



## Regressão de periodontite apical crônica após seis meses de controle

### Rosana Maria Coelho Travassos

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

### Maria Regina Almeida de Menezes

Universidade de Pernambuco-Brasil  
E-mail: regina.menezes@upe.br  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3012-3979>

### Andressa Cartaxo de Almeida

Universidade de Pernambuco, Brasil  
E-mail: andressa.cartaxo@upe.br  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9896-6273>

### Paulo Maurício Reis de Melo Júnior

Universidade de Pernambuco, Brasil  
E-mail: paulo.reis@upe.br  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9926-5348>

### Vanessa Lessa Cavalcanti de Araújo

Universidade de Pernambuco  
E-mail: vanessa.lessa@upe.br  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6356-1639>

### Adriane Tenório Dourado Chaves

Universidade de Pernambuco, Brasil  
E-mail: adrianedourado@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4659-0117>

### Marcela Agne Alves Valones

Universidade de Pernambuco, Brasil  
E-mail: marcela.valones@upe.br  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1090-8894>

### Leonardo dos Santos Barroso

Centro Universitário de Volta Redonda-RJ  
(UNIFOA)  
E-mail: leosbarroso@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1273-5800>

### Adriana Marques Nunes

Centro Universitário de Volta Redonda-RJ  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6708-1197>  
E-mail: adrianaju@icloud.com

### Larissa Roberta Farias do Prado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6041-8853>  
Universidade de Pernambuco, Brasil  
E-mail: larissaroberta3116@gmail.com

### RESUMO

Este estudo possui como objetivo a descrição do reparo através de um caso clínico de uma lesão periapical extensa com diagnóstico sugestivo de periodontite apical crônica. Paciente de 28 anos de idade, gênero feminino, foi encaminhada à Clínica Integrada III da Faculdade de Odontologia de Pernambuco para tratamento endodôntico do dente 11. O preparo cervical e médio do canal foi realizado com instrumentos manuais pela técnica Crown Down. %. A odontometria eletrônica foi feita com o localizador apical (Romiapex® e confirmada pela odontometria radiográfica. O preparo apical foi feito com lima da terceira série e a obturação do canal radicular foi executada pela técnica do cone rolado, associado à técnica de condensação lateral ativa e cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer. Foi averiguado por imagens radiográficas no tratamento realizado, que no decorrer das consultas houve uma redução significativa da lesão periapical após seis meses da obturação do canal radicular. Conclui-se que o tratamento endodôntico conservador é capaz de determinar o sucesso da terapia.

**Palavras-chave:** Endodontia, Doenças Periapicais, Tratamento do Canal.



## 1 INTRODUÇÃO

A endodontia previne e trata as ocorrências patológicas na polpa e lesões perirradiculares (Siqueira Jr, 2020). Esta especialidade vem se consolidando cada vez mais como uma das mais relevantes da Odontologia, tendo um forte papel na promoção da saúde bucal e geral do paciente, pois trata das lesões perirradiculares, uma das doenças infecciosas mais comuns que afetam o ser humano. Diferentes formas de tratamento endodôntico têm promovido a previsibilidade de resultados no resgate e saúde dos dentes (Lopes; Siqueira Jr, 2020).

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 destacaram a importância de se associar veículos ativos ao hidróxido de cálcio, tais como: soro fisiológico, água destilada, PMCC, anestésicos, clorexidina e propilenoglicol. Assim, 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)

Todo o desenvolvimento técnico-científico dos instrumentos e materiais de preenchimento utilizados no tratamento endodôntico, bem como a ampliação do conhecimento da anatomia do sistema de canais radiculares ao longo dos anos, permite que as etapas do tratamento endodôntico possam ser realizadas com maior precisão, eficácia, segurança, e em um menor tempo, mesmo no seguimento de polêmicas opiniões a respeito de protocolos de tratamento endodôntico em seção única. Aos profissionais que praticam a Endodontia, condutas clínicas comprovadas cientificamente são respaldos para que os protocolos possam ser inseridos na vivência clínica, proporcionando ao paciente um tratamento cada vez mais resolutivo e de sucesso.

A penetração do tecido periapical por células bacterianas contribuem para o desenvolvimento da lesão periapical. Patógenos, situados na porção apical do canal estão em condições favoráveis para o seu desenvolvimento e conseqüentemente causar danos ao hospedeiro. Produtos ou componentes bacterianos podem ativar direta ou indiretamente o sistema imunológico do hospedeiro, levando a inflamação dos tecidos periapicais. O próprio evento inflamatório resulta num ambiente hostil, com uma exacerbação da resposta imune local, na tentativa de conter a invasão dos microrganismos (Signor et al, 2021).



Muitos aspectos estão associados ao insucesso ao tratamento endodôntico, seja por causas microbiológicas, falhas na técnica e falhas no selamento.

O adequado acompanhamento da conduta terapêutica, é indispensável o registro radiográfico inicial, o aspecto imediato e aspecto final através desses registros radiográficos. O caso acima discutido nesta monografia, aborda a terapêutica de uma lesão periapical persistente através do retratamento endodôntico convencional não cirúrgico associado a medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio. A partir do acompanhamento clínico e radiográfico, constatou-se a remissão da lesão e a efetividade do tratamento no sucesso terapêutico. (Travassos et al. 2021). Um plano de tratamento básico deve ser realizado após a anamnese e confirmação do diagnóstico, com objetivo de eliminar o processo patológico da fístula dento alveolar. Todavia, cada caso deve ser analisado de maneira exclusiva, uma vez que não se deve tratar a lesão, desconhecendo os fatores etiológicos relacionados. Portanto, com base no correto diagnóstico com a realização de exames radiográficos e testes de rastreamento, associado aos sistemas de limpeza dos canais de maneira uniforme e eficiente introduzindo a medicação e acompanhamento radiográfico, é possível alcançar o sucesso no tratamento endodôntico. (Elo et al. 2022)

Portanto, o objetivo do presente artigo é descrever um caso clínico de uma extensa lesão periapical, tratada por uma abordagem endodôntica não cirúrgica, com expressivo reparo periapical.

Paciente de 28 anos de idade, gênero feminino, foi encaminhada à Clínica Integrada III da Faculdade de Odontologia de Pernambuco para tratamento endodôntico do dente 11. Clinicamente, apresentou-se sintomático, resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar a frio realizado com gás refrigerante Endofrost -50°C (Roeko, Langenau, Alemanha), resposta negativa aos testes de percussão vertical. Ao exame radiográfico periapical, observou-se radiotransparência óssea periapical extensa (Figura 1).

Figura 1- Radiotransparência óssea periapical extensa



O presente relato de caso clínico, refere um estudo descritivo e qualitativo, em que se observa o tratamento conservador de uma lesão periapical extensa. Quanto aos termos éticos, o paciente assinou o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados os princípios éticos descritos na Declaração de Helsinque.

Mediante os achados clínicos e exames por imagem, estabeleceu-se o diagnóstico de periodontite apical. . O tratamento foi autorizado por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). 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. O preparo cervical e médio do canal foi realizado com instrumentos manuais pela técnica Crown Down com limas K-File Denstply Maillefer, Ballaigues - Suíça de terceira série (140-130-120-100-90) até alcançar o comprimento provisório do dente no CPT. A cada troca de instrumento, realizou-se irrigação com Hipoclorito de Sódio a 2,5%. A odontometria eletrônica foi feita com o localizador apical (Romiapex®, Romidan, Kiryat Ono, Israel) com lima Kerr 90 (Denstply Maillefer, Ballaigues - Suíça), estabelecendo o comprimento real de trabalho (CRT) de 24 mm e comprimento real do dente (CRD) de 25 mm.

O desbridamento foraminal foi feito com instrumento 60 no comprimento real do dente, e devido ao diâmetro do ápice radicular, optou-se pela instrumentação manual até a lima K-File de número 130. Posteriormente foi instituído o protocolo de irrigação ativado com a lima plástica Easy Clean (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, Brasil), como se segue: 3 ciclos de 20 segundos de Hipoclorito de Sódio a 2,5% seguido de 3 ciclos de 20 segundos de EDTA a 17% (Biodinâmica, Ibiporã, Brasil), finalizado com 3 ciclos de 20 segundos de Hipoclorito de Sódio a 2,5%.

Após a secagem do canal com pontas de papel absorvente estéril, foi colocada medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (UltraCal® XS) por um período de 30 dias e o selamento provisório com cimento de ionômero de vidro (Vitro Fil – DFL®).

A obturação do canal radicular foi executada pela técnica do cone rolado, associado à técnica de condensação lateral ativa e cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer (Angelus, Paraná, Brasil). Observou-se, na radiografia o extravasamento de cimento endodôntico, devido a presença de reabsorção cementária. (Figura 2)



Figura 2 – Obturação do canal radicular com extravasamento de cimento endodôntico

O selamento coronário com restauração definitiva do dente foi realizado com resina composta dentina A3, esmalte A2 (3M-ESPE®, St. Paul, MN, EE.UU) (Figura 3). Na preservação de 6 meses, a paciente relatou ausência de sinais e sintomas e o exame radiográfico revelou a redução significativa da lesão periapical, além da reabsorção do cimento extravasado (Figura 3).

Figura 3 - Redução significativa da lesão periapical e reabsorção do cimento extravasado



## 2 DISCUSSÃO

O sucesso do tratamento endodôntico depende da adequada desinfecção do sistema de canais radiculares e posterior obturação hermética, garantido a extinção dos microrganismos, pois a persistência destes, é um dos fatores para um prognóstico desfavorável e a necessidade de uma nova intervenção endodôntica, que permitirá a melhora do tratamento anterior falho. (Saldanha, 2024). Desta forma, cabe ressaltar a importância da obtenção de um bom exame clínico, avaliando não só a saúde bucal do paciente como seu estado físico geral. O cirurgião-dentista deve ser capaz de fornecer o diagnóstico e o melhor tratamento possível, atentando para as medidas de desinfecção do canal radicular e assegurando uma redução da microbiota presente. (Travassos et al. 2023). Corroborando com cirúrgica (Travassos *et al.*, 2021) que relatam com muita propriedade que o sucesso do tratamento dependerá da máxima desinfecção possível dos condutos radiculares. Devendo ser realizado acompanhamento radiográfico durante as trocas de medicações, com intuito de verificar a ausência de infecção; e após o tratamento, por um período mínimo de dois anos, visando observar a regressão da lesão.

Radiograficamente foi possível observar a presença de uma reabsorção radicular no ápice do dente 11, essa característica dificulta a determinação do comprimento de trabalho de forma confiável por meio da radiografia periapical. Sabendo que a odontometria é um passo elementar para realização do tratamento endodôntico de sucesso, essa etapa pode ser realizada de forma radiográfica e/ou com localizador eletrônico foraminal, sendo este último mais confiável. Tendo essas condições favoráveis, foi utilizado o localizador eletrônico foraminal para determinação do comprimento de trabalho. Neste



estudo foi relatado o caso de uma paciente que apresentava alargamento do espaço do ligamento periodontal e extensa lesão periapical. Após o tratamento endodôntico foi possível observar o início do reparo dessa lesão após 6 meses da conclusão da terapia endodôntica, o que confirma que a aplicação da medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio ajuda no controle da infecção. (Travassos et al. 2024).

A utilização de hidróxido de cálcio como medicação em casos de dentes com lesão periapical demonstra vantagens em função da atuação antimicrobiana no sistema de canais radiculares complementado, assim, a ação do preparo biomecânico e possibilitando a devida reparação dos tecidos periapicais, obtendo a ação sobre microrganismos remanescentes. Ademais, esse medicamento intracanal apresenta propriedades biológicas como biocompatibilidade e inativação da endotoxina bacteriana (HORI et al, 2011). Nesse caso, devido ao tamanho da lesão, preferiu-se utilizar a medicação intracanal por um período de 30 dias. O material obturador de escolha foi o cimento endodôntico biocerâmico Bio-C Sealer, por apresentar excelentes atributos como a bioatividade, referente à capacidade de formar hidroxiapatita durante o processo de presa, resultando em uma ligação entre a dentina e o material obturador, que confere um melhor selamento hermético no processo de obturação do canal (Sousa, Salomão, 2020; Gama, Salomão, 2021).

A técnica de obturação ou o cimento obturador podem repercutir na qualidade do selamento e no reparo das lesões periapicais. Baseado no exposto, o caso clínico utilizou a técnica da condensação lateral ativa, para que o selamento ocorresse de forma correta nos sentidos apical lateral e coronário e biocerâmico Bio-C Sealer foi o cimento de escolha, devido às suas ótimas propriedades biológicas e físico-químicas. (Lopes e Siqueira Jr., 2010).

Na consulta de proervação de 6 meses, o sucesso do tratamento foi comprovado, em que a paciente se apresentou assintomática e o melhora significativa no reparo tecidual e neoformação óssea. A paciente não retornou à consulta de acompanhamento de um ano pós obturação do sistema de canais radiculares. Abordagens mais conservadoras devem ser a primeira escolha do profissional mesmo diante de casos complexos, como o apresentado. O correto diagnóstico é imprescindível para a escolha da melhor conduta e o estabelecimento do correto tratamento.

### 3 CONCLUSÃO

O tratamento endodôntico convencional realizado dentro das normas técnicas é suficiente para determinar o sucesso da terapia, permitindo uma neoformação óssea periapical, por meio de uma



limpeza e desinfecção eficaz, uso de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio e obturação hermética do sistema de canais radiculares.





## REFERÊNCIAS

- Damascena, GM et al. O Insucesso Do Tratamento endodôntico e como as medicamentos Intracanaís auxiliam no controle de infecções.: Brazilian Journal of Health Review. 2024 v. 7, n.3, p. 01-17.
- Elo, S. L. et al. Tratamento endodôntico com presença de fístula–revisão de literatura Revista Cathedral, 2022. v. 4, n. 1, 72
- Gama UIS, Salomão MB. O Uso de Cimentos Biocerâmicos na Endodontia: revisão de literatura. Revista Cathedral. 2021; 3(4):44-54.
- HORI, G. M. R. et al. Sucesso após retratamento endodôntico: importância da limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. Archives of Health Investigation, v. 10, n. 8, p. 1212-1216, 2021.
- LOPES, H. P.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. Endodontia Biologia e Técnica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Saldanha, I.M. Relato de caso: Retratamento endodôntico. Trabalho de Conclusão de Curso ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade Sete Lagoas – 2024, p. 1-14.
- Signor, B.; Blomberg, L. C.; Kopper, P. M. P.; et al. Retratamento de canal: uma investigação retrospectiva utilizando métodos de regressão e mineração de dados para predição da qualidade técnica e cicatrização periapical. J. Appl. Oral Sci.v.29, p.e20200799, abr., 2021.
- SIQUEIRA JR, J. F. et al. Princípios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular. Revista Brasileira de Odontologia. Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 8-14, jan./jun. 2012.
- SIQUEIRA JR, J. F.; RÔÇAS, I.; RICUCCI, D. Biofilmes na infecção endodôntica. Endodontic Topics . v. 22, p. 33 -49, 2012.
- Sousa A, Lima H, Salomão M. Cimentos MTA e Bioceramicos: Revisão de Literatura. Revista Cathedral. 2020; 2(3):64-74.
- Travassos, R.M.C. et al. Reagudização de lesão periapical extensa: Relato de caso. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação 2023. São Paulo, v.9.n.07. p. 1-12.
- Travassos, R.M.C. et al. Regressão de lesão radiotransparente óssea após terapia endodôntica conservadora Ciências da Saúde, 2024 Volume 28 - Edição 136.