LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

REPARO DA RADIOTRASPARÊNCIA ÓSSEA PERIAPICAL EXTENSA DOS INCISIVOS INFERIORES APÓS 6 MESES DA OBTURAÇÃO DO SISTEMA DE CANAIS RADICULARES. RELATO DE CASOS

https://doi.org/10.56238/levv16n48-086

Data de submissão: 26/04/2025 **Data de publicação:** 26/05/2025

Rosana Maria Coelho Travassos
Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4148-1288
E-mail: rosana.travassos@upe.br

Ana Raquel Rocha Correia Vilela
Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP/UPE)
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-4153-0982
E-mail: anaraqueldentista@gmail.com

Josué Alves
Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1825-2260
E-mail: Josue.alves@upe.br

Maria Regina Almeida de Menezes
Universidade de Pernambuco-Brasil
ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3012-3979
E-mail: regina.menezes@upe.br

Alexandre Batista Lopes do Nascimento
Universidade de Pernambuco
ORCID: https://orcid 000-0001-5546-0424
E-mail: Alexandre.nascimento1@upe.br

Jhony Herick Cavalcanti Nunes Negreiros
UNIFACOL - Centro Universitário Unifacol
ORCID: 0000-0002-3407-1021
E-mail: jhonyherick@gmail.com

Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos
Faculdade de Odontologia do Recife
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-5720-603X
E-mail: pedroguimaraessampaio@gmail.com

Victoria Caroline da Silva
Centro Universitário Católica de Quixadá-CE
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7091-6749
E-mail: vicctoriacsilva@outlook.com

Affonso Gonzaga Silva Netto
CPGO-PE
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3619-5375
E-mail: affonsonetto14@gmail.com

Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo
Universidade de Pernambuco
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6356-1639
E-mail: vanessa.lessa@upe.br

Viviane Ferreira Guimarães Xavier
Univale - Universidade Vale do Rio Doce
ORCID: http://orcid.org 0000-0001-6712-3310
E-mail: vi.xavier@hotmail.com

Luciane Farias de Araújo
Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8563-8999
E-mail: luciane.araujo@upe.br

Valéria de Cassia Bueno Melo
Faculdade Anhanguera - Divinópolis mg
ORCID: http://orcid.org 0000-0002-1137-6041
E-mail: valeriabueno74@yahoo.com.br

RESUMO

Paciente, sexo feminino, 41 anos, foi encaminhada a um especialista em endodontiia para tratamento endodôntico dos dentes 31 e 32. Durante a anamnese, observou-se, fístula ativa, mobilidade, dor à percussão vertical e horizontal, palpação no dente 31, e ausência de sintomatologia ao estímulo térmico ao frio nos dois dentes. Radiograficamente, uma radiotransparência periapical extensa e difusa, envolvendo os dois dentes. abertura coronária do dente 31, uma vez que existia dor à percussão, com broca esférica 1012. O comprimento de trabalho foi determinado com localizador apical, seguido por irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%. Após patência do forame ocorreu drenagem de coleção purulenta. O preparo do canal radicular foi realizado com a lima reciprocante V File TDK ® #35.06 e em seguida, introduziu-se como medicação intracanal o BIO-C Temp. a obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único associada ao cimento BIO-C Sealer. A proservação clínica e radiográfica foi realizada após 6 meses da obturação do canal evidenciando-se reparo da lesão periapical. Conclui-se, que o tratamento endodôntico associado à medicação intracanal determinou o sucesso clínico e radiográfico, uma vez, que ocorreu o reparo da radiotrasparência óssea periapical extensa.

Palavras-chave: Endodontia. Medicação intracanal. Instrumento reciprocante. Proservação.

1 INTRODUÇÃO

Uma infecção pulpar de longa duração permite que bactérias se propaguem para todo o sistema de canais radiculares, além da luz do canal radicular e túbulos dentinários, os canais laterais, secundários e acessórios; delta apical; lacunas formadas pelas reabsorções dentárias protegidas pelo biofilme bacteriano e a região periapical. Essas informações, enfatizam a necessidade de eliminação bacteriana do sistema de canais, que não é conseguida nos casos de dentes com lesão periapical de longa duração,apenas com o preparo biomecânico, pois seria impossível erradicar toda a infecção sem o auxílio complementar de uma medicação tópica entre as sessões (Travassos *et al.,* 2022).

O tratamento endodôntico sendo realizado corretamente possui resultados significativos, entretanto, pode haver falhas causando a recidiva dos sintomas clínicos iniciais. Em casos de insucesso do tratamento endodôntico, a medicação mais utilizada é o hidróxido de cálcio para combater bactérias causadoras de patologias, porém, quando empregado isoladamente pode não conseguir eliminar o Enterococcus faecalis. Os autores afirmam que mesmo que a taxa de sucesso dos tratamentos endodônticos seja alta, as falhas ocorrem em um número expressivo de casos que geralmente estão associados à persistência de bactérias nos canais radiculares (Damascena *et al.,* 2024).

A determinação da qualidade, por sua vez, é realizada através do exame clínico, o exame radiográfico e a análise histopatológica. O profissional dispõe como recursos o controle longitudinal, baseando-se unicamente nas características clínicas (sinais e sintomas) e nos aspectos radiográficos. Os resultados do tratamento dos canais radiculares têm sido avaliados em diversas pesquisas epidemiológicas, seja através de estudos transversais ou estudos longitudinais. O sucesso é dependente de diversos fatores pré-operatórios, assim como dos resultados do preparo e da obturação dos canais radiculares e por ocasionais contratempos no tratamento. Parece que os dentes tratados com polpas vitais têm melhor prognóstico do que aqueles com polpas necróticas (Travassos, et al. 2002).

2 OBJETIVO

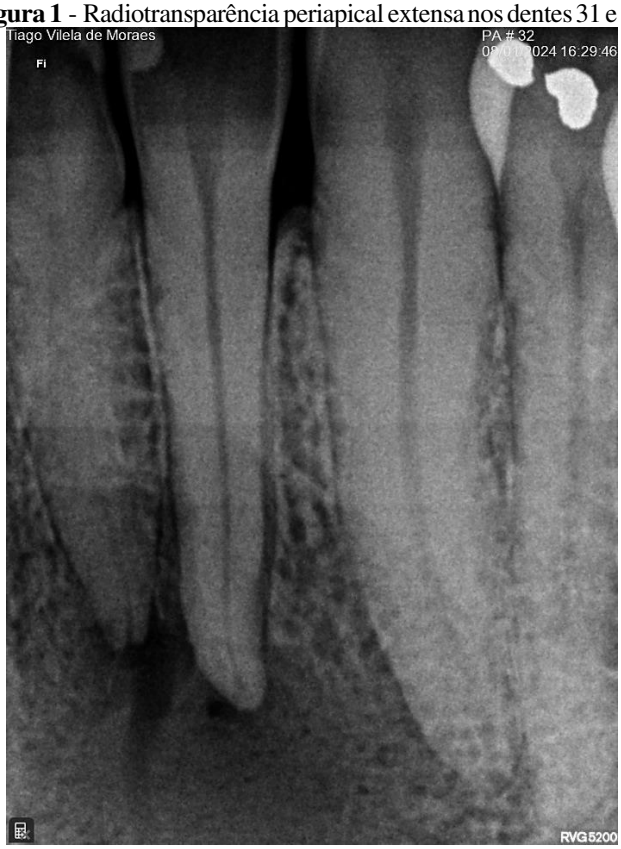
O objetivo desse estudo foi o de descrever relatos de reparo da radiotrasparência óssea periapical extensa após 6 meses da obturação do sistema de canais radiculares.

3 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente W.L.A, sexo feminino, 41 anos, foi encaminhada a um especialista em endodontiia para tratamento endodôntico dos dentes 31 e 32. Durante a anamnese, observou-se, fístula ativa, mobilidade, dor à percussão vertical e horizontal, palpação no dente 31, e ausência de sintomatologia ao estímulo térmico ao frio nos dois dentes. Radiograficamente, uma radiotransparência periapical extensa e difusa, envolvendo os dois dentes. (Figura 1). Na Segunda sessão , iniciou-se o tratamento do dente 32, abertura, exploração, odontometria eletrônica, preparo do canal radicular foi realizado com a

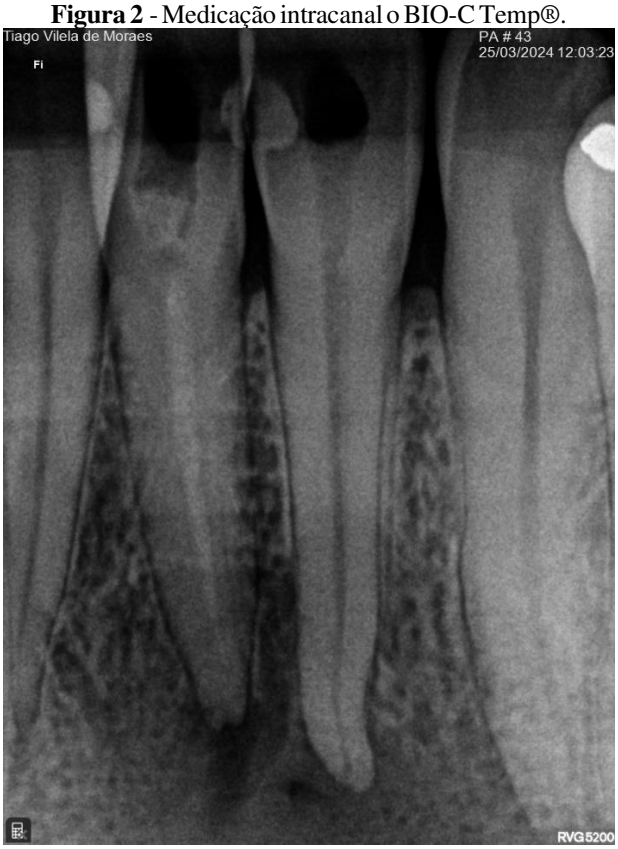
lima reciprocante V File TDK ® #35.06 e em seguida, introduziu-se como medicação intracanal que foi renovada mensalmente por um período de 6 meses.

Figura 1 - Radiotransparência periapical extensa nos dentes 31 e 32.



A modalidade terapêutica para o caso foi a realização do tratamento endodôntico convencional. Após anestesia infiltrativa local com solução anestésica de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL Indústria e Comércio S.A., Rio de Janeiro, RJ), foi realizado isolamento absoluto e abertura coronária do dente 31, uma vez que existia dor à percussão, com broca esférica 1012. O comprimento de trabalho foi determinado com localizador apical, seguido por irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%. Após patência do forame ocorreu drenagem de coleção purulenta. O preparo do canal radicular foi realizado com a lima reciprocante V File TDK ® #35.06 e em seguida, introduziu-se como medicação intracanal o BIO-C Temp® (Ângelus - Londrina). (Figura 2). A radiografia comprovou que a medicação não atingiu o comprimento real de trabalho devido ao exsudato.

Figura 2 - Medicação intracanal o BIO-C Temp®.



Na Segunda sessão , iniciou-se o tratamento do dente 32, abertura, exploração, odontometria eletrônica, preparo do canal radicular foi realizado com a lima reciprocante V File TDK ® #35.06 e em seguida, introduziu-se como medicação intracanal o BIO-C Temp® (Ângelus -Londrina). E renovação da medicação no dente 3. Essa medicação foi renovada mensalmente, durante 4 meses nos dois dentes e na quarta troca, realizou-se a radiografia para observar o preenchimento da medicação. Notou-se que após esse período, ocorreu o reparo da lesão periapical. (Figura 3). Essa medicação permaneceu por mais dois meses, com o objetivo de obter completa neoformação óssea periapical, já que o reparo estava bastante acelerado.

Figura 3. Medicação intracanal e reparo da lesão periaçpical após 4 meses.



Os canais radiculares foram irrigados com Hipoclorito de sódio à 2,5% devido às suas propriedades bactericidas, removendo a camada de Smear Layer com auxílio do EDTA à 17% (Biodinâmica, Ibiporã,PR, Brasil). Após a secagem do canal com pontas de papel absorvente, realizou-se a obturação do sistema de canais radiculares pela técnica do cone único associada ao cimento BIO-C Sealer. A proservação clínica e radiográfica foi realizada após 6 meses da obturação do canal, evidenciando-se reparo da radiotransparência óssea periapical. (Figura 4).

Figura 4 - Reparo da radiotransparência óssea periapical após 6 meses da terapia.



4 DISCUSSÃO

O sucesso do tratamento endodôntico não cirúrgico é baseado na limpeza, modelagem e obturação adequadas do canal radicular. Uma instrumentação completa com irrigação abundante é a pedra fundamental de um tratamento de canal radicular bem-sucedido. Embora a instrumentação e a irrigação reduzam a contagem bacteriana, um agente com ação bactericida ainda é necessário para garantir a desinfecção ideal. Pesquisadores sugeriram estender os instrumentos do canal radicular além do forame apical para drenagem e alívio da pressão. A irrigação com Hipoclorito de Sódio e a instrumentação biomecânica adequada são recomendadas para o tratamento de canal radicular bem-sucedido, seguido de medicação intracanal (Shaiban *et al.,* 2023).

O tratamento não cirúrgico de lesões periapicais é preferível em comparação aos métodos cirúrgicos e deve ser considerado. Possíveis danos aos dentes vitais adjacentes, danos às estruturas

anatômicas nas proximidades da lesão e dor e desconfortos associados a procedimentos cirúrgicos podem ser eliminados por métodos não cirúrgicos. A aceitação e apreensão do paciente em relação ao procedimento cirúrgico, idade e condições médicas, que limitam os procedimentos cirúrgicos, também são fatores que favorecem a abordagem não cirúrgica. Procedimentos cirúrgicos devem ser considerados apenas quando os métodos convencionais de canal radicular falham. (Nadakkavil *et al.,* 2023). A eliminação da invasão bacteriana do canal radicular é a chave para o tratamento bem-sucedido de lesões periapicais. No caso de infecção, o tratamento de canal radicular não cirúrgico é a opção preferida.

Aos profissionais que praticam a Endodontia, condutas clínicas comprovadas cientificamente são respaldo para que os protocolos possam ser inseridos na vivência clínica, proporcionando ao paciente um tratamento cada vez mais resolutivo e de sucesso (Travassos *et al.,* 2024).O tratamento indicado é a descontaminação do sistema de canais radiculares por meio da utilização de substâncias químicas, preparo e modelagem do canal radicular e ativação mecânica, a fim de remover o tecido pulpar necrótico e também pela inserção da medicação intracanal. Após a redução da inflamação regional, ocorre uma paralisação do crescimento da lesão, em seguida inicia-se o processo de reparo, com nova formação óssea e desaparecimento dos sinais clínicos. O reparo periapical é um importante indicativo de sucesso do tratamento endodôntico, cujo acompanhamento é realizado por meio de exame clínico e radiográfico. Um diagnóstico preciso, associado ao tratamento endodôntico adequado, pode evitar uma intervenção cirúrgica desnecessária e possibilitar grandes chances de um prognóstico favorável a longo prazo (Oliveira *et al.,* 2018). Para Travassos *et al.,* (2021) o adequado acompanhamento da conduta terapêutica, é indispensável o registro radiográfico inicial, o aspecto imediato e aspecto final através desses registros radiográficos. O objetivo deste trabalho foi o de verificar o processo de reparo dos tecidos periapicais, através de um caso clínico, após tratamento endodôntico não cirúrgico.

Como solução irrigadora foi utilizado o hipoclorito de sódio a 2,5%, pois o sistema de canais radiculares apresentava-se com infecção, tornando necessário eliminar as bactérias presentes no interior do canal radicular. O uso de substâncias à base de hipoclorito de sódio promove a redução do atrito entre o instrumento e a dentina, melhora a eficácia de corte das limas, dissolve o tecido, resfria a lima e o dente e, além disso, tem um efeito de lavagem e um efeito antimicrobiano/antibiofilme, (Matoso et al., 2023). Além disso, o hidróxido de cálcio tem sido associado aos cimentos obturadores e cones de guta percha, por ser uma substância que desempenha efeitos biológicos que contribuem para o reparo apical e periapical, além de atuar em nível de tecidos levando a efeitosbioquímicos que culminam no processo de reparo (Alhajj et al., 2022). Por esses motivos, no presente caso, utilizou-se o hidróxido de cálcio (BIO-C Temp) por um período de 6 meses.

A avaliação do reparo de uma lesão periapical, com o objetivo de controlar a terapia endodôntica, através da variável radiográfica, é utilizada nos estudos prospectivos e retrospectivos, sejam eles clínicos e radiográficos ou apenas radiográficos, bem como nos estudos do tipo: ensaios clínicos, série de casos, estudo de casos. Essa variável é adotada para classificar o tratamento endodôntico em sucesso, questionável ou insucesso, e em algumas metodologias, apenas em sucesso ou insucesso. Bem como o período de proservação que está na dependência da variável utilizada para investigar o tratamento endodôntico. Os estudos que avaliam clinicamente, observam apenas a condição dolorosa ocorrida no pós-operatório imediato e, consequentemente, esse período fica reduzido a até 48 horas após determinados procedimentos endodônticos de até 30 dias. As pesquisas que avaliam clínica e radiograficamente ou apenas pela variável radiográfica, analisam o pós-operatório tardio, e esse tempo está na dependência do tempo mínimo ou máximo necessário que os pesquisadores adotam para avaliar a resolução de uma área radiolúcida periapical. o sucesso endodôntico pode ser definido como o resultado final da terapia endodôntica, quando o dente apresenta–se clinicamente assintomático, funcionalmente ativo e sem patologia radiográfica. (Travassos et al. 2022).

Após a redução da inflamação regional, ocorre uma paralisação do crescimento da lesão, em seguida inicia-se o processo de reparo, com nova formação óssea e desaparecimento dos sinais clínicos. O reparo periapical é um importante indicativo de sucesso do tratamento endodôntico, cujo acompanhamento é realizado por meio de exame clínico e radiográfico. Para avaliar o sucesso de um tratamento endodôntico é necessário realizarmos um controle clínico e radiográfico do paciente, onde são avaliados os seguintes critérios: dor, odor, edema, fístula, presença ou não de lesão periapical. Se todas as etapas do tratamento endodôntico forem realizadas adequadamente, espera-se que, após o período de 1 a 2 anos de avaliação, o sucesso seja alcançado (Patriota *et al.,* 2020). No presente caso, o reparo da radiotrasparência óssea periapical, ocorreu em um período curto, de apenas 6 meses.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se, que o tratamento endodôntico associado à medicação intracanal determinou o sucesso clínico e radiográfico, uma vez, que ocorreu o reparo da radiotrasparência óssea periapical extensa.

REFERÊNCIAS

ALHAJJ MN, DAUD F, AL-MAWERI SA, JOHARI Y, AB-GHANI Z, JAAFAR M, NAITO Y,PRANANINGRUM W, ARIFFIN Z. Effects of calcium hydroxide intracanal medicament on push-out bond strength of endodontic sealers: A systematic review and meta-analysis. **J Esthet Restor Dent**. 2022v.34(8):1166-78.

DAMASCENA, G. M. et al. O insucesso do tratamento endodôntico e como os medicamentos intracanais auxiliam no controle de infecções. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 3, p. 01-17, 2024.

MATOSO FB, MONTAGNER F, JARDINE AP, QUINTANA RM, GRECCA FS, KOPPERPMP. Effect of different disinfection protocols in bacterial viability of an intraradicular biofilm formed in situ. **Braz Dent J.** 2023 v.34(3),:42-49.

NADAKKAVIL, S.; NAIR, K. R.; PRAVEENA, G.; SURYA, K. R. Non-surgical Management of a Large Periapical Lesion: A Case Report. **Kerala Dental Journal**, v. 46, n. 1, p. 33-36, 2023.

PATRIOTA, E. C. R. et al. Efficacy of guided endodontics in treating teeth with radicular calcification: integrative review. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 2020.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J. Cistos da boca – cistos periapicais. In: **Patologia bucal: correlações clínico-patológicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 260- 262, 2000.

SHAIBAN, A. S. Healing of Large through-and-through Periapical Lesion 24 Managed by Non-Surgical Endodontic Treatment. **Journal of Health Sciences**, v. 8, n. 2, p. 146-148, 2023.

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Análise de regressão da lesão periapical: relato de caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e201101220267, 2021.

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Avaliação de tratamentos endodônticos realizados por alunos de graduação. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, , 2022

TRAVASSOS, R. M. C. et al. Reparo de uma lesão periapical com características de cisto periapical. **Lumen et Virtus**, v. XV, n. XXXIX, p. 3963-3970, 2024.