

# REGRESSÃO DE PERIODONTITE APICAL ASSINTOMÁTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO

## REGRESSION OF ASYMPTOMATIC APICAL PERIODONTITIS: CLINICAL CASE REPORT

Mayara Santos de Assunção<sup>1</sup>, Paulo Maurício Reis de Melo Júnior<sup>2</sup>, Sandra Maria Alves Sayão Maia<sup>3</sup>, Natália Gomes de Oliveira<sup>4</sup>.

1. Especialista em Endodontia na Faculdade de Odontologia do Recife (FOR), Recife-PE, Brasil.
2. Professor Doutor em Endodontia da Universidade de Pernambuco (UPE/FOP) e Faculdade de Odontologia do Recife (FOR), Recife-PE, Brasil.
3. Professora Doutora em Endodontia da Faculdade de Odontologia do Recife (FOR), Recife-PE, Brasil.
4. Professora MSc em Dentística e Endodontia da Universidade de Pernambuco (UPE/FOP).

### Palavras-chave:

*Periodontite Apical. Preparo de canal radicular. Endodontia.*

### RESUMO

A periodontite apical assintomática consiste na inflamação e na destruição do periodonto apical em decorrência de uma infecção no sistema de canais radiculares, após a necrose do tecido pulpar. O tratamento proposto para manutenção dos dentes que apresentam essa patologia é o tratamento endodôntico que pode ser realizado em sessão única ou múltiplas sessões. O objetivo desse estudo é relatar um caso clínico de regressão de uma periodontite apical assintomática, no dente 37, realizada em sessão única, com acompanhamento clínico e radiográfico de 60 e 90 dias. O preparo químico-mecânico foi realizado com o sistema Reciproc blue (25.08 e 40.06) e uso do hipoclorito de sódio a 2,5%, como substância química auxiliar. O acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado 60 e 90 dias após o procedimento, no qual, foi possível verificar a ausência de sintomatologia dolorosa, edema ou fístula na região da mucosa. A imagem radiolúcida, na região periapical, apresentou uma redução progressiva, sugerindo a evolução do reparo tecidual. Dessa forma, dentes com periodontite apical assintomática, após uma efetiva limpeza química e mecânica, realizados em sessão única, apresentam redução nos sinais clínicos e radiográficos, podendo obter um reparo tecidual.

### Keywords:

*Apical periodontitis. Root canal preparation. Endodontics.*

### ABSTRACT

*Asymptomatic apical periodontitis consists of inflammation and destruction of the apical periodontium due to an infection in the root canal system, after pulp tissue necrosis. The proposed treatment for the maintenance of teeth that present this pathology is endodontic treatment that can be performed in a single session or multiple sessions. The objective of this study is to report a clinical case of regression of an asymptomatic apical periodontitis, in tooth 37, performed in a single session, with clinical and radiographic follow-up for 60 and 90 days. The chemical-mechanical preparation was carried out with the Reciproc blue system (25.08 and 40.06) and the use of 2.5% sodium hypochlorite as an auxiliary chemical. Clinical and radiographic follow-up was performed 60 and 90 days after the procedure, in which it was possible to verify the absence of painful symptoms, edema or fistula in the mucosa region. The radiolucent image in the periapical region showed a progressive dimensional reduction, suggesting the evolution of tissue repair. Thus, teeth with asymptomatic apical periodontitis, after an effective chemical and mechanical cleaning, performed in a single session, present a reduction in clinical and radiographic signs, which can lead to tissue repair.*

79

### Autor correspondente:

Natália Gomes de Oliveira  
Rua Professor Nelson Melo, 36, IPSEP, Recife – PE. Cep: 51190-630  
E-mail: nataliagomes04@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A periodontite apical pode ser definida como um processo inflamatório, que pode ocorrer tanto em dentes portadores de polpa viva inflamada quanto com polpas necrosadas, podendo ser classificada em sintomática e assintomática. Embora, haja fatores físicos e químicos nela envolvidos, os microorganismos são essenciais para a progressão e perpetuação do processo patológico. Essa persistência pode induzir a um processo inflamatório e resposta imune aos tecidos periapicais, resultando em destruição óssea local, afetando, assim, o processo de reparo tecidual<sup>1</sup>.

O diagnóstico da periodontite apical pode ser obtido através de aspectos clínicos, exames de imagens, teste de

sensibilidade pulpar e perirradiculares. Os aspectos clínicos da periodontite apical assintomática podem ser caracterizados pelo escurecimento coronário e pela ausência de sintomatologia, na maioria dos casos. Radiograficamente, se caracteriza por uma imagem radiolúcida, circular e ovalada, na região do ápice do dente em questão, demonstrando o comprometimento da integridade da lâmina dura. Aos testes pulpares, apresentam resposta negativa ou raramente ainda podem responder, devido à presença das fibras do tipo C, nas quais, apresentam maior resistência a hipóxia tecidual. A resposta da manobra semiotécnica de percussão vertical também é negativa. Já a palpação pode ou não ser positiva, pois, depende da extensão da resposta inflamatória<sup>2</sup>.

O tratamento para a periodontite apical assintomática baseia-se na eliminação ou redução do agente agressor, mediante

ao tratamento endodôntico<sup>2</sup>. O preparo químico mecânico é sem dúvida, a fase mais importante para a redução bacteriana dos sistemas de canais radiculares. O uso de instrumentos mecanizados de níquel-titânio tem agregado segurança e eficiência ao preparo. A instrumentação mecanizada também promove agilidade e conforto para o profissional e o paciente. Em relação ao preparo químico, novos métodos e sistemas de irrigação estão sendo propostos baseados na ativação da solução irrigadora, o qual o movimento do líquido pode gerar uma tensão de contato nas paredes dos sistemas de canais radiculares, facilitando uma maior limpeza, nos locais de difícil acesso, do biofilme bacteriano aderido à dentina, com suspensão do conteúdo na solução irrigadora para posterior remoção<sup>3</sup>.

No efeito do preparo químico-mecânico, a substância deve maximizar a remoção de detritos através da ação mecânica de fluxo e refluxo, também pode exercer um efeito químico significativo, desde que possua ação antimicrobiana e solvência de matéria orgânica. A ação mecânica da instrumentação e da irrigação é capaz de reduzir substancialmente a quantidade de microorganismos e de tecido degenerado do interior do sistema de canais radiculares. Estudos têm revelado que o diâmetro apical do preparo pode exercer influência significativa no controle da infecção. Ou seja, quanto maior a dilatação do canal radicular, mais eficaz é sua limpeza<sup>4</sup>.

O objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de regressão de uma periodontite apical assintomática, realizado em sessão única, com acompanhamento clínico de 60 e 90 dias.

## RELATO DE CASO

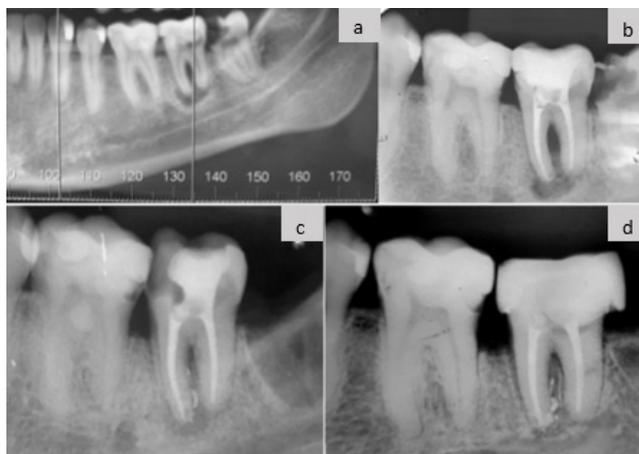
Paciente A.C.L, sexo feminino, 34 anos, leucoderma, relata ter bom estado de saúde geral, procurou a clínica de especialização da Faculdade de Odontologia do Recife (FOR), Recife, Pernambuco, Brasil, para a realização do tratamento endodôntico do dente 37. Ao exame clínico, foi observada lesão cáriosa extensa no dente referido. A região não se apresentava edemaciada e a paciente relatou ausência de sintomatologia dolorosa quando o dente foi submetido aos testes de sensibilidade ao frio, percussão e palpação. Ao avaliar a tomografia computadorizada de feixe cônico foi constatada

uma imagem hipodensa unilocular, com formato circular, bem delimitada na região de ápice e furca do dente 37 (Figura 1A). A hipótese diagnóstica foi de periodontite apical assintomática com indicação para realização de tratamento endodôntico.

A paciente foi submetida à anestesia infiltrativa utilizando anestésico com vasoconstrictor (cloridrato de mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000). Em seguida, foi realizado o acesso coronário com auxílio de uma ponta diamantada esférica 1013, para posterior colocação do isolamento absoluto. Em sequência, foi realizado o preparo químico-mecânico, usando inicialmente limas manuais #10K e #15K (DENTSPLY MAILLEFER, BALLAIGUES, SUÍÇA) para realizar a exploração do sistema de canais radiculares. O preparo do terço cervical e médio foi realizado com o sistema Reciproc blue 25.08 (VDW, SÃO PAULO, BRASIL) nos canais mesiais (MV e ML) e 40.06 no canal distal, utilizando o motor X Smart Plus (DENTSPLY SIRONA, SÃO PAULO, BRASIL). O comprimento de trabalho (CT) foi estabelecido no zero (APEX), com o auxílio do localizador apical (FINEPEX- SCHUSTER, SANTA MARIA, RS, BRASIL) e posterior instrumentação do terço apical, juntamente com a realização da patência foraminal, usando uma lima #10K (DENTSPLY MAILLEFER, BALLAIGUES, SUÍÇA). O hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5% foi utilizado como substância química auxiliar em todas as etapas do tratamento endodôntico, sendo usado com seringas descartáveis e agulhas NaviTip (ULTRADENT, sul da Jordânia, UT), inserida 3 mm aquém do CT. Após o preparo apical, a *smear layer* foi removida, a partir do uso do EDTA 17% (MAQUIRA, MARINGUÁ- PR, BRASIL).

A obturação foi realizada pela técnica de cone único e cimento AH Plus (DENTSPLY SIRONA, SÃO PAULO, BRASIL). O selamento coronário foi realizado através da blindagem na entrada dos sistemas de canais radiculares com coltosol (COLTENE, SÃO PAULO, BRASIL) e ionômero de vidro Maxxion (FGM, SANTA CATARINA, BRASIL). Em seguida, a paciente foi encaminhada para realização de reabilitação protética (Figura 1B).

O acompanhamento clínico foi realizado 60 e 90 dias após o tratamento endodôntico, no qual, foi possível verificar a ausência de sintomatologia dolorosa, edema ou fístula na região da mucosa. A imagem radiolúcida, na região periapical, revelou uma redução progressiva, sugerindo a evolução do reparo (Figuras 1C e 1D).



**Figura 1** – a) Tomografia computadorizada de feixe cônico do dente 37 b) Radiografia final pós tratamento endodôntico c) Radiografia de proervação 60 dias após o procedimento d) Radiografia de proervação 90 dias após o procedimento.

## DISCUSSÃO

No referido caso, o dente tratado apresentou respostas clínicas e radiográficas favoráveis ao tratamento endodôntico da periodontite apical assintomática, realizado em sessão única.

A periodontite apical é causada por bactérias no interior dos canais, e o seu tratamento deve ser feito através da remoção da causa. O preparo mecânico associado a uma irrigação eficiente pode promover culturas bacterianas negativas em 40% a 60% dos dentes tratados<sup>5</sup>. Para isso, a desinfecção do sistema de canais radiculares do 37 foi realizada com o NaOCl a 2,5%, conforme preconizado, devido às suas potentes propriedades antimicrobianas e capacidade de dissolução de tecido orgânico<sup>6-9</sup>. Além disso, segundo Mendonça e Pereira<sup>10</sup>, essa solução se mostrou eficiente como auxiliar no preparo biomecânico, promovendo lubrificação, desinfecção, desodorização e solvência de tecido necrótico. Entretanto, essa solvência não se limita à polpa, mas age também sobre a matriz orgânica da dentina, tornando este tecido friável. O uso do gluconato de clorexidina (CLX) também é sugerido por ser excelente antimicrobiano frente à patógenos endodônticos e por seu efeito residual (substancialidade), contudo Albuquerque et al.<sup>11</sup>; Alcade et al.<sup>12</sup> e Nagata et al.<sup>13</sup> contraindicaram seu uso pela ineficiente dissolução de tecidos orgânicos.

O dente foi tratado em sessão única, pois, dada a combinação de instrumentação mecânica eficaz, uso de substância química com excelente propriedade de desinfecção e obturação tridimensional do sistema de canais radiculares, o tratamento em uma única sessão pode reduzir efetivamente a microbiota intracanal e permitir um resultado favorável<sup>2,12,14-17</sup>. Portanto, o tratamento descrito não necessitou ser complementado com o uso de medicação intracanal no intervalo entre sessões. O processo de desinfecção, tão crucial para o sucesso terapêutico, não precisou ser complementado com a utilização de um curativo de demora ou medicação intracanal no intervalo entre sessões.

Os sistemas de canais radiculares foram instrumentados com sistema recíprocante. Essa cinemática diminui o índice de fadiga do instrumento, proporcionando menor tempo de preparo e simplificação da técnica quando comparado ao sistema de rotação contínua<sup>14-16</sup>. Além disso, Pereira et al.<sup>14</sup> relata que os instrumentos em movimento recíprocante não causaram maior transporte apical do que quando utilizado no movimento rotatório e tiveram menor extrusão de debris, ou seja, ocorreu uma menor extrusão de restos dentinários para o periápice, do que no movimento rotatório.

Após 60 e 90 dias do tratamento endodôntico, houve a ausência de sintomatologia dolorosa, edema ou fístula na região da mucosa. Além da redução da lesão periapical, acompanhada radiograficamente, sugerindo a evolução do reparo tecidual. Acredita-se que a melhora significativa e a redução da lesão periapical ocorreu devido à efetividade da irrigação, complementada com a instrumentação que manteve o ambiente limpo e livre de microorganismos, controlando assim, a infecção<sup>4</sup>.

É importante salientar que a determinação do sucesso e insucesso endodôntico, necessita de um período

de acompanhamento clínico e radiográfico mais prolongado. Alguns autores sugerem realizar a avaliação em períodos de 6 meses e 1 a 5 anos, para que se possa avaliar a reparação total da periodontite apical<sup>5</sup>. Infelizmente, no presente caso clínico, não foi possível a continuação do acompanhamento da paciente devido a perda de comunicação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentes com periodontite apical assintomática, após uma efetiva limpeza química e mecânica, realizados em sessão única, apresentam redução nos sinais clínicos e radiográficos, obtendo um reparo tecidual.

## FINANCIAMENTO

Os autores declaram que não houve financiamento do estudo.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

## REFERÊNCIAS

1. Travassos RMC, Carvalho MV, Oliveira NG. Regressão de lesão periapical extensa: relato de caso clínico. *Ver Odontol Univ Cid São Paulo*. 2018; 30(2):210-215.
2. Goes KN, Queiroz PM. Regressão de lesão periapical extensa decorrente de necrose pulpar mediante de tratamento endodôntico – relato de caso. *Rev Uningá*. 2019; 56(3):80-88.
3. Paz LR. Avaliação da taxa de sucesso do tratamento endodôntico de dentes com periodontite apical utilizando procedimentos complementares de desinfecção: estudo clínico prospectivo. São Paulo: Faculdade de odontologia da universidade de São Paulo, 2018. Trabalho de pós-graduação em odontologia para obter o título de mestre em ciências.
4. Silva MLG, Dantas W, Simão TM, Crepaldi MV. Necrose pulpar: tratamento em sessão única ou dupla. *Rev Faipe*. 2013; 3(1):16-45.
5. Sjögren U, Figdor D, Persson S, Sundqvist G. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. *Int Endod J*. 1997; 30(5):297-306.
6. Saoud TMA, Huang GTJ, Gibbs JL, Sigurdsson A, Lin LM SAOUD, AMT. Management of Teeth with Persistent Apical Periodontitis after Root Canal Treatment Using Regenerative Endodontic Therapy. *J Endod*. 2015; 41(10): 1743-1748.
7. Yang J, Yuan G, Chen Z. Pulp Regeneration: Current Approaches and Future Challenges. *Front Physiol*. 2016; 7(58): 01- 08.
8. Lathan J, Fong H, Jewett A, Johnson JD, Paranjpe A. Latham et al. Disinfection Efficacy of Current Regenerative Endodontic Protocols in Simulated Necrotic Immature Permanent Teeth. *J Endod*. 2016; 42(8):1218-1225.

9. Saoud MT, Martins G, Chen YM, Chen kL, Chen CA, Songtrakull K et al. Treatment of Mature Permanent Teeth with Necrotic Pulp and Apical Periodontitis Using Regenerative Endodontic Procedures: A Case Series. *J Endod.* 2016; 42(1):57-65.
10. Mendonça ESBV, Pereira KFSP. Influência da solução irrigadora na formação de defeitos dentinários após preparo com Sistema Reciproc®. *Rev Odontol Unesp.* 2017; 46(2):90-96.
11. Albuquerque MTP, Nagata JY, Soares AJ, Zaia AA. Pulp revascularization: na alternative treatment to the apexification of immature teeth. *RGO.* 2014; 62(4): 401-410.
12. Alcade MP, Guimarães BM, Fernandes SL, Silva PAA, Bramante CM, Vivian RR et al. Revascularização pulpar: considerações técnicas e implicações clínicas. *Salusvita.* 2014, 33(3): 415-432.
13. Nagata JY, Soares AJ, Filho FJS, Zaia AA, Ferraz CCR, Almeida JFA et al. Microbial Evaluation of Traumatized Teeth Treated with Triple Antibiotic Paste or Calcium Hydroxide with 2% Chlorhexidine Gel in Pulp Revascularization. *J Endod.* 2014; 40(6):778-783.
14. Pereira HSC, Silva EJNL, Filho TSC. Movimento recíprocante em endodontia: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia.* 2012, 69(2):246-249.
15. Alcade MP, Guimarães BM, Fernandes SL, Vivian RR, Duarte MAH, Bramante CM. Unicone: um novo sistema recíprocante para o preparo dos canais radiculares. *ROBRAC.* 2015; 24(71):214-218.
16. Passos WG, Torres HR, Paulo AO, Silva ILC. Tratamento endodôntico simultâneo de molares com sistema Reciproc: relato de caso. *JOFI.* 2015; 2(1): 3-8.
17. Bourreau MLS, Soares AJ, Souza-Filho FJ. Evaluation of postoperative pain after endodontic treatment with foraminal enlargement and obturation using two auxiliary chemical protocols. *Rev Odontol UNESP.* 2015, 44(3): 157-162.