

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO NÃO CIRÚRGICO COM PRESENÇA DE FÍSTULA ATIVA: RELATO DE CASO CLÍNICO

AUTOR

Thyago Rodrigo dos SANTOS

Discente do Curso de Odontologia - UNILAGO

Jéssica de Almeida COELHO

Docente do Curso de Odontologia - UNILAGO

RESUMO

Devido à complexidade do sistema de canais radiculares, o profissional que realiza endodontia, por vezes se depara com casos de insucesso endodôntico, onde o quadro irá revelar características clínicas e radiográficas como presença de sintomas (dor) e/ou presença de áreas radiolúcidas periapicais. O retratamento endodôntico é indicado quando há persistência de sintomas; desconforto à percussão e palpação; fistula ou edema; mobilidade; impossibilidade de mastigação. O presente estudo evidencia um caso clínico de retratamento endodôntico convencional e seu desfecho favorável. O retratamento convencional, por via não cirúrgica é uma excelente opção terapêutica de escolha para lesões periapicais extensas, especialmente se manobras de desinfecção do conduto forem adotadas, incluindo a realização da patência foraminal; instrumentação mecanizada e a combinação do uso de medicação intracanal com pasta de hidróxido de cálcio.

PALAVRAS - CHAVE

Retratamento endodôntico. Fistula. Lesão periapical.

1. INTRODUÇÃO

A endodontia é a área da odontologia responsável por prevenir e tratar patologias na polpa e do periápice, com o objetivo de promover a manutenção e reparo do elemento dental no sistema estomatognático, sem prejuízo a saúde do paciente, uma vez que as patologias perirradiculares estão afetando cada vez mais a população mundial (LUCKMANN et. al., 2013; MELO et. al., 2022).

A literatura apresenta que o bom prognóstico para o tratamento endodôntico se baseia em três principais fatores sendo: limpeza, modelagem e obturação tridimensional do sistema de canais radiculares (LUCKMANN et. al., 2013).

Também contribuem para o sucesso do tratamento endodôntico exames clínicos e radiográficos, como radiografias periapicais e tomografias, sendo ferramentas auxiliares para o diagnóstico pulpar, visualização da anatomia dental, planejamento do caso e não menos importante, a preservação do tratamento (MACEDO & NETO, 2018).

Devido à complexidade do sistema de canais radiculares, o profissional por vezes se depara com casos de insucesso endodôntico, onde o quadro irá revelar características clínicas e radiográficas como presença de sintomas (dor) e/ou presença de áreas radiolúcidas periapicais (SIQUEIRA Jr. et. al., 2012).

Complexidades anatômicas e negligências profissionais são possíveis fatores que podem determinar o insucesso do tratamento endodôntico (HORI et. al., 2021). Em casos de fracassos endodônticos, o reparo dos tecidos periradiculares por vezes não é obtido devido, mantendo no local uma lesão periapical (LACERDA et. al., 2016).

Ainda que todos os passos tenham sido adequadamente executados, a falha na terapia endodôntica pode ocorrer devido à complexidade do sistema de canais radiculares (LOPES & SIQUEIRA; 2004). Quando existirem falhas na terapia endodôntica, o retratamento dos canais radiculares pode ser indicado, desde que haja um correto diagnóstico; uso de técnicas minuciosas; preparo químico-mecânico completo e medicação intracanal (BRITO et. al., 2009).

Um dos sinais clínicos apresentados em casos de insucesso endodôntico é o aparecimento da fístula (MACEDO et. al., 2013), que consiste em uma via de acesso patológica entre osso alveolar e a mucosa oral; tendo origem em um foco infeccioso intra-ósseo, resultante de um processo inflamatório periapical (MELO et. al., 2022). A fístula aparece como um indicativo da existência de infecção no local (FACHIN, 1999; DENARDI et. al., 2010). Para um diagnóstico mais preciso de qual elemento dentário está envolvido é realizada a fistulografia (MACEDO et. al., 2013).

Em casos de insucessos endodônticos, o cirurgião dentista pode explorar algumas opções terapêuticas cabíveis e intervir quando diagnosticado falhas no tratamento primário através de retratamento endodôntico não cirúrgico e/ou associado à cirurgia paraendodôntica. O retratamento endodôntico não cirúrgico busca uma ação mais eficaz dos instrumentos e das soluções irrigadoras sobre os microrganismos e detritos responsáveis pela manutenção do processo de infecção (HORI et. al., 2021).

Quando se fala em retratamento de canal a literatura mostra números baixos de sucesso quando comparado com o tratamento primário, pois correlacionam-se as dificuldades técnicas inerentes a eliminação da microbiota persistente e os fatores iatrogênicos, quando existirem. Embora com número não tão expressivos de sucesso, o retratamento endodôntico não cirúrgico ainda é sugerido como excelente escolha terapêutica, por ter o objetivo melhorar o tratamento que já foi realizado criando melhoras clínicas e biológicas para a reparação tecidual periradiculares (MACEDO & NETO, 2018; HORI et. al., 2021).

Apesar dos avanços, ainda se faz necessário o aperfeiçoamento das técnicas e capacitação profissional para minimizar os erros nos procedimentos endodônticos, responsáveis por grande parte dos fracassos (LOPES & SIQUEIRA, 2004). Diante da realidade atual, com diversas tecnologias disponíveis no mercado, tornando o retratamento endodôntico mais simplificado e com maior probabilidade de sucesso, este estudo terá como objetivo trazer o relato de um caso clínico de retratamento endodôntico não cirúrgico, com presença de fístula ativa e lesão periapical visível radiograficamente.

2. METODOLOGIA

O retratamento endodôntico é indicado quando há persistência de sintomas; desconforto à percussão e palpação; fístula ou edema; mobilidade; impossibilidade de mastigação (LOPES et. al., 2011). A reintervenção endodôntica é necessária também quando há presença de sinais radiográficos como rarefações ósseas em áreas periradiculares previamente inexistentes, incluindo rarefações laterais; espaço do ligamento periodontal aumentado (maior que 2 mm); ausência do reparo ósseo em uma reabsorção periradicular; aumento de uma área radiotransparente; não formação de nova lâmina dura e/ou evidência de progressão de uma reabsorção radicular (SIGNORETTI et. al., 2011).

Paciente I.A.C., gênero masculino, 32 anos de idade, compareceu à Clínica Escola de Odontologia da Faculdade UNILAGO, em São José do Rio Preto, SP, Brasil, para realização de uma consulta de rotina. Durante a anamnese não foi relatada nenhuma alteração sistêmica. Ao exame clínico verificou-se ausência de edema extra oral e presença de fístula (pus localizado na mucosa da região periapical) no elemento 22 (Figura 1).

Posteriormente foi realizada radiografia periapical da região do dente 22 (Figura 2), verificando-se uma obturação insatisfatória e a presença de uma lesão apical circunscrita à região. Diante da falha no tratamento endodônticos primário realizado previamente, o retratamento foi a opção apresentada pelo cirurgião-dentista ao paciente.

O paciente do presente estudo foi informado previamente de todos os procedimentos e possíveis riscos e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto inicial obteve aprovação do Comitê de Ética (CAAE: 74399223.7.0000.5489).

Figura 1: Imagem da mucosa intraoral - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

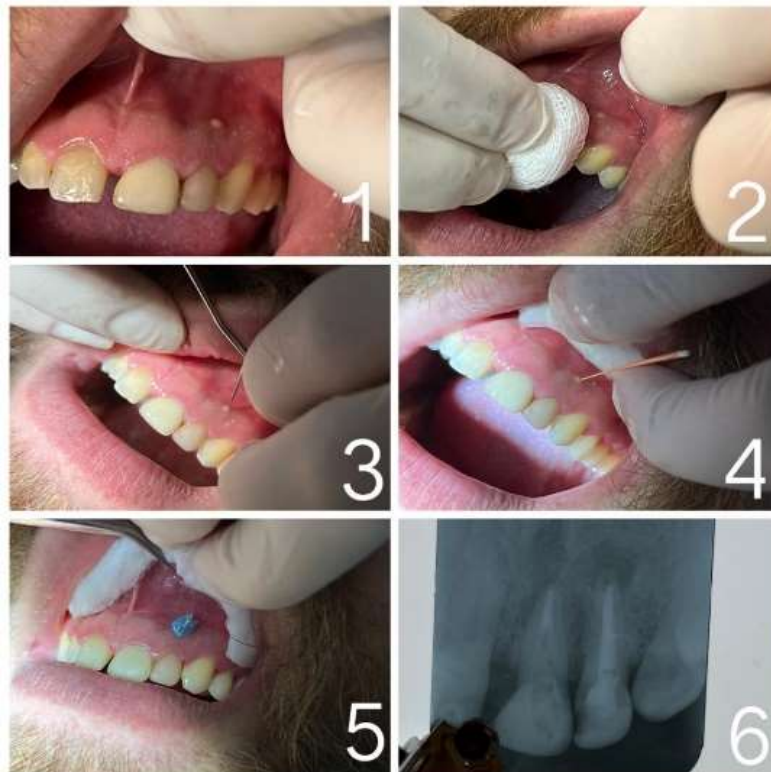
Figura 2: Radiografia periapical do dente 22 - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

Para um diagnóstico preciso e posterior planejamento do tratamento proposto o exame da fístulografia (Figura 3) foi realizado. O protocolo foi realizado seguindo os passos: 1. Afastamento da área com um rolete de algodão; 2. Secagem da mucosa e aplicação de anestésico tópico na região; 3. Criar acesso com uma sonda; 4. Introdução de um cone de guta percha previamente descontaminado no interior da fístula; 5. Realização da radiografia periapical da área (Figura 4); 6. Interpretação radiográfica.

Figura 3: Passo a passo do exame de fistulografia - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

Figura 4: Radiografia periapical de fistulografia - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

Na primeira sessão do retratamento endodôntico foi realizada anestesia local com mepivacaína, técnica anestésica de bloqueio infraorbital, complementada com papilar para colocação do grampo nº 211. Em seguida isolamento absoluto com lençol de borracha e o arco de Young. Após o campo operatório isolado, foi realizada a abertura coronária com a broca 1014HL diamantada em alta rotação e irrigação, afim de remover o material restaurador até o acesso a guta-percha para posterior desobturação do canal.

O comprimento total do dente foi de 21mm, iniciando a desobturação com as brocas de largo 1,2,3, no comprimento de 12mm irrigando com hipoclorito de sódio a 1% e aspiração constante. Medicação intracanal com formocresol e selamento com ionômero de vidro fotopolimerizável (material provisório).

A segunda sessão ocorreu após 7 dias, onde optou-se após a anestesia, isolamento absoluto e remoção da restauração provisória, utilizar um solvente químico (óleo de laranja) pingando duas gotas em uma pinça clínica e introduzindo o produto dentro do conduto, deixando agir por alguns minutos na tentativa de amolecer a guta percha.

Posteriormente foi utilizado o condensador de guta percha elétrico e limas do tipo Kerr seguidas por limas do tipo Hedstroen para remover a guta percha, a qual encontrava-se firmemente aderida às paredes do canal. Ao final da sessão clínica a medicação intracanal de escolha foi o formocresol, selando o elemento dentário com ionômero fotopolimerizável.

Na terceira sessão após a anestesia, isolamento absoluto e remoção da restauração provisória, optou-se pelo uso da endodontia mecanizada com motor endodôntico, sistema recíprocante com limas com tratamento térmico da marca MK Life, na seguinte sequência: X1 (20/06), X2 (25/06) e X3 (40/06), após esse protocolo obteve-se êxito na desobturação total do canal em 21mm.

Após irrigação e aspiração abundante com hipoclorito de sódio a 1%, preencheu-se o canal com pasta de hidróxido de cálcio (Ultracal XS), seguido de selamento restaurador provisório com ionômero fotopolimerizável.

Na quarta consulta foi realizada anestesia local, isolamento do campo, remoção da restauração provisória. Utilizou-se o instrumento memória e em seguida realizamos o desbridamento foraminal, passando a lima 1mm aquém do comprimento real do dente (CRD), agitação com EDTA com protocolo de 3 agitações de 20 segundos 1 ml cada agitação com *easy clean* acoplado em baixa rotação, seguido por lavagem com soro

fisiológico esterilizado, com pasta de hidróxido de cálcio (Ultracal XS), seguido de selamento restaurador provisório com ionômero fotopolimerizável.

Na quinta sessão foi realizada anestesia local, isolamento do campo, remoção da restauração provisória. Irrigação e aspiração abundante com hipoclorito de sódio a 1% para remoção da pasta de hidróxido de cálcio, onde notou-se exsudato sendo drenado via canal. Nesta sessão optou-se por intensificar a irrigação e realizar um tampão apical com pó de hidróxido de cálcio P.A, seguida de medicação intracanal com pasta de hidróxido de cálcio no canal bolinha de algodão estéril e curativo com ionômero fotopolimerizável.

Na sexta sessão foi realizada anestesia local, isolamento do campo, remoção da restauração provisória, para o início da obturação do canal. A obturação foi feita seguindo a aplicação do EDTA, com 3 agitações de 20 segundos 1ml cada agitação com *easy clean* acoplado em baixa rotação; lavagem com soro fisiológico esterilizado; secagem com cone de papel absorvente e prova do cone de guta percha nº #40.06 e realização da radiografia de prova do cone (Figura 5).

Figura 5: Radiografia periapical de prova do cone - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

Foi realizada a inserção do cimento endodôntico *Sealer 26*, manipulado em uma placa de vidro com a espátula nº24. O cimento foi levado ao conduto com uma lima #30 em seguida o cone de guta-percha principal previamente descontaminado, junto aos cones acessórios (Figura 6 e 7).

Figura 6: Introdução do cone de guta percha principal - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

Figura 7: Introdução dos cones de guta perchas acessórios - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

Realizou-se a radiografia comprobatória para que em seguida se fizesse a condensação vertical e *toilet* final da câmara pulpar (Figura 8).

Figura 8: Radiografia comprobatória - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

Após a limpeza da câmara pulpar selou-se o dente com ionômero fotopolimerizável e realizou-se a radiografia final (Figura 9).

Figura 9: Radiografia final - Paciente I.A.C.



Fonte: Próprio autor

3. DISCUSSÃO

O termo sucesso endodôntico apresenta um amplo significado já que as análises dentárias quanto ao prognóstico do tratamento endodôntico primário são subjetivas dependendo de cada estudo e do observador. O dentista, na maioria das vezes, usa os seguintes critérios característicos de sucesso endodôntico: ausência de dor (silêncio clínico); ausência de imagem radiolúcida; condição clínica (dente bem-restaurado e funcional); eliminação de prévia rarefação perirradicular; edema; espaço do ligamento periodontal normal; assim como o tempo de controle (proservação) (LUCKMANN et. al., 2013).

Já o insucesso endodôntico vai revelar as seguintes características clínicas e radiográficas: presença de sintomas(dor) e/ou presença de áreas radiolúcidas periapicais. As lesões periapicais são resultantes de um processo inflamatório que afeta tecidos moles e duros das proximidades da raiz dentária. Como polpa e periápice se comunicam via forame apical, o agente agressor é o próprio tecido pulpar necrótico, onde microrganismos se desenvolvem e liberam toxinas (AL KHASAWNAH et. al., 2018).

As opções terapêuticas para lesões periapicais mais extensas podem variar de tratamento endodôntico convencional não cirúrgico até intervenções mais invasivas. O convencional deve ser sempre a primeira escolha, visto que a eliminação bacteriana do conduto radicular é crucial e pode ser resolutive (SCHULZ et. al., 2009).

Deve-se indicar o retratamento endodôntico convencional para esses casos de obturação endodôntica inadequada de um canal radicular (mais de 2 mm aquém do ápice radiográfico), onde tenha evidência radiográfica de lesão perirradicular e também em casos de falha em encontrar canais, ambos observados radiograficamente (LUCKMANN et. al., 2013).

O retratamento endodôntico convencional é feito via canal radicular (coroa-ápice) em dentes cujo tratamento endodôntico esteja incompleto ou estagnado pelo clínico e cuja terapia endodôntica primária esteja completa, mas tenha preparo e obturação mal executados. Essa reintervenção não-cirúrgica é eficaz na eliminação de micro-organismos intrarradiculares para restabelecer o estado saudável aos tecidos periradiculares. Durante esse procedimento, algumas complicações técnicas e uma flora microbiana especial podem torna-lo um desafio comparado ao tratamento inicial (BRITO et. al., 2009).

Existem situações, entretanto, em que é preciso associá-lo à descompressão ou marsupialização, ou mesmo à enucleação da lesão. A literatura aponta em 73,8% o índice de sucesso com tratamento não cirúrgico de lesões periapicais extensas, utilizando o hidróxido de cálcio como medicação intracanal (RAMACHANDRAN et. al., 1996).

Em 70% dos casos, para um reparo completo, alguns autores relatam ser necessário um período de pelo menos dois anos, mas a maior parte da regressão se dá nos 12 primeiros meses (AL KHASAWNAH et. al., 2018). De fato, no presente caso, em menos de um ano, a lesão regrediu quase que integralmente. Para aumentar as chances de um tratamento endodôntico convencional promover resolução completa de lesão apical extensa, enfatizamos a importância de criteriosa instrumentação, irrigação abundante e eficaz, realização da patência foraminal, além de adequado preparo biomecânico, seguido por medicação intracanal.

O hidróxido de cálcio, utilizado no presente caso, tem sido muito recomendado por apresentar propriedades anti-inflamatórias e antibacterianas, neutralizar produtos ácidos e ativar a fosfatase alcalina. Sua ação antibacteriana se dá por desnaturação proteica, danos à membrana plasmática e ao DNA. Ele também inativa as endotoxinas de bactérias gram-negativas (GAZOLA et. al., 2015).

O Insucesso do tratamento endodôntico está principalmente relacionado com a manutenção ou novas infecção bacteriana, devido a erros no procedimento de preparo dos canais, de obturação (falhas) e restaurações finais mal adaptada (LUCKMANN et. al., 2013).

De acordo com Hori et. al. (2021), a literatura apresenta que o prognóstico da permanência do dente em boca é mais favorável quando comparado a um tratamento mais invasivo como por exemplo a exodontia do elemento e a colocação do implante. Cabe ressaltar que a exodontia só deve ser escolhida quando outras opções não forem favoráveis, uma vez que o retratamento é uma opção que tem como vantagens conforto, estética, ausência de danos aos dentes adjacentes e efeitos clínicos significativos.

Partindo deste consenso, Melo et. al. (2022) vêm afirmar que a endodontia é o tratamento conservador que retira o foco infeccioso de onde se originam as fístulas e a partir de então, a primeira escolha para lidar com tratamentos endodônticos malsucedidos é o retratamento convencional.

Devido ao avanço das técnicas, dos materiais utilizados, e da qualificação dos profissionais especializados que fazem esses tratamentos, o número de sucesso na realização do retratamento vêm crescendo (AL KHASAWNAH et. al., 2018).

Assim como observado no presente caso clínico, a literatura também apresenta dentre as principais dificuldades no retratamento endodôntico a remoção do material obturador (LACERDA et. al., 2016). Dessa forma, o uso de instrumentos mecanizados facilita e otimiza a remoção de guta percha, bem como a obtenção da patência foraminal. Assim, promove-se boa limpeza das paredes do canal radicular.

4. CONCLUSÃO

O cirurgião-dentista precisa estar atento às causas do fracasso do tratamento endodôntico e levar em consideração a relação de custo-benefício do retratamento endodôntico convencional. O retratamento endodôntico possui etapas que demandam tempo, dedicação e habilidade profissional. O presente caso ilustrou o retratamento endodôntico convencional como excelente opção terapêutica de escolha para lesões periapicais extensas, especialmente se manobras de desinfecção do conduto forem adotadas, incluindo a realização da patência foraminal; instrumentação mecanizada e a combinação do uso de medicação intracanal com pasta de hidróxido de cálcio.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL KHASAWNAH, Q. et. al. Nonsurgical clinical management of periapical lesions using calcium hydroxide-iodoform silicon-oil paste. **Biomed Res Int.**, p.1-8. 2018.

BRITO, M.J. et. al. Prevalence and etiology of the endodontic retreatment - a retrospective study in an undergraduate dental clinic. **RFO.** v.14, n.2, p.117-120, 2009.

DENARDI, D.R. et. al. Considerações sobre o sucesso do tratamento endodôntico. **Uningá Review.**, n.4, v.1, p.52-64, 2010.

FACHIN, E.V.F. Considerações sobre insucessos na endodontia. **Rev Fac Odontol.**, v.40, n.1, p.8-10, 1999.

GALOZA, M.O.G. et. al. Efeitos da dentina sobre o pH e atividade antimicrobiana de diversas formulações com hidróxido de cálcio. **Rev Odont Unesp.**, v.44, n.3, p.169-174, 2015.

HORI, G.M.R. et. al. Sucesso após retratamento endodôntico: importância da limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. **Arch Health Invest**, v.10, n.8, p.1212-1216, 2021.

LACERDA, M.F.L.S. et. al. Infecção secundária e persistente e sua relação com o fracasso do tratamento endodôntico. **Rev Bras Odontol.**, v.73, n.3, p.212-217, 2016.

LOPES, H.P. et. al. Torsional resistance of retreatment instruments. **JOE.**, v.37, n.10, p.1442-1445, 2011.

LOPES, H.P.; SIQUEIRA, Jr. J.F. **Endodontia: biologia e técnica**. 2º ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.

LUCKMANN, G.; DORNELES, L.C.; GRANDO, C.P. Etiologia dos insucessos dos tratamentos endodônticos. **Rev Eletron Ext URI.**, v.9, n.16, p.133-139, 2013.

MACEDO, I.L.; NETO, I.M. Retratamento endodôntico: opção terapêutica do insucesso endodôntico. **Braz J Hea Rev.**, v.1, n.2, p.421-431, 2018.

MACEDO, S. et. al. Fístula intraoral de origem dentária – a propósito de um caso clínico. **Cadernos de Saúde**, v. 6, Medicina Dentária, 2013.

MELO, S.L. et. al. Tratamento endodôntico com presença de fístula – revisão de literatura. **Rev Cathed.**, v.4, n.1, ano 2022.

RAMACHANDRAN, N.P.N. et. al. Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.**, v.81, n.1, p.93-102, 1996.

SCHULZ, M. et. al. Histology of periapical lesions obtained during apical surgery. **JOE.**, v.35, n.5, p.634-642, 2009.

SIGNORETTI, F.G.C. et. al. Persistent extraradicular infection in root-filled asymptomatic human tooth: Scanningelectron microscopic analysis and microbial investigation after apical microsurgery. **JOE.**, v.37, n.10, p.1696-1700, 2011.

SIQUEIRA, Jr. et. al. Princípios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular. **Rev Bras Odontol.**, v.69, n.1, p.8-14, 2012.