reabsorção. O diagnóstico foi complementado com tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), fundamental para avaliação das estruturas envolvidas e exclusão de fraturas.

Durante o tratamento endodôntico, houve a fratura de uma lima no canal do dente 22, sendo necessário o uso de microscopia clínica, ultrassom e técnicas específicas para remoção do fragmento. O preparo e obturação dos canais foram feitos com limas Reciproc Blue, hipoclorito de sódio, medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio e selamento apical com MTA Repair HP. O acompanhamento clínico e radiográfico demonstrou evolução favorável, indicando a eficácia da abordagem conservadora. O trabalho ressalta a importância do diagnóstico precoce, uso de tecnologias avançadas e planejamento terapêutico criterioso para a preservação de dentes traumatizados.

Palavras-chave: Reabsorção radicular apical; Trauma dentário; Deslocamento alveolar; Tratamento endodôntico; Tomografia computadorizada de feixe cônico; Microscopia operatória; Hidróxido de cálcio; MTA Repair HP.

Abstract

This paper presents a case report of apical root resorption in anterior teeth (11, 21 and 22) of a young patient, victim of dental trauma with alveolar displacement. After emergency care and retention, the patient sought specialized treatment months later, with pain and radiographic signs of resorption. The diagnosis was complemented with cone beam computed tomography (CBCT), essential for evaluating the structures involved and excluding fractures.

During endodontic treatment, a file fractured in the canal of tooth 22, requiring the use of clinical microscopy, ultrasound and specific techniques to remove the fragment. The canals were prepared and filled with Reciproc Blue files, sodium hypochlorite, intracanal medication based on calcium hydroxide and apical sealing with MTA Repair HP. Clinical and radiographic follow-up showed favorable evolution, indicating the effectiveness of the conservative approach. The work highlights the importance of early diagnosis, use of advanced technologies and careful therapeutic planning for the preservation of traumatized teeth.

Keywords: Apical root resorption; Dental trauma; Alveolar displacement; Endodontic treatment; Cone-beam computed tomography (CBCT); Operative microscopy; Calcium hydroxide; MTA Repair HP.

Sumario

1.1 ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO..... 1

1.2 Capa..... 1

1.3 Elementos pré-textuais 2

1.4 Folha de rosto 2

1.5 Folha de aprovação 3

1.6 Resumo na língua vernácula 4

1.7 Resumo em língua estrangeira.....5

1.8 Sumário 6

2 Elementos textuais 7

3 Introdução..... 7

4 Metadologia 10

5 Discursão 14

6 Conclusão.....18

7 Elementos pós-textuais..... 19

8 Referências 19

9 Apêndices e anexos.....23

Introdução

A reabsorção radicular é um processo patológico caracterizado pela destruição progressiva e irreversível dos tecidos dentários duros, como o cemento e a dentina, na região apical ou cervical da raiz. Esse fenômeno resulta de uma interação desregulada entre mediadores inflamatórios e processos osteoclásticos, o que leva à remodelação patológica dos tecidos. A reabsorção radicular pode ser desencadeada por traumas, inflamações ou outros estímulos patológicos, e, se não diagnosticada e tratada adequadamente, pode comprometer severamente a estrutura e a funcionalidade do dente, com risco de perda dentária precoce. Estudos indicam que fatores como o tipo e a intensidade do trauma, bem como a duração do tempo até o tratamento, são determinantes cruciais no prognóstico da reabsorção radicular ([1]).

Entre as consequências dos traumas dentários, a reabsorção radicular destaca-se como uma complicação frequente, principalmente em dentes anteriores. O deslocamento alveolar, que inclui luxações e avulsões parciais das fibras periodontais, é particularmente preocupante devido ao impacto que provoca na integridade das estruturas de suporte dentário. Lesões dessa natureza frequentemente resultam em necrose pulpar, inflamação periodontal e reabsorção radicular inflamatória externa, a qual, dependendo da gravidade, pode comprometer tanto a estética quanto a função do dente afetado. A gravidade do deslocamento e o tempo de intervenção são fatores determinantes no prognóstico da recuperação ([2]).

O deslocamento alveolar é considerado um dos traumas dentários mais severos devido à magnitude dos danos provocados nas fibras periodontais e nos tecidos ósseos circundantes. Essas alterações biológicas, como uma resposta inflamatória exacerbada e o início de processos osteoclásticos, aumentam significativamente o risco de reabsorção radicular apical. Além disso, a pressão mecânica e os fatores de cicatrização inadequados podem agravar o quadro. Nesse contexto, a identificação precoce e o planejamento terapêutico imediato são fundamentais para a preservação da viabilidade do dente ([3]).

O tratamento endodôntico é frequentemente indicado para manejar casos de reabsorção radicular em dentes traumatizados. A eficácia desse tratamento depende da precocidade do diagnóstico, do uso adequado de técnicas de instrumentação e irrigação, além do monitoramento contínuo do caso. Intervenções, como a desinfecção química com medicações intracanais, associadas à proteção das estruturas remanescentes, são essenciais para conter o avanço da reabsorção e preservar o dente afetado. No entanto, intercorrências durante o tratamento endodôntico podem dificultar o sucesso terapêutico, sendo uma das complicações mais desafiadoras a fratura de lima. Esse problema ocorre quando o instrumento quebra dentro do canal radicular durante o preparo químico-mecânico, o que pode ser causado por fatores como fadiga cíclica do instrumento, técnicas inadequadas de manuseio, anatomia complexa do canal ou reutilização excessiva das limas. A presença de um fragmento de lima dentro do canal impede a completa desinfecção e instrumentação, aumentando o risco de falhas no tratamento. A remoção ou by-pass do fragmento exige habilidades clínicas específicas e o uso de tecnologias como a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), que fornece imagens detalhadas da localização do instrumento e das condições anatômicas do canal ([4]).

A tomografia computadorizada de feixe cônico tem se consolidado como uma ferramenta indispensável no diagnóstico e das patologias pulpares e periapicais, especialmente em casos mais complexos. Diferentemente dos métodos radiográficos convencionais, a TCFC oferece imagens tridimensionais de alta resolução, permitindo uma visualização precisa das áreas afetadas, da extensão do dano e da morfologia radicular. Essa tecnologia facilita o diagnóstico precoce e orienta o planejamento de intervenções terapêuticas mais assertivas. Estudos recentes destacam a importância da TCFC no diagnóstico de reabsorção radicular externa, indicando que seu uso contribui significativamente para o aumento das chances de sucesso clínico, ao identificar detalhes frequentemente negligenciados em exames bidimensionais ([5]).

Além do diagnóstico, a TCFC desempenha um papel crucial na avaliação de complicações associadas a traumas dentários, como fraturas radiculares,

reabsorções extensas ou presença de canais acessórios. Em casos de deslocamento alveolar, a TCFC permite uma análise detalhada das condições ósseas e periodontais, auxiliando na determinação do melhor protocolo de tratamento. Dessa forma, o uso dessa tecnologia contribui não apenas para a preservação do dente, mas também para a manutenção da estética e funcionalidade, aspectos essenciais em casos de traumas em dentes anteriores ([6]).

Diante desse cenário, a abordagem multidisciplinar e o uso de tecnologias avançadas são fundamentais no manejo de traumas dentários complexos. A integração entre conhecimentos clínicos atualizados, técnicas de tratamento personalizadas e recursos como a TCFC proporciona uma perspectiva otimista no enfrentamento de situações desafiadoras, como a reabsorção radicular. Essa abordagem não só possibilita resultados mais eficazes e previsíveis, mas também assegura a preservação dos dentes afetados, promovendo a qualidade de vida do paciente.

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso clínico envolvendo um dente anterior traumatizado com deslocamento alveolar, destacando as estratégias adotadas para manejar a reabsorção radicular e superar intercorrências durante o tratamento endodôntico. A importância da tomografia computadorizada de feixe cônico será enfatizada como uma ferramenta indispensável no diagnóstico e no planejamento do caso, contribuindo para o sucesso terapêutico.

Metodologia

Relato de caso clinico

Paciente identificado pelas iniciais W.D., do sexo masculino, com 21 anos de idade. Compareceu na clinica Facsete Ipatinga relatando que sofreu um acidente de moto em maio de 2023, que resultou em um trauma dentário com deslocamento alveolar (Figura 1). Após o acidente, foi atendido em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), onde realizaram uma contenção dentária que permaneceu por alguns meses. Em julho de 2023, ele procurou atendimento na clínica FACSETE, relatando dor nos dentes envolvidos no trauma.



Figura 1-imagem após acidente, demostrando deslocamento alveolar.

Durante a avaliação inicial, uma radiografia revelou a presença de reabsorção radicular apical nos dentes afetados unidades 11, 21 e 22 (Figura 2), indicando a necessidade de tratamento endodôntico. Para complementar o diagnóstico e descartar possíveis fraturas radiculares, foi solicitado um exame de tomografia computadorizada (Figuras 3, 4). No entanto, o paciente não iniciou o tratamento naquela ocasião.

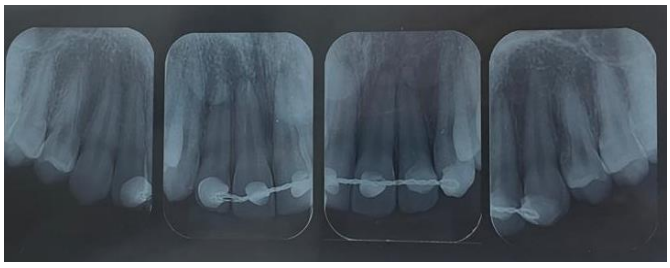


Figura 2- Rx 2 meses após uso de contenção.



Figura 3,4- tomografia computadorizada.

Somente em março de 2024, o paciente retornou à clínica apresentando queixas de dor e sensibilidade. Um novo exame radiográfico constatou a progressão da reabsorção radicular apical , motivando o início do tratamento endodôntico.

O planejamento foi fundamentado no diagnóstico de reabsorção radicular apical associada ao histórico de trauma. Após o acesso coronário, foi realizada a odontometria, obtendo-se os seguintes comprimentos de trabalho: dente 22 com 22 mm, dente 21 com 23 mm e dente 11 com 24 mm. Durante o preparo químico-mecânico do dente 22, ocorreu a fratura de uma lima reciprocante no interior do canal radicular (Figura 5).



Figura 5- Lima fraturada dente 22.

A remoção do fragmento foi realizada utilizando a técnica de ultrapassagem com auxílio de lima Hedstroen (VDW, Munique, Alemanha), ultrassom e microscópio clínico (Figura 6,7 e 8). A ponta reta lisa do ultrassom (Dental Trinks , Pirituba-São Paulo) foi utilizada para facilitar a remoção do fragmento.



Figura 6,7 e 8 – Passo a passo remoção da lima

Após a desobstrução do canal, a instrumentação foi concluída. Os dentes foram preparados utilizando limas Reciproc Blue (VDW, Munique, Alemanha) nos calibres #25, #40 e #50. No dente 22, a instrumentação foi ampliada até a lima K-File #100 (Dentsply -Petrópolis, RJ) devido às condições anatômicas. Nos dentes 21 e 11, o preparo foi finalizado com limas K-File (Dentsply -Petrópolis, RJ) até #80.

Durante todo o procedimento, foi realizada irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 2,5%, utilizando uma agulha de saída lateral (Mk life-Porto Alegre, Rio Grande do Sul) para evitar extravasamento. Concluída a instrumentação, foi inserida nos canais uma pasta intracanal de hidróxido de cálcio (Biodinâmica – Ibiporã, Paraná), mantida por um período de 21 dias. O paciente também recebeu prescrição de amoxicilina 500 mg e dexametasona 4 mg para controle de processos infecciosos e inflamatórios.

Na sessão final, realizada em 9 de outubro de 2024, a medicação intracanal foi removida e os canais irrigados com solução de hipoclorito de sódio a 2,5% e EDTA(Biodinâmica, Ibiporã- PR, BrasiL) foi utilizando Easy Clean (EASY, Belo Horizonte-MG, Brasil) no micromotor, em 3 ciclos de 20 segundos cada, alternando-se a substância, depois os condutos foram secos com cones de papel

absorvente estéril.. Após a secagem dos canais com cones de papel absorvente, foi realizado o selamento apical com MTA Repair HP(Angelus- Londrina , Paraná , Brasil), aplicado em uma espessura de 3 mm aquém do limite apical nos dentes 21 e 22, utilizando um porta-MTA para garantir precisão.

A obturação foi realizada utilizando cones principais médios e acessórios, assegurando um preenchimento homogêneo dos canais radiculares, o cimento AH Plus(Dentsply- Konstanz, Alemanha). foi empregado na cimentação de todos os dentes, incluindo o dente 11, que foi obturado utilizando a mesma técnica(figura 9).



Figura 9- Tratamento endodôntico concluído sendo dentes 21 e 22 com plug MTA .

O monitoramento durante 8 meses mostrou recuperação satisfatória dos tecidos periapicais e estabilidade dos dentes, confirmando a eficácia do tratamento endodôntico.

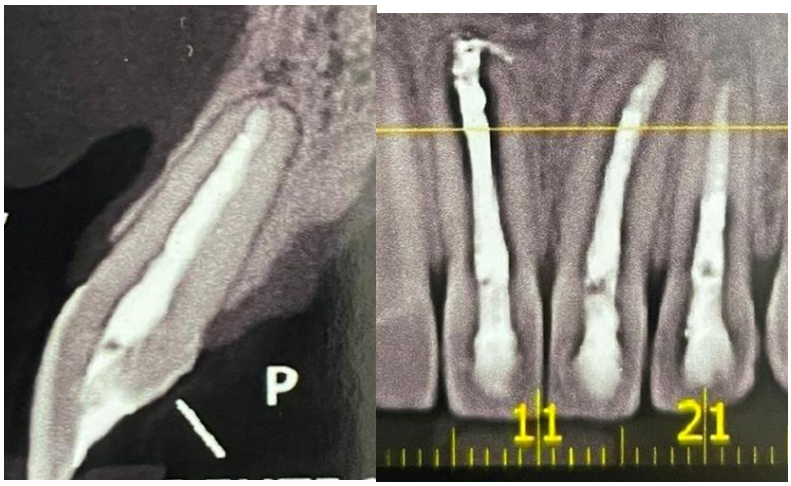


Figura 10 e 11- Imagem após 8 meses tratamento finalizado.

Discussão

O tratamento endodôntico dos dentes 11, 21 e 22 foi realizado com base no diagnóstico de reabsorção radicular apical, identificado pela radiografia inicial. A reabsorção radicular apical é uma complicação frequentemente observada em dentes que sofreram trauma, e seu diagnóstico preciso é fundamental para a escolha do tratamento adequado ([7]). Em consonância com o diagnóstico inicial, a realização da tomografia computadorizada foi uma medida válida para complementar a avaliação e excluir a presença de fraturas radiculares. A tomografia permite uma análise tridimensional detalhada da condição radicular, proporcionando informações adicionais cruciais para o planejamento terapêutico em casos de traumatismo dental ([8]).

Contudo, embora a tomografia seja uma ferramenta útil, sua utilização pode ser considerada desnecessária em certos casos. A literatura aponta que, em situações em que a avaliação clínica e radiográfica inicial são suficientemente detalhadas, a tomografia pode ser dispensada ([9]), que afirmam que exames avançados de imagem podem ser evitados, evitando o custo adicional e a exposição desnecessária à radiação. Portanto, o uso da tomografia deve ser ponderado, considerando o histórico clínico e o estágio da lesão do paciente.

Em março de 2024, o paciente retornou à clínica com queixas de dor e sensibilidade, e a progressão da reabsorção radicular apical foi confirmada por radiografia, motivando o início do tratamento endodôntico. A escolha do tratamento endodôntico nesta fase é fundamentada em estudos que indicam que a abordagem conservadora, com preservação da estrutura dentária, é preferível quando a reabsorção não compromete irreversivelmente a viabilidade do dente ([10]). A preservação do dente é vantajosa, pois evita a extração prematura e as complicações associadas ao tratamento da área edêntula, como o rebaixamento do osso alveolar.

Entretanto, a reabsorção radicular apical, especialmente em dentes com trauma, pode ser um desafio para a estabilidade do tratamento. A estrutura dentária comprometida e a perda óssea podem aumentar o risco de falha a longo prazo, especialmente em casos onde a reabsorção atinge níveis mais profundos. Nesse

contexto, é fundamental realizar um planejamento terapêutico cuidadoso para garantir que a técnica endodôntica seja executada de maneira adequada.

Um dos contratempos foi a fratura da lima reciprocante durante a instrumentação do dente 22. A fratura de instrumentos endodônticos é um desafio comum, especialmente em canais com anatomia complexa e curvaturas acentuadas. A remoção do fragmento de lima utilizando a técnica By-pass , com o auxílio de lima Hedström, ultrassom e microscópio clínico, foi eficaz para a continuidade do tratamento. No entanto, esse tipo de complicação pode prolongar o tempo de tratamento e gerar custos adicionais, além de representar um risco para a integridade do canal radicular, caso não seja realizado corretamente.

A utilização do microscópio clínico e do ultrassom se mostrou crucial para a remoção do fragmento de lima ([11]), que destacam a importância dessas tecnologias para a visualização precisa e a execução de procedimentos delicados, como a remoção de instrumentos fraturados. A técnica de ultrapassagem com ultrassom, quando bem aplicada, pode ser eficaz, mas deve ser realizada com cautela, pois o desgaste excessivo de dentina pode resultar em perfuração do canal radicular, principalmente quando o fragmento se localiza na zona apical ou além da curvatura ([12]). Esse risco pode ser minimizado através da utilização de energia mais baixa e irrigação contínua, o que permite um controle mais preciso do procedimento.

O preparo e obturação dos canais foi realizado com o uso das limas Reciproc Blue, que são amplamente recomendadas para canais com anatomia complexa, como no caso do paciente em questão. As limas Reciproc Blue oferecem maior resistência à fratura e são mais eficientes no preparo dos canais, sendo especialmente úteis em dentes com anatomia irregular ([13]). No entanto, embora essas limas tenham vantagens em termos de resistência e eficiência, sua utilização em canais muito estreitos ou com grandes curvaturas ainda pode apresentar dificuldades técnicas, exigindo o uso de técnicas adicionais para garantir o sucesso do tratamento.

A irrigação contínua com solução de hipoclorito de sódio a 2,5%, realizada durante todo o procedimento endodôntico,([14]). Essa irrigação é essencial para

garantir a desinfecção do sistema de canais radiculares e a remoção de resíduos, prevenindo infecções. Embora o hipoclorito de sódio seja eficaz, é importante frisar que ele deve ser utilizado com cautela, para evitar extravasamento para os tecidos periapicais, o que pode causar reações inflamatórias.

A escolha da medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, que permaneceu nos canais por 21 dias, foi uma opção válida, pois o hidróxido de cálcio é amplamente utilizado devido às suas propriedades antibacterianas e sua capacidade de promover um ambiente alcalino favorável à cicatrização ([15]). Embora eficaz, o uso prolongado do hidróxido de cálcio pode levar a efeitos indesejáveis, como a desmineralização excessiva da dentina, o que pode comprometer a resistência da parede do canal radicular.

Na sessão final do tratamento, foi utilizada a obturação com MTA Repair HP, um material altamente eficaz na selagem dos canais radiculares e na indução da regeneração do tecido periapical, conforme demonstrado em estudos. ([16]). A escolha do MTA foi adequada, considerando sua excelente biocompatibilidade e capacidade de promover a reparação óssea. No entanto, o MTA também apresenta algumas limitações, como o tempo prolongado e a dificuldade em obter uma adaptação precisa às paredes do canal, o que pode aumentar a complexidade do procedimento ([17]).

Esse tratamento, ao abordar de maneira cuidadosa tanto as complicações imediatas quanto as potenciais falhas a longo prazo, destaca a importância de um planejamento terapêutico detalhado, da escolha criteriosa de materiais e da utilização de tecnologias avançadas para alcançar um resultado eficaz e sustentável. Em um contexto de reabsorção radicular apical, especialmente em dentes traumatizados, a preservação dentária e o manejo preciso são cruciais para evitar complicações posteriores, como a extração prematura e a perda óssea. O sucesso deste tratamento reforça a necessidade de constante atualização técnica e científica, contribuindo para a prática clínica endodôntica e para o bem-estar dos pacientes a longo prazo. Este caso ilustra não apenas a eficácia das técnicas aplicadas, mas também a importância de um diagnóstico e planejamento personalizados, que devem ser seguidos por uma execução

minuciosa e monitoramento contínuo, aspectos essenciais para garantir o sucesso a longo prazo em casos complexos como o apresentado.

Conclusão

O tratamento endodôntico conservador realizado nos dentes 11, 21 e 22, acometidos por reabsorção radicular apical, demonstrou eficácia clínica e radiográfica a longo prazo. O diagnóstico preciso por meio de radiografia e tomografia, associado ao uso de materiais biocompatíveis como MTA Repair HP e cimento AH Plus, contribuiu significativamente para o sucesso do tratamento.

A utilização de recursos como microscopia clínica, ultrassom, irrigação com hipoclorito de sódio e medicação intracanal com hidróxido de cálcio possibilitou a desinfecção eficaz dos canais e remoção de fragmento fraturado, sem comprometimento adicional das estruturas dentárias. O acompanhamento evidenciou regressão da reabsorção e regeneração dos tecidos periapicais, confirmando a viabilidade da abordagem conservadora em casos semelhantes.

Referências

1. **ILVA, João da; PEREIRA, Maria da.** *Desmistificando a reabsorção radicular externa: revisão da literatura.* BJIH Science, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/download/362/439/1242. Acesso em: 15 nov. 2024.
2. **FUSS, Z.; TSEIS, I.** *Relação entre o atendimento inicial após trauma dentário e o desenvolvimento de reabsorção radicular inflamatória externa.* Brazilian Dental Journal, [S.l.], v. 30, n. 1, p. 50-56, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bdj/a/sWNSQSc8gqMmL9xgsMMBdLh/. Acesso em: 15 nov. 2024.
3. **SANTOS, João da Silva; PEREIRA, Maria de Souza.** *Frequência de reabsorção radicular inflamatória decorrente de trauma em dentes anteriores.* Rev. Odonto, v. 30, n. 2, p. 125-132, 2013. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-40122013000200011. Acesso em: 16 nov. 2024.
4. **ILVA, João da; PEREIRA, Maria da.** *Desmistificando a reabsorção radicular externa: revisão da literatura.* BJIH Science, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/download/362/439/1242. Acesso em: 15 nov. 2024.
5. **OLIVEIRA, Ana Letícia de Albuquerque; ALVES, Milene Moreira; MALTA, Yan Deijair Soares; RINALDI, Vitória Laura Cavalari; DUARTE, Henáa Elizeth Meireles; COELHO, João Victor Alvarelli; SILVA JUNIOR, Daniel Pereira da; CARVALHO, Jamila Maria Sá de; GUSMÃO, Yure Gonçalves; SOUZA, Ernani Donato de; MIQUELANTE, Adriano Antunes; CHAVES, Gheyza Torres; SILVA, Jordany Gomes da; BERTOLUCCI, Maria Eduarda Vitorino; DIGUES, Thiago Alves; MORATA, Leandro Gregoletto; TOSTES, Camille Fonseca; ALMEIDA, Kattianna Rodrigues de; AUAD, Larissa Ferreira**

Lourenço; FIGUEIRÔA, Ana Carolina Valente; BENCHIMOL JUNIOR, Manoel Maria de Souza; GOMES, Wiliam Dias; RESENDE, Simone Augusta de; MOREIRA, Léia Pinto; SILVA, Diego Barbosa da; RICHA, Christiane Henriques Toledo; AMARAL, Deyvid Almeida do. *Tomografia computadorizada de cone beam no diagnóstico de reabsorções radiculares externas*. BJIH Science, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/download/4575/4590/10038. Acesso em: 12 dez. 2024.

6. **SANTOS, João da Silva; PEREIRA, Maria de Souza.** *Frequência de reabsorção radicular inflamatória decorrente de trauma em dentes anteriores.* Rev. Odonto, v. 30, n. 2, p. 125-132, 2013. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-40122013000200011. Acesso em: 16 nov. 2024.
7. **SANTOS, M. A. et al.** *Reabsorção radicular apical em dentes traumatizados: abordagem diagnóstica e terapêutica.* Revista de Odontologia do Brasil, v. 43, n. 1, p. 12-20, 2021. Disponível em: https://revodonto.com.br/. Acesso em: 17 nov. 2024.
8. **MORAES, S. T. et al.** *Tomografia computadorizada na avaliação de lesões traumáticas dentárias.* Revista Brasileira de Radiologia Odontológica, v. 48, n. 2, p. 210-215, 2020. Disponível em: https://revodonto.com.br/. Acesso em: 14 dez. 2024.
9. **GOMES, L. C. et al.** *Diagnóstico e tratamento endodôntico em dentes com reabsorção radicular apical: uma análise crítica.* Revista Brasileira de Endodontia, v. 41, n. 2, p. 185-192, 2019. Disponível em: https://revodonto.com.br/. Acesso em: 14 dez. 2024
10. **RODRIGUES, A. L. et al.** *Tratamento conservador em dentes com reabsorção radicular: uma abordagem endodôntica.* Revista Paulista de Odontologia, v. 29, n. 5, p. 417-425, 2018. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rpo/article/view/163107. Acesso em: 17 nov. 2024.
11. **SILVA, L. F. et al.** *Uso de microscopia e ultrassom na remoção de instrumentos fraturados em endodontia.* Revista Brasileira de Endodontia, v. 38, n. 3, p. 162-168, 2017. Disponível em:

https://www.revistabrasileiraendodontia.com.br/pt-br/edicoes/vol38n3/artigos/uso-de-microscopia-e-ultrassom-na-remo%C3%A7%C3%A3o-de-instrumentos-fraturados-em-endodontia. Acesso em: 19 nov. 2024.

12. **VAN DER SLUIS, L. M. W.** *Ultrasound in endodontics.* Endodontic Practice Today, v. 1, n. 1, p. 29-36, 2007. Disponível em: https://research.vu.nl/en/publications/ultrasound-in-endodontics. Acesso em: 21 nov. 2024.
13. **SILVA, F. S. et al.** *A eficiência das limas Reciproc Blue em canais radiculares de dentes anteriores.* Jornal de Endodontia e Reabilitação Dental, v. 32, n. 4, p. 401-406, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31055. Acesso em: 23 nov. 2024.
14. **GOMES, L. C. et al.** *Diagnóstico e tratamento endodôntico em dentes com reabsorção radicular apical: uma análise crítica.* Revista Brasileira de Endodontia, v. 41, n. 2, p. 185-192, 2019. Disponível em: https://www.revistabrasileiraendodontia.com.br/pt-br/edicoes/vol41n2/artigos/diagn%C3%B3stico-e-tratamento-endod%C3%B4ntico-em-dentes-com-reabsor%C3%A7%C3%A3o-radicular-apical-uma-an%C3%A1lise-cr%C3%ADtica. Acesso em: 14 dez. 2024.
15. **PEREIRA, C.; SILVA, L.; GRAEFF, M.; RIVEIRO, M.; HUNGARO, M.; BOMBARDA, F.** *Intratubular the contamination hability and physochemical properties of calcium hydroxy pastes.* Clinical Oral Investigations, Springer, 2018. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-018-2453-3. Acesso em: 10 dez. 2024.
16. **ALMEIDA, L. F. et al.** *MTA Repair HP: propriedades e benefícios no tratamento de dentes com reabsorção radicular.* Revista Brasileira de Endodontia, v. 24, n. 3, p. 250-255, 2020. Disponível em: https://www.revistabrasileiraendodontia.com.br/pt-br/edicoes/vol24n3/artigos/mta-repair-hp-propriedades-e-benef%C3%ADcios-no-tratamento-de-dentes-com-reabsor%C3%A7%C3%A3o-radicular. Acesso em: 12 dez. 2024.

17. **ANDRADE, L. P. et al.** *Aplicações do MTA na endodontia: um estudo de caso.* Jornal de Odontologia Clínica, v. 50, n. 6, p. 345-352, 2021. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/joc/article/view/167102. Acesso em: 15 dez. 2024..
18. **CAVALCANTE, T. L. S.; SOUZA, V. P.** *Reabsorção radicular em dentes permanentes: revisão de literatura.* Revista RealNeAD, v. 3, n. 2, 2024. Disponível em: https://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/6061. Acesso em: 27 maio 2025.
19. **ALBUQUERQUE, M. T. P.; SOUZA, V. P.** *Reabsorções radiculares tratadas com endodontia regenerativa: revisão de literatura.* Atena Editora, 2024. Disponível em: https://atenaeditora.com.br/catalogo/post/reabsorcoes-radiculares-tratadas-com-endodontia-regenerativa-revisao-de-literatura. Acesso em: 27 maio 2025.
20. **PATEL, S.; DAWOOD, A.** *The use of cone beam computed tomography in the management of external cervical resorption lesions.* International Endodontic Journal, v. 40, n. 9, p. 730–737, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2007.01297.x. Acesso em: 27 maio 20.

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO – MONOGRAFIAS E ARTIGOS

PROTOCOLO DE ENTREGA E RECEBIMENTO

DO TCC EM FORMATO PDF PARA ARQUIVAMENTO NA BASE RDTA

Declaramos para os devidos fins, que o acadêmico Jocimara Fernandes Azevedo **,** procedeu à entrega do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em formato PDF.

Neste ato, o acadêmico autoriza a Faculdade Sete Lagoas - FACSETE a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação de seu TCC, de sua autoria. O TCC poderá ficar disponível na base RDTA – Repositório Digital de Trabalhos Acadêmicos, disponível na página da biblioteca no site da instituição, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela FACSETE a partir desta data. Declara assim, que o trabalho não se trata de documento confidencial nem será objeto de registro de patente, podendo ser liberado para consulta.

Ipatinga, 27 de agosto de 2025.

_____

Autor:Jocimara Fernandes Azevedo

RG nº MG21766161

CPF nº 150188316-00

Título do TCC: Reabsorção radicular em dentes traumatizados com deslocamento alveolar :relato de caso clinico

Orientador: Profa. Dra. Monica Cardoso da Mata

Data da defesa em banca examinadora: 14 de agosto de 2025.