



ANTÔNIO JOSÉ M. G. DA COSTA NETO

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM  
PRÉ-MOLAR INFERIOR ASSOCIADO COM LESÃO  
PERIAPICAL**

SALVADOR – BAHIA

2020

ANTÔNIO JOSÉ M. G. DA COSTA NETO

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM  
PRÉ-MOLAR INFERIOR ASSOCIADO COM LESÃO  
PERIAPICAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Facsete,  
como parte dos requisitos para obtenção do título de  
especialista em endodontia.

Orientador: Prof. Dr. Marcos de Azevedo Rios

SALVADOR – BAHIA  
2020

C837t

Costa Neto, Antônio

Tratamento Endodôntico em sessão única em pré-molar inferior associado com lesão periapical- 2020.

39 f.;

Orientador: Marcos de Azevedo Rios

Artigo (especialização em Endodontia)- Faculdade Sete Lagoas, Salvador, 2020.

1. Endodontia. 2. Sessão única. 3. Lesão apical.

I. Título. II. Marcos de Azevedo Rios

CDD 617.631

## FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM PRÉ-MOLAR INFERIOR ASSOCIADO COM LESÃO PERIAPICAL.**” De autoria do aluno Antônio José da Costa Neto aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

1) Prof. Dr. Marcelo de Azevedo Rios – CENO – Salvador – BA  
**Orientador**

---

2) Profa. Me. Liliana Machado Ruivo – CENO – Salvador – BA  
Avaliadora

---

3) Profa. Me. Claudjane Oliveira Damasceno – CENO – Salvador – BA  
Avaliadora

---

4) Prof. Dr. Alexandre Mascarenhas Villela – CENO – Salvador – BA  
Avaliador

SALVADOR, 20 de fevereiro de 2020.

# DEDICATÓRIA

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais, Neuza e Jandyr, por sempre priorizarem o estudo da família. A minha amada esposa Thais e filha Alice, razões da minha vida, por serem meu incentivo diário! Ao meus irmão pelo apoio irrestrito quando necessário.

# AGRADECIMENTOS

## AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Deus, por sempre me guiar e mostrar o melhor caminho a ser seguido. A minha família pelo suporte diário, carinho e atenção nessa fase tão importante de minha vida. Ao meu orientador Prof. Drº. Marcos de Azevedo Rios, ao coordenador do curso Prof. Drº Alexandre Villela e a todo corpo docente pelo aprendizado, paciência e ajuda ao longo do curso. Aos meus colegas de curso, por toda ajuda e companheirismo ao longo dessa jornada. À instituição, pelo ambiente confortável e aos funcionários pela receptividade. A todos os paciente pela disponibilidade e confiança demonstrada nesta trajetória. Por fim, agradeço a todos os amigos que direta ou indiretamente fizeram parte da conclusão deste trabalho.

Obrigado a todos!

E o jeito é ...

Se encher de fé, remar contra a maré.

Não sucumbir diante do cansaço.

Não desistir diante da luta.

E seguir confiante nesta jornada chamada vida!

Eliana Garcia

# RESUMO

## RESUMO

**Introdução:** O sucesso do tratamento endodôntico dependerá do controle da infecção exercida pelo preparo biomecânico e obturação. O tratamento endodôntico em sessão única de dentes com polpa necrosada é uma abordagem biológica possível, pois apresenta resultados clínicos muito satisfatórios. **Objetivo:** O objetivo deste relato de caso foi descrever o tratamento endodôntico em sessão única no dente com imagem radiográfica sugestiva de lesão periapical. **Relato de caso:** Paciente compareceu ao Centro de Estudos Odontológicos devido à necessidade de tratamento endodôntico no elemento 4.5. Ao exame radiográfico inicial foi observada imagem sugestiva de lesão periapical do elemento 4.5. Ao exame clínico, não relatou dor espontânea, obteve-se resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar ao frio, ausência de dor a percussão vertical/horizontal e a palpação, chegou-se então, ao diagnóstico clínico de necrose com imagem radiográfica compatível com lesão periapical sendo proposto o tratamento endodôntico, que foi realizado em sessão única utilizando lima recíproca R25<sup>®</sup>. **Conclusão:** Para o presente caso clínico observou-se sucesso do tratamento endodôntico, pois houve imagem sugestiva de regressão da lesão e sem sintomatologia.

**Palavra chave:** endodontia, sessão única, lesão apical

# **ABSTRACT**

## ABSTRACT

**Palavras chave:** **Introduction:** The success of endodontic treatment will depend on the control of the infection exerted by the chemical-mechanical preparation and obturation. Single-session endodontic treatment of teeth with necrotic pulps is a possible biological approach, as it presents very satisfactory clinical results. **Objective:** The objective of this case report was to describe single-session endodontic treatment on the tooth with radiographic image compatible with periapical lesion. **Case report:** Patient attended the Dental Studies Center due to the need for endodontic treatment in element 4.5. On the initial radiographic examination, an image suggestive of periapical lesion of element 4.5 was observed. On clinical examination, he did not report spontaneous pain, a negative response was obtained to the pulp sensitivity test to cold, absence of pain on vertical / horizontal percussion and palpation, then the clinical diagnosis of necrosis with radiographic image compatible with the lesion was reached. Endodontic treatment, which was performed in a single session using reciproc R25® file. **Conclusion:** For the present clinical case, successful endodontic treatment was observed, as there was an image suggestive of lesion regression and without symptoms.

**Key words:** endodontic, single session, apical lesion

# LISTA DE FIGURAS

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	
Radiografia Inicial.....	20
Figura 2	
Radiografia Prova do cone .....	22
Figura 3	
Radiografia Prova da Obturação .....	23
Figura 4	
Radiografia Final .....	23
Figura 5	
Radiografia Proservação 17 meses .....	25

# SUMÁRIO

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>2 RELATO DE CASO.....</b>	<b>20</b>
<b>3 RESULTADOS .....</b>	<b>25</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>36</b>

# INTRODUÇÃO

# 1 INTRODUÇÃO

O sucesso do tratamento endodôntico vai depender do controle da infecção exercido pelo preparo químico-mecânico e obturação. Um dos principais objetivos do tratamento endodôntico é conseguir conduzir o sistema de canais radiculares a um ambiente asséptico, sendo este conseguido através da eliminação ou da não entrada dos microrganismos nocivos à saúde dos tecidos, permitindo assim a eliminação da infecção ou a não instalação dela e posterior restabelecimento da função do dente.

O tratamento endodôntico, seja preconizado em uma ou em múltiplas sessões, visa a criação de condições apropriadas para a obturação e selamento tridimensional dos canais radiculares. Nos casos de biopulpectomia onde a polpa encontra-se inflamada, mas não infectada, a conclusão do tratamento em sessão única é um consenso na literatura, uma vez que não estamos lidando com um processo infeccioso no canal e quanto mais rápido o tratamento for concluído, menor o risco de haver uma infecção secundária do canal, o que colocaria em risco o sucesso da terapia.

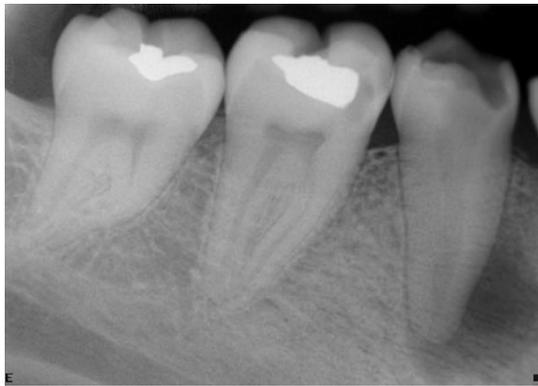
O tratamento endodôntico em sessão única de dentes com necrose pulpar é uma alternativa de conduta biológica possível, pois apresenta resultados clínicos bastante satisfatórios, tanto no período pós-operatório, onde é semelhante aos obtidos em múltiplas sessões, quanto no índice de sucesso que, em longo prazo, é idêntico aos tratamentos realizados com o uso de medicação intracanal entre as sessões.<sup>1</sup> Além disso, outros benefícios que derivam desta técnica endodôntica de sessão única são a economia e à prevenção de contaminação entre sessões.<sup>2</sup>

O presente estudo tem o objetivo de relatar o caso clínico de tratamento endodôntico de pré-molar inferior (4.5), associado à imagem sugestiva de lesão apical realizado em sessão única.

## **RELATO DE CASO**

## 2 RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 26 anos, compareceu ao Centro de Estudos Odontológicos devido à necessidade de realização de tratamento endodôntico no elemento 4.5. Durante anamnese não foi constatado nenhum comprometimento sistêmico na saúde do paciente que pudesse interferir no tratamento. No exame radiográfico inicial foi observado uma imagem sugestiva lesão circunscrita na região periapical do elemento 4.5, estendendo-se para mesial do mesmo (figura 1).



**Figura 1** - Radiografia inicial (28.05.17)

No exame clínico, após o paciente não relatar dor espontânea, obteve-se resposta negativa ao teste sensibilidade ao estímulo ao frio realizado com Endo Ice® (Maquira Paraná, Brasil), ausência de dor a percussão vertical/horizontal e a palpação e também não foi constatado mobilidade. Após a análise dos dados do exame clínico, anamnese e radiográfico, chegou-se ao diagnóstico de necrose pulpar com imagem radiográfica sugestiva de lesão periapical. Para o presente caso foi proposto o tratamento endodôntico.

Inicialmente, ocorreu a aplicação de anestesia infiltrativa supraperiosteal com Alphacaína® (DFL,RJ,Brasil), abertura coronária com broca esférica diamantada 1014® (KG Soresen, Cotia, Brasil ) o isolamento absoluto com grampo 206 (KSK-DFL,RJ,Brasil) e dique de borracha após cair na câmara pulpar e com broca tronco-cônica de ponta cega 3082® (KG Soresen, Cotia, Brasil).

A assepsia do campo operatório realizou-se com a aplicação de álcool 70%, enquanto a exploração da embocadura do canal veio a se efetivar com sonda exploradora de ponta reta Odous<sup>®</sup> (Odous Instrumentos Ltda, Contagem, MG, Brasil) e o cateterismo por intermédio de lima K-file #10<sup>®</sup> (Maillefer, Ballaigues, Suíça), 4 milímetros aquém do comprimento inicial do dente.

O pré-alargamento foi realizado com lima Reciproc<sup>®</sup> R25 (VDW, Munique, Alemanha), com movimento de pincelamento até o terço médio e com brocas gates glidden<sup>®</sup> (Maillefer, Ballaigues, Suíça) de número 4, 3, e 2 sempre com irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%. A seguir foi realizada a odontometria com o uso do localizador foraminal Romiapex a-15<sup>®</sup> (Romidan Ltd, Kiryat Ono, Israel) obtendo com isso, comprimento de patência 20mm.

Após, foi realizado o *Glide Path* no comprimento de patência com as limas manuais K-file<sup>®</sup> #10, #15 e #20 (Maillefer, Ballaigues, Suíça), instrumentação com lima Reciproc R25<sup>®</sup> (VDW, Munique, Suíça) até o comprimento de patência com movimento de bicada entrando e saindo da unidade a ser tratada, no sentido apical. A cada três movimentos de entrada e saída, a lima foi removida do interior do canal e limpa com gaze estéril e o canal foi irrigado com NaOCl 2,5% e aspirado e a patência recapitulada com lima manual K-file<sup>®</sup> #10. Para a finalização apical utilizou-se lima Mtwo<sup>®</sup> 35/04 (VDW, Munique, Suíça) também até o CP (comprimento de patência) para refinamento do conduto. Durante toda a fase do tratamento endodôntico, o canal foi irrigado com NaOCl 2,5% (Indústria Anhembi, São Paulo, Brasil).

Foi realizada a prova do cone com cone de Guta- percha *Medium* calibrado em tip 40 (Endpoints, AM, Brasil) no interior do canal, com travamento um milímetro aquém do comprimento de patência (CP) verificado radiograficamente (figura 2).



**Figura 2-** radiografia prova do cone

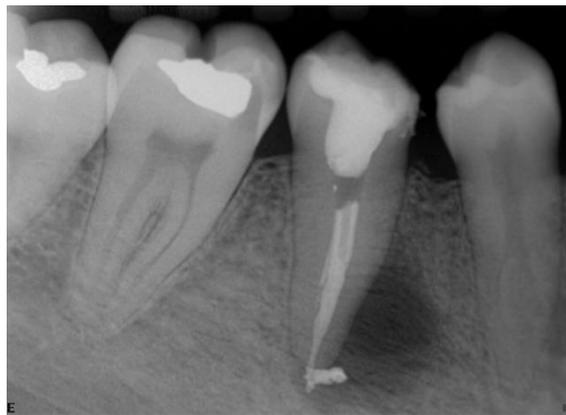
Em seguida, realizou-se ativação do hipoclorito com Easy Clean® (Easy Clean Eq. Odontológicos, MG, Brasil) um milímetro aquém do CP por 20 segundos, lavagem com soro, EDTA 17% ativado por mais 20 segundos, lavagem novamente com soro e finalização com hipoclorito 2,5% ativado por mais 20 segundos e lavagem com soro fisiológico. A Easy Clean® foi acoplada em motor Silver Reciproc® (VDW, Munique, Suíça), que foi programado para utilização com movimento rotatório.

A secagem dos canais deu-se com o cone de papel 40 estéril (Endpoints, AM, Brasil), e a obturação realizada com cimento AHplus® (Dentsply, Kontans, Alemanha) na técnica híbrida de tagger com Mcspadden® 40 (Maillefer, Ballaigues, Suíça) como demonstra a prova da obturação (figura 3)

Ao final, foi realizado selamento duplo cervical com Coltosol® (Vilgodent S/A Ind. e Com., RJ, Brasil) e restauração com ionômero de vidro restaurador Maxxion® R (FGM, Joinville, SC, Brasil) para, assim, realizar a tomada radiografia final (figura 4). O paciente foi orientado a realizar a reabilitação definitiva e a retornar para as prosvações.



**Figura 3-** radiografia da prova da obturação



**Figura 4-** radiografia final

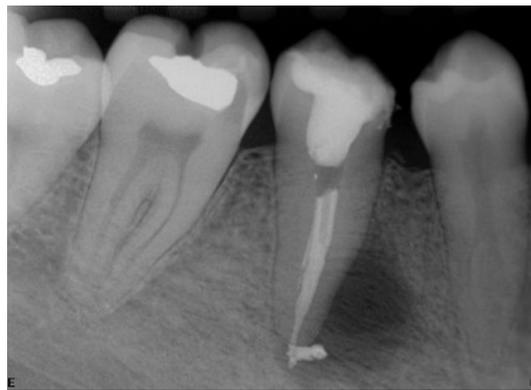
# RESULTADOS

### 3 RESULTADOS

Decorridas 24,48 e 72 horas da conclusão do tratamento endodôntico, o paciente não relatou qualquer sintomatologia pós-operatória. Várias tentativas de retorno do paciente foram realizadas, mas nenhuma com sucesso. Decorrido um ano e cinco meses o paciente retornou em 21-11-2018 e nenhuma sintomatologia foi apresentada durante este período e a unidade apresentava restauração coronária em resina foto. Pode-se notar que houve regressão da radiolucidez apical, ao comparar a radiografia inicial com a de proervação (Figura 05) sugerindo imagem sugestiva de reparo da lesão.



(Radiografia inicial 28.05.17)



(Radiografia final 28.05.17)



(Figura 05- de proervação 21.11. 18).

# DISCUSSÃO

## 4 DISCUSSÃO

O número de sessões para tratar canais radiculares infectados é uma das questões mais controversas na endodontia. O tratamento em sessão única torna-se menos demorado, o que resulta em menos custo para o paciente, menos doloroso e traumático comparado ao tratamento em múltiplas sessões e também, pode minimizar os riscos de contaminação ou recontaminação do sistema de canais radiculares.<sup>3,4</sup> Existem fatores que devem ser considerados na escolha da terapia endodôntica em uma ou várias sessões, como por exemplo: a habilidade do operador e a experiência clínica, as condições do dente (secreção persistente), tempo de tratamento adequado, limitações de tempo do próprio paciente, bem como considerações anatômicas e biológicas. Por se tratar de um paciente sem comprometimento sistêmico que pudesse interferir no tratamento, ser um dente com anatomia favorável, sem secreção após a secagem dos canais e tempo de tratamento adequado o presente estudo foi realizado em sessão única.

A eliminação ou inativação dos micro-organismos pode ser conseguida com tratamento endodôntico em sessão única, onde eles serão sepultados por completo com a obturação dos canais radiculares, sendo privado de nutrição e espaço necessário para a sobrevivência e multiplicação.<sup>6</sup> Portanto, o objetivo na prática clínica é a máxima redução das populações bacteriana a um nível que seja compatível com o reparo periradicular. Já alguns autores como Carvalho e colaboradores<sup>7</sup> são adeptos do protocolo em múltiplas sessões com a indicação de curativo de demora com Hidróxido de Cálcio, a fim de combater o conteúdo microbiano e tóxico inacessível ao preparo biomecânico. No presente estudo não foi realizado medicação intracanal.

O tratamento endodôntico efetuado em sessão única apresenta algumas prováveis vantagens para o profissional e o paciente. Por outro lado, a obturação imediata em casos de dentes com polpa necrosada, com uma infecção endodôntica estabelecida e lesão periradicular associada ou não, representa ainda um motivo de controvérsias entre os autores<sup>8</sup> No presente relato, o tratamento endodôntico foi realizado em sessão única e irrigação constante com NaOCl a 2.5%. Na preservação verificou-se que houve regressão da radiolucidez apical, sugerindo reparo da lesão corroborando com os estudos de Silva *et al.* (2013)<sup>9</sup> e Laurindo *et al.* (2011)<sup>10</sup>.

A determinação de um correto comprimento de trabalho durante o preparo do canal radicular é fundamental para se promover o reparo dos tecidos periapicais. O método mais utilizado até hoje para determinação da odontometria é o radiográfico. Porém, devido às limitações dessa técnica – imagem bidimensional de estrutura tridimensional, distorção de imagens, sobreposição de estruturas anatômicas, exposição à radiação, falhas na interpretação, busca-se, cada vez mais, por alternativas que auxiliem na determinação do comprimento de trabalho ideal.<sup>11</sup>

Em um estudo recente, Yilmaz et al. (2017)<sup>12</sup> avaliaram a precisão do comprimento de trabalho através de um localizador foraminal eletrônico, radiografia periapical e tomografia computadorizada de feixe cônico (cone Beam-CBCT). As medições com o localizador apical root ZX, foram melhores do que as imagens CBCT e periapicais e estão correlacionadas com as medidas reais do comprimento. A eficácia de dois dispositivos também foi avaliada, em cadáveres humanos, por Marigo et al. (2016)<sup>13</sup>, comparando a precisão do Dentaport ZX e Raypex 6. Ambos localizadores foraminais demonstraram ser exatos nas medições. No presente estudo a determinação do comprimento de trabalho foi realizada pelo método eletrônico com a utilização do localizador apical foraminal Romiapex a-15®.

Em relação ao preparo do conduto diversos autores realizaram estudos comparando o uso do movimento recíproco e rotatório, avaliando a fadiga cíclica e de flexão de instrumentos de NiTi ao serem utilizados com o movimento recíproco e comprovaram sua maior resistência quando comparado à rotação convencional, maior tempo de vida útil do instrumento e maior capacidade de manter a centralização do canal<sup>14,15</sup>. Em um estudo in vitro, Dagna et al. (2014)<sup>16</sup> avaliaram a resistência à fadiga cíclica de três instrumentos de níquel-titânio (NiTi) de uso único. Utilizaram quarenta instrumentos de OneShape (OS), Reciproc R25 (R25), WaveOne Primary (WO) e como grupo controle ProTaper (PT). Os autores concluíram que os instrumentos recíprocos foram os mais resistentes à fadiga. No presente estudo a preparação biomecânica do conduto radicular para receber o material obturador foi realizada com o instrumento Reciproc® R25 de 25mm.

O terço apical é conhecido por ser a região mais complexa do canal radicular e, conseqüentemente, o local de maior dificuldade para se realizar limpeza e modelagem.<sup>17,18</sup> É denominado de zona crítica, por estar intimamente relacionado

com os tecidos periapicais, além de conter o forame apical principal e suas ramificações, foraminas, canais acessórios e secundários.<sup>17</sup> Com o objetivo de limpar e retirar os microrganismos do terço apical, surgiu o conceito de patência apical.<sup>19</sup> A manobra de patência apical consiste na limpeza passiva do canal cementário sem ampliação da constrição apical, realizada com instrumentos finos e flexíveis, com o objetivo de manter o forame apical livre de raspas de dentina, remanescentes pulpares e microrganismos<sup>17,19</sup>. Durante o preparo dos canais radiculares, o acúmulo de debris dentinários no terço apical pode gerar perda no comprimento de trabalho. Dessa forma, a patência apical impede que a dentina seja compactada nessa porção do canal, o que favorece modelagem, desinfecção, irrigação e posterior obturação adequada dessa importante região do sistema de canais radiculares, sendo essencial para obtenção de sucesso na terapêutica endodôntica.<sup>17,18,19</sup> No presente relato a manutenção da patência foi realizada com lima K-file #10 no comprimento de trabalho e constante irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% preparando assim, o canal para receber o material obturador.

No que diz respeito à desinfecção do sistema de canais radiculares, durante o tratamento endodôntico, vem sendo pesquisado qual seria o irrigante ideal. Este, necessita apresentar algumas características como potente ação antimicrobiana, ter capacidade de dissolver material orgânico, ser lubrificante, apresentar baixa tensão superficial e não apresentar efeitos citotóxicos para os tecidos perirradiculares.<sup>21</sup> Para Siqueira JR *et al.* (2012)<sup>8</sup> as substâncias irrigantes auxiliares além de maximizar a remoção de detritos através da ação mecânica do fluxo e refluxo, também podem exercer um efeito químico significativo, desde que possua ação antimicrobiana e solvente de matéria orgânica. O NaOCl é a substância química auxiliar mais empregada no tratamento endodôntico de dentes com necrose pulpar, em concentração variando entre 0,5 a 6% fazendo com que ocorra uma maior desinfecção dos canais e túbulos dentinários, dentro de um espaço mais curto de tempo.<sup>20</sup> Outra conduta importante, é manter a patência dos túbulos dentinários, isto pode ser feito através da utilização de substâncias químicas auxiliares, que apresentem propriedades quelantes, como por exemplo, o EDTA a 17%, com o objetivo de remover a lama dentinária (*smear layer*) da superfície dos túbulos. Este procedimento faz com que o hipoclorito de sódio apresente maior ação antimicrobiana e possibilita que o cimento obturador faça um melhor vedamento do sistema de canais. O EDTA

está indicado como coadjuvante do preparo biomecânico e no relato de caso apresentado, optou-se pela irrigação abundante de NaOCl a 2.5% e EDTA a 17% corroborando com o estudo de Câmara, Albuquerque, Aguiar, 2010<sup>21</sup>.

Castelo-Baz *et al.* (2012)<sup>22</sup> comparando três sistemas de irrigação PUI (Irrigação Ultrassônica Passiva), CUI (Irrigação Ultrassônica Continua) e PPI (Irrigação por Pressão Positiva) na penetração do hipoclorito de sódio no terço apical de canal principal e em canais laterais simulados verificaram que a eficácia da irrigação ultrassônica (CUI e PUI) é, significativamente, superior à PPI. Por outro lado, Kato (2014)<sup>23</sup> demonstrou em seu estudo que o sistema mecânico de irrigação com uso de ponta plástica Easy Clean foi significativamente mais eficaz que o sistema PUI para a remoção de raspas de dentina nos três milímetros apicais. No presente relato de caso, foi utilizado o sistema mecânico Easy Clean, para ativação da irrigação final melhorando assim, a desinfecção do sistema de canais.

O cimento endodôntico é um material em estado plástico que auxilia na obturação do canal radicular, pois tem o objetivo de preencher e selar o espaço entre os cones de guta-percha e entre estes e as paredes dentinárias. É de grande importância que o cimento seja fácil de ser levado ao canal, tenha tempo de trabalho satisfatório e que possua propriedades físico-químicas satisfatórias para um correto selamento, sendo indispensável que seja bem tolerado pelos tecidos do periápice.<sup>24</sup> É importante que o canal radicular esteja bem selado após a obturação, já que fluidos proeminentes dos tecidos periapicais podem ser geradores de uma recontaminação dos canais radiculares.<sup>25,26</sup> A guta-percha, um dos materiais utilizados para preenchimento do conduto radicular, deixa a desejar no que diz respeito a algumas de suas características, como por exemplo, falta de escoamento e, o qual exige a complementação pelo cimento endodôntico. Os cimentos endodônticos são empregados com o intuito de eliminar a interface existente entre os cones de guta-percha e entre a guta-percha e as paredes do canal radicular, tornando a obturação mais homogênea e reduzindo o risco de infiltração.<sup>26,27</sup> No presente estudo foi utilizado guta-percha associado a cimento endodôntico como materiais obturadores.

Dentre os requisitos biológicos e físico-químicos de um cimento endodôntico podemos citar: a tolerância tecidual, ser reabsorvido no periápice quando extravasado, estimular ou permitir a deposição de tecido fibroso de reparação, ser antimicrobiano, não

desencadear uma resposta imune aos tecidos apicais e periapicais, facilidade de ser removido quando necessário, possuir bom tempo de trabalho, não sofrer contrações, possuir bom escoamento, ser radiopaco e permitir um selamento o mais hermético possível do canal radicular.<sup>27,28,29</sup> Através de um selamento tridimensional abrangendo os aspectos apical, lateral e coronário do sistema de canais radiculares, a obturação pode confinar micro-organismos residuais ao interior do canal, impedindo seu egresso aos tecidos perirradiculares.<sup>27,28</sup> Apesar de existirem diversos tipos de cimento endodôntico, um dos mais utilizados atualmente é o cimento resinoso à base de resina epóxi AH Plus por exercer atividade antibacteriana além de ser biocompatível, tendo boas propriedades físicas<sup>30</sup>. No caso em questão, a obturação do sistema de canais foi associada ao cimento AHPlus.

Após concluir o tratamento endodôntico com a obturação, o dente precisa ser selado temporariamente protegendo a cavidade pulpar e a dentina exposta contra a entrada de agentes agressores como fluidos, microrganismos e outros detritos para o interior do canal radicular dificultando dessa forma a recontaminação. O material eleito dentre várias características, ele deve ser aquele que apresente biocompatibilidade, estabilidade dimensional, resistência à abrasão e compressão e, principalmente, excelente capacidade de selamento.<sup>31</sup>

Tanomaru-Filho *et al.*, (2009)<sup>32</sup>, avaliou seis materiais seladores temporários. Todos os cimentos a base de Ionômero de Vidro, em particular o Maxxion R<sup>®</sup>, ofereceram um selamento satisfatório como materiais seladores temporários. Comparando a capacidade de selamento coronal de três materiais restauradores: Coltosol<sup>®</sup>, Cavizol<sup>®</sup> e Zonalin<sup>®</sup> em diferentes tempos (1 dia, 1 semana e 4 semanas), Naseri *et al.*, (2012)<sup>33</sup> conclui-se que Coltosol<sup>®</sup> e Cavizol<sup>®</sup> são seladores apropriados por um período de 1 semana.

A adequada acomodação do material na cavidade, não é garantia de um selamento coronário eficaz, pois isto depende das características físicas e químicas dos mesmos<sup>34</sup>. Madarati *et al.*, (2008)<sup>35</sup>, ao verificar o tempo necessário para que houvesse a microinfiltração coronária, seguida por contaminação do sistema de canais radiculares, encontraram que o Coltosol<sup>®</sup> e o CIV<sup>®</sup> efetuaram um efetivo selamento por um período de tempo maior, quando comparados ao fosfato de zinco e IRM<sup>®</sup>. De acordo com Parron *et al.*, (2012)<sup>36</sup> em seu estudo no qual procurou avaliar

o grau de infiltração microbiana em selamento duplo coronário utilizando ColtosoI® associado ao MaxxionR® e ao Bioplic® concluiu que embora a associação do ColtosoI® com outros materiais não tenha diminuído ou impedido a infiltração marginal, o duplo selamento é importante ser feito, pois se um dos materiais se desadaptar e soltar-se, haverá um segundo protegendo a obturação. No presente relato de caso foi realizado o selamento duplo cervical com ColtosoI® e restauração com ionômero de vidro restaurador Maxxion® R.

# CONCLUSÃO

## **5 CONCLUSÃO**

No presente caso o paciente não relatou dor pós operatória e houve imagem sugestiva de regressão da radiolucidez apical podendo afirmar diante disso, que o tratamento foi compatível com sucesso clínico e radiográfico.

## REFERÊNCIAS

## REFERÊNCIAS

- 1- Hizatugu, R. *et al.* Endodontia em sessão única, 2ed, Editora Santos, pp. 1-167. 2012.
- 2- Jurcak JJ, Bellizzi R, Loushine RJ. Successful single-visit endodontics during Operation Desert Shield. *J Endod* 1993; 19(8):412-3.
- 3- Peters OA, Peters CI. Cleaning and shaping of the root canal system. In: Cohen S, Hargreaves KM, eds. *Pathways of the pulp*, 2011, 209-279
- 4- Silveira AM, Lopes HP, Siqueira JF, Macedo SB, Consolaro A. Periradicular repair after two-visits endodontic treatment using two diferente intracanal medications compared to single-visit endodontic treatment. *Braz Dent Journal* 2007,18(1): 299-304.
- 5- Figini L, Lodi G, Gorni F, Gagliani M. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth: a Cochrane systematic review. *Journal of Endodontics*, 2008, 34(9):1041-1047.
- 6- Endo MS, Tomazoli ATP, Queiroz AF, Morais CAH, Pavan NN. O. Tratamento Endodôntico de Pre-Molar inferior com três canais: Relato de caso. *Arch Health Invest*, P.2017, 85-88.
- 7- Carvalho MG, Dotto SR, Brondani GC, Filter VP, Kist PP. Repair of periapical lesion: case report. *Revista de Endodontia Pesquisa e Ensino on line - janeiro- junho. 2012*
- 8- Siqueira JRJF, Rôças IN, Lopes HP, Alves FRF, Oliveira JCM, Armada L, Provezano JC. Princípios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular. *Revista Brasileira de Odontologia*, 2012, 9(1): 8-14.
- 9- Silva MLG, Dantas W, Crepaldi MV, Simão TM. Necrose pulpar: Tratamento em sessão única ou múltipla?. *Revista Faipe*, 2013, 3(1): 16-45.
- 10 – Laurindo FV, Matos NM, Villela AM, Pithon MM. Incidence of flare-ups in endodontic treatments performed in necrotic teeth in a single and in multiple sessions. *Dental Press Endod*, 2011, 16-21.
- 11- Tauby S, Coutinho-Filho EJNL, Silva KM, Magalhães RL, Krebs CM, Ferreira CON. Avaliação in vitro da eficácia do localizador apical Joypex. *Rev Odontol Bras Cent* 2012; 21:56.
- 12- Yilmaz F. Endodontic working length measurement using cone-beam computed tomographic images obtained at different voxel sizes and field of views, periapical radiography, and apex locator: a comparative ex vivo Study. *J Endod*. 2017 43(1): 152-156.
- 13- Marigo L, Gervasi GL, Somma F, Squeo G, Castagnola R. Comparison of two electronic apex locators on human cadavers. *Clin Oral Investig*. 2016 Sep;20(7):1547-50.
- 14- Gavini G, Caldeira CL, Akisue E. Resistance to flexural fatigue of Reciproc R25 files under continuous rotation and reciprocating movement. *J. Endod*. 2012; 38 (5): 684-7.
- 15- Wan J, Rasimick BJ, Musikant BL. *et al.* A comparison of cyclic fatigue resistance in reciprocating and rotary nickel-titanium instruments. *Aust. Endod. J.* 2011, 37 (3): 122-7.
- 16- Dagna A, Poggio C, Beltrami R, Colombo M, Chiesa M, Bianchi S. Cyclic fatigue resistance of OneShape, Reciproc, and WaveOne: An in vitro comparative study. *J Conserv Dent* 2014; 17(3): 250-254.

- 17- Moreira ALB, Gadê Neto CR, Dametto FR, Sant'Anna GR, Carvalho RA. Eficácia das manobras de desbridamento no preparo químico-mecânico quanto à desinfecção no terço apical em molares humanos. Rev Odontol UNESP 2016; 45(1):27-32.
- 18- Ribeiro APD, Malnati PS, Costa Júnior ED. Limpeza do Forame e Extrusão Apical de Raspas de Dentina em Dentes Unirradiculares Submetidos ao Procedimento de Patência Apical. Pesq Bras Odontoped Clin Integr 2010; 10(1):55-60.
- 19- Barroso JAY, Uchimura JYT, Endo MS, Pavan NNO, Queiroz AF. Avaliação *in vitro* da influência da lima patência na manutenção do comprimento de trabalho. Rev Odontol UNESP 2017; 46(2):72-6.
- 20- Zehnder M. Root canal irrigants. J Endod. 2006 May;32(5):389-98
- 21- Câmara AC, Albuquerque MM, Aguiar CM. Soluções Irrigadoras Utilizadas para o Preparo Biomecânico de Canais Radiculares. Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integrada, 2010 10(1):127-133.
- 22- Castelo-Baz P, Martín-Biedma B, Cantatore G, Ruíz-Piñón M, Bahillo J, Rivas-Mundiña B, Varela-Patiño P. In Vitro Comparison of Passive and Continuous Ultrasonic Irrigation in Simulated Lateral Canals of Extracted Teeth. J Endod 2012;38:688–691.
- 23 KATO AS. Utilização de método não invasivo em microscopia eletrônica de varredura na análise comparativa, *in vitro*, da capacidade de limpeza das paredes radiculares obtidas por duas técnicas de irrigação final. [Tese]. Campinas, São Leopoldo Mandic- Centro de Pós-Graduação, 2014.
- 24- Souza V, Nery MJ, Rodrigues RR, Dezan Junior E, Scanacavacca P, Munhoz AC. Avaliação do selamento marginal apical obtido com alguns cimentos endodônticos. Arq Ciênc Saúde Unipar. 2001; 5(3).
- 25- Valois CR, Castro AJ. Comparação do Selamento Apical Promovido por Quatro Cimentos Endodônticos. J Bras Endod. 2002; 3(11):317-•322.
- 26- Reis AC, Araújo SS, Baratto FF, Reis LC, Fidel R. Comparação da infiltração apical entre os cimentos obturadores AHPlus, Sealapex, Sealer 26 e Endofill por meio da diafanização. RSBO 2009; 6(1):21-•8.
- 27- Almeida JF, Gomes BP, Ferraz CC, Souza FFJ, Zaia AA. Filling of artificial lateral canals and microleakage and flow of five endodontic sealers. Int Endod J. 2007; 40:692-699.
- 28- Economides N, Kokorikos I, Kolokouris I, Panagiotis B, Gogos C. Comparative Study of Apical Sealing Ability of a New Resin-Based Root Canal Sealer. J Endod 2004; 30(6): 403-•405.
- 29- Estrela C, Pesce HF, Sidney GB, Figueiredo JAP. Apical leakage using various sealers and root canal filling techniques. Braz Dent J. 1994; 5(1):59-•63.
- 30- Linares MR, Sánchez MEB, Baca P, Valderrama M, Luge CMF. Physical Properties of AH Plus with Clhorhexidine and Cetrimide. Journal of Endodontics. 2013 39 (12):1611-1614.
- 31- Bitencourt PMR, Britto MLB, Nabeshima CK. Comparação da qualidade de selamento periférico de diferentes materiais restauradores provisórios. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, 2010; 22(3):223-28.
- 32- Tanomaru M, Spinola SG, Reis JM, Chavez AGM, Guerreiro TJM. In vitro sealing ability of temporary restorative materials used in endodontics. Gen Dent., 2009, 57(6): 622-5.

- 33-. Naseri M, Ahangari Z, Shahbazi MM, Mohammadian M. Coronal sealing ability of three temporary filling materials. *Iran Endod J.*, 2012; 7(1): 20-4.
- 34- Zancan, RF, Oda DF, Tartari T, Duque JÁ, Moraes IG, Duarte MAH, Vivan RR. Seladores coronários temporários usados em endodontia: revisão de literatua. *SALUSVITA*, 2015;34(2):353-370.
- 35- Madarati A, Rekab MS, Watts DC, Qualtrough A. Time-dependence of coronal seal of temporary aterials used in endodontics. *Australian Endodontic Journal*, 2008 34(1):88-93.
- 36- Parron LF, Panerari ALS, Cimardi ACBS, Victorino FR. Infiltração marginal microbiana em selamento coronário duplo. *Rev Odontol UNESP*. 2014; 43(6): 409-413.