



**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM ENDODONTIA**

**JULIANA MAGALHÃES DE BRITO**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM DENTE**  
**NECROSADO: RELATO DE CASO**

**SALVADOR-BAHIA**

**2018**

JULIANA MAGALHÃES DE BRITO

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM DENTE  
NECROSADO: RELATO DE CASO**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização do Centro de Estudos Odontológicos, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Endodontia.

**Área de Concentração:** Endodontia

**ORIENTADOR:** Profº Rodrigo Pimentel Lins

**SALVADOR-BAHIA**

**2018**

B238t

De Brito, Juliana

Tratamento endodôntico em sessão única em dente necrosado: relato de caso / Juliana de Brito-2018

48 f.;il.;color

Orientador: Rodrigo Pimentel Lins

Artigo (especialização em Endodontia)- Faculdade Sete Lagoas, Salvador, 2018.

1. Necrose Pulpar. 2.Endodontia. 3. Sessão Única.

I. Título. II. Rodrigo Pimentel Lins

## FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado **“Tratamento Endodôntico em Sessão Única em Dente Necrosado: Relato de Caso”** de autoria da aluna Juliana Magalhães de Brito aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

1) Prof<sup>o</sup> Rodrigo Pimentel Lins – CENO – Salvador – BA  
Orientador

---

2) Prof. Me. Alexandre Mascarenhas Villela– CENO – Salvador – BA  
Avaliador

---

3) Profa. Me. Liliana Ruivo – CENO – Salvador – BA  
Avaliadora

SALVADOR, 13 de novembro de 2015.

# DEDICATÓRIA

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha família, em especial a minha filha, meu amor, Liz.

# **AGRADECIMENTOS**

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me protege e fez com que eu optasse pelos melhores caminhos nestes dois anos, aos meus pais que sempre me apoiaram e ao meu amigo e amor por todo carinho e incentivo, a minha filha por seu sorriso, ao Mestre Alexandre Mascarenhas Vilella pela oportunidade de fazer parte desta turma, de dividir comigo o seu conhecimento sempre em busca do que há de melhor e mais atual.

Aos demais professores por toda paciência, ensinamentos, confiança carinho e amizade. Aos colegas por tornarem esta jornada mais alegre, especial e inesquecível.

“Que eu jamais me esqueça que Deus me ama infinitamente, que um pequeno grão de alegria e esperança dentro de cada um é capaz de mudar e transformar qualquer coisa, pois... a vida é construída nos sonhos e concretizada no amor.”

Chico Xavier

# RESUMO

## RESUMO

O tratamento endodôntico promove um ambiente propício para que o organismo possa realizar a reparação dos tecidos periapicais após a intervenção terapêutica, permitindo ao dente o retorno das suas funções. Este estudo tem como objetivo relatar um caso clínico de tratamento endodôntico realizado em sessão única com necrose pulpar e lesão perirradicular associada. Foi realizado o tratamento endodôntico do dente 3.1 em sessão única, com movimento reciprocante e obturação termoplastificada. Após doze meses verificou-se regressão total da lesão e imagem, onde o dente apresenta-se em função e assintomático.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sessão Única. Endodontia. Necrose pulpar.

# **ABSTRACT**

## **ABSTRACT**

The aim of endodontic treatment is to promote an enabling environment for the body to perform the repair of periapical tissue after therapeutic intervention, allowing the tooth the return of their duties. This study aims to report a case of endodontic treatment performed in a single session with pulp necrosis and associated apical periodontitis. Endodontic treatment of the tooth 3.1 in one session, with reciprocating motion and thermoplasticized shutter was conducted. After twelve months there was complete regression of the lesion and imaging, where the tooth comes in function and asymptomatic.

**KEY-WORDS:** Single session. Endodontics. Pulp Necrosis

# **LISTA DE FIGURAS**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-  
Radiografia  
inicial.....38

Figura 2 –  
Radiografia Periapical  
Final.....41

Figura 3 -  
Radiografia de Proservação após 12  
meses.....41

# SUMÁRIO

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>2 PROPOSIÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>27</b>
<b>5 RESULTADO .....</b>	<b>41</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>43</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>49</b>

# INTRODUÇÃO

## 1 INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico em sessão única em dentes necrosados é possível, desde que sejam respeitadas sequencias técnicas de instrumentação e irrigação, na qual se deve obter ausência de secreção purulenta e exsudato ao final do preparo químico.

Estímulos agressores na polpa dentária gera o processo biológico de inflamação e este tem por finalidade eliminar agentes etiológicos ou reduzi-los favorecendo o reparo das estruturas comprometidas. A depender da intensidade da resposta inflamatória podem-se ter danos irreversíveis a polpa, uma vez que a infecção e inflamação tenham atingido a polpa dentária e os tecidos perirradiculares e portanto, a única alternativa para manter a unidade dentária torna-se a desinfecção do sistema de canais radiculares, através do tratamento endodôntico.

O tratamento endodôntico tem por finalidade promover um ambiente propício para que o organismo possa realizar a reparação dos tecidos periapicais após a intervenção terapêutica, permitindo ao dente o retorno das suas funções. Para alcançar tal objetivo, é necessário estabelecer a limpeza e modelagem para a desinfecção dos sistemas de canais radiculares, através da remoção completa de polpa vital e necrótica, tecidos, microrganismos e toxinas com obturação e selamento coronário.

Para o sucesso no tratamento endodôntico ser alcançado, populações bacterianas dentro do canal radicular devem ser eliminadas ou pelo menos significativamente reduzidas para níveis compatíveis com cicatrização do tecido periapical (SIQUEIRA E RÔÇAS, 2008). A eliminação de microrganismos presentes no canal radicular depende da correta execução de todas as etapas do preparo biomecânico. Sendo de fundamental importância a ação mecânica dos instrumentos

conjuntamente com as soluções irrigadoras os quais oferecem condições capazes de alterar a microbiota situada no canal radicular.

Alguns fatores também podem influenciar no sucesso da terapia, tanto os de ordem local, relacionados à patologia e ao hospedeiro, quanto os de ordem técnica durante o ato operatório. Diante destes fatores acredita-se que o preparo biomecânico e soluções irrigadoras bactericidas podem não são eficientes para obter completa desinfecção, por isso alguns autores preconizam a medicação intracanal utilizada em múltiplas sessões (BARROS *et al.*, 2003).

Na endodontia, há muito tempo existe uma controvérsia, o tratamento endodôntico pode ser concluído em única sessão ou em múltiplas sessões. Onde se discutem indicações e contraindicações, vantagens e desvantagens, índice de dor pós-operatória e índice de sucesso, fatores de importância para avaliar se a conduta pode ser adotada e incorporada a prática clínica (HIZATUGU *et al.*, 2012; REZENDE *et al.*, 2000).

Os dentes com alterações periapicais são aqueles que ainda ocasionam controvérsias tanto na aplicação da terapia endodôntica quanto em índices de dor pós operatória e bom prognóstico. Segundo alguns autores o sucesso clínico pode ser considerado através da ausência de sintomatologia e reparação periapical (SOARES e CÉSAR, 2001).

# PROPOSIÇÃO

## **2 PROPOSIÇÃO**

Este estudo tem por objetivo relatar um caso clínico de tratamento endodôntico realizado em sessão única, com sistema recíprocante, em um dente com necrose pulpar e imagem sugestiva de lesão perirradicular associada.

# REVISÃO DA LITERATURA

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Takehashi, *et al.* (1965) avaliaram as alterações patológicas da exposição cirúrgica de polpas dentais em ratos de laboratório livres de germes e com microflora natural da cavidade bucal. Os resultados, indicam que a presença ou ausência de uma flora microbiana é o principal determinante na necrose de polpas dos roedores expostos onde as lesões periapicais estão diretamente associadas a presença de microrganismos.

Simi Júnior e Medeiros (1999) realizaram estudo que teve como objetivo a comparação de dois métodos químicos coadjuvantes da instrumentação de canais radiculares, o Endo PTC alternando com hipoclorito de sódio a 1% (grupo A) e hipoclorito de sódio 1% usado isoladamente (grupo B). Concluiu-se que o grupo A apresenta com a maior quantidade de dentina excisada e maior eficiência de corte, enquanto o grupo B despendeu menor tempo para a manobra de instrumentação.

Mirazin *et al.* (2000) avaliaram as técnicas de obturação termoplastificada em relação a técnica de condensação lateral de Guta-Percha em canais estreitos e curvos em blocos de resina transparentes. A análise estatística dos resultados revelou que não houve diferença significativa entre as técnicas de obturação com relação a infiltração que as duas apresentaram o mesmo índice de infiltração apical. As técnicas de obturação termoplastificada foram melhores que a técnica de condensação lateral através do exame visual tridimensional.

César e Soares (2001) avaliaram a incidência de dor pós-operatória e o tipo de reparação periapical, após o tratamento endodôntico em sessão única, em dentes com polpa necrótica associada a áreas radiolúcidas periapicais e sem sintomatologia

dolorosa previa, a preservação foi realizada após 12 meses demonstrando ausência de sintomatologia dolorosa dos pacientes, sendo 100% de sucesso clínico, embora apenas 46,4% apresentaram completa resolução das áreas periapicais.

Barros *et al.* (2003) avaliaram os critérios que endodontistas usam para realizar o tratamento endodôntico em única e múltiplas sessões e concluíram que os especialistas optam por sessão única em dentes com polpa viva e que os dentes com polpa morta geralmente são tratados em múltiplas sessões.

Leonardo *et al.* (2004) realizaram uma revisão de literatura, abordando suas atividades biológicas e a importância da inativação durante o tratamento de dentes portadores de necrose pulpar e lesão periapical, concluindo-se que a endotoxina bacteriana, que é um componente da parede celular de bactérias Gram-negativas presentes em todos os dentes com necrose pulpar e lesão periapical visível radiograficamente, tem papel fundamental na gênese e manutenção das lesões periapicais, devido indução de inflamação e reabsorção óssea, mostrando que o hidróxido de cálcio inativa os efeitos tóxicos da endotoxina bacteriana.

Satharn *et al.* (2005) realizaram a revisão como objetivo de responder sobre a existência da diferença da taxa de cura em sessão única e múltiplas sessões com o uso do hidróxido de cálcio. Os resultados de cura foi medido com lesões radiograficamente detectáveis, onde o tratamento endodôntico em sessão única esta ligeiramente mais eficaz do que o em múltiplas sessões.

Brito-Junior *et al.* (2007) realizaram estudo com o objetivo de avaliar a precisão e confiabilidade de um modelo de localizador apical eletrônico, foram utilizados molares extraídos de humanos e concluíram que o localizador eletrônico testado, mostrou-se confiável e preciso na odontometria de molares inferiores

Domingos-Falqueiro e Gioso (2007) avaliaram aspectos histopatológico e microbiológico após tratamento endodôntico em uma ou duas sessões, usando o

hidróxido de cálcio associado ao paramonoclorofenol canforado (PMCC) como curativo de demora. A análise histopatológica revelou intensa resposta inflamatória em todos os grupos. A análise microbiológica apresentou redução microbiana mais acentuada no grupo tratado em sessão única. Contudo bactérias foram observadas nos dois grupos.

Silveira *et al.* (2007) avaliaram o sucesso do tratamento endodôntico em sessão única e múltiplas sessões, usando diferentes medicamentos entre as sessões em cães infectados com o *Enterococcus faecalis* nos canais radiculares, concluindo que o tratamento endodôntico em duas sessões ofereceu uma taxa de sucesso maior em comparação com a sessão única e que o óleo ozonizado pode ser utilizado como medicação intracanal, demonstrando que nenhum tratamento utilizado foi totalmente eficiente.

Borin G. *et al.* (2007) fizeram considerações sobre a utilização do hipoclorito de sódio na Endodontia, mostrando que entre as diferentes substâncias irrigadoras ocorre uma superioridade da solução de hipoclorito de sódio devido as suas excelentes propriedades de dissolução de matéria orgânica e desinfecção e que a solução deve estar dentro dos padrões quimicamente aceitáveis para que suas características sejam desempenhadas adequadamente e que para se alcançar o objetivo de sanificação, deve-se controlar também o volume da solução utilizada e o tempo de contato da mesma com o canal radicular durante o preparo químico mecânico.

Paragliola *et al.* (2007) analisaram o efeito da diferentes protocolos de irrigação do canal radicular e a penetração do irrigante endodôntico nos túbulos dentinários. Os resultados demonstraram que o uso de ultrassons é necessário para aumentar a eficácia da lavagem no final procedimento no terço apical das paredes do canal.

Brandtner (2007) avaliaram os diferentes mecanismos envolvidos no processo de reparo apical, após tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada, considerou os fatores gerais como idade do indivíduo, estado nutricional, relatou que doenças crônicas como diabetes e distúrbios renais interferem no reparo apical.

Silva *et al.* (2008) analisaram as alterações histológicas de 30 polpas dentárias correlacionando os achados clínicos para verificar a concordância entre diagnóstico clínico e histopatológico, as condições pulpares foram classificadas clinicamente como normal, pulpite reversível, pulpite em fase de transição, pulpite irreversível e necrose. Concluiu-se que a correlação entre o diagnóstico clínico e histopatológico da polpa dentária se mostra controversa, ainda que a semiotécnica utilizada tenha sido imprescindível para a orientação sobre a irreversibilidade da lesão pulpar.

Siqueira Jr. *et al.* (2008) fizeram uma revisão dos princípios biológicos sobre o tratamento de dentes com polpa necrosada e infectada, concluindo-se que o sucesso do tratamento endodôntico depende do controle da infecção exercido pelo preparo químico-mecânico, medicação intracanal e obturação.

Penesis *et al.* (2008) realizaram estudo com objetivo de comparar a evidência radiográfica de cura periapical após tratamento endodôntico concluído em única ou duas sessões com curativo de demora de hidróxido de cálcio clorexidina. Os resultados demonstrando que ambos os grupos apresentaram cura periapical igualmente favorável nos 12 meses.

Fingini *et al.* (2008) realizaram uma revisão para investigar a eficácia e frequência de complicações a curto prazo e de longo prazo de tratamentos endodônticos realizados em sessão única e em múltiplas sessões. Concluíram que o tratamento endodôntico em sessão única ou em múltiplas sessões não pode evitar 100% das complicações a curto ou longo prazo e que os pacientes submetidos a sessão única registram um ligeiro aumento da frequência de inchaço e referem uso significativamente maior de analgésico.

Fook *et al.* (2008) realizaram uma revisão quanto aos principais conceitos ligados aos cimentos de ionômeros de vidro, bem como suas propriedades e aplicações clínicas, verificando que eles apresentam boa compatibilidade biológica

devido a sua eficiente capacidade de vedamento marginal, impedindo a penetração bacteriana e seus efeitos deletérios à estrutura dental, devido a capacidade de liberarem flúor, um pH inicial baixo, adesão química a estrutura dentária e liberação de cátions metálicos.

Siqueira e Rôças (2008) realizaram uma revisão com o objetivo de discutir os diversificados aspectos da persistência bacteriana após o tratamento endodôntico, incluindo a microbiologia, estratégias bacterianas para persistir, e requisitos das bactérias persistentes, e concluíram que as bactérias que participam em infecções persistentes podem ser identificadas como os presentes no canal no momento da obturação, identificou que muitas das espécies encontradas ainda não teve tempo suficiente para estabelecer uma infecção real e vai morrer após a obturação. No entanto, aquelas que conseguem sobreviver no ambiente modificado drasticamente novo pode estabelecer uma infecção persistente que coloca o resultado do tratamento em risco e que os melhores protocolos de tratamento são aqueles que reduzem o número de bactérias para níveis inferiores a um limiar conhecido.

Mello *et al.* (2009) tiveram como objetivo avaliar *in vitro* a infiltração permitida por obturações de canais radiculares realizadas com os cimentos AH Plus<sup>®</sup>, Roeko Seal<sup>®</sup>, Sealer 26<sup>®</sup> e Epiphany<sup>TM</sup>. Concluiu que os espécimes obturados com o cimento Sealer 26<sup>®</sup> promoveu um melhor selamento em comparação com os obturados com AH Plus<sup>®</sup> e Epiphany<sup>®</sup>.

Brunson *et al.* (2010) avaliaram o efeito que o tamanho da preparação apical e conicidade tem sobre o volume de irrigante que chegam para o comprimento de trabalho em um preparo do canal radicular em uma quantidade clinicamente relevante de tempo. Os dados demonstraram aumento no tamanho preparação apical e conicidade resultou num aumento estatisticamente significativo no volume de irrigante. Além disso, um alargamento apical com #40 com uma conicidade de 0,04 permitirá estrutura de preservação do dente e volume máximo de irrigação no terço apical ao utilizar a irrigação pressão negativa.

Elmubarak *et al.* (2010) avaliaram a dor pós-operatória após tratamento de canal. A dor pós-operatória foi registrada por cada paciente e concluíram que não houve diferença na dor pós operatória em dentes tratados em sessão única ou múltiplas sessões.

Bertol (2010) avaliou o selamento apical promovido por duas técnicas de obturação: a técnica convencional, também chamada de condensação lateral, e a técnica que utiliza guta-percha termoplatificada, o Sistema TC, através da infiltração do corante Rodamina 2%. Os resultados obtidos mostraram que ambas as técnicas apresentaram infiltração apical.

Bonnan *et al.* (2011), realizaram uma revisão de literatura para avaliar a clorexidina e o hipoclorito de sódio como irrigante endodôntico usados separadamente e o uso combinado das duas substâncias e concluíram que as duas substancias apresentam efeitos antimicrobianos, que a clorexidina apresenta biocompatibilidade e efeito microbiano residual, que o hipoclorito é capaz de dissolver matéria orgânica sendo a principal vantagem sobre a clorexidina, sendo que o uso das duas substancias combinado é contra indicado.

Paredes-Vieyra e Enriquez (2012) avaliaram o sucesso da sessão única versus duas sessões no tratamento endodôntico de dentes com periodontite apical após um período de acompanhamento de 2 anos e os resultados 96,57% de cura no Grupo 1 e 88,97% no grupo 2 e 8,08% dos casos foram classificados como incerta no grupo de 2 visitas.

Nery *et al.* (2012) fizeram uma avaliação clínica e radiográfica da eficácia dos tratamentos de canais radiculares de dentes com lesão periapical crônica, onde concluiu-se que ocorreu reparo das lesões periapicais nos dentes tratados pelos graduandos de odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba.

Stojicic *et al.* (2012) avaliaram em um modelo experimental de laboratório a eficácia de um novo irrigante de canais radiculares o QMiX, contra *Enterococcus faecalis* e placa mista bacteriana em fase e biofilmes planctônicos. Concluiu-se que QMiX e NaOCl foram superiores ao Chx e MTAD em condições de laboratoriais em matar *E. faecalis* e placa bacteriana em planctônicas em biofilme de cultura. A capacidade de remover camada de esfregaço por QMiX foi comparável ao EDTA.

Castelo-Baz *et al.* (2012) tiveram como propósito comparar os efeitos de duas técnicas de irrigação, a irrigação ultra sônica ativa e a irrigação ultra sônica passiva, (PUI) irrigação ultra sônica passiva, (CUI) irrigação ativa com ultra som, e (PPI) pressão positiva grupo controle, sobre a penetração de hipoclorito de sódio no canal principal e canal lateral simulado em dentes extraídos. Os resultados mostraram uma maior penetração significativa do irrigante nos canais laterais no grupo CUI, a penetração no terço apical do canal principal não diferiu para CUI e PUI. O grupo PPI mostrou uma penetração significativamente menor de hipoclorito de sódio para os canais principal e laterais em comparação com o CUI e PUI, concluindo-se que a irrigação ultra sônica ativa, com irrigante final, aumenta significante a penetração de solução irrigadora em canais laterais simulados.

Rosso *et al.* (2012) através de uma revisão sistemática verificaram a presença de dor pós operatória em dentes com infecções que receberam a terapia endodôntica em sessão única, após obturação e múltiplas sessões com medicação intracanal, o hidróxido de cálcio e concluíram que os dentes assintomáticos tratados em múltiplas sessões com hidróxido de cálcio, apresentaram menor intensidade de dor pós operatória, e revelaram também que os dentes sintomáticos, dor previa, apresentaram maiores índices de desconforto pós operatório independente de sessão única ou múltiplas sessões .

Segundo Hizatugu *et al.* (2012), o processo mais comum de reparação é o por regeneração, entendida como restabelecimento normal da arquitetura e função do periápice, contudo em determinadas situações, após o tratamento, a área lesada pode

ser substituída por um tecido fibroso denso que não repete exatamente a estrutura óssea perdida ocorrendo o reparo por cicatrização.

Cassim e Van Der Vyver (2013) avaliaram a diversidade de técnicas e instrumentos especificamente dirigido para o glide path na preparação do canal radicular e concluiu-se a o glide path se faz necessário pois se faz um pré-deslizamento do canal, além disso, o risco de fraturas indesejáveis de instrumentos é reduzido.

Guimarães Júnior (2013) realizaram a avaliação de dois novos sistemas de limas (Reciproc<sup>®</sup> e WaveOne<sup>®</sup>), concluindo que o movimento reciproco aparece como excelente alternativa para a prevenção de erros durante o preparo do canal radicular.

Bacchi *et al.* (2013) avaliaram a escolha do ionômero de vidro como material restaurador e analisaram sua efetividade nas especialidades Odontológicas, concluindo-se que o ionômero apresenta características favoráveis tais como liberação de flúor e a boa adesão à estrutura dentária. Além disso, possui baixo custo, fácil manipulação e inserção, expansão térmica semelhante à estrutura dental, bom isolante elétrico, efetivo como forro de cavidade, biocompatível com os tecidos dentários, atividade antimicrobiana, capacidade de paralização de processos de cárie, baixa solubilidade e redução do ambiente ácido, sendo potencialmente capaz de remineralizar dentina cariada.

Aguero (2013) realizou uma revisão de literatura com o intuito de avaliar os novos sistemas reciprocantes, o sistema Reciproc e Wave one, avaliando sua efetividade de limpeza e desinfecção e formatação, concluindo que o movimento reciprocante é seguro, rápido e eficiente para a formatação dos canais radiculares.

Belivacqua *et al.* (2014) teve como objetivo retratar a importância do uso da clorexidina associada a procedimentos mecânicos, no tratamento de infecções dos canais radiculares, concluiu-se que apesar do hipoclorito ser o irrigante de escolha e

mais utilizado, a clorexidina é uma alternativa para o tratamento de infecções endodônticas.

## **RELATO DE CASO**

## 4 RELATO DE CASO

Paciente I.B. 63 anos, gênero feminino, melanoderma, residente na cidade de Salvador-BA, apresentou-se no ambulatório de Endodontia do Centro de Estudos Odontológicos (CENO), no mês maio de 2014, com a seguinte queixa principal: “Quero fazer o canal”. Primeiramente foi realizada a anamnese e exame clínico .

Durante a anamnese relatou não apresentar nenhuma doença sistêmica e nem de tendências hereditárias, afirmou que não sofre de problemas de coagulação, cicatrização, hemorragia e não tem hipersensibilidade a medicamentos e anestésicos locais.

Ao realizar o exame clínico observou-se restauração extensa de resina composta no elemento dentário 3.1, posteriormente foi realizado o teste de sensibilidade negativo.

No exame radiográfico (Figura 1) observou-se câmara pulpar normal, presença aparente de um único canal radicular, conforme anatomia, e imagem sugestiva de aumento do espaço periapical, com rarefação óssea periapical circunscrita sugestiva de lesão periapical. Após estes exames, o diagnóstico foi de necrose pulpar com imagem radiográfica compatível com lesão periapical. Foi proposto o tratamento endodôntico, com instrumentação recíproca, rotatória e a técnica de obturação termoplastificada para posterior reabilitação restauradora.



**Figura1-** Radiografia inicial

Após a técnica anestésica infiltrativa local com prilocaína (Prilonest 3%<sup>®</sup>, DFI Indústria e Comércio S.A. Rio de Janeiro, Brasil), foi realizada a abertura coronária com broca diamantada esférica número 1014 (FKG DENTAIRE<sup>®</sup>, Swiss Dental Products Labordental, São Paulo, Brasil). Em seguida foi feito o isolamento absoluto e irrigação da câmara pulpar com hipoclorito de sódio 2,5% (Água Sanitária QBoa<sup>®</sup>, Indústria Anhembi, São Paulo, Brasil) e término do acesso com a broca 3082 (FKG DENTAIRE<sup>®</sup>, Swiss Dental Products Labordental, São Paulo, Brasil) para estabelecimento da forma de conveniência.

Concluído o acesso e após irrigação foi realizado o preparo biomecânico utilizando as limas endodônticas seguindo a seguinte técnica:

- Cateterismo com lima tipo K #10 (Malleifer<sup>®</sup>, Ballalgeus, Suíça);
- Pré-alargamento do terço cervical com lima 25.08 (Reciproc<sup>®</sup>, VDW, Alemanha);
- Pré-alargamento do terço cervical e médio com as brocas Gates Glidden 4, 3 e 2 (Malleifer<sup>®</sup>, Ballalgeus, Suíça);
- Odontometria utilizando o localizador apical (RomiApex A15<sup>®</sup>, Romidan, Israel), associado a uma lima tipo K #10, no qual se chegou ao comprimento de trabalho;
- Glide path com lima 20.02 (Flexmaster<sup>®</sup>, VDW, Alemanha)

- Instrumentação do terço apical (até a patência), com lima 25.08 (Reciproc<sup>®</sup>, VDW, Alemanha), com movimentos de bicada em direção ao ápice até chegar ao CT; refinamento com as limas 30.05, 35.04 (Mtwo<sup>®</sup> VDW, Alemanha), em movimento rotatório continua no motor VDW Reciproc Silver;
- A solução irrigadora auxiliar empregada durante todo o processo de instrumentação foi o hipoclorito de sódio a 2,5% (Água Sanitária QBoa<sup>®</sup>, Indústria Anhembí, São Paulo, Brasil ), a cada troca de lima e durante a instrumentação reciprocante a cada três penetrações;
- Prova do cone de guta-percha (Microtipped<sup>®</sup>, Endopoints Industrial Amazônia Ltda., Amazônia, Brasil) após a calibragem com régua milimetrada (Malleifer, Ballaigues, Switzerland) e travamento no Comprimento de Trabalho;
- Após o término do preparo, para a remoção da smear-layer foi preenchido todo o canal radicular com EDTA a 17%;
- Rx para comprovação;
- Secagem do canal foi realizada com pontas de papel esterilizadas (Cell Pack<sup>®</sup> Dentsply, Ballaigues, Switzerland);
- Manipulação do cimento (AHPlus<sup>®</sup> Dentsply, Ballaigues, Switzerland);
- Obturação termoplastificada com o sistema termobturador da Endo@apex<sup>®</sup> Honan, China);
- Fechamento da cavidade com ionômero de vidro (DFL Indústria e Comercio S.A. Rio de Janeiro, Brasil).

**RESULTADO**

## 5 RESULTADO

Durante a fase de acompanhamento de preservação da unidade dentária três não foram observados dor pós-operatória ou outro desconforto clínico. Na radiografia realizada em outubro de 2015, após quatorze meses da conclusão do tratamento endodôntico, observou-se redução da imagem radiolúcida sugestiva de regressão da lesão e formação óssea local indicando reparo da lesão (Figura 2)

O dente foi reavaliado, após quatorze meses do tratamento endodôntico concluído. O dente encontrava-se com restauração de resina definitiva. Verificou-se clinicamente ausência de edema e de qualquer outra sintomatologia, além de imagem sugestiva de regressão da lesão e formação óssea local (Figura 3).



**Figura 2-** Radiografia final



**Figura 3-** Radiografia preservação

# DISCUSSÃO

## 6 DISCUSSÃO

Leonardo *et al.* (2004) contra indicam o tratamento em sessão única em dentes necrosados, devido as propriedades do hidróxido de cálcio como curativo de demora em inibir os efeitos tóxicos da endotoxina bacteriana, entretanto Satham *et al.* (2005) e Domingos-Falqueiro e Gioso (2007) concordam e relatam que o tratamento endodôntico em sessão única apresenta-se mais eficaz do que o de múltiplas sessões.

Com relação a dor, ela pode decorrer da agressão física do extravasamento de solução irrigadora ou material de obturação ou da agressão química da resposta aos componentes químicos dos materiais extravasados. A presença da dor não constitui um fator contra indicador da endodontia em sessão única nos tratamentos de canal com polpa viva. (SOUZA, 2003). Optou-se em fazer o tratamento em sessão única respaldando na literatura e diante dos fatos favoráveis apresentados durante a execução do tratamento. O caso se encontra com preservação de catorze meses e observa-se imagem radiográfica sugestiva de regressão da lesão periapical e ausência de sinais e sintomas.

Segundo Guimarães Júnior (2013) e Agüero (2013) o movimento recíproco aparece como excelente alternativa para a prevenção de erros durante o preparo do canal radicular, uma forma segura e eficiente, no protocolo relatado usou-se para instrumentação, lima reciprocante ancorado nestes resultados. Foi realizado também o refinamento apical com limas rotatórias Mtwo objetivando promover uma maior limpeza e alargamento foraminal.

Com relação às substâncias irrigadoras, Borin *et al.* (2007) descreve as excelentes propriedades do hipoclorito de sódio, dentre elas a dissolução de matéria orgânica e desinfecção. Bonnan *et al.* (2011) relataram as propriedades da clorexidina e do hipoclorito e que para efetividade na remoção do *smear layer* para ambas substâncias deve-se usar em conjunto o

EDTA 17%, e a contra indicação do uso das duas substâncias combinadas, clorexidina e hipoclorito. No relato de caso apresentado o hipoclorito de sódio 2,5% com irrigação prévia de EDTA 17% foi utilizado uma vez que a literatura recomenda seu uso.

A complexidade do sistema de canais radiculares, impede o acesso dos instrumentos endodônticos a determinadas áreas, o que tem como consequência, o favorecimento da permanência de alguns microrganismos e seu substrato no sistema de canais (SOUZA, 2003), Nery *et al.* (2012) evidenciam que o tratamento endodôntico de dentes necrosados é de fundamental importância para abolir a infecção e não deve estar voltado somente para a luz do canal principal. Fazendo-se necessário o uso de uma irrigação ultra sônica ativa para melhor penetração do irrigante (CASTELO *et al.*, 2012). Neste relato foi utilizado a ultra sônica passiva respaldado nos estudos citados.

Complicações a curto e longo prazo de tratamentos endodônticos realizados em sessão única ou múltiplas sessões existem e não podem ser evitados em 100% dos casos, porém segundo Fingini *et al* (2008) os pacientes submetidos a sessão única registram um ligeiro aumento da frequência de inchaço e referem uso significativo maior de analgésicos. Neste relato de caso o paciente não apresentou sintomatologia dolorosa pós-tratamento endodôntico.

O *glide path* foi realizado com a lima Flexmaster concordando com Cassim, Van Der Vyver (2013) e Castro AJR *et al.* (2014) que demonstraram que o *glide path* se faz necessário para manter a conformação do canal e diminuir o risco de fraturas indesejáveis.

De acordo com Mirazin *et al.* (2000), a técnica de obturação termoplastificada foi melhor que a técnica de condensação lateral através do exame visual tridimensional, porém não houve diferença significativa na avaliação de infiltração apical, sendo a técnica termoplastificada a de escolha para obturação do canal radicular respaldada no estudo citado.

O selamento coronário com o ionômero de vidro foi realizado devido a sua boa capacidade de vedamento marginal baseado com os estudos de Fook *et al.* (2008).

O processo de reparo mais comum é o de regeneração, porém após o tratamento endodôntico, a área lesada pode ser substituída por um tecido fibroso denso que não repete exatamente a estrutura óssea perdida, caracterizando o reparo por cicatrização (HIZATUGU *et al.*, 2012; CONSOLARO *et al.*, 2009). No referido trabalho há imagem radiográfica sugestiva de reparo por regeneração óssea.

Penesis *et al.* (2008) relataram que sessão única ou múltiplas sessões com o curativo de demora de hidróxido de cálcio apresentara taxa de cura periapical igualmente favorável, no presente caso relatado, acredita-se no sucesso do tratamento, através das observações clínicas, anamnésicas e radiográficas, mesmo se tratando de sessão única.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos aspectos clínicos e radiográficos pós tratamento pode-se concluir para o presente caso clínico obteve-se sucesso do tratamento endodôntico em sessão única em um dente necrosado com imagem sugestiva de lesão radiográfica.

## REFERÊNCIAS

## REFERÊNCIAS

1. AGUERO, A. D. T. Instrumentação recíproca do sistema de canais radiculares: Revisão de literatura, monografia apresentada ao curso de Odontologia de Piracicaba –UNICAMP, para obtenção do diploma de cirurgião dentista, Piracicaba, 2013.
2. BACCHI, A. C. *et al.* O cimento de ionômero de vidro e sua utilização nas diferentes áreas odontológicas. *Perspectiva*, **Erechim**. v.37, n.137, p.103-114, 2013.
3. BARROS D.S., *et al.* Tratamento endodôntico em única e múltiplas sessões . Avaliação dos critérios para sua determinação, após entrevista com parte dos endodontistas clínicos (em Goiânia/GO). **RGO**, v.51, n.4, p. 329-334, 2013.
4. BELIVACQUA, I. M. *et al.* A clorexidina como alternativa no tratamento de infecções endodônticas: revisão da literatura, **Rev. biociên.**, Taubaté, v.10, n. 3, p. 139-145, 2004.
5. BERTOL, J. Avaliação da infiltração apical de duas técnicas de obturação de canais radiculares : condensação lateral x sistema TC. Monografia apresentada à comissão julgadora da Unidade de Pós-graduação da Faculdade Ingá – UNINGÁ – Passo Fundo-RS 2010.
6. BORIN, G. *et al.* A História do hipoclorito de sódio e a sua importância como substância auxiliar no preparo biomecânico de canais radiculares . **Revista de Endodontia Pesquisa e Ensino On Line**. V.1 , n5, p.1-5 ,2007.
7. BRANDTNER, I. O reparo apical após tratamento endodôntico em polpa mortificada: interferência de fatores locais e sistêmicos. Monografia apresentada a comissão julgadora da Unidade de Pós- Graduação da Faculdade Ingá-UNINGA-Passo Fundo, 2007
8. BRITO-JUNIOR M. *et al.* Precisão e confiabilidade de um localizador apical na odontometria de molares inferiores. Estudo in vitro. **Rev. Odonto Cien**. v.22, n.58, p.293-298, 2007.
9. BRUSON M. *et al.* Effect of Apical Preparation Size and Preparation Taper on Irrigant Volume Delivered by Using Negative Pressure Irrigation System, **JOE** — v.36, n. 4, p. 721-724, 2010.
10. CASSIM, I. e PJ VAN DER VYVER .The importance of glide path preparation in endodontics: a consideration of instruments and literature: scientific. **South African Dental Journal**, v.68, p.322-327, 2013.
11. CASTELO-BAZ P. *et al.* In Vitro Comparison of Passive and Continuous Ultrasonic Irrigation in Simulated Lateral Canals of Extracted Teeth. **JOE** — v. 38, n. 5, p.688-691, 2012.

12. CASTRO AJR. *et al.* Avaliação do desvio apical após o preparo com sistema Protaper com e sem o uso prévio de limas PathFile. **Full Dent. Sci.** , v. 5, n. 19, p. 503-506, 2014.
13. CONSOLARO, A. Inflamação e Reparo: um símbolo para a compreensão clínica e indicações terapêuticas, **Dental Press.**, p.262-271, 2009.
14. DOMINGUES-FALQUEIRO, L.M.; IOSO, M.A. Comparação entre sessão única e a utilização do “curativo de demora” no tratamento endodôntico em cães : aspectos histopatológicos e microbiológicos. **Pesq Vet. Bras**, v. 27, n.5, p.191-193, 2007.
15. ELMUBARAK, A. H.H. *et al.*, Postoperative pain in multiple- visiti and single-visit root canal treatment. **JOE**, v. 36, n 1, p. 36-39, 2010.
16. FIGINI, L. *et al.* Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth: A Cochrane systematic review. **JOE**, v.34, n. 9, p.1041- 1057, 2008.
17. FOOK, A. C. B. M. *et al.* Materiais odontológicos: Cimentos de ionômero de vidro. Revista Eletrônica de Materiais e Processos. v. 3, n.1, p. 40-45, 2008.
18. GUIMARÃES JUNIOR. E. Instrumentos endodônticos de uso único. Monografia apresentada a Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2013.
19. HIZATUGU, R. *et al.* **Endodontia em sessão única** , 2ª Edição ,Editora Santos, Santos, 2012.
20. KAKEHASHI *et al.* The effects of surgical exposures of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats, **Oral Surg Oral Med Oral Pathol.**v.20, n.1, p.340-9.
21. LEONARDO M.R. *et al.* Importance of bacterial endotoxina (LPS) in endodontics. Journal of Applied Oral Science. v12, n.12, p. 35-40, 2004.
22. MELLO, A.G. *et al.* Infiltrações permitida por obturações de canais radiculares com alguns cimentos comercias disponíveis. **Rev. Clín. Pesq. Odontol.**, v. 5, n. 3, p. 281-286, 2009.
23. MIRANZI, M.A.S.*et al.* . Avaliação "in vitro" em canais artificiais curvos de duas técnicas de obturação termoplastificadas em relação à técnica da condensação lateral. **Jornal Brasileiro de Endo/Perio**, v.1, n. 01, p. 60-66, 2000.
24. NERY, M. J *et al.* Estudo longitudinal do sucesso clinico-radiográfico de dentes tratados com medicação intracanal de hidróxido de calcio. **Rev Odontológica UNESP**. V. 41, n. 6, p. 396-401, 2012.
25. PARAGLIOLA, R. *et al.* Final Rinse Optimization: Influence of Different Agitation Protocols, **JOE**, V. 36, n. 2, p. 2010.

26. PENESIS *et al.*, Outcome of one visit and two visit endodontic treatment of necrotic teeth with apical periodontitis .A randomized controled trial with one year evaluation. **JOE**, v. 34, n. 3, p.251-257, 2008.
27. REZENDE, M.T.L. *et al.* Tratamento endodôntico de dentes necrosados em sessão única. **RGO**, v.48, n. 3, p.127-129, 2000.
28. ROSSO, C.B. *et al.* . Dor pós operatória em dentes com infecções após única ou múltiplas sessões – **Revisao Sitematica. Pesq Bras Odontopd Clin Integr**, v. 12, n. 1, p. 143-48, 2012.
29. SATHORN C. *et al.*, Effectiveness of single- versus multiple-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. **International Endodontic Journal**, 38, 347–355, 2005.
30. SILVA, L.D.G *et al.* Diagnostico endodôntico: comparação entre aspectos clínicos e histológicos ,**RGO**, Porto Alegre,v.56,n.1,p.59-65, 2008.
31. SILVEIRA, A.M.V. *et al.* Periradicular repair after two-visit endodontic treatment using two different intracanal medication compared to single-visit endodontic treatment. **Braz. Dent. J.** v.18 n.4,p.85-94, 2007.
32. SIMI JUNIOR, J. *et al.* Eficácia de substâncias químicas auxiliares na instrumentação de canais radiculares. **Rev Odontol Univ São Paulo**, v. 13, n.2, p. 153-157, 1999.
33. SIQUEIRA E ROÇAS. Clinical Implications and Microbiology of Bacterial Persistence after Treatment Procedures, **JOE**, v. 34, n. 11, p. 1291-1301, 2008.
34. SOARES, J.A. e CESAR, C.A.S, Avaliação clinica radiográfica do tratamento endodontioca em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas. **Pesqui. Odontolo. Bras.** V.15 n.2, p.320-324, 2001.
35. STOJICIC, S. *et al.*, Antibacterial and smear layer removal ability of a novel irrigant, QMiX, **International Endodontic Journal**, v.45, 363–371, 2012.