

## REGRESSÃO DE LESÃO PERIAPICAL EXTENSA: RELATO DE CASO CLÍNICO

---

Natália Gomes de OLIVEIRA<sup>1</sup>

[nataliagomes04@hotmail.com](mailto:nataliagomes04@hotmail.com)

Marianne de Vasconcelos CARVALHO<sup>2</sup>

Rosana Maria Coelho TRAVASSOS<sup>3</sup>

### RESUMO

A periodontite apical pode ser definida como um processo patológico, agudo ou crônico, que ocorre nos tecidos periapicais em decorrência de uma infecção no sistema de canais radiculares após a necrose do tecido pulpar. O objetivo deste trabalho é verificar o processo de reparo dos tecidos periapicais, através de um caso clínico, após retratamento endodôntico não cirúrgico. No caso relatado, o retratamento endodôntico não cirúrgico foi bem sucedido e suficiente para eliminar os processos infecciosos do sistema de canais radiculares, permitindo a neoformação óssea periapical e ausência de sintomatologia, por meio do aumento da eficácia na limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares, associado ao uso da PUI, medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio e obturação com adequado selamento lateral e apical. 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.

**DESCRITORES:** ENDODONTIA, HIDRÓXIDO DE CÁLCIO, RETRATAMENTO

### *REGRESSION OF EXTENSIVE PERIAPICAL LESION: CLINICAL CASE REPORT*

---

### ABSTRACT

Apical periodontitis can be defined as a pathological process, acute or chronic, that occurs in the periapical tissues as a result of an infection in the root canal system after necrosis of the pulp tissue. The purpose of this study was to verify the periapical tissue repair process, through a clinical case, after non-surgical endodontic retreatment. In the case reported, non-surgical endodontic retreatment was successful and sufficient to eliminate the infectious processes of the root canal system, allowing periapical bone neoformation and absence of symptomatology, by increasing the cleaning and disinfection efficiency of the root canal system, associated to the use of PUI, calcium hydroxide intracanal medication and filling with adequate lateral and apical sealing. An accurate diagnosis associated with adequate endodontic treatment may prevent unnecessary surgical intervention and provide great chances of a favorable prognosis in the long term.

**DESCRIPTORS:** ENDODONTICS, CALCIUM HYDROXIDE, RETREATMENT

---

1 Especialista em Endodontia e Mestranda em Endodontia e Dentística da Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP), Universidade de Pernambuco (UPE), Camaragibe, Pernambuco, Brasil.

2 Professora Doutora do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP), Universidade de Pernambuco (UPE), Camaragibe, Pernambuco, Brasil.

3 Professora Adjunta da disciplina de Endodontia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP), Universidade de Pernambuco (UPE), Camaragibe, Pernambuco, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A periodontite apical pode ser definida como um processo patológico, agudo ou crônico, que ocorre nos tecidos periapicais em decorrência de uma infecção no sistema de canais radiculares após a necrose do tecido pulpar. Embora haja fatores físicos e químicos nela envolvidos, os microrganismos são essenciais para a progressão e perpetuação do processo patológico<sup>1</sup>. Essa persistência pode induzir a um processo inflamatório e resposta imune nos tecidos periapicais, resultando em destruição óssea local, afetando, assim, o processo de reparo tecidual.

O tratamento do sistema de canais radiculares com polpas infectadas visa erradicar a microbiota patológica e prevenir futuras reinfecções, além de alcançar o reparo periapical, restaurando a arquitetura original e a função biológica do tecido injuriado. Um completo selamento do sistema de canais radiculares depois do preparo químico-mecânico é crítico para o sucesso do tratamento endodôntico tanto quanto para o selamento do ápice radicular<sup>2</sup>.

Após o tratamento endodôntico, o aparecimento ou a persistência de uma lesão periapical é um critério utilizado para definir, a longo prazo, o insucesso do tratamento. Sabe-se que a infecção é a causa

provável da lesão apical, então, o resultado do tratamento endodôntico e suas variáveis técnicas e biológicas estão direta ou indiretamente envolvidos nesse processo<sup>3</sup>.

O objetivo deste trabalho é verificar o processo de reparo dos tecidos periapicais, através de um caso clínico, após retratamento endodôntico não cirúrgico.

## RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente W.L.A, sexo feminino, 41 anos, foi encaminhada para a clínica de Endodontia do Centro de Pós-Graduação em Odontologia (CPO) em Recife, PE, Brasil, para avaliação da necessidade de retratamento endodôntico no dente 11. Durante a anamnese foi relatado que o tratamento endodôntico inicial havia sido realizado há 4 anos e que os episódios de fístula eram recorrentes. No exame físico foi verificada fístula ativa, mobilidade leve ao dente relacionado, ausência de dor à percussão vertical e horizontal, palpação e ausência de sintomatologia ao estímulo térmico ao frio. A partir da radiografia periapical inicial (Figura 1) foi observada extensa radiotransparência periapical e presença de tratamento endodôntico prévio. Foi realizado o rastreamento da fístula e confirmado o envolvimento com o dente avaliado. Chegou-se ao



**Figura 1:** Radiografia inicial exibindo lesão periapical extensa do dente 11.

ISSN 1983-5183

diagnóstico de abscesso apical crônico sendo, assim, indicado o retratamento endodôntico não cirúrgico.

Na primeira sessão, após os procedimentos de antissepsia, anestesia e isolamento absoluto, foi realizada a abertura coronária e remoção do material obturador. Para tanto, utilizaram-se brocas Gates-Glidden (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) para desobturação dos terços cervical e médio e transpasse apical com lima tipo K nº 10 para promover drenagem via canal que, neste caso, não ocorreu, provavelmente devido à presença de uma via de drenagem natural. Posteriormente, a odontometria eletrônica (Root ZX; Morita, Tokyo, Japan) foi realizada juntamente com o preparo biomecânico do sistema de canais radiculares, utilizando-se limas rotatórias NiTi (ProTaper; Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland), com a técnica crown down. A solução irrigadora empregada foi o hipoclorito de sódio a 2,5%.

A remoção da smear layer foi realizada a partir da irrigação ultrassônica passiva (PUI), associada à agitação do EDTA a 17% com ponta ultrassônica E1-Irrisonic (Helse, Santa Rosa de Viterbo, Brasil) durante três minutos, em três aplicações de um minuto, com renovação do EDTA a cada aplicação. A irrigação final foi realizada com hipoclorito de sódio a 2,5%. Após secagem do canal com pontas de papel absorvente, foi colocada medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (Calen + PMCC) e selamento provisório com cimento de ionômero de vidro (Vitro fill-DFL, Rio de Janeiro, Brasil). Não foi prescrita medicação sistêmica para a paciente, uma vez que esta não apresentava sintomatologia dolorosa, além do tratamento local ter sido realizado com sucesso. A medicação intracanal foi renovada mensalmente, com o objetivo de observar a regressão da lesão periapical, a partir da análise de radiografias periapicais. Antes de cada troca, EDTA a 17% foi agitado ultrassonicamente no sistema de canais radiculares, a fim de se remover a camada residual da medicação e facilitar a nova penetração da mesma. Quando mais da metade da lesão periapical regrediu, após 3 meses, foi realizada a obturação do sistema de canais, com cimento endodôntico AH Plus (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) juntamente com a técnica de condensação lateral. A restauração final foi realizada com resina composta Z-100 (3M ESPE, St. Paul, MN, USA) (Figura 2). Na radiografia de proervação após 4 e 6 meses do retratamento endodôntico não cirúrgico, foi verificada diminuição da lesão periapical, por meio da neoformação óssea (Figuras 3A e 3B). Clinicamente a paciente apresenta aspecto de normalidade, com ausência de sintomatologia.

## DISCUSSÃO

O objetivo principal do tratamento endodôntico é prevenir, como também tratar as patologias periapicais. No entanto, a prevalência



**Figura 2:** Regressão de mais da metade da lesão periapical, associada à obturação do sistema de canais radiculares.



**Figura 3A:** Radiografia de controle após 4 meses do tratamento endodôntico concluído.

permite um desbridamento efetivo e ação das soluções de irrigação nos microrganismos que estão causando a doença pós-tratamento. Várias técnicas podem ser usadas para remover a gutta-percha, incluindo o uso do calor, solventes, instrumentos mecânicos e a combinação desses métodos. No entanto, diferentes estudos mostraram muitas dificuldades em obter a remoção completa do material de preenchimento, independentemente dos diferentes instrumentos e protocolos já propostos<sup>5</sup>. O sistema rotatório de NiTi com diferentes designs foi desenvolvido para aumentar a eficiência da remoção da gutta-percha<sup>6</sup>. Um desses sistemas mais comumente usado é o ProTaper Universal, o qual trabalha em um movimento contínuo, o mesmo utilizado nesse caso clínico. Alguns autores defendem o uso de sistemas de múltiplos instrumentos rotatórios, por serem mais eficazes e

relativamente alta da persistência da periodontite apical em dentes tratados endodônticamente varia de 40-61%, identificados em estudos transversais<sup>4</sup>. Falhas endodônticas podem ser atribuídas através da inadequada limpeza, preparo biomecânico e obturação, eventos iatrogênicos, ou reinfecção do sistema de canais radiculares, quando o selamento coronário é perdido após o término do tratamento endodôntico. Assim que for possível melhorar a qualidade do preparo químico-mecânico e preenchimento do material obturador anterior, a abordagem não cirúrgica deve ser considerada como a principal escolha, por ser considerada uma abordagem mais conservadora, visando restabelecer o reparo dos tecidos periapicais.

A remoção do material obturador é um dos principais fatores do tratamento não cirúrgico e



**Figura 3B:** Radiografia de controle após 6 meses do tratamento endodôntico concluído.

ISSN 1983-5183

mais rápidos na remoção de obturações de canais radiculares, quando comparados a instrumentos únicos<sup>7</sup>.

Os protocolos de irrigação recomendam a penetração da solução irrigadora em todo o sistema de canais radiculares. Dessa forma, têm sido propostas técnicas de ativação ultrassônica para potencializar a circulação, penetração e distribuição do irrigante no interior dos canais. Durante a irrigação ultrassônica passiva, transmissões micro acústicas e cavitações ocorrem, permitindo que mais debris dentinários possam ser removidos do sistema de canais radiculares em comparação com a irrigação ativada manualmente<sup>8</sup>. Provavelmente os mesmos mecanismos são responsáveis em melhorar a eficácia da remoção da pasta à base de hidróxido de cálcio (CH). No entanto, ainda não existe um consenso geral entre os autores sobre o melhor método para remoção dessa medicação. Nessa perspectiva, foi utilizada no presente caso a ativação com uso do ultrassom em combinação com o EDTA a 17%, tanto após o preparo químico-mecânico quanto mensalmente a cada troca de medicação, devido à habilidade do EDTA em neutralizar os resíduos do hidróxido de cálcio.

O uso da medicação intracanal auxilia no controle pós-operatório, visto que o preparo mecânico sozinho não alcança todo o sistema de canais laterais, acessórios e também os túbulos dentinários. A pasta de hidróxido de cálcio foi a medicação intracanal de escolha, em acordo com as recomendações de Lopes e Siqueira<sup>9</sup> (2015), que afirmaram que as suas excelentes propriedades antimicrobianas associadas ao PMCC, durante vários dias ou semanas dentro do sistema de canais radiculares, podem aumentar o raio de ação da pasta, atingindo microrganismos situados mais profundamente nos canais radiculares, favorecendo assim, o reparo apical. No entanto, essa pasta deve ser completamente removida antes da obturação final, porque seus restos podem impedir a penetração do cimento obturador nos túbulos dentinários, dificultando, assim, a adesão dentinária e consequente selamento apical.<sup>9</sup>

Estudos demonstram que a técnica de obturação ou o cimento obturador podem influenciar na qualidade do selamento e no reparo das lesões periapicais. De acordo com isso, o cimento obturador resinoso AH Plus foi escolhido, devido às suas excelentes propriedades físico-químicas e biológicas, associado à técnica de condensação lateral. Essa técnica é considerada como ponto de referência no qual outras técnicas de obturação são avaliadas, por garantir um adequado preenchimento do sistema de canais radiculares, semelhantes aos métodos térmicos. O mesmo encontrado no estudo de Kandemir Demirci e Çaliskan<sup>10</sup> (2016), no qual demonstraram, a partir da comparação entre a técnica da gutta-percha plastificada e a condensação lateral, que a qualidade da obturação e o sucesso a longo prazo são similares<sup>10</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No caso relatado, o retratamento endodôntico não cirúrgico foi bem sucedido e suficiente para eliminar os processos infecciosos do sistema de canais radiculares, permitindo a neoformação óssea periapical e ausência de sintomatologia, por meio do aumento da eficácia na limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares, associado ao uso da PUI, medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio e obturação com adequado selamento lateral e apical. 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.

ISSN 1983-5183

## REFERÊNCIAS

1. SABETI MA, Nekofar M, Motahhary P, Ghandi M, Simon JH. Healing of apical periodontitis after endodontic treatment with and without obturation in dogs. *Journal of endodontics* 2006 Jul;32(7):628-33.
2. ROCHA MP, Silva RV, Silva LRM, Rocha TCM, Brito AM, Pereira RP. Retratamento endodôntico não cirúrgico: relato de caso. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo* 2016 set.-dez.;28(3):270-6.
3. ORSTAVIK D, Qvist V, Stoltze K. A multivariate analysis of the outcome of endodontic treatment. *European journal of oral sciences* 2004 Jun;112(3):224-30.
4. TSEISIS I, Goldberger T, Taschieri S, Seifan M, Tamse A, Rosen E. The dynamics of periapical lesions in endodontically treated teeth that are left without intervention: a longitudinal study. *Journal of endodontics* 2013 Dec;39(12):1510-5.
5. FARINIUK LF, Azevedo MAD, Carneiro E, Westphalen VPD, Piasecki L, Da Silva Neto UX. Efficacy of protaper instruments during endodontic retreatment. *Indian journal of dental research: official publication of Indian Society for Dental Research* 2017 Jul-Aug;28(4):400-5.
6. SOUZA DM, Silva RV, Pereira RP, Nunes E. Reintervenção endodôntica com limas Pro-Taper Universal Retratamento: relato de caso. *Dent press endod* 2016 jan.-abr. ;6(1):21-6.
7. ALVES FR, Marceliano-Alves MF, Sousa JC, Silveira SB, Provenzano JC, Siqueira JF, Jr. Removal of root canal fillings in curved canals using either reciprocating single- or rotary multi-instrument systems and a supplementary step with the xp-endo finisher. *Journal of endodontics* 2016 Jul;42(7):1114-9.
8. KIRAR DS, Jain P, Patni P. Comparison of different irrigation and agitation methods for the removal of two types of calcium hydroxide medicaments from the root canal wall: an in-vitro study. *Clujul medical (1957)* 2017 90(3):327-32.
9. LOPES HP, Siqueira Jr. JF. Endodontia: biologia e técnica. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.
10. KANDEMIR Demirci G, Caliskan MK. A prospective randomized comparative study of cold lateral condensation versus core/gutta-percha in teeth with periapical lesions. *Journal of endodontics* 2016 Feb;42(2):206-10.

RECEBIDO EM 21/11/2017

ACEITO EM 04/04/2018