



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

ANDERSON ARAÚJO LIMA

**RETRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO A CURETAGEM APICAL:
RELATO CLÍNICO DE UMA ALTERNATIVA CONSERVADORA**

**ARARUNA
2016**

ANDERSON ARAÚJO LIMA

**RETRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO A CURETAGEM APICAL:
RELATO CLÍNICO DE UMA ALTERNATIVA CONSERVADORA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da UEPB – Campus VIII como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Me. FRANCISCO JADSON LIMA.

ARARUNA

2016

L732r Lima, Anderson Araújo
Retratamento endodôntico associado a curetagem apical:
Relato clínico de uma alternativa conservadora [manuscrito] /
Anderson Araujo Lima. - 2016.
27 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
ODONTOLOGIA) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Tecnologia e Saúde, 2016.

"Orientação: Prof. Me. Francisco Jadson Lima, Departamento
de Odontologia".

1. Endodontia. 2. Retratamento. 3. Curetagem apical I.
Título.

21. ed. CDD 617.6

**RETRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO A CURETAGEM APICAL:
RELATO CLÍNICO DE UMA ALTERNATIVA CONSERVADORA**

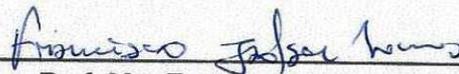
ANDERSON ARAÚJO LIMA

Artigo apresentado à Coordenação do
Curso de Odontologia da UEPB –
Campus VIII como requisito parcial para a
obtenção do título de Cirurgião-Dentista

Área de concentração: Endodontia

Aprovada em: 05/12/2016

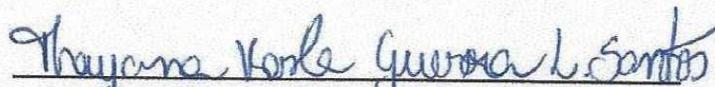
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Francisco Jadson Lima
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Manuela Gouveia C. dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Thayana Karla Guerra L. dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus familiares, por todo amor e apoio dispensado durante a minha busca pessoal e profissional.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida e pelas graças alcançadas ao longo da minha trajetória.

Ao Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde (CCTS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), pela oportunidade de realização deste curso.

Ao meu orientador, Professor Francisco Jadson Lima, pelos ensinamentos passados, pela paciência durante o esclarecimento de dúvidas e pelo exemplo de competência, garra e determinação.

Ao professor e coordenador do curso de Odontologia Gustavo Agripino, por toda atenção e dedicação empregada para que esse sonho fosse concretizado.

A todos os Professores e pacientes que participaram da minha formação acadêmica, pois vocês me auxiliaram para que esse momento fosse possível.

Aos meus queridos pais, Zilda e José Demá, pelo incentivo e dedicação para que os filhos seguissem a busca pelo conhecimento e pelo exemplo de humildade, honestidade e sabedoria. Sei que não foi fácil, aliás já passamos por uma graduação de enfermagem, investimos tempo, esperança e comprometermos financeiros até chegarmos a realização desse sonho.

A minha namorada Lorena Simplício, pela companhia de todas as horas, pelos altos e baixos que enfrentamos até que essa vitória fosse possível, amo você.

Aos meus irmãos Allyson e Andrey, pelos momentos de descontração e pela força e incentivo para continuar minha busca pelo aprendizado.

A minha dupla de clínica Ydallyna Macário, pelo exemplo de parceria e amizade no decorrer de toda graduação.

Ao meu amigo Firmino Araújo, pelo exemplo de amizade verdadeira, com nossas discussões e momentos de descontração.

Ao meu querido tio e padrinho Arnaldo, *in memoriam*, que seria uma das pessoas mais orgulhosas com esta conquista. Saudades eternas!

Aos meus colegas de curso pelos momentos de felicidades, de tensão e de aventuras. Mais que colegas, considero vocês como minha segunda família.

Aos meus familiares e as pessoas que participaram direto ou indiretamente para que essa conquista fosse possível. Obrigado a todos vocês.

“Corra atrás dos seus sonhos, trace metas, dê seu máximo e use a força de quem desacredita em sua capacidade ao seu favor, que você chegará a tão almejada vitória.”

LIMA, A. A.

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO A CURETAGEM APICAL: RELATO CLÍNICO DE UMA ALTERNATIVA CONSERVADORA

*Endodontic retreatment associated the apical curettage: clinical report of a
Conservative alternative*

RESUMO

O tratamento endodôntico tem como finalidade eliminar os microrganismos e suas toxinas dos canais radiculares mediante a instrumentação, irrigação, medicação intracanal e obturação dos condutos radiculares. Esta terapia radicular inicial pode resultar em insucesso por inúmeras razões, dentre as mais frequentes estar à falha em eliminar os microrganismos que estavam presentes no momento do tratamento inicial ou a reintrodução de microrganismos no sistema de canais radicular após o término do tratamento inicial. Frente a tais dificuldades e limitações ao tratamento endodôntico convencional, desde que haja condições viáveis, deve-se indicar o retratamento do canal radicular e lançar mão de manobras auxiliares como a curetagem apical e/ou cirurgia parendodôntica como complemento da terapia, essa associação geralmente é bem sucedida, resultando na preservação de dentes que de outra maneira teriam de ser perdidos. O objetivo desse trabalho foi ilustrar e discutir um caso clínico, que recebeu tratamento conservador através de retratamento convencional e curetagem apical em um dente que já havia recebido previamente tratamento endodôntico convencional. O caso clínico foi relatado em etapas desde o diagnóstico da condição, remoção do material obturador, tratamento do canal radicular, no qual realizou-se preparo biomecânico pela Técnica de Oregon Modificada e empregou-se pasta de hidróxido Calen-PMCC® como medicação intracanal, e, tratamento cirúrgico por meio de curetagem periapical. Após preservação do caso, verificou-se, clinicamente, ausência de sintomatologia e, radiograficamente, reparação dos tecidos periapicais. Conclui-se que, mesmo em dentes que já receberam tratamento endodôntico, na presença de infecção, o retratamento endodôntico é indispensável para saneamento do canal radicular e que havendo necessidade de terapia cirúrgica complementar, a curetagem periapical pode ser uma modalidade cirúrgica viável para esses casos.

Palavras-Chave: Endodontia. Retratamento. Curetagem Apical.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Imagem radiográfica inicial/diagnóstico evidenciando uma imagem radiolúcida arredondada associada a raiz do dente 22 tratado endodonticamente.

Figura 2 – Remoção de material obturador, exploração, odontometria e reparo químico mecânico.

Figura 3 – Curetagem periapical

Figura 4 – Radiografia transoperatória evidenciando a completa remoção do material obturador e preenchimento intracanal e pós-foraminal com medicação intracanal CALEN PMCC.

Figura 5 –Fotomicrografia de corte histopatológico corado em Hematoxilina e Eosina (100x e 400x).

Figura 6 – Radiografia final após processo de Obturação.

Figura 7 – Radiografia de acompanhamento 6 meses após conclusão do tratamento.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLA	DEFINIÇÃO
pH	Potencial hidrogeniônico
PMCC	Paramonoclorofenol Canforado
PQM	Preparo Químico Mecânico
SIC	Segundo Informações Colhidas

SUMÁRIO

Página

RESUMO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1 INTRODUÇÃO	11
2 RELATO DE CASO	13
3 DISCUSSÃO	19
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	25

RETRATAMENTO ENDODÔNTICO ASSOCIADO A CURETAGEM APICAL: RELATO CLÍNICO DE UMA ALTERNATIVA CONSERVADORA

Endodontic retreatment associated the apical curettage: clinical report of a
Conservative alternative

Anderson Araújo Lima¹

Francisco Jadson Lima²

1. Acadêmico do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Araruna – PB, Brasil.
2. Professor, Universidade Estadual da Paraíba, Araruna – PB, Brasil.

Endereço para correspondência:

Francisco Jadson Lima

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Av. Coronel Pedro Targino s/n, Araruna – PB – Brasil

CEP 58233-000

E-mail: odonto2006.1jadson@gmail.com / andersondez@gmail.com

Phone: (5583) 3373-1040/ 3373-1415

1 INTRODUÇÃO

O sucesso do tratamento endodôntico pode ser definido como a preservação do dente no meio bucal desempenhando suas funções, com ausência de prejuízos para saúde do indivíduo. Sendo esse realizado, seguindo princípios científicos e biológicos para se obter o máximo de êxito possível (GABARDO et al, 2009). Porém, por vezes, é observado falhas nesse tratamento.

Um caso clínico é considerado como insucesso endodôntico quando não houve resolução da radiolucência periapical em período de até quatro anos ou quando apresenta sintomatologia em período inferior a este (SOCIEDADE EUROPÉIA DE ENDODONTIA, 2006). Estando relacionado a diversos fatores como a presença de doença periodontal, lesão periapical prévia, perfurações, fraturas radiculares e problemas relacionados a procedimentos restauradores (NG; MANN; GULABIVALA, 2011).

O insucesso pode ter relação ainda com variações anatômicas, principalmente na porção apical, podendo apresentar canais laterais, acessórios, secundários e delta apicais. Estes canalículos quando não preenchidos durante a obturação, podem eventualmente manter uma infecção, mesmo quando o canal principal está completamente obturado (LEONARDO, 2005; RIBEIRO et al, 2013).

As bactérias localizadas nos canais radiculares infectados têm a capacidade de adentrar sítios extra-radiculares e formar biofilmes na superfície radicular periapical, mantendo a inflamação. Os microrganismos representam um papel importante na etiologia das lesões periapicais. Dentre eles o *Enterococcus faecalis* estão significativamente associados a infecções persistentes principalmente as causadas por falhas da terapia endodôntica (RIBEIRO et al, 2013).

Nos casos de insucesso da terapia endodôntica deve-se avaliar a possibilidade da realização do retratamento. Este procedimento consiste em remover os materiais obturadores, reinstrumentar e reobturar os canais radiculares, com a intensão de superar as deficiências da terapia anterior (LOPES; SIQUEIRA JÚNIOR, 2010). Visando a obtenção do processo de desinfecção do sistema de canais radiculares, visto que a presença de microrganismos e de suas toxinas constitui um dos fatores responsáveis pelo surgimento e pela manutenção das patologias pulpares e periapicais (MELO; KUNERT; OLIVEIRA, 2010).

Entretanto, não são raras, as situações onde mesmo com o retratamento convencional não ocorre a regressão da doença periapical. Isso pode ter relação com a presença de microrganismos no canal radicular ou até mesmo na superfície externa radicular. Tendo conhecimento que algumas lesões persistentes após o tratamento endodôntico podem ocorrer, devido a ação de microrganismos fora do canal radicular junto aos tecidos periapicais em locais inacessíveis à terapia endodôntica não cirúrgica (PEREIRA et al, 2013).

A cirurgia parendodôntica é apresentada como sendo uma excelente alternativa para resolução dos problemas não solucionados pelos tratamentos convencionais de canais radiculares. Promovendo o reparo da região e conseqüente preservação do órgão dental (LEONARDO, 2005). Diferentes modalidades e opções técnicas podem ser efetuadas nesse tipo de cirurgia. Entre as quais cita-se a curetagem periapical ou perirradicular. Esta técnica emprega recursos cirúrgicos para remoção de corpos estranhos ou tecidos patológicos na região que circunda a raiz dentária e que afeta o reparo fisiológico (MACHADO, 2007; LOPES; SIQUEIRA JÚNIOR, 2010).

Frente as dificuldades e limitações ao tratamento endodôntico convencional, desde que possua condições viáveis, indica-se o retratamento do canal radicular e a utilização de manobras auxiliares como a cirurgia parendodôntica como complemento da terapia, essa associação geralmente e bem sucedida, resultando na preservação de dentes que de outra maneira teriam de ser perdidos (GOMES et al, 2003).

Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi ilustrar e discutir um caso clínico, que recebeu tratamento conservador através de retratamento convencional e curetagem apical, em um dente que já havia recebido previamente tratamento endodôntico convencional.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 30 anos, leucoderma, procurou os serviços de um profissional Endodontista para resolver “problemas em um canal feito há algum tempo (SIC)”. Segundo a própria paciente, já haviam sido submetida há três tratamentos de canal no mesmo dente, supõem-se que sejam um tratamento endodôntico inicial sem sucesso, seguido de dois retratamentos, sendo que segundo informações da própria paciente o último profissional que lhe atendeu sugeriu realizar uma cirurgia parendodôntica.

A anamnese inicial não revelou comprometimento sistêmico ou qualquer outra informação relevante em relação a histórico familiar ou doenças relacionadas. Apresentava boa saúde geral, não fazia uso de nenhuma medicação sistêmica controlada, não fumante, não etilista, nenhum hábito parafuncional ou histórico de reações alérgicas.

Ao exame intraoral foi verificado presença de todos os elementos erupcionados com exceção dos terceiros molares, gengiva em cor e textura normais, com um leve abaulamento na região apical do incisivo lateral superior esquerdo (22), que ao toque não apresentava resistência a compressão, ausência de dor a percussão horizontal e positiva a vertical, ausência de dor aos testes térmicos, mas relato de dor espontânea e a palpação periapical.

A radiografia inicial revelou uma lesão radiolúcida relacionada ao ápice do 22 em direção a face distal de aproximadamente 3x2cm, sem reabsorção dental mas com grandes perdas de material mineralizado (Figura 1). Diante da história clínica de sucessivos retratamentos, não documentados (então não sabe-se em que condições foram realizados), pela paciente ter condições de saúde favoráveis, não ter realizado nenhum tratamento do tipo cirúrgico no elemento, ser um elemento anterior (sabido que na cirurgia parendodôntica haverá secção de parte radicular e poderá ocorrer remodelação ou reabsorção) foi decidido com base em fontes literárias por realizar novo retratamento endodôntico com simultânea com curetagem apical.



Figura 1 – Imagem radiográfica inicial/diagnóstico evidenciando uma imagem radiolúcida arredondada associada a raiz do dente 22 tratado endodonticamente.

Após o diagnóstico inicial de lesão crônica periapical e tomada de decisão terapêutica de realização de retratamento endodôntico e curetagem apical. Planejou-se, inicialmente, a intervenção endodôntica, mediante remoção do material obturador, limpeza, modelagem e antissepsia, com posterior obturação dos canais radiculares. Todavia, a paciente foi salientada da necessidade de complementação cirúrgica, a qual aprovou essa alternativa de tratamento.

Na primeira sessão, sob isolamento absoluto, foi realizado a remoção do material obturador, com limas Hedstroen e solvente eucaliptol, tratamento do canal radicular, no qual realizou-se preparo biomecânico pela Técnica de Oregon Modificada, como solução auxiliar de irrigação optou-se pelo uso de hipoclorito de sódio à 2,5% (Figura 2).



Figura 2 – Remoção de material obturador, exploração, odontometria e preparo químico mecânico.

Nesta mesma sessão, realizou-se o procedimento de curetagem apical direto. Para isso, efetuou-se anestesia pôr bloqueio regional auxiliada por infiltrativas terminais. Seguido de incisão e retalho do tipo Neumann. Na divulsão o retalho foi rebatido, até atingir a estrutura óssea. A osteotomia foi realizada com broca esférica, em seguida realizou-se a curetagem, com auxílio de curetas de Lucas, onde removeu-se uma lesão cística periapical consistente seguido de lavagem da loja cirúrgica com solução fisiológica 0,9% (Figura 3). Procedeu-se a sutura com pontos simples para fixação do retalho com fio de seda e envio do material obtido durante o procedimento para estudo histopatológico.

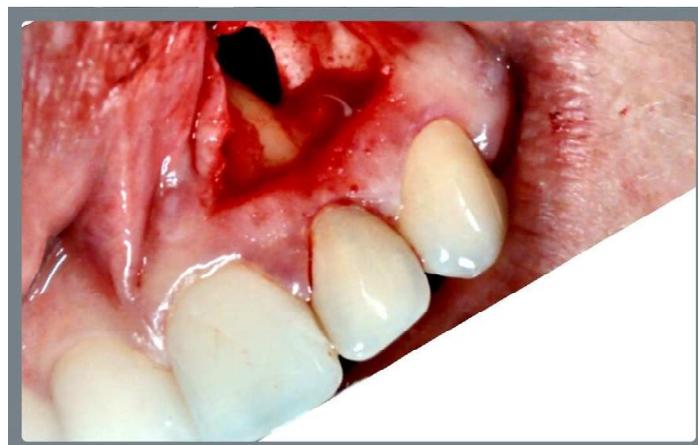


Figura 3 – Curetagem periapical.

Ao final do procedimento de curetagem apical e preparo químico-mecânico dos canais radiculares empregou-se pasta de hidróxido de cálcio associado ao PMCC como medicação intracanal (Figura 4).



Figura 4 – Radiografia transoperatória evidenciando a completa remoção do material obturador e preenchimento intracanal e pós foraminal com medicação intracanal CALEN PMCC.

A análise histológica da peça cirúrgica, corados em hematoxilina e eosina, revelaram fragmentos de lesão de natureza odontogênica inflamatória revestida parcialmente por epitélio pavimentoso estratificado, a cápsula de tecido conjuntivo fibroso vascularizado, apresentando ainda intenso infiltrado inflamatório mononuclear disperso pelo espécime, confirmando a hipótese clínica de cisto periapical inflamatório (Figura 5).

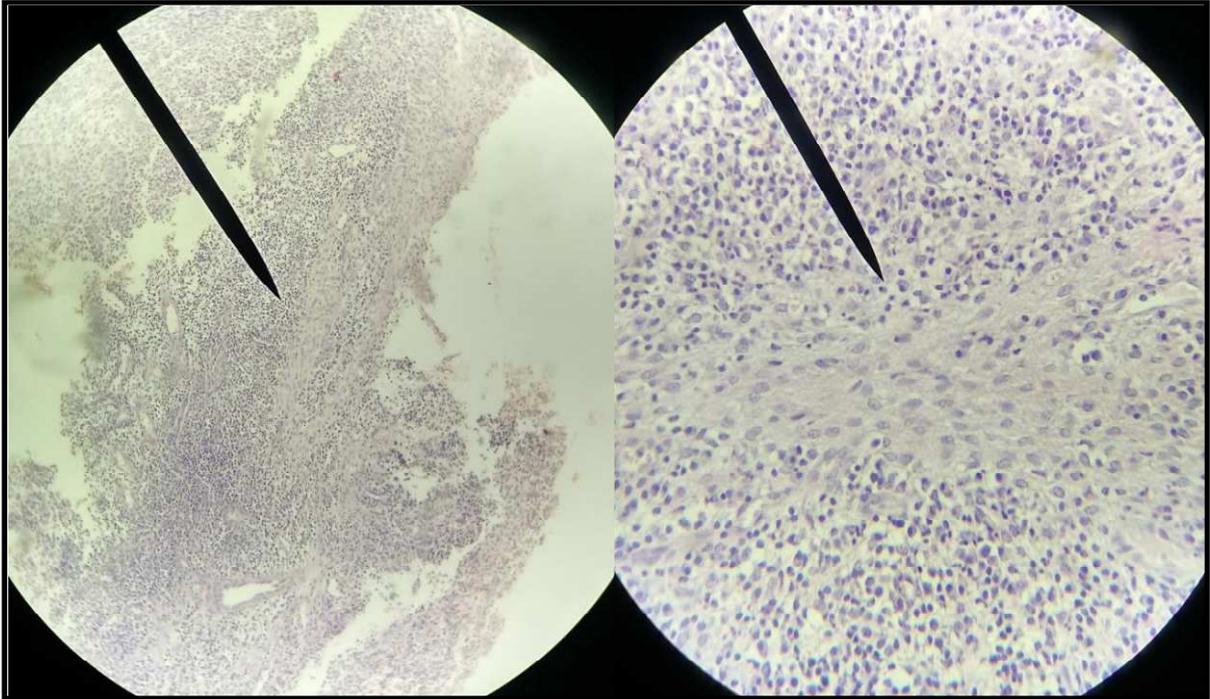


Figura 5 –Fotomicrografia de corte histopatológico corado em Hematoxilina e Eosina (100x e 400x).

Após 30 dias a paciente retornou, e nesta sessão, foi procedido a obturação do elemento e nova tomada radiográfica para acompanhamento (Figura 6).



Figura 6 –Radiografia final após processo de Obturação.

Após 6 meses (figura 7) da obturação do canal foi realizado acompanhamento radiográfico, no qual, pôde-se verificar a regressão da cavidade óssea seguida por reparo, além de ausência de sintomatologia clínica neste período. A paciente encontra-se sob acompanhamento radiográfico e clínico anual.

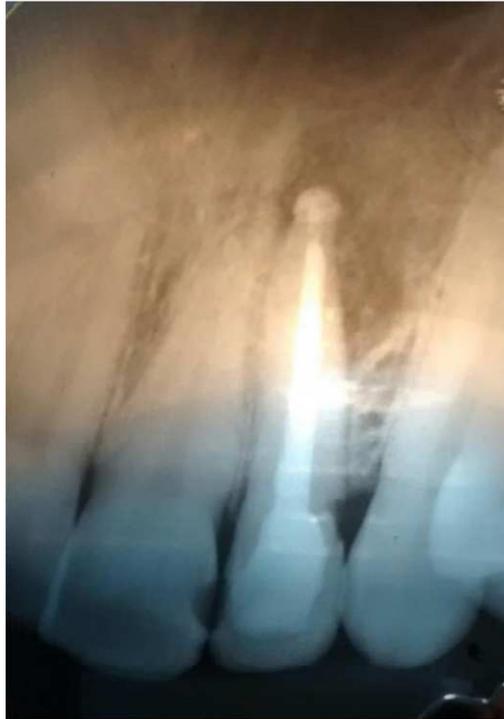


Figura 7 – Radiografia de acompanhamento 6 meses após conclusão do tratamento.

3 DISCUSSÃO

O retratamento endodôntico consiste na realização de uma nova terapia, objetivando remover o material obturador, a reinstrumentação e reobturação do sistema de canais radiculares, para suprir as deficiências da terapia endodôntica anterior. Usualmente é efetuado devido ao trabalho original parecer inadequado, ter falhado ou ter sido contaminado por exposição prolongada da cavidade pulpar ao meio bucal (LOPES; SIQUEIRA JÚNIOR, 2010).

A técnica mais comumente utilizada é a que faz uso de instrumentos manuais, manuseando limas tipo Kerr ou Hedstroen, com auxílio de solvente como xylol, eucaliptol, clorofórmio e solvente à base da casca de laranja. Entretanto, com o desenvolvimento de novas tecnologias, como o ultra-som e instrumentos rotatórios, uma nova perspectiva foi criada para a realização do retratamento (SOMMA et al, 2008).

O índice de sucesso ocorrido nos retratamentos endodônticos é questionável, pois leva em consideração o fracasso da terapia anterior. Para canais radiculares com tratamento deficiente, onde o preparo químico-mecânico foi falho, permitindo a permanência de microrganismos, um novo tratamento biológico e tecnicamente realizado permitirá índice de sucesso elevado. Contudo, situações que inicialmente apresentaram-se com tratamento adequado, os índices de sucesso após retratamento são menores. Neste caso, o fato do fracasso do retratamento endodôntico é resultante de uma infecção instalada na região apical do canal radicular (LOPES; SIQUEIRA JÚNIOR, 2010).

Inúmeros fatores locais podem contribuir para o insucesso dos tratamentos endodônticos dos dentes com necrose pulpar e lesões periapicais, dentre os quais, pode-se salientar para o nível da instrumentação e da obturação; calcificações distróficas do canal radicular; formação de degraus, zipers ou perfurações; tamanho da lesão periapical; fraturas radiculares verticais; reação de corpo estranho; acúmulo de cristais de colesterol e presença de cistos periapicais verdadeiros (SJÖGREN et al, 1997; SOARES; CÉSAR, 2001). No presente caso, o tamanho da lesão ou falha na instrumentação pode ter sido a causa do insucesso dos tratamentos anteriores.

Clinicamente, os dentes com necrose pulpar, associados a áreas radiolúcidas periapicais, recebem similar tratamento endodôntico, independentemente de um diagnóstico histológico de abscesso, granuloma ou cisto apical. Os cistos apicais

representam uma lesão apical inflamatória com uma cavidade, completamente revestida por epitélio escamoso estratificado, com seu lúmen contendo material líquido ou semi-sólido e com ou sem abertura ou conexão com o sistema de canais radiculares. Por essa razão, alguns não responderiam, favoravelmente, a tratamento endodôntico, justificando, assim, a refratariedade de algumas lesões periapicais ao tratamento endodôntico (NAIR, 1998). Tem-se verificado que o tamanho da lesão periapical, por si só, não determina o insucesso endodôntico, existindo fortes evidências clínicas, radiográficas e imunohistopatológicas (CONSOLARO; RIBEIRO, 1998; SOARES et al, 2006) favoráveis à resolução dos cistos apicais. Não obstante, no presente caso, o principal fator complicador foi a persistência da lesão na região apical, possivelmente, decorrente de um prévio tratamento incorreto.

No tocante ao procedimento cirúrgico adotado, a decisão de se realizar um procedimento cirúrgico ou considerar o tratamento endodôntico ortógrado é determinada por várias situações clínicas e anatômicas. O sucesso da cirurgia apical varia consideravelmente, dependendo do motivo e da natureza do procedimento. Diante do insucesso do tratamento de canal, por vezes o retratamento não é possível ou não se consegue um resultado melhor, apenas por meio de um acesso coronal. Se a causa, do mesmo, não puder ser identificada, a exploração cirúrgica pode ser necessária. Na ocasião, toda anormalidade na região periapical requer remoção cirúrgica e biópsia para identificação (HUPP, J.R.; ELLIS III, E.; TUCKER, 2009).

A cirurgia parendodôntica é definida como um conjunto de procedimentos que objetiva resolver complicações de um tratamento radicular ou insucesso endodôntico. As técnicas cirúrgicas mais utilizadas, neste tipo de procedimento, são: a curetagem perirradicular ou curetagem com alisamento, apicectomia, apicectomia com reobturação retrógrada, apicectomia com instrumentação e obturação do canal radicular por via retrógrada e obturação do canal radicular simultânea ao ato cirúrgico (LEONARDO, 2005).

A curetagem como procedimento isolado sem execução da apicectomia ou apicoplastia, foi proposta no intuito de evitar a diminuição da área de sustentação radicular do dente, garantindo um reparo mais rápido e uma estrutura dentária com suporte mais estável (TRICE, 1959; LOPES; SIQUEIRA JÚNIOR, 2010).

Contudo, existem controvérsias quanto o procedimento de curetagem como procedimento isolado, ou como etapa comum a todos procedimentos de cirurgia

parendodôntica. Baraldi e Puricelli (2000) e Xavier e Zambrano (2001) preferem sempre a apicectomia, pois defendem que ao se efetuar somente a curetagem, ocorrerá a manutenção do ápice em conjunto com a lesão, devido contaminação das ramificações, deltas e crateras cementárias, podendo, a mesma, persistir.

Quanto o preparo químico mecânico - PQM e medicação intracanal empregada no caso. SOARES et al (2007) e Souza-Filho et al (2008) afirmam que o PQM é uma das fases mais importantes que cominam no sucesso da endodontia. Este procedimento objetiva à limpeza do canal radicular e contribuindo para a construção de um canal cirúrgico que esteja apto a receber a medicação intracanal, como a pasta de hidróxido de cálcio, no comprimento total do elemento a ser tratado, aumentando a eficácia antimicrobiana.

A utilização de medicação intracanal tem um papel crucial na eliminação dos microrganismos que, de certo modo, persistem no sistema dos canais radiculares mesmo após o PQM. Comumente são empregadas medicações a base de hidróxido de cálcio, essas aumentam os níveis do pH contribuindo para a morte dos microrganismos, pois estes não conseguem sobreviver em meios alcalinos (LEMOS et al, 2015).

O hidróxido de cálcio também tem a capacidade de promover uma barreira física no interior dos canais radiculares o que dificulta a reprodução bacteriana. Além de possuir ação anti-inflamatória criando condições favoráveis ao reparo dos tecidos periapicais. Essa medicação pode ser associada com água destilada, solução salina, propilenoglicol, ou com o paramonoclorofenol canforado (PMCC). Essas combinações visam aumentar as propriedades do hidróxido de cálcio (ATHANASSIADIS; ABBOTT; WALSH, 2007; CARVALHO, 2012).

O PMCC possui característica fenólica e a presença do íon cloro. Em sua formulação foi adicionada a cânfora, para diminuir a ação irritativa. Essa substância possui um significativo potencial antimicrobiano, sendo seu mecanismo de ação por contato. O PMCC é inibido na presença de matéria orgânica, o que impede o seu uso enquanto o canal radicular não esteja completamente limpo e seco (SOARES; GOLDBERG, 2011).

De acordo com Nagem Filho et al (2007) o PMCC tem sua capacidade bactericida, pelas suas propriedades de rompimento da membrana citoplasmática da bactéria, desnaturação de proteínas, e inativação de enzimas como oxidases e

desidrogenases bacterianas. Além da liberação de cloro que tem também apresenta poder antibacteriano.

A utilização do PMCC é indicada em associação com hidróxido de cálcio, objetivando a diminuição da toxicidade e aumentar o poder antimicrobiano do hidróxido de cálcio. A permanência no interior dos canais radiculares, diretamente com as paredes dentinárias, é aceitável por tempos relativamente longos, com mais de 30 dias (GOURGEL-FILHO,2007). Na atualidade, existe a disponibilidade dessa combinação com o nome comercial de Calen PMCC (SS White Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.), sendo uma pasta homogênea levemente amarelada, alcalina, hidrossolúvel com odor de paramonoclorofenol canforado e pronto para uso imediato.

Para Nagem Filho et al (2007) um bom curativo de demora deve reunir alguns requisitos imprescindíveis como: a capacidade antimicrobiana, a biocompatibilidade, o amplo espectro de ação, atividade prolongada, não manchar as estruturas dentárias, não ser alergênico, e ser de fácil remoção. Ainda segundo esses autores, não se tem uma substância ou um medicamento que reúna totalmente as condições ideais.

Diante do exposto na literatura, a opção de tratamento para o caso ora apresentado suporta duas das principais considerações quando trata-se de tratamento endodôntico, o mais conservador possível e ao mesmo tempo com alto índice de efetividade quanto a resolução do processo patológico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise do caso, observou-se que, mesmo em dentes que já receberam tratamento endodôntico, na presença de infecção, o retratamento endodôntico é indispensável para saneamento do canal radicular e que, havendo necessidade de terapia cirúrgica complementar, a curetagem periapical pode ser uma modalidade cirúrgica viável para esses casos.

ENDODONTIC RETREATMENT ASSOCIATED THE APICAL CURETTAGE: CLINICAL REPORT OF A CONSERVATIVE ALTERNATIVE

ABSTRACT

The endodontic treatment aims to eliminate microorganisms and their toxins from root canals by instrumentation, irrigation, intra-canal medication and filling of the root canal. This initial root therapy can result in failure for many reasons, among the most common can be in the failure to eliminate the microorganism which were present at instant of the initial treatment or re-introduction of the microorganism in the root canal system after the end of initial treatment. In front of that difficulties and limitation of endodontic conventional treatment, and if there are good conditions, th professional may be to indicate and or to begin the treatment of the root canal and to make the use of auxiliary ways to the apical cure and or endodontic surgery like a complement of the therapy, and it generally can be associated directly to the success and the result is the preservation of the teeth that would otherwise be lost. The aim of this study is to illustrate the discussion about the case that received conservative treatment through conventional re-treatment and apical curettage in the tooth that had had previously received the conventional endodontic treatment. The clinical case was reported in stages since the diagnosis about the condition of the removed material, root canal treatment which was held biomechanical preparation by Modify Oregon Technique by using calcium hydroxide paste with Calen-PMCC® as dressing used across the periapical treatment and or other surgical way of treatment. After the preservation of each case it is clinically absence of symptoms and after, one radiograph can show the good result of the reparation of the periapical tissues. We conclude that each tooth that received the endodontic treatment, after some time there is no more symptom of infection. So we can say that the endodontic treatment is necessary to the cure of the canal and if there is the necessity of auxiliary surgery therapy the curettage can be applied with great success.

Keywords: Endodontics. Retreatment. Apical Curettage.

REFERÊNCIAS

- ATHANASSIADIS, B.; ABBOTT, P.V.; WALSH, L.J. The use of calcium hydroxide, antibiotics and biocides as antimicrobial medicaments in endodontics. **Australian Dental Journal Supplement**, Austrália, v.52, n.1, p. 64-82, 2007.
- BARALDI, C. PURICELLI, E. Estudo in vitro das alterações morfológicas da superfície de raízes submetidas a apicectomias e irradiadas com laser de Nd: YAG. **Rev. Fac. Odont.**, Porto Alegre, v.40, n.2, p.29-35, 2000.
- CONSOLARO, A.; RIBEIRO, F. C. Periapicopatias: Etiopatogenia e interrelações dos aspectos clínicos, radiográficos e microscópicos e suas implicações terapêuticas. In: Leonardo, M.R.; Leal, J.M. (Org.). **Endodontia Tratamento de Canais radiculares**. 3ª ed. São Paulo: Editora Médica Panamericana, 1998. p. 77-102.
- GABARDO, M. C. L. et al. Microbiologia do insucesso do tratamento endodôntico. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 11-17, 2009.
- GOMES, A. C. A. et al. Tratamento Endodôntico Convencional e Cirúrgico-Caso Clínico. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, Pernambuco, v.3, n.1, p.23-29, 2003.
- GOURGEL-FILHO, F.J. et al. In vitro evaluation of the effectiveness of the chemomechanical preparation against *Enterococcus faecalis* after single or multiple visit root canal treatment. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v.21, n. 4, p. 308-313, 2007.
- HUPP, J.R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M.R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- LEMOS, M.G. et al. Eficácia do hidróxido de cálcio associado a veículos medicamentosos no combate ao *Enterococcus faecalis* no interior do canal radicular: uma revisão de literatura. **Rev. Odontol. Univ.**, São Paulo, v.27, n.2, p.135 -141, 2015.
- LEONARDO, M. R. **Endodontia: tratamento de canais radiculares: princípios biológicos**. 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2005.
- LOPES, H.P.; SIQUEIRA JÚNIOR, F. **Endodontia: biologia e técnica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- MACHADO, M.E.L. **Endodontia – da biologia à técnica**. 1. ed. São Paulo: Santos; 2007.
- MELO, T. A. F.; KUNERT, G. G.; OLIVEIRA, E. P. M. O uso do ultrassom na curetagem periapical: relato de caso. **Rev. Sul-Bras. Odontol.**, Joinville, v. 7, n. 4, p. 488 – 493, Out/Dez, 2010.

- NAGEM FILHO, H. et al. Propriedades do Paramonoclorofenol Canforado. **Rev. Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, João Pessoa, v.7, n. 3, p. 235-239, set/dez. 2007.
- NAIR, P. N. R. New perspectives on radicular cysts: do they heal? **International Endodontic Journal**, v. 31, n. 25, p.155- 160, 1998.
- NG, Y.L; MANN, V.; GULABIVALA, K. A prospective study of the factors affecting outcomes of nonsurgical root canal treatment: part 1: periapical health. **International Endodontic Journal**, Reino Unido, v.44, n.7, p. 583-609, 2011.
- PEREIRA, R. P. et al. Resolução Cirúrgica de Periodontite Apical Crônica: Relato de Caso. **Rev. Odontol. Univ.**, São Paulo, v. 25, n.1, p. 77-82, jan/abr, 2013.
- CARVALHO, M. G. P. et al. Reparo de Lesão Periapical: Relato de Caso. **Revista de Endodontia Pesquisa e Ensino Online**, Rio Grande do Sul, v. 9, n.15 Jan/Jun, 2012.
- RIBEIRO, F.C. et al. Prevalência de lesões periapicais em dentes tratados endodonticamente. **Revista Saúde Com**, Bahia, v.9, n.4, p. 244-252, 2013.
- SJÖGREN, U. et al. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. **International Endodontic Journal**, Reino Unido, v. 30, p. 297-306, 1997.
- SOARES, J. A. et al. Residual antibacterial activity of chlorhexidine digluconate and camphorated p-monochlorophenol in calcium hydroxide-based root canal dressings. **Braz. Dent. J.**, Ribeirão Preto, v.18, n.1, p. 8-15, 2007.
- SOARES, I. J.; GOLDBERG, F. **Endodontia: técnicas e fundamentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- SOARES, J. A. et al. Histomicrobiologic aspects of the root canal system and periapical lesions in dogs teeth after rotary instrumentation and intracanal dressing with Ca(OH)₂ pastes. **Journal Applied of Oral Science**, São Paulo, v. 14, n. 6, p. 355-364, 2006.
- SOARES, J. A., CÉSAR, C. A. S. Clinic and radiographic evaluation of the root canal therapy in one-appointment of teeth with chronic periapical lesions. **Pesqui. Odontol. Bras.**, São Paulo, v. 15, n.2, p. 138-144, 2001.
- SOCIEDADE EUROPÉIA DE ENDODONTIA. Quality guideline for endodontic treatment: consensus report of the European Society of endodontology. **International Endodontic Journal**, Oxford, v.39, n.12, p.921–930, 2006.
- SOMMA, F. et al. The effectiveness of manual and mechanical instrumentation for the retreatment of three different root canal filling materials. **Journal of Endodontics**, Baltimore, v.34, n.4, p.466-469, 2008.

SOUZA-FILHO, F.J. et al. Antimicrobial effect and pH of chlorhexidine gel and calcium hydroxide alone and associated with other materials. **Braz. Dent. J.**, Ribeirão Preto, v. 19, n.1, 28-33, 2008.

TRICE, F. B. **Periapical Surgery**. Dental Clinics of North America, 1959. p. 734 - 748.

XAVIER, C.B, ZAMBRANO, C.B.B. Avaliação da ressecção apical e indicação de materiais retrobturadores, em cirurgias parendodônticas, no Brasil – estudo de campo. **Rev. Bras. Cir. Implantod.**, São Paulo, v.32, n.8, p. 325-42, Out/Dez, 2001.