

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZOAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TCC**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PACIENTE
TRANSPLANTADO: RELATO DE CASO**

GREICILEIDE DOS REIS BRAGA

**MANAUS
2011**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

GREICILEIDE DOS REIS BRAGA

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PACIENTE TRANSPLANTADO: RELATO DE
CASO**

Monografia apresentada à disciplina de TCC da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Emílio Carlos Sponchiado Jr.

**MANAUS
2011**

REALIZAÇÃO:



Universidade Federal do Amazonas

APOIO:



GREICILEIDE DOS REIS BRAGA

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PACIENTE TRANSPLANTADO: RELATO
DE CASO**

Monografia apresentada à disciplina de TCC da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em: 11 de Novembro de 2011

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Emílio Carlos Sponchiado Jr.
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

Prof. Dr. André A. Franco Marques
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

Prof. Leonardo Cantanhede O. Gonçalves
UNIVERSIDADE PAULISTA

Aos meus pais, Raimundo e Arleide que revestiram minha existência de amor, carinho e dedicação. Abriram as portas do meu futuro iluminando meu caminho com a luz mais brilhante que puderam encontrar: o estudo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** pelo dom da vida, da sabedoria e do amor onde encontro forças para trilhar minha caminhada. Eu vos agradeço especialmente pela conquista de mais essa etapa da minha vida.

Aos meus pais, **Raimundo A. Braga e Maria Arleide D. R. Braga** que são o alicerce da minha vida e meus maiores incentivadores. Se hoje cheguei até aqui, isso também é mérito de vocês, muito obrigada por tudo.

Ao meu irmão, **Cleiton Braga** pela paciência e companheirismo e à minha família como um todo pelo carinho e por torcerem pela minha realização profissional.

Ao meu noivo, **Eduardo Sousa** pela pessoa que é, a pessoa mais íntegra que já conheci, sendo paciente às minhas desatenções e compreensivo nos momentos atribulados de minha vida. Agradeço ao seu amor e carinho, que com paciência e compreensão me apoiou, ao longo dessa jornada e me encorajou a seguir esse caminho.

As amigadas da turma que brotaram no decorrer faculdade a companhia de vocês tornaram essa jornada mais agradável, em especial ao “Grupo SUS”. **Thaysa Melo e Felipe Gomes** deixaram lembranças de um período ótimo de minha vida e à minha dupla **Geisy Rebouças** que em momentos de alegria, correria e estresse pude ter o prazer de sua companhia.

Aos professores da Faculdade de Odontologia da Ufam, que difundiram seus conhecimentos e assim contribuíram para o crescimento da minha vida acadêmica, em especial ao meu orientador, **Prof. Emílio** por realmente fazer parte deste trabalho estando sempre presente em todos os momentos em que precisei e me fazer gostar e aprender mais sobre Endodontia e ao **Prof. André Marques** pela contribuição tornando esse trabalho possível.

Enfim, à Faculdade de Odontologia da Ufam a qual tenho honra de ter estudado e formado, pela excelência e qualidade do corpo docente e do ensino que representa no estado do Amazonas e no país.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi apresentar um relato de caso de uma paciente transplantada renal com a necessidade de tratamento endodôntico no elemento 12 com abscesso fênix. Paciente C.P.O. 26 anos, do gênero feminino, melanoderma, foi encaminhada para Clínica de Endodontia da UFAM para realização de tratamento endodôntico do elemento 12. No exame intra-oral verificou-se edema na região anterior do palato duro e relato de dor a percussão no elemento 12. O exame radiográfico evidenciou rarefação óssea periapical circunscrita envolvendo as raízes dos elementos 11, 12 e 13. Diante disto foi realizado teste de vitalidade nos elementos 11 e 13, que se encontravam vitais. A hipótese de diagnóstico foi de cisto periapical. Foi realizado o tratamento endodôntico de necropulpectomia pela técnica coroa ápice. O elemento foi instrumentado com sistema oscilatório até a lima K #60, sob irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5% alternado com EDTA 17% e o elemento foi obturado pela técnica termoplástica utilizando cones de guta percha e cimento Endofill, com auxílio de um termocompactor número #60. Após a limpeza da cavidade pulpar o selamento coronário com cimento ionômero de vidro tipo III foi realizado. Após o tratamento endodôntico houve necessidade de drenagem do abscesso. Durante a reavaliação após 15 dias, a restauração definitiva foi realizada no elemento 12. O caso está sendo preservado há 10 meses sem sintomatologia dolorosa com indícios de regressão da lesão, sem necessidade de complementação cirúrgica.

Palavras-chave: periapicopatia; sessão única; insuficiência renal.

ABSTRACT

The aim of this study was to report a case of a kidney transplant patient who needed endodontic treatment of tooth 12 with Phoenix abscess. The patient, a 26-year-old woman, C.P.O, melanoderm, was referred to the Endodontic Clinic at UFAM to undergo endodontic treatment of tooth 12. On the intra-oral exam, an edema was found in the anterior region of the hard palate and she reported pain on percussion of tooth 12. The radiographic exam showed circumscribed periapical bone rarefaction involving roots of teeth 11, 12 and 13. In view of this, vitality tests were performed on teeth 11 and 13, which were found vital. Diagnostic hypothesis was periapical cyst. Necropulpectomy treatment was performed using the crown-down technique. Debridement of tooth was performed using the oscillating system up to file K #60 under irrigation with 2.5% sodium hypochlorite alternated with 17% EDTA. The tooth was filled by the thermoplastic technique using gutta-percha cones and Endofill cement with the aid of a thermo-compactor No 60. After endodontic treatment, drainage of the abscess was needed. After 15 days tooth 12 was reevaluated and definite restoration was performed. The patient has been followed-up for 10 months, presents no painful symptomatology and there is indication of regression of the lesion. No surgical complementation is required.

Keywords: Periapical lesion; single session; renal insufficiency.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO.....	11
REVISÃO DE LITERATURA.....	14
OBJETIVO.....	28
RELATO DE CASO	29
DISCUSSÃO.....	38
CONCLUSÃO.....	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXO.....	46

INTRODUÇÃO

Endodontia é a especialidade da odontologia responsável pelo estudo da polpa dentária, de todo o sistema de canais radiculares e dos tecidos periapicais, bem como das doenças que os afligem (DEWNANI, 2010; PANTANO, 2010; GUIMARÃES et al.,2006).

O tratamento endodôntico consiste na realização das etapas de exploração do canal, odontometria, esvaziamento do canal radicular, modelagem, desinfecção, obturação e proervação (SOARES; GOLDBERG, 2001). A evolução técnica e científica nos tratamentos de canais radiculares vem proporcionando aumento nos índices de sucesso, atingindo índices variantes de 60 a 95%, dependendo da patologia instalada ou do tratamento proposto (CUNHA, 2010; GUIMARÃES et al, 2006).

A infecção de um elemento dental depois de instalada no órgão pulpar estende-se para a região periapical através dos canais radiculares. Em muitos casos são exclusivamente de bactérias anaeróbias obrigatórias ou facultativas. Dependendo dos microrganismos envolvidos, de números de bactérias, quantidade de endotoxinas e da integridade dos mecanismos de defesa do indivíduo tem uma importância crucial no desenvolvimento da patologia, participam e perpetuam as lesões periapicais. Dependendo desses fatores a resposta do hospedeiro aos agentes invasores nocivos que atravessam o forame e as ramificações periapicais assume um quadro evolutivo agudo ou crônico (AZAMBUJA; BERCINI; ALANO, 2006; DE DEUS, 1992).

Dentro da resposta crônica de defesa temos a instalação de um granuloma na região periapical. As principais causas de um desenvolvimento de granuloma apical são aquelas que ocasionam a decomposição ou necrose da polpa dental, atuando com baixa intensidade sobre os tecidos adjacentes ao ápice radicular. O granuloma apical se inicia por uma proliferação de

tecido de granulação no pericementum apical, com infiltração de células inflamatórias crônicas. A inflamação crônica e o aumento da vascularização do tecido induzem à reabsorção do osso imediatamente próximo à área apical, levando, em consequência, ao aumento do tecido de granulação (DE DEUS, 1992).

Coincidentemente na região periapical onde o granuloma se desenvolve pode existir restos epiteliais da época da rizogênese e eventualmente, a proliferação destes restos epiteliais (de Malasses) pode acontecer devido à estimulação do processo inflamatório crônico e isto poderá ocasionar um cisto apical na mesma região. À medida que esta proliferação continua, a massa do epitélio aumenta em tamanho pela divisão das células, principalmente as da camada basal. Existem duas teorias mais prevalentes: a primeira postula que o crescimento contínuo do epitélio impede as células centrais de sua nutrição; portanto, as células mais internas morrem e a cavidade cística se forma. A segunda teoria postula que o cisto resulta quando uma cavidade de abscesso é formada no tecido conjuntivo exposto e as células epiteliais cobrem o tecido epitelial exposto (DE DEUS, 1992). Radiograficamente, o cisto apical apresenta-se muito semelhante ao granuloma, como uma rarefação óssea periapical circunscrita podendo apresentar uma linha radiopaca delimitando a lesão (AZAMBUJA, BERCINI; ALANO, 2006).

O tratamento indicado para as periapicopatias, com ou sem envolvimento do periápice, tem sido o tratamento de canal radicular. Há uma crença geral de que grandes lesões periapicais inflamatória e cistos apicais verdadeiros são causados por uma infecção do canal radicular e tem menores probabilidades de cicatrizar após a terapia não-cirúrgico do canal radicular. Estudos demonstram que, não há nenhuma evidência direta para apoiar esta suposição (LIN et al, 2009).

Porém, quando apenas este não consegue restabelecer a integridade dos tecidos periapicais, por exemplo, em alguns casos, no cisto periapical podemos lançar mão das cirurgias parendodônticas para estabelecer o equilíbrio na região e dar condições de reparo periapical (AZAMBUJA; BERCINI; ALANO, 2006, GUIMARÃES et al, 2006).

REVISÃO DE LITERATURA

Pécora (1992) estudou as ações das soluções de Dakin (hipoclorito de sódio a 0,5%) e de EDTA a 15% usadas de forma isoladas, alternadas e misturadas durante a instrumentação de canais radiculares, sobre a evidenciação da permeabilidade dentinária radicular. Utilizou-se a água destilada como controle. Utilizaram-se 10 incisivos centrais superiores humanos recém extraídos para cada solução irrigante e os dentes foram irrigados com 10,8 ml de cada uma delas. Nos casos de uso alternado, utilizaram-se 5,4 ml de cada solução. No caso de mistura, esta foi realizada na proporção de 1:1 e utilizaram-se 10,8 ml. O indicador da permeabilidade dentinária radicular foi os íons cobre de uma solução de sulfato de cobre a 10 % e o revelador dos íons cobre foi o ácido rubeânico, que dá uma coloração que vai de azul intenso ao negro. A quantificação da porcentagem de penetração dos íons cobre na dentina foi feita pela análise morfométrica, com o uso de uma grade de integração de 400. A análise estatística dos resultados mostrou que a água tem menor efeito sobre a evidenciação da permeabilidade dentinária que as demais soluções. As soluções de Dakin e EDTA promoveram aumentos da evidenciação da permeabilidade dentinária de modo estatisticamente semelhantes entre si, porém maior que o aumento atribuído à água. Os usos das soluções de Dakin e de EDTA, quer alternadas, quer misturadas, promoveram aumento da evidenciação da permeabilidade dentinária maior do que os usos dessas soluções de modo isoladas, porém de forma estatisticamente semelhantes entre si. As evidenciações da permeabilidade dentinária dos terços cervical e médio das raízes dos incisivos centrais superiores humanos estudados foram estatisticamente semelhantes entre si e maiores que a evidenciação da permeabilidade da região apical.

Soares; César (2001) avaliaram a incidência de dor pós-operatória e o tipo de reparação periapical, após tratamento endodôntico em sessão única, em pacientes portadores

de polpa necrótica associada a áreas radiolúcidas periapicais, assintomáticos. Participaram deste estudo pacientes encaminhados à clínica de Endodontia da Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina - MG. Os procedimentos clínicos foram realizados por um único operador. Destarte, após isolamento absoluto, anti-sepsia do campo operatório e abertura coronária, neutralizou-se o conteúdo tóxico/séptico pulpar, no sentido coroa/ápice, empregando-se limas tipo *Kerr* de pequeno diâmetro: nº 08, 10 ou 15, mediante copiosa irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 5,0%. Em prosseguimento, efetuou-se o preparo biomecânico pela técnica híbrida de instrumentação *step down*, seguido de *step back*. Assim, após a aplicação de cada lima ou broca Gates-Glidden, irrigou-se o canal radicular com 3 ml de solução de hipoclorito de sódio a 5,0%. O batente apical correspondeu, no mínimo, ao instrumento memória nº 35 e ficou situado a aproximadamente 1 mm aquém do ápice radiográfico. Manteve-se o forame patente e, após remoção da camada residual, irrigaram-se os canais radiculares com 5 ml de soro fisiológico esterilizado, obtendo-se em seguida amostras microbiológicas que foram transferidas para os meios de cultura caldo infusão cérebro/coração (BHI) e tioglicolato, com incubação aeróbia e microaerófila. Na obturação dos canais radiculares, empregaram-se cones de guta-percha (Dentsply Indústria e Comércio Ltda., Petrópolis, RJ - Brasil) e cimento Fillcanal (DG Ligas Odontológicas Ltda., Catumbi, São Paulo - Brasil), pela técnica da condensação lateral ativa. No pós-operatório imediato, 16,6% dos pacientes apresentaram dor espontânea, contudo a incidência de dor do tipo severa. *Flare-ups* foi da ordem de 3,3%. Aos doze meses, todos os pacientes estavam assintomáticos e sem fístulas, todavia, apenas 46,4% apresentaram completa resolução das áreas radiolúcidas periapicais. Portanto, a médio prazo, o tratamento endodôntico em sessão única proporcionou 100% de sucesso clínico, mas reduzido percentual de sucesso radiográfico.

Estrela et al. (2002) discutiram o mecanismo de ação do hipoclorito de sódio baseado nas propriedades físico-químicas e antimicrobianas. A seleção de controle microbiano efetivo dos canais radiculares infectados requer detalhado conhecimento dos microrganismos responsáveis e patologia periapical associada com o conhecimento do mecanismo de ação das soluções antimicrobianas. Diferentes agentes químicos auxiliares para canal preparação têm sido propostas e os mais comumente usados em endodontia é o hipoclorito de sódio. Uma solução eficaz irrigação no preparo do canal radicular é essencial para o processo de higienização, pois favorece a limpeza e modelagem e neutraliza conteúdo necrótico que favorece a ampliação do canal radicular para posterior obturação. O hipoclorito de Sódio sido eleito como solução irrigadora pela maioria dos endodônticos por ser, uma solução irrigadora, capaz de promover alterações celulares biossintéticas, alterações no Metabolismo celular e na destruição de fosfolipídios, pela formação de cloraminas que não interferem no metabolismo celular, pela ação oxidante, com inibição enzimática irreversível nas bactérias, e pela degradação de ácidos graxos e lipídeos.

Heredia (2004) analisou os aspectos microbiológicos de lesão periapical crônica persistente. Verificou que após a realização de tratamento endodôntico do conduto espera-se que desencadeie um processo de cicatrização periapical, que conduzirá a cura da lesão. Esse fator consiste em grande influência para bom prognóstico endodôntico. Na maioria dos casos a persistência das lesões esta atribuída a permanência de infecção intrarradicular, qual os procedimentos de tratamento endodôntico não cumpre com os índices de satisfação para o controle e eliminação da microbiota e há recontaminação do sistema radicular. O papel do microorganismo na patologia periapical se dá, pois os produtos tóxicos produzidos por eles, quando estão presentes no interior dos condutos se difundem pelos tecidos periapicais e desencadeiam uma resposta inflamatória que tem com característica reabsorção do osso alveolar. Nas polpas necróticas e infeccionadas se caracterizam por uma flora polimicrobiana

variada, por cerca de 4-7 espécies por conduto, a maioria cerca de 90% são anaeróbios estritos e aproximadamente em igual proporção de Gram positivas e Gram negativas. Os microorganismos mais frequentemente encontradas pertencem aos grupos dos gêneros *Fusobacterium*, *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Treponema*, *Peptostreptococcus*, *Eubacterium*, *Actinomyces* e *Streptococcus*.

Azambuja; Bercini; Alano (2006) apresentam relato de dois casos clínico-cirúrgicos em que a cirurgia parendodôntica foi indicada para que a endodontia pudesse ser finalizada, ilustrando bem o objetivo geral da cirurgia parendodôntica que é o de ser alternativa para manutenção de elementos dentários após a endodontia convencional ter esgotado suas possibilidades terapêuticas ou para dar condições a que ela possa ser realizada com sucesso. Caso 1: paciente 21 anos, sexo masculino encaminhado para cirurgia parendodôntica com obturação simultânea do canal radicular do elemento 12, que apresentava exsudação persistente, não permitindo a secagem do conduto e obturação do canal. Apresentava imagem radiográfica compatível com cisto e o elemento 13, também envolvido na lesão, foi tratado e obturado com sucesso através das técnicas endodônticas convencionais. O plano cirúrgico realizado foi de cirurgia parendodôntica do tipo apicetomia com obturação simultânea do canal radicular do dente 12 e apicoplastia e termoplastificação da guta-percha do dente 13 após remoção do cisto radicular. O controle radiográfico pós-operatório de 16 meses mostrou cicatrização óssea com formação de cicatriz apical. Caso 2: paciente 60 anos, sexo feminino encaminhado para a realização de cirurgia parendodôntica para obturação parietal do canino inferior direito que apresentava perfuração na face vestibular do terço médio da raiz dificultando o acesso até a porção apical do canal radicular. O plano de tratamento proposto foi cirurgia parendodôntica para obturação parietal da perfuração radicular com amálgama de prata, uma vez que a ausência de lesão apical e de sintomatologia referente à patologia pulpar não indicava a obturação simultânea do canal radicular. Pelo exposto, os autores concluíram

que é objetivo geral da cirurgia pararendodôntica, ser alternativa para manutenção de elementos dentários após a endodontia convencional ter esgotado suas possibilidades terapêuticas ou para dar condições para que ela possa ser realizada com sucesso.

Guimarães et al.(2006) relataram um caso clínico de obturação do canal radicular simultânea ao ato cirúrgico, enfatizando a técnica e os passos operatórios a serem seguidos para obtenção do sucesso operatório. Paciente sexo masculino, negro, 21 anos, procurou atendimento na Universidade federal de Pelotas. Na anamnese apresentava história pregressa de traumatismo dento-alveolar, com luxação extrusiva dos dentes 11 e 12, há dois anos. Clinicamente, observou-se a presença de mobilidade, dor à palpação. Radiograficamente foi evidenciada uma área radiolúcida que envolvia os ápices radiculares dos dentes 11 e 12, além de reabsorção externa na região cervical subgingival do elemento 11. Durante a pulsão, obteve-se um líquido citrino com material purulento. O tratamento inicial envolveu neutralização do canal radicular pela técnica convencional e clássica, curativo de demora e selamento coronário provisório, drenagem do cisto e terapia antibiótica. Porém, não obteve sucesso. Optou-se então pela intervenção cirúrgica com realização da obturação do canal radicular simultânea ao ato cirúrgico e curetagem do material cístico. Após anestesia, foi realizado deslocamento do retalho mucoperiostal estendendo-se do elemento 15 ao 23, curetagem e remoção total da cápsula cística da lesão e logo após, apicectomia. Preparo do canal radicular com limas *Kerr*, e obturação do canal radicular foi realizada, o cone principal foi envolto em cimento obturador e tracionado através do forame, para se obter um bom travamento apical e selamento provisório da câmara pulpar foi feito. Em seguida, realizou-se alisamento apical. Quanto à área de reabsorção externa na região cervical do elemento 11, durante o trans-cirúrgico, adicionou-se MTA na região, esperando-se estagnamento da reabsorção. Após preenchimento da loja cirúrgica com coágulo, o retalho cirúrgico foi reposicionado e a sutura realizada. Os autores concluíram que as técnicas cirúrgicas

parendodônticas de obturação do canal radicular simultânea ao ato cirúrgico promovem um bom vedamento radicular e, quando associadas à remoção de todo tecido infectado do periápice e do osso, permitem o estabelecimento de condições favoráveis para neoformação óssea.

Kusgoz; Yildirim; Gokalp (2007) apresentaram estudos sendo em sua maioria, demonstrações que a idade, sexo e saúde sistêmica do tipo de paciente e do dente, não influenciam significativamente no tratamento e no resultado da terapia endodôntica. Ocasionalmente, em pacientes mais jovens demonstram resultados melhores no tratamento do que em pacientes mais velhos. Na endodôntia em crianças, tratamentos não cirúrgico em dentes com grandes lesões periapicais, particularmente primeiros molares permanentes, desempenham um papel importante na formação da oclusão, com indicação adequada e técnica são pensados para ser um bom tratamento escolha. Hidróxido de cálcio é um agente antibacteriano eficaz intracanal vestir-se, principalmente devido ao seu pH elevado e sua destrutiva efeito sobre as paredes celulares de bactérias e estruturas de proteínas. Tem sido demonstrado que o tratamento com hidróxido de cálcio como um curativo provisório na presença de grandes e crônica lesões periapicais pode criar um ambiente mais favorável para a cura e iniciar a reparação óssea. Os relatos de casos apresentados nesse artigo demonstram tratamento não cirurgico e de acompanhamento por 2 anos de 6 dentes molares com grandes lesões periapicais em 4 pacientes jovens. Os dentes foram tratados por terapia endodôntica de rotina juntamente com curativos de hidróxido de cálcio e a cura rápida dos dentes foi observada. Em conclusão, grande lesões periapicais podem responder favoravelmente ao tratamento não cirúrgico, e complexas e difíceis tratamentos endodônticos em crianças não pode ser necessária.

Gil et al. (2009) fizeram uma revisão da literatura onde descrevem a obturação de canais radiculares através da condensação termomecânica da guta-percha, utilizando os compactadores de McSpadden. Descreve-se a técnica idealizada pelo Dr. John T. McSpadden, em 1980, denominada de condensação termomecânica da guta-percha, que consiste no uso de instrumentos endodônticos chamados de compactadores. Assim como, a técnica híbrida de *Tagger*, que estudou *in vitro* o selamento apical produzido através da associação de um compactador, com a técnica da condensação lateral, objetivando minimizar os efeitos adversos da técnica originalmente proposta por McSpadden, tais como a alta incidência de sobre-obturações. De acordo com diversos autores concluiu-se que a técnica híbrida de *Tagger* produz uma obturação de canal radicular mais segura e de qualidade superior, quando comparada à técnica de McSpadden.

Paes (2009) relatou um caso clínico de tratamento endodôntico de um incisivo lateral superior com lesão periapical em sessão única. Paciente D.C de 34 anos, sexo feminino, procurou à Clínica de Endodontia da Universidade Federal do Amazonas queixando-se da estética dos elementos anteriores. Ao realizar o exame clínico, no elemento 22, constatou-se que os testes de palpação, percussão vertical e vitalidade foram negativos, o elemento não apresentava qualquer sintomatologia dolorosa. No exame radiográfico foi observado uma rarefação óssea periapical circunscrita e a hipótese de diagnóstico foi de uma lesão periapical inflamatória crônica. Procedeu-se então o tratamento de necropulpectomia em sessão única. O acesso ao canal radicular foi realizado com a broca esférica 1012 e refinando com a broca Endo Z. Em seguida, a técnica de instrumentação híbrida oscilatória foi iniciada com cateterismo do canal radicular e posteriormente o preparo cervical foi realizado com brocas Gattes Gliden seguido da odontometria eletrônica, chegando no comprimento de patência foraminal a 16mm, com o auxílio das Lima K n. 15. O comprimento de trabalho foi de 15 mm e o batente confeccionado com lima K n. 40. A solução irrigante utilizada foi o hipoclorito de

sódio a 2,5% e o E.D.T.A a 17%, conforme a troca de limas durante a instrumentação do canal. A obturação foi realizada com cones de guta-percha e cimento Sealer[®] 26 com a técnica de condensação lateral ativa. O caso está em preservação há 05 meses, e o mesmo apresenta-se sem sintomatologia dolorosa e redução da lesão periapical evidenciada na radiografia.

Lin et al. (2009) há uma crença geral de que grandes lesões periapicais inflamatória e cistos apicais verdadeiros são causada por uma infecção do canal radicular e tem menores probabilidade de cicatrizar após a terapia não-cirúrgico do canal radicular. No entanto o objetivo desse estudo foi demonstrar que, não há nenhuma evidência direta para apoiar esta suposição. Uma lesão cisto periapical ou como grandes cistos apicais verdadeiros são formados dentro de uma área de periodontite apical e não podem formar por si só. Portanto, ambas lesões periapicais inflamatória e cistos apicais verdadeiros são de origem inflamatória e não de origem neoplásica. Apical lesões de periodontite, independentemente de serem ou não granulomas, abscessos ou cistos, não curam após terapia de canal radicular não cirúrgico pelo mesmo motivo, intra-radicular e / ou infecção extraradicular. Se o microbiana etiologia das lesões periapicais inflamatóriaa e cistos apicais verdadeiros no canal radicular são removidos por terapia de canal radicular não cirúrgico, as lesões pode regredir pelo mecanismo de apoptose em de forma semelhante para a resolução dos cistos apicais inflamatórios. Para alcançar cicatrização de feridas periapical satisfatória, a remoção cirúrgica de um verdadeiro apical cisto deve incluir a eliminação da infecção do canal radicular.

Cunha (2009) apresentou trabalho cujo objetivo foi avaliar radiograficamente os tratamentos endodônticos realizados por discentes do quarto ano da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas. A amostra contemplou todos os casos de tratamentos endodônticos realizados na disciplina de Endodontia II da Faculdade de Odontologia da UFAM, no período de março a julho de 2010, totalizando 149 prontuários. A avaliação

radiográfica do tratamento endodôntico foi baseada em quatro variáveis: tipo de dente, técnica de obturação utilizada, presença de falhas na obturação e processamento da radiografia. Os critérios para a classificação das obturações pela observação da imagem radiográfica, foram:

A) comprimento ≤ 2 mm do ápice com radiodensidade uniforme e adaptação do material obturador à parede do canal radicular; B) obturação além do ápice com radiodensidade uniforme e adaptação do material obturador a parede do canal radicular; C) comprimento ≥ 2 mm do ápice com radiodensidade uniforme e adaptação do material obturador a parede do canal radicular; D) comprimento ≤ 2 mm do ápice com espaço visível lateralmente ao longo da obturação ou falha na densidade do canal radicular obturado; E) obturação além do ápice, com espaço visível lateralmente ao longo da obturação ou falha na densidade do canal radicular obturado e F) comprimento ≥ 2 mm do ápice com falhas; com espaços visíveis lateralmente ao longo da obturação ou falhas na densidade do canal radicular obturado. Os resultados demonstraram que em relação ao grupo dental, 56 eram anteriores, 48 pré-molares e 45 molares. Sobre a técnica de obturação, observou-se que 94 dentes utilizaram a técnica de condensação lateral, enquanto que 55 fizeram uso da técnica híbrida de *Tagger*. Quanto à qualidade radiográfica da obturação, 99 dentes obtiveram a classificação A, seguido de 8 dentes classificação B, 22 na classificação C, 8 dentes na classificação D, apenas 2 dentes classificados como E e 8 como F. Das 149 radiografias analisadas, 45 apresentavam alguma falha no processamento. O teste de *Kruskal-Wallis* não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos dentais submetidos ao tratamento endodôntico. Concluiu-se que a qualidade técnica da obturação foi aceitável em 87% dos dentes anteriores, 60% nos pré-molares e 47% nos molares, perfazendo um total de 66,4% de radiografias classificadas como A e que o tipo de dente não influencia na classificação da qualidade das obturações.

Dewnani (2010) relata o selamento microscópico de perfuração no dente 11, previamente submetido à curetagem apical e obturação do sistema de canais radiculares. Paciente T.S.R., gênero feminino, 22 anos, compareceu a Clínica de Especialização em Endodontia – UNIP/Manaus, relatando dor a percussão e edema na região palatina e vestibular. O exame radiográfico evidenciou lesão apical extensa envolvendo as raízes dos elementos 11 e 12. Primeiramente realizou-se a cirurgia de acesso e localização do canal, foi encontrada também uma perfuração na porção vestibular do referido elemento dental. O cateterismo foi realizado com limas Sensous® (Dentsply/ Maillefer –Ballaigue - Suíça) , #15 e #20. Procedeu-se o preparo cervical com brocas Gates-Glidden 3, 4 e 5, tomando-se cuidado com a perfuração. A odontometria foi realizada pelo método radiográfico para obtenção do comprimento de trabalho real. O terço apical foi instrumentado até a lima K #70. Após curetagem apical, devido a persistência de exudato purulento foi realizada a obturação pela condensação lateral. A seguir partiu-se para o tamponamento microscópico da perfuração. Primeiramente foi confeccionado um anteparo com pasta L&C e posterior inserção do MTA Branco e blindagem coronária com resina composta fotopolimerizável para posterior encaminhamento para reabilitação protética. Conclui-se que o MTA branco constitui uma opção viável para selamento de perfuração.

Gonçalves et al. (2010) avaliaram por meio da microscopia ótica a capacidade de limpeza de técnicas de instrumentação híbrida (Manual/Rotatória), comparativamente com o sistema ProTaper® em canais mesiais de primeiros molares inferiores. Em materiais e métodos foram utilizados vinte primeiros molares inferiores humanos foram selecionados, tiveram suas coroas seccionadas no sentido linguo-vestibular na junção amelo-cemento e a raiz mesial separada medindo 10 mm de comprimento. Foram aleatoriamente divididos em dois grupos de 10 raízes cada, segundo a técnica de instrumentação, o Grupo 1: instrumentado com sistema rotatório ProTaper® segundo as recomendações do fabricante, seguindo a

seguinte ordem SX, S1, S2, F1, F2 e F3 e o grupo 2: instrumentação híbrida, debridamento com limas tipo K # 15, # 20 e # 25 pela técnica coroa-ápice nos terços médio e apical e preparo cervical com brocas Gates-Glidden # 1 e # 2 (*Dentsply Maillefer*), para finalizar a instrumentação, as limas F2 e F3 do Sistema Rotatório ProTaper. Ambas instrumentações foram sob irrigação com NaOCl 2,5%. Após o preparo biomecânico, o terço apical de cada raiz foi seccionada para o processamento histológico. Foram realizados cortes seriados de 5 µm da secção transversal depois de terem sido descalcificados por 10% com ácido glicoacético e embebido de parafina em seguida foram coradas com hematoxilina e eosina. Utilizou-se o microscópio óptico acoplado a um computador onde foram registradas as imagens e analisadas por meio de um software. Os dados experimentais consistiram de 60 valores numéricos correspondentes ao percentual de detritos que ainda permaneciam no canal após a instrumentação. Estes valores foram calculados pelo produto fatorial de 10 raízes com dois canais e seis cortes de cada uma, totalizando 60 amostras para cada grupo. Os valores obtidos mostraram que a técnica híbrida apresentou maior capacidade de limpeza do terço apical do canal radicular quando comparado com as técnicas com sistemas rotatórios, pois apresentou 13.14% de detritos remanescentes no canal radicular, enquanto a rotatória apresentou 18.44% de detritos remanescentes no canal radicular com diferença estatística significativa entre as amostras ($P < 0,05$). Concluindo assim, apesar da obtenção de bons resultados com a técnica híbrida, novos estudos devem ser conduzidos para avaliar a capacidade de limpeza de canais radiculares achatados, obedecendo a vários protocolos de irrigação.

Silva et al. (2010) descreveram as alterações sistêmicas que têm sido relacionadas à reação inflamatória periapical e seus prováveis mecanismos de disseminação. A infecção focal pode se disseminar a partir da cavidade bucal de focos abertos e fechados. Os focos abertos incluem lesões de cárie, bolsas periodontais e alvéolos pós-extração. Os focos fechados compreendem as infecções pulpares e lesões periapicais. Com relação aos focos

fechados, as lesões periapicais resultam de uma reação inflamatória de longa duração, em resposta à irritação microbiana advinda do canal radicular em dentes portadores de necrose pulpar. Dependendo da intensidade e duração do evento iniciador, a lesão inflamatória pulpar e periapical podem se desenvolver de maneira crônica ou aguda. Diversos fatores têm sido relacionados à inflamação periapical e estimulação da reabsorção óssea. Entretanto, essas reações inflamatórias não estão restritas à região periapical, uma vez que os microrganismos e seus subprodutos e os mediadores da inflamação produzidos localmente podem se disseminar via corrente sanguínea, atingindo diversos tecidos do organismo. As infecções bucais, incluindo lesões periapicais, podem se disseminar por continuidade para tecidos e órgãos adjacentes. O exsudato purulento pode penetrar na mucosa bucal e pele, resultando em formação de fístula. Através da via corrente sanguínea a bacteremia é uma consequência bem conhecida de procedimentos dentais invasivos, estando relacionada à duração, extensão e agressividade da intervenção bem como ao número de microrganismos presentes na região em que o procedimento é realizado. Quanto à difusão de moléculas advindas de microrganismos a disseminação de antígenos a partir do canal radicular e da região periapical é capaz de induzir reações imunes sistemicamente. Quanto à Difusão de mediadores da resposta imune ou inflamatória as lesões inflamatórias bucais ocasionadas por microrganismos estão relacionadas à expressão, produção e liberação de mediadores que amplificam as consequências das interações celulares, podendo levar a reações inflamatórias em tecidos distantes. Concluindo assim, existem algumas evidências de que as reações inflamatórias periapicais podem levar a alterações sistêmicas. Porém ainda não é possível afirmar que a lesão periapical, como fator isolado, seja capaz de ocasionar distúrbios em outras regiões do organismo.

Souza et al. (2011) discutiram a relação entre o limite apical da obturação de canal e sucesso em tratamento endodôntico de um molar inferior. Descreveram o tratamento de um

primeiro molar direito inferior com polpa vital que se desenvolveu periapical de lesões 3 anos após o tratamento endodôntico. O retratamento endodôntico foi feito e os canais foram obturados nos mesmos níveis apical. Após 8 anos de acompanhamento radiográfico mostrou o reparo do periapical lesões. Concluindo assim, os resultados sugerem que o limite apical da obturação parece ter nenhuma influência na reparação periapical de tecidos em molares inferiores.

Maniglia-Ferreira et al. (2011) determinaram nesse estudo a capacidade de preenchimento de canais radiculares com guta-percha por meio de três diferentes técnicas de obturação endodôntica. No material e métodos utilizaram-se 60 dentes unirradiculados, os quais foram limpos, modelados e divididos aleatoriamente em três grupos. Recorreu-se a três técnicas distintas de obturação para cada grupo de estudo: grupo I – condensação lateral; grupo II – compressão hidráulica; grupo III – híbrida de *Tagger*. Todos os procedimentos foram executados por dois operadores calibrados em momento anterior. Após os procedimentos de obturação, seccionaram-se os espécimes transversalmente em quatro medidas a partir do ápice radicular (3 mm, 6 mm, 9 mm e 12 mm), com auxílio de disco de diamante montado em IsoMet[®], sob intensa refrigeração e baixa rotação. Esses cortes foram incluídos em resina plástica e lixados, e as imagens dos canais radiculares capturadas e analisadas com auxílio do programa *Image Tool* 3.0. Mensuraram-se as áreas dos canais radiculares e de toda a massa de guta-percha presente no interior do canal radicular, a fim de obter a porcentagem de preenchimento do canal radicular com material guta-percha para cada corte. Os resultados foram tabulados e avaliados por intermédio do programa GMC 10.0 (Kruskal-Wallis). A análise dos resultados evidenciou que a técnica híbrida de *Tagger* (95,1%) foi superior às demais na capacidade de preenchimento do canal radicular com guta-percha, seguida das técnicas da compressão hidráulica (89,1%) e da condensação lateral (70,6%). Os resultados mostraram-se diferentes estatisticamente entre as técnicas empregadas

($p < 0,01$) para todos os cortes obtidos. Quanto às análises intragrupos, notou-se diferença estatística significativa apenas no grupo I ($p < 0,01$), porém os cortes executados em 6 mm e 9 mm foram iguais ($p > 0,05$). Concluíram que das técnicas de obturação de canais radiculares testadas, a híbrida de *Tagger* possui a maior capacidade de preenchimento do sistema de canais radiculares com guta-percha. Depois vêm as técnicas da compressão hidráulica e da condensação lateral.

OBJETIVO

Relatar um caso de um elemento dentário com presença de periapicopatía crônica agudizada submetido a tratamento endodôntico em sessão única sem complementação cirúrgica em uma paciente transplantada renal.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente C.P.O., gênero feminino, 26 anos, compareceu a clínica de endodontia na Faculdade de Odontologia- UFAM, relatando dor a percussão e edema na região palatina do elemento dental 12 (Figura 01).

Durante a anamnese constatamos que a paciente é portadora de insuficiência renal congênita onde fez transplante de rim há 10 anos. A paciente faz uso dos medicamentos Tacrolimo (Prograf®), Micofenolato de sódio (Myfortic®) e Prednisona. Os tratamentos odontológicos anteriores realizados no elemento 12 foram restauração e drenagem do abscesso. O exame radiográfico evidenciou rarefação óssea periapical circunscrita envolvendo as raízes dos elementos 11, 12 e 13 (Figura 02 e 03).



Figura 01- Edema na região palatina do elemento dental 12



Figura 02- Rarefação óssea periapical circunscrita envolvendo as raízes dos elementos 11, 12 e 13

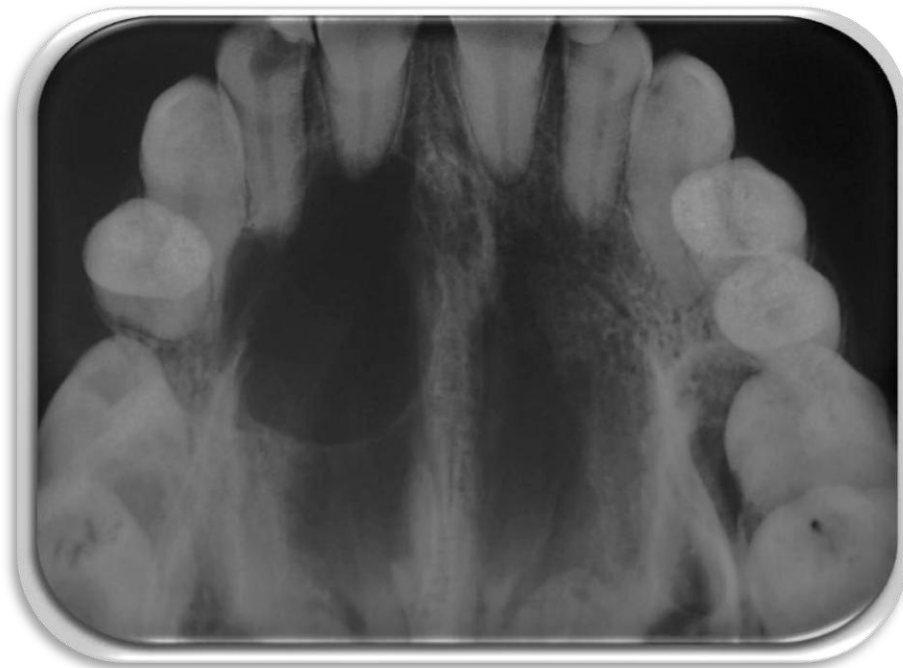


Figura 03- Rarefação óssea periapical circunscrita envolvendo as raízes dos elementos 11, 12 e 13

Diante disto realizamos o teste de vitalidade pulpar nos elementos 11 e 13, que se encontravam vitais. Realizou-se a cirurgia de acesso, após localização do canal radicular (Figura 04), o cateterismo foi realizado com limas K Sensous[®] (Dentsply/ Maillefer - Ballaigue- Suíça) #20 e #25. Procedeu-se o preparo cervical com brocas Largo 1, 2 e 3 (Figura 05), a seguir realizou-se a odontometria com o localizador foraminal eletrônico (Denjoy[®]) para obtenção do comprimento de trabalho real em 22mm (Figuras 06, 07 e 08).



Figura 04- Cirurgia de acesso



Figura 05- Preparo cervical com brocas Largo 1, 2 e 3



Figura 06- Odontometria



Figura 07- Odontometria em 0mm do limite apical

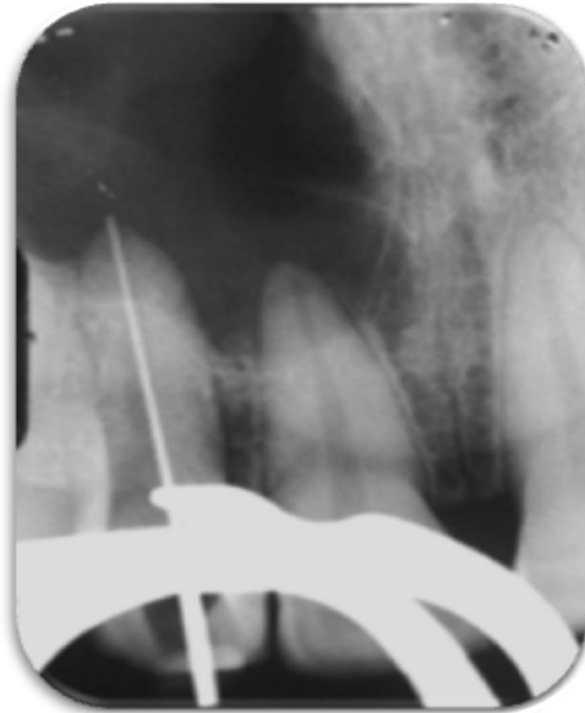


Figura 08. Odontometria com Lima K 25 no limite apical

O terço apical foi instrumentado com limas K até #60 com sistema oscilatório (Figura 09), sob irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5% (Brilux®) e utilização de ácido etilenodiamino tetra-acético (EDTA) a 17% para remoção da *smear layer*.



Figura 09- Instrumentação do terço apical com limas K até a lima K #60

Em seguida, após a conometria (Figura 10) e secagem do canal com cones de papel absorvente estéreis, realizou-se a obturação do canal pela técnica termoplástica utilizando cone de guta percha #60 com auxílio de um termocompactador (McSpadden) # 60 (Figura 11 e 12) e cimento Endofill (Dentsply[®]), foi realizado selamento coronário com cimento ionômero de vidro tipo III para restauração (Dentsply[®]) inserida com auxílio de Sistema Centrix[®] e encaminhada para posterior restauração definitiva.

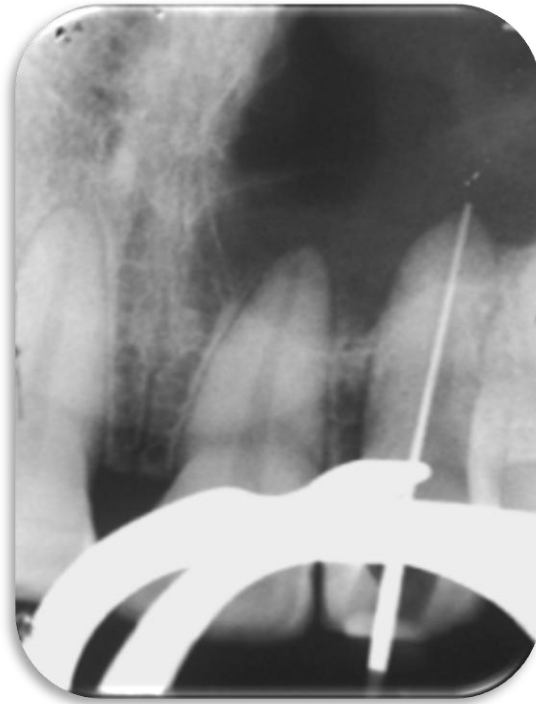


Figura 10- Conometria utilizando cone principal de guta percha #60



Figura 11- Técnica de obturação- termoplástica



Figura 12- Confirmação da obturação

Após o tratamento endodôntico houve necessidade de drenagem do abscesso, realizado a anestesia local, foi utilizado bisturi 12 e seringa Luer para punção (Figura 13).

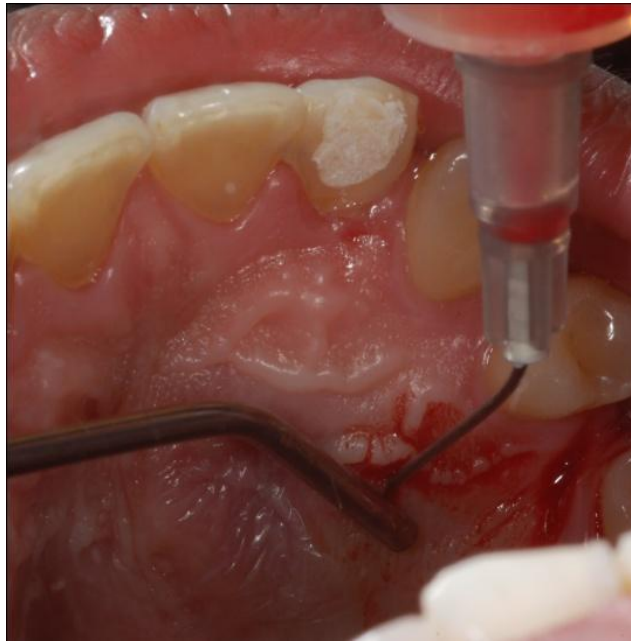


Figura 13- Drenagem do abscesso na região de palato

O caso está sendo preservado por 10 meses (Figura 14) e sem sintomatologia dolorosa com indícios de regressão da lesão, sem necessidade de complementação cirúrgica.

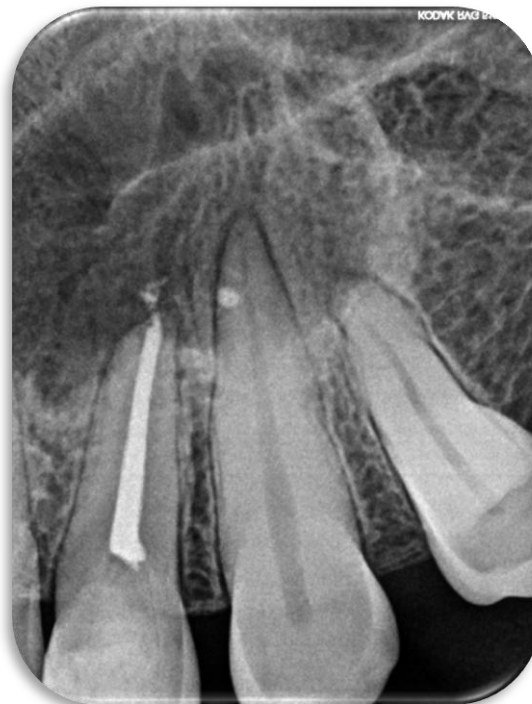


Figura 14- Radiografia digital- preservação de 10 meses

DISCUSSÃO

A microbiota presente no interior do sistema de canais radiculares dos dentes com necrose pulpar representa potente fonte antigênica mantenedora da destruição do parênquima periapical, por vezes determinando agudizações: um quadro clínico e patológico caracterizado localmente por dor, edema com ou sem exsudação. Sendo assim, a microbiota endodôntica e a lesão periapical crônica, influenciam significativamente o prognóstico dos tratamentos endodônticos (HEREDIA, 2004; SOARES; CÉSAR, 2001).

O preparo biomecânico configura-se como uma das fases mais importantes no controle da infecção endodôntica, pois a ação de corte e de remoção de tecidos, auferida pelos instrumentos, associada ao fluxo do irrigante e à sua ação antimicrobiana, é capaz de alterar, significativamente, a microbiota, situada no canal radicular principal e a poucos micrômetros da dentina circuncanalicular (SOARES; CÉSAR, 2001).

A técnica preconizada no caso relatado foi a realização do tratamento endodôntico de necropulpectomia, em sessão única com limas oscilatórias, já que o exame clínico constatou resposta negativa nos exames de palpação, percussão vertical e teste de vitalidade. E somados a isso, o elemento não apresentava qualquer sintomatologia dolorosa, demonstrando assim que o quadro inflamatório crônico estava sendo controlado pelo organismo (SOARES; CÉSAR, 2001).

Realizou-se então, no presente caso a limpeza do canal pela técnica coroa-ápice, pois a mesma consiste em realizar instrumentação nos terços cervical e médio, para posteriormente, o terço apical, reduzindo significativamente a extrusão de material contaminado para fora do canal radicular, minimizando uma agudização do processo, foram utilizadas lima k com sistema oscilatório com intuito de deixar o preparo do canal com a conicidade mais definida a partir da patência foraminal para proporcionar um limite mais preciso. Dessa maneira torna-se, uma manobra para impedir o acúmulo de detritos no interior do canal diminuindo a

possibilidade de restos necróticos perpetuarem o processo de inflamação já instalado (PAES, 2009). Em contrapartida alguns autores sugerem que o limite apical da obturação parece ter nenhuma influência na reparação periapical de tecidos (SOUZA et al., 2011).

As substâncias químicas auxiliares utilizadas neste relato de caso foram o uso de hipoclorito de sódio a 2,5%, o qual é utilizado como coadjuvante na desinfecção do canal, que neutraliza substâncias tóxicas e solubiliza proteínas, além de ser antimicrobiano e atuar como solvente de matéria orgânica. A concentração preconizada deve-se a direta proporção com a velocidade de degradação dos fragmentos, sendo escolha para endodontia em sessão única as maiores concentrações variando de 2,5% a 7%. Utilizou-se também o ácido etilenodiamino tetra-acético (EDTA) a 17%, por proporcionar uma otimização no processo de desinfecção, pois além de remover a *smear layer*, aumenta a permeabilidade do hipoclorito (PAES, 2009; LOPES; SIQUEIRA JR., 2004; ESTRELA et al., 2002; SOARES; CÉSAR, 2001; PÉCORRA, 1992).

A técnica de escolha para a obturação foi a termoplástica utilizando compactador de guta percha, idealizada por McSpadden em 1979, com o objetivo de selar tridimensionalmente o sistema de canais radiculares, esse método tem como vantagem a obturação hermética do canal e a melhor adaptação da guta percha na parede dentinária circuncanalicular. Alguns estudos demonstram que essa técnica utilizada juntamente ao cimento apresenta menor grau de infiltração apical, evidenciando assim melhor selamento apical, fato esse que levou a escolha dessa técnica (MANIGLIA-FERREIRA et al., 2011; GIL et al., 2009).

O processo de reparo ou cicatrização é uma sequência de eventos que ocorre após a remoção dos agentes desencadeante de uma reação básica. A permanência da fase crônica a inflamação demonstra que o agente flogógeno que deu origem ao processo de defesa ainda permanece no local da lesão. E como o tratamento endodôntico depende exclusivamente se

efetuado dentro dos princípios biológicos e em condições que promovam a sanificação do canal radicular até o limite apical, há uma evolução do processo crônico para o reparo definitivo da lesão. Nas lesões crônicas o reparo se inicia a partir do tecido de granulação já pré existente no periápice (GOLÇALVES et al., 2010; ESTRELA, 2004).

O presente relato corrobora com os autores o fato do reparo pós-tratamento endodôntico de lesões diagnosticadas radiograficamente como cistos radicular infamatório, sendo considerados dois tipos de cistos: cisto periapical com revestimento epitelial com a abertura para o canal radicular e cisto totalmente revestida pelo epitélio e sem comunicação direta com o canal radicular. O que vem explicar o reparo pós tratamento do caso descrito (ESTRELA, 2004).

Existem alguns fatores que interferem no processo de reparo de lesões periapicais, após o procedimento de endodontia é dependente de fatores locais e sistêmicos. Entre os fatores locais estão: infecção, hemorragia, destruição tecidual, deficiência no suprimento sanguíneo e presença de corpos estranhos nos tecidos periodontais e os fatores sistêmicos estão a nutrição, estresse, estados debilitados crônicos, hormônios, vitaminas, desidratação e idade. Em contrapartida alguns estudos a saúde sistêmica não influencia significativamente diretamente no tratamento e no resultado da terapia endodôntica (KUSGOZ; YILDIRIM; GOKALP, 2007; ESTRELA, 2004).

A paciente do presente estudo é portadora de insuficiência renal crônica e necessita de Hemodiálise. Alguns estudos demonstram relação a risco de hemorragia em caso de cirurgias, pois os linfócitos T estão reduzidos em numero na corrente sanguínea e este sangramento pode ser causado por uma função plaquetária anormal, por trombocitopenia ou mesmo pelo uso de anticoagulantes (SILVA *et al.*, 2010; ESTRELA, 2004).

O índice de sucesso na terapia endodôntica em dentes necrosados com lesão periapical pode ser avaliado em relação à ausência de sintomatologia dolorosa e reparação óssea periapical. No presente relato avaliou-se no exame radiográfico que após 10 meses da terapia endodôntica ocorreu a redução da lesão periapical, indicando que houve êxito na desinfecção do sistema de canais radiculares através do preparo químico-mecânico, obturação hermética do sistema de canais e selamento coronário, sendo assim, proporcionando ao organismo em realizar a osteogênese e reparação apical, e conseqüentemente, integridade da lâmina dura optando assim, como plano de tratamento a abordagem não cirúrgica (ESTRELA, 2004; SOARES; CÉSAR, 2001).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, o caso permanece sem sintomatologia dolorosa e o exame radiográfico apresenta regressão e neoformação óssea da lesão, indicando sucesso clínico na abordagem não cirúrgica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZAMBUJA, Taís Weber Furlanetto de; BERCINI, Francesca; ALANO, Fernando. Cirurgia paraendodôntica: revisão da literatura e apresentação de casos clínico- cirúrgicos. Rev. Fac. Odontol., Porto Alegre, v. 47, n.1, p. 24-29, abr. 2006.

CUNHA, Paula de Oliveira. Avaliação radiográfica dos tratamentos endodônticos realizados por alunos de graduação da faculdade de odontologia da UFAM. 2010. 54 f. Monografia (Graduação em Odontologia)- Curso de Odontologia, UFAM, Manaus.

DE DEUS, Quintiliano Diniz. Endodontia. 5 ed., Rio de Janeiro: Medsi,1992.

DEWNANI, Ana Paula de Jesus. Selamento microscópico de perfuração com MTA em dente submetido à curetagem apical: relato de caso. 2010. 33 f. Dissertação (Pós- graduação em endodontia)- curso de pós-graduação lato sensu de Odontologia da Universidade Paulista, Manaus.

ESTRELA, Carlos. Ciência Endodôntica. 1 ed. vol. 2. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

ESTRELA, Carlos, et al. Mechanism of action of sodium hypochlorite. Braz Dent J. V. 13, n.2, p.113-7, fev. 2002.

GIL, Anderson Carlos, et al. Revisão contemporânea da obturação termoplástificada, valendo-se da técnica de compactação termomecânica. Revista Saúde. V. 3, n. 3, p. 20-29. 2009.

GONÇALVES, Leonardo Cantanhede Oliveira, et al. Morphometrical analysis of cleaning

capacity of a hybrid instrumentation in mesial flattened root canals. *Australian Endodontic Journal*©Australian Society of Endodontology, p.1- 6, 2010.

GUIMARÃES, Karis Barbosa Post, et al. Cirurgia pararendodôntica com obturação simultânea dos canais: relato de caso. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, Salvador, V.5, n. 2, p. 188-194, mai./ago. 2006.

HEREDIA, Tatiana Aguilar. Aspectos microbiológicos de la periodontitis apical crônica persistente. 2004. 58f. Dissertação (Mestrado em Endodontia)- Curso de pós- graduação em endodontia, Universidade Central da Venezuela, Venezuela.

KUSGOZ, Adem Kusgoz, YILDIRIM Sibel; GOKALP, Alparslan. Nonsurgical endodontic treatments in molar teeth with large periapical lesions in children: 2-year follow-up. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, Trabzon, Turkey, 10, v. 104, n. 1, p.60-65, Jan. 2007.

LIN, Louis M., et al. Nonsurgical root canal therapy of large cyst-like inflammatory periapical lesions and inflammatory apical cysts. *JOE*, v. 35, n. 5, p. 607-615. May. 2009.

LOPES, Hélio Pereira; SIQUEIRA Jr, José Freitas. *Endodontia: biologia e técnica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

MANIGLIA-FERREIRA, Cláudio, et al. Análise da capacidade de preenchimento de canais radiculares com guta-percha promovida por três diferentes técnicas de obturação de canais radiculares. *RSBO*, Joinville, v.8, n.1, Set. 2011.

PAES, Nair Priscila da Silva. Tratamento endodôntico em sessão única: relato de caso. 2009.

51 f. Monografia (Graduação em Odontologia)- Curso de Odontologia, UFAM, Manaus.

SPONCHIADO JR, EMILIO CARLOS; Endodontia: A especialidade que mantém os dentes na cavidade oral. Revista da APCD. v. 64, n.1, p. 9-20 , jan/fev. 2010. Entrevista concedida a Mariana Pantano.

PÉCORA, Jesus Djalma. Efeito das soluções de Dakin e de EDTA, isoladas, alternadas e misturadas, sobre a permeabilidade da dentina radicular. 1992. 147 f. Tese- Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

SILVA, Francisco Wanderley Garcia de Paula; QUEIROZ, Alexandra Mussolino de; DÍAZ-SERRANO, Kranya Victória; SILVA, Léa Assed Bezerra da; ITO, Izabel Yoko Ito. Reação inflamatória periapical: repercussões sistêmicas?. *Odontol.Clín-Cient* v. 9, n. 4, dec. 2010.

SOARES, Janir Alves; CÉSAR, Carlos Augusto Santos. Clinic and radiographic evaluation of one-appointment root canal therapy in teeth with chronic periapical lesions. *Pesqui Odontol Bras*, v. 15, n. 2, p. 138-144, abr./jun. 2001.

SOARES, Janir Alves; GOLDBERG, F. Endodontia. Técnica e fundamentos. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOUZA , Ronaldo Araújo, et al. Apical limit of root canal filling and its relationship with success on endodontic treatment of a mandibular molar: 11-year follow-up. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v.112, n1, p. 48-50, Jan. 2011.



VII JORNADA ODONTOLÓGICA
2011



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Faculdade de Odontologia

CERTIFICADO

Certificamos que o Trabalho “**Tratamento endodôntico em paciente transplantado: Relato de caso**” dos autores BRAGA, GR*; MARQUES, AAF; GARRIDO, ADB; HANAN, AR; SPONCHADO, EC recebeu **Menção Honrosa** na Categoria Acadêmico-Caso Clínico durante a VII JOFAM.


MARIA AUGUSTA BESSA REBELO
Diretora da Faculdade de Odontologia


NIKEILLA CHACON DE OLIVEIRA CONDE
Presidente da VII Jornada Odontológica