

CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

LUIZA TAYNARA OLIVEIRA DA SILVA

**Tratamento Endodôntico em Dente com Radiolucência Extensa: Relato de
Caso Clínico**

Recife, Pernambuco

2019

LUIZA TAYNARA OLIVEIRA DA SILVA

**Tratamento Endodôntico em Dente com Radiolucência Extensa: Relato de
Caso Clínico**

Monografia apresentada ao curso de
Especialização *Lato Sensu* do Centro
De Pós Graduação em Odontologia,
Como requisito parcial para obtenção
de Título de Especialista em
Endodontia. Orientadora: Prof. Me.
Rafaella Maria Silva de Souza
Coorientadora: Iracema Thayane
Magalhães de Moraes Veras

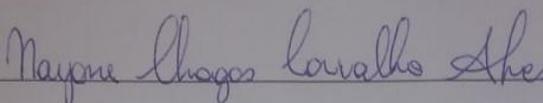
RECIFE, PERNAMBUCO

2019

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

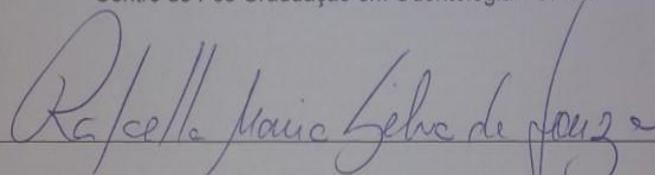
Monografia intitulada "Tratamento Endodôntico em Dente com Radiolúcências Extensa: Relato de Caso Clínico", de autoria do aluna Luiza Taynara Oliveira da Silva.

Aprovada em 27/04/19 pela banca constituída dos seguintes professores:



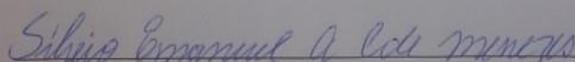
Prof.ª Dra. Nayane Chagas Carvalho Alves - Examinadora

Centro de Pós Graduação em Odontologia - CPGO



Prof. Me. Rafaella Maria Silva de Souza - Orientadora

Centro de Pós Graduação em Odontologia - CPGO



Prof.ª Dr. Sílvio Emanuel Acioly Conrado de Menezes – Examinador

Centro de Pós Graduação em Odontologia - CPGO

Recife, 27 de Abril de 2019

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Sete Lagoas, MG

Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

RESUMO

Atualmente, a preservação dos dentes naturais tem sido o principal objetivo da odontologia moderna. Por esse motivo, pacientes com dentes acometidos por infecção devem estar cientes sobre a possibilidade de preservação dos elementos dentários através do tratamento endodôntico não cirúrgico.

Este trabalho teve como objetivo relatar um tratamento endodôntico realizado em um dente 21 com radiolucência extensa. Optou-se por realizar o tratamento endodôntico com a técnica manual convencional coroa-ápice em duas sessões, utilização do recurso de agitação das soluções irrigadoras com easy clean, ampliação foraminal e medicação intracanal (hidróxido de cálcio) entre as sessões. O caso foi acompanhado clínica e radiograficamente de três em três meses e tomograficamente com 6 meses, para avaliar a regressão ou não dessa radiolucência. Caso não houvesse percepção de regressão, seria realizada uma cirurgia parendodôntica, o que não foi necessário. Pois, após 3 meses da obturação do canal radicular do elemento dentário, já foi possível perceber neoformação óssea na região da lesão. Com os controles subsequentes de 3 em 3 meses, observou-se cada vez mais neoformação na região, conseqüentemente foi descartada a necessidade da realização da cirurgia parendodôntica como tratamento auxiliar no caso, e foi possível dizer que houve sucesso no tratamento endodôntico não cirúrgico.

Palavras chaves: endodontia, necrose da polpa dentária, regeneração óssea

ABSTRACT

Currently, the preservation of natural teeth has been the main goal of modern dentistry. For this reason, patients with teeth affected by infection should be aware of the possibility of preserving dental elements through non-surgical endodontic treatment.

This study aimed to report an endodontic treatment performed on a 21 tooth with extensive radiolucency. It was decided to perform the endodontic treatment with the conventional manual crown-apex technique in two sessions, using the agitation of irrigation solutions with easy clean, foraminal enlargement and intracanal medication (calcium hydroxide) between the sessions. The case was monitored clinically and radiographically every three months and tomographically with 6 months to evaluate the regression or not of this radiolucency. If there was no perception of regression, parentodontic surgery would be performed, which was not necessary. After 3 months of root canal obturation of the dental element, it was possible to perceive new bone formation in the lesion region. With subsequent controls every 3 months, new neoformation was observed in the region, consequently the need to perform parentodontic surgery as auxiliary treatment in the case was discarded, and it was possible to say that there was success in non-surgical endodontic treatment.

Key words: endodontics, dental pulp necrosis, bone regeneration

SUMÁRIO

1- Introdução.....	Pág.07
2- Relato de caso.....	Pág.08
3- Discussão.....	Pág.16
4- Conclusão.....	Pág.22
5- Referências	

1.0 INTRODUÇÃO

As infecções pulpares e perirradiculares são resultado da ação de fatores químicos e físicos, mas principalmente microbiológicos. Quando a necrose pulpar ocorre, as funções vitais da polpa estão interrompidas. Então, inicia-se um processo de degeneração que, se não for tratado, levará a disseminação bacteriana ao osso alveolar acarretando em lesões ósseas perirradiculares. Estas lesões apresentam características clínicas e radiográficas peculiares, além de diversificadas sintomatologias, importantes no diagnóstico diferencial, que conduzem o tratamento (KIRCHHOFF, 2013).

O exame radiográfico periapical é o mais utilizado para diagnóstico e planejamento de tratamento em caso de lesões periapicais extensas. No entanto, segundo Fernandes (2011), a imagem radiográfica corresponde a uma vista em duas dimensões de uma estrutura que é tridimensional. Por esse motivo, há sobreposição de estruturas, assim como ausência de informação no plano vestibulo-lingual, magnificação e distorção das estruturas a serem avaliadas, o que interfere na elaboração de um diagnóstico e planejamento precisos.

Em contrapartida, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), evidencia as relações estruturais em profundidade, mostrando imagens em seções, o que permite a visualização dos tecidos ósseos e dentários com considerável definição, possibilitando o diagnóstico de patologias em três planos de orientação: sagital, coronal e axial (Patel et al., 2007). Por tal fidelidade, a imagem tomográfica auxilia o diagnóstico, planejamento, preservação e avaliação de sucesso ou insucesso do tratamento realizado.

Para Song et al. (2011), as taxas de sucesso dos tratamentos endodônticos primários são consideradas elevadas, por atingem índices de falhas inferiores a 15%. A persistência da infecção bacteriana, tem sido apontada como a principal etiologia desses insucessos, que requerem reintervenções endodônticas (LIN, SKRIBNER, GAENGLER, 1992; SONG et al., 2011).

Estrela et al. (2014), relatam a existência de três aspectos quanto à análise do sucesso do tratamento endodôntico: clínico, radiográfico e das

características microscópicas; sendo os dois primeiros, os mais utilizados na avaliação de sucesso ou insucesso do tratamento.

A avaliação após a terapia endodôntica, através dos resultados clínicos e de imagem, pode apresentar as seguintes condições: sucesso (aspectos clínicos - ausência de dor, dente com restauração definitiva e em função mastigatória; aspectos de imagem - ausência de radiolucidez periapical); falha (aspectos clínicos - presença de dor, desconforto, dente com restauração provisória ou definitiva, presença de inchaço, abscesso; aspectos de imagem - presença de radiolucidez periapical); dúvida (pode ou não apresentar uma história de dor ou desconforto, associado à imagem inconclusiva de regressão da lesão perirradicular).

As abordagens de tratamento em dentes com de lesões periapicais variam desde o tratamento endodôntico não cirúrgico, tratamento endodôntico associado cirurgia parendodôntica, até a exodontia (GHORBANZADEH et al., 2017). E em casos de lesões extensas em dentes já tratados endodônticamente e insucesso do tratamento não cirúrgico, prosseguir com a reintervenção endodôntica, microcirurgia endodôntica, e até mesmo exodontia e reabilitação (VAHDATI ET AL. 2019).

O profissional deve basear-se em evidências científicas a fim de direcionar cada caso, buscando facilitar a escolha dentre as possíveis opções de tratamento. Dessa forma, objetivo do presente trabalho é apresentar um relato de caso clínico sobre o tratamento endodôntico não cirúrgico no dente 21 com radiolucência extensa.

2.0 RELATO DE CASO

Paciente I.B.T.A.S., 32 anos, sexo masculino, leucoderma, apresentou-se a Clínica de Endodontia do Curso de Pós-graduação em Odontologia de Recife (CPGO), encaminhado do curso de Estomatologia da mesma instituição, para realizar tratamento endodôntico no dente 21 e posteriormente cirurgia parendodôntica.

Oito meses antes, realizou exames radiográficos para análise ortodôntica, onde foi encontrada lesão radiolúcida, circunscrita, de aproximadamente 6 mm envolvendo região apical dos elementos de 21 e 22, provocando deslocamento distal das raízes dos dentes envolvidos (figura 1).

Devido aos achados radiográficos, o paciente se submeteu a avaliação estomatológica, e após exame clínico, foi encaminhado a endodontia para avaliação e tratamento.



Figura 1. Radiografia periapical inicial do dente 21. Seta indicando imagem radiolúcida periapical extensa.

Ao exame clínico não houve sintomatologia dolorosa. Ao exame extra-oral não foram observadas alterações. Ao intra-oral foi observado pequeno aumento de volume na região vestibular dos dentes da área envolvida, discreta alteração de cor do dente 21 (figura 2); ausência de fístula, mobilidade dental e bolsa periodontal.

Ao exame radiográfico a câmara pulpar e os canais radiculares se apresentaram dentro do padrão de normalidade. Ao teste de sensibilidade térmica ao frio, e a percussão, o dente 21 respondeu negativamente e o 22 respondeu positivamente.



Figura 2. Aspecto clínico - discreta alteração de cor no dente 21

Foi solicitada tomografia computadorizada volumétrica (Cone Beam) da região da lesão, que apresentou uma imagem hipodensa circunscrita delimitada por halo hiperdenso localizada na região dos dentes 21 e 22 com dimensões de 7,85 x 8,77 mm (nos sentidos mesio-distal, supero-inferior, ântero-posterior (respectivamente) promovendo adelgaçamento e rompimento da cortical óssea vestibular e deslocamento distal da raiz do dente 22 (figura 3).

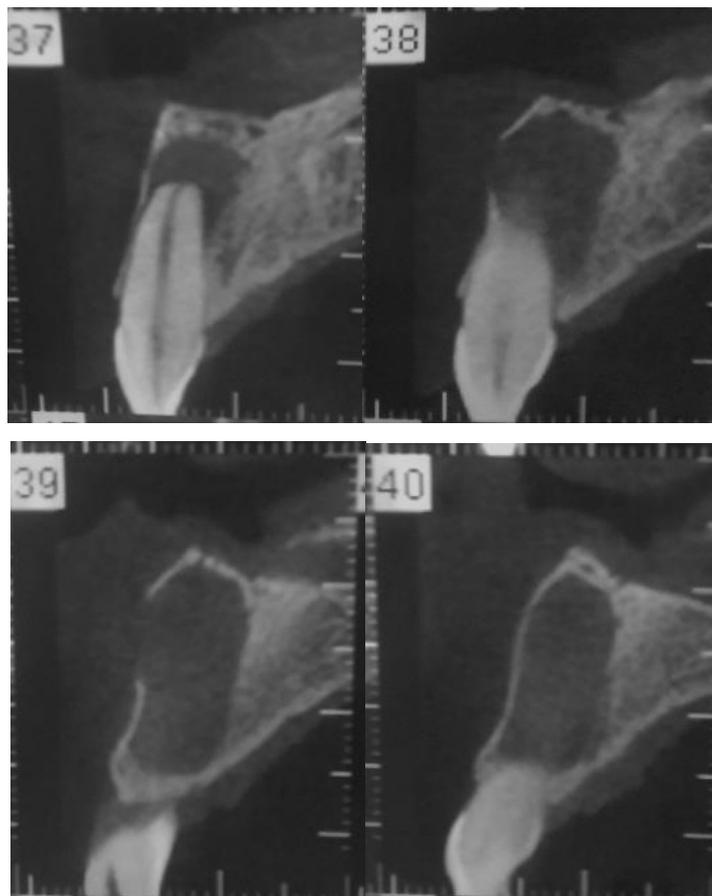


Figura 3. – Tomografia computadorizada de feixe cônico- seções sagitais dente 21.

Com base nos aspectos clínicos, radiográficos e tomográficos, a conduta de escolha foi o tratamento endodôntico do dente 21 planejado para duas sessões, preservação e acompanhamento periódico, com realização de cirurgia parendodôntica, caso não ocorra regressão da lesão.

Na primeira sessão da endodontia o dente 21 foi anestesiado com anestésico lidostesim 3% (DLA Pharma, Catanduva, SP), cirurgia de acesso através do auxílio de broca esférica diamantada nº 1013 (KAVO, Joinville, SC), isolamento absoluto com auxílio de lençol de borracha (Sanctuary/KDent, Perak Darul Ridzuan, Malasia) e grampo nº 210 (Golgran, São Caetano do Sul, SP).

O dente foi instrumentado pela técnica convencional coroa-ápice com limas manuais de 1ª, 2ª e 3ª série K-File (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suíça). A odontometria eletrônica com localizador apical (RomiApex TM A-15, Kiryat Ono, Israel) comprimento real do dente 25 mm, a partir desta foi estabelecido que o comprimento real de trabalho também em 25mm com finalidade de promover a ampliação foraminal. O instrumento apical foraminal foi a lima K #15 (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suíça), o apical inicial foi #70 (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suíça) e o memória foi #90 (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suíça), sempre realizando o desbridamento foraminal com a lima #15 entre cada lima utilizada no preparo. Foi utilizada como solução irrigadora, hipoclorito de sódio a 2,5% (Ciclo cloro, Serrana-SP), com auxílio de seringa de 5 ml (BD Plastipak TM, Curitiba, PR), ponta irrigadora navtip 21mm 30ga (Indaiatuba, SP). Para aspiração utilizou-se sugador endodôntico descartável ssplus (Biodont, Maringá, PR).

Ao final do preparo, realizou-se o protocolo de irrigação* com a lima plástica Easy Clean (Easy, Belo Horizonte-MG), hipoclorito 2,5% (Ciclo cloro, Serrana-SP) e EDTA gel 25% (Maquira, Maringá-PR), visando a limpeza dos sistemas de canais radiculares através da agitação mecânica das substâncias químicas.

Protocolo de irrigação
1. Inundação do canal radicular com hipoclorito 2,5%
2. Agitação do hipoclorito 2,5% com lima easy clean por 30 segundos;
3. Aspiração do hipoclorito do canal radicular e inundação do mesmo com EDTA gel;
4. Agitação do EDTA gel com lima easy clean por 30 segundos;
5. Aspiração do EDTA gel do canal radicular e inundação do mesmo com hipoclorito;
6. Agitação do hipoclorito 2,5% com easy clean por 30 segundos.

Após conclusão do protocolo, o canal radicular foi seco com cone de papel absorvente estéril n° 90 (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suíça) e preenchido com medicação intracanal a base hidróxido de cálcio (Ultracal XS- Ultradent, Indaiatuba - SP) Com a agulha 4 mm aquém do forame apical do dente . A câmara pulpar foi selada com Ionômero de vidro para restauração (Maxxion R, FGM, Joinville-SC) e o ajuste oclusal foi realizado.

Na consulta seguinte, 28 dias após, o tratamento foi concluído. Nessa sessão, a clorexidina em gel 2% (Maquira, Maringá-PR) - substância química auxiliar e soro estéril 0,9% (Eurofarma, São Paulo - SP) substância irrigadora, foram utilizados. Com auxílio de seringa 5 ml (BD Plastipak TM, Curitiba, PR) e ponta irrigadora irrigadora navtip 21mm 30ga (Indaiatuba, SP). O conduto radicular foi abundantemente irrigado com soro estéril 0,9% (Eurofarma, São Paulo – SP) para remoção de algum vestígio de hipoclorito que ainda houvesse no canal, o instrumento memória foi recaptulado e a medicação intracanal foi removida por meio de um novo protocolo de irrigação, só que sessa vez com clorexidina em gel 2% e soro estéril.

Protocolo de irrigação
1. Irrigação abundante do canal com soro estéril;
2. Aspiração e inundação do conduto com Clorexidina em gel 2%, seguida de agitação da substância com lima easy clean por 30 segundos;
3. Aspiração da clorexidina, irrigação com soro;
4. Inundação do conduto com EDTA gel e agitação com lima easy clean por 30 segundos;
5. Aspiração do EDTA gel do canal radicular, irrigação com soro e inundação do conduto com clerexidina em gel 2%;
6. Agitação da clorexidina com easy clean por 30 segundos e irrigação com soro.

Em seguida, o canal foi seco com cone de papel estéril nº 90 (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suíça) e obturado pela da técnica de condensação lateral com auxílio dos espaçadores digitais C (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suíça) e cone de guta percha 80 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça) calibrado para tip 90 e cones de guta percha acessórios M (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça) e cimento endodôntico Ah Plus (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça), após a obturação concluída, a câmara pulpar foi limpa com pelota de algodão estéril embebida em álcool etílico 70º INPM (Itajá, Goianésia-GO), selada com ionômero de vidro restaurador (Maxxion R, FGM, Joinville-SC). Foi realizada uma radiografia periapical final (figura 4) .

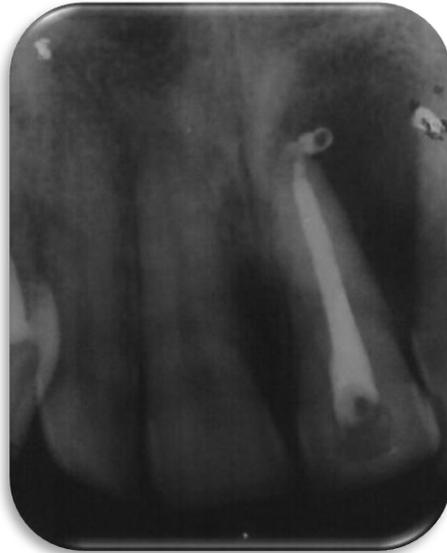


Figura 4.- Radiografia periapical final
(após obturação) dente 21.

O paciente foi orientado a realizar o selamento coronário definitivo com resina composta, e retornar após 3, 6, 9 e 12 meses para avaliar radiograficamente se houve sucesso do tratamento endodôntico através da regressão da lesão:

Na primeira avaliação periódica do tratamento após 3 meses, foi constatada por meio de radiografia periapical uma significativa neoformação óssea na região da lesão (figura 5). Na segunda reavaliação após 6 meses, neoformação óssea foi confirmada (figura 6). Para constatação dos achados radiográficos, foi solicitada uma tomografia computadorizada para observação do grau de regressão tridimensional da lesão.



Figura 5. Radiografia após 3 meses de tratamento endodôntico do dente 21 concluído.



Figura 6. Radiografia após 6 meses de tratamento endodôntico do dente 21 concluído.

Após 9 meses da conclusão do tratamento endodôntico, nova radiografia periapical foi realizada (figura 8) e a tomografia computadorizada solicitada anteriormente foi avaliada (figura 9). As imagens sugerem reparação óssea satisfatória da lesão confirmando o sucesso do tratamento.

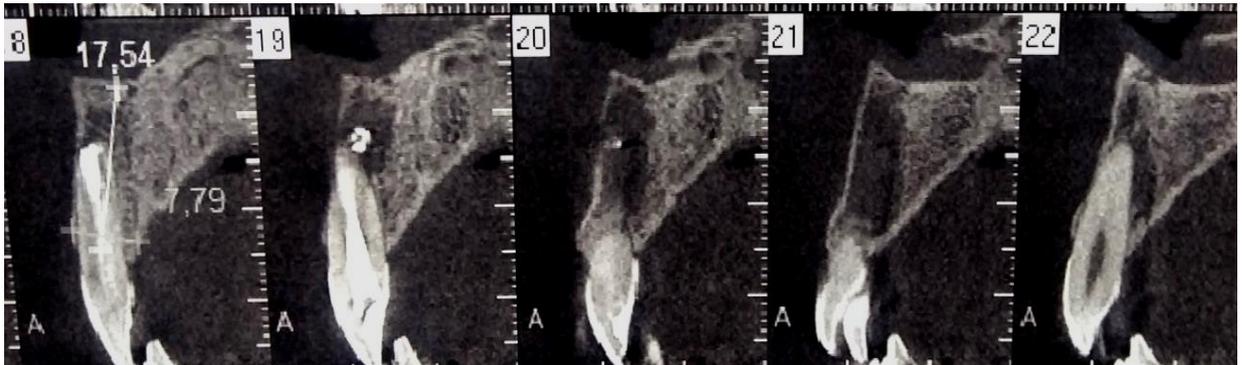


Figura 7. Tomografia computadorizada de feixe cônico de acompanhamento após 6 meses de tratamento endodôntico do dente 21 concluído.



Figura 8. Radiografia após 9 meses de tratamento endodôntico do dente 21.

3.0 DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico tem como objetivo a manutenção do dente em função no sistema estomatognático, sem prejuízos a saúde do paciente. Para que se consiga êxito nesse tratamento, é necessário que sejam seguidos princípios científicos, mecânicos e biológicos. Estes princípios e os passos clínicos estão diretamente relacionados ao sucesso ou insucesso do

tratamento endodôntico (ESPINDÓLA et al., 2002; GABARDO et al., 2009; OCCHI et al., 2011).

No diagnóstico, as radiografias periapicais convencionais são utilizadas com maior frequência, porém a limitação na visualização das imagens em duas dimensões, pode dificultar o planejamento em casos específicos. Em contrapartida, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), evidencia as relações estruturais em profundidade, mostrando imagens em secções, o que permite a visualização dos tecidos ósseos e dentários com considerável definição, auxilia o diagnóstico de patologias em três planos de orientação: sagital, coronal e axial (Patel et al., 2007). Por tal fidelidade, a imagem tomográfica possibilita o diagnóstico, planejamento, preservação e avaliação de sucesso ou insucesso do tratamento realizado. No presente caso, foram realizadas as duas modalidades de imagem, porém apenas através da TCFC, as reais dimensões da lesão foram obtidas, pode-se perceber também rompimento da cortical óssea por face vestibular do dente 21. Tais informações contribuíram consideravelmente nas etapas de diagnóstico, planejamento e tratamento.

Para Song et al. (2011), as taxas de sucesso dos tratamentos endodônticos primários são consideradas elevadas, por atingem índices de falhas inferiores a 15%. A persistência da infecção bacteriana, tem sido apontada como a principal etiologia desses insucessos, que requerem reintervenções endodônticas (LIN, SKRIBNER, GAENGLER, 1992; SONG et al., 2011).

Concernente ao tratamento de escolha para casos de lesões periapicais extensas, os estudos parecem divergir quanto a melhor opção de abordagem clínica para estes casos. Alguns são mais radicais ao optarem por um tratamento endodôntico associado ao cirúrgico, através da cirurgia paraendodôntica. Outros são mais conservadores ao decidirem apenas pelo tratamento endodôntico, preservação e acompanhamento da regressão ou não da lesão.

Por outro lado, há um consenso na literatura que contribui para a essa tomada de decisão, a saber, que um diagnóstico bem realizado através de um

bom exame clínico e radiográfico indubitavelmente facilitará a escolha da abordagem clínica mais adequada para a especificidade de cada caso. No presente caso, optou-se por realizar o tratamento endodôntico do dente 21 em duas sessões. O planejamento também incluiu acompanhamento periódico (a cada 3 meses, durante 01 ano) com a finalidade de pesquisar sinais clínicos e radiográficos de sucesso da terapia realizada.

Sendo o objetivo do tratamento endodôntico eliminar micro-organismos e seus subprodutos do canal radicular; o uso de soluções irrigadoras nesse processo é essencial. É esperado que as soluções irrigadoras alcancem ramificações do canal e outras áreas inacessíveis à instrumentação (MENEZES et al., 2004). Isto porque a principal causa da falha do tratamento endodôntico é a persistência de micro-organismos. (OKINO, 2004). Por isso, a desinfecção química é um dos principais objetivos do preparo dos canais. (YAMASHITA et al., 2003).

Dentro desse contexto, sabe-se que atualmente as soluções irrigadoras mais utilizadas são o hipoclorito de sódio e a clorexidina. Bonanet al., 2011 cita em seu trabalho as principais propriedades dessas substâncias, comparativamente: hipoclorito de sódio e a clorexidina apresentam efeitos antimicrobianos, são incapaz de remover totalmente a smearlayer, não inativam os lipossacarídeos; sendo que a clorexidina apresenta biocompatibilidade e substantividade, e o hipoclorito de sódio a capacidade de dissolver tecidos orgânicos. Afim de associar os benefícios de cada substância, neste caso clínico utilizou-se tanto o hipoclorito de sódio quanto a clorexidina para a desinfecção química do sistema de canais radiculares.

Devido essa incapacidade das substâncias químicas para a remoção completa da smear layer, agentes quelantes são utilizados com a finalidade de potencializar a ação química-mecânica no preparo dos canais radiculares, pois interagem com o constituinte inorgânico dos canais, fornecendo assim complementariedade à ação das substâncias químicas utilizadas (ASLANTAS et al., 2014). No presente caso a agitação mecânica promovida pela vibração em conjunto com a irrigação objetivou melhorar a remoção da smearlayer. A agitação foi realizada com Easy clean, afim de favorecer a penetração das

soluções irrigadoras utilizadas por áreas de difícil limpeza, desobstruindo os túbulos dentinários, o que está em conformidade com os estudos de KATO et al., 2005; ZEHNDER et al., 2005; SCHMIDT et al., 2015.

Vale ressaltar que, no presente caso clínico observou-se uma lesão periapical extensa envolvendo o dente 21, sugerindo uma infecção de longa duração, onde as bactérias estão difundidas no sistema de canais radiculares, incluindo as ramificações, túbulos dentinários e cemento apical. A importância da medicação intracanal como complemento à ação do preparo biomecânico nestas situações tem sido demonstrada (CANDIDO JÚNIOR, 2012). No presente caso, a medicação intracanal utilizada foi a base de hidróxido de cálcio, que segundo Anthony, Gordon e Rio (1982), tem ampla possibilidade de utilização na endodontia. Estrela et al, (2002) afirmaram que atualmente o hidróxido de cálcio é a medicação mais usada, devido ao seu efeito antimicrobiano dentro do canal, que é causado pela sua dissociação e pelas suas ações diretas e indiretas nos túbulos dentinários. Em 1995, Sardi, Froner, Fachin, descreveram que o hidróxido de cálcio utilizado em necrose pulpar com lesão periapical apresenta um bom desempenho por manter o canal radicular asséptico após criterioso preparo químico – mecânico.

Para Fava (2001) o hidróxido de cálcio pode ser empregado como medicamento entre sessões, por induzir a formação de barreira de tecido duro em região apical do canal radicular. Segundo Guimarães et al., (2006) o uso ideal de medicação intracanal com hidróxido de cálcio em dentes com necrose pulpar e reação periapical crônica deve ser de no mínimo, 15 dias, sendo 30 dias considerado ideal. Cruvinel Junior (2006) afirmou que o hidróxido de cálcio se trata de uma medicação que atua por contato direto e seu pico de atuação é de 30 a 60 dias e pode ser mantido por volta dos 90 dias a partir daí seu pico de atuação começa a cair. A ação antimicrobiana do hidróxido de cálcio se dá em íons de cálcio e hidroxila, onde o meio se torna alcalino, alterando a ação das enzimas presentes na parede celular bacteriana (ESTRELA, 2004, LOPES; SIQUEIRA JUNIOR, 2010). No presente caso, o tempo de permanência da medicação foi de 28 dias, estando em conformidade com os estudos.

Além disso, no presente caso clínico, a ampliação foraminal foi realizada, visando a redução de maneira mais efetiva da infecção. SIQUEIRA et al. (2010) relataram que a cada troca sequencial de instrumentos para maior calibre, houve redução da população bacteriana significativamente maior quando comparado com a lima anterior, sugerindo que quanto mais amplo for o preparo do canal, maior também será a eliminação de bactérias no seu interior.

ROLLISON et al., corroboraram com o estudo supramencionado. Apesar de a limpeza passiva do canal cementário com instrumentos que não ampliam a constrição apical ser recomendada para o tratamento endodôntico, outros estudos tem demonstrado melhores resultados quando o canal cementário e forame apical são ampliados com instrumentos mais calibrosos que o instrumento de patência. Este procedimento tem se tornado uma tendência na endodontia. Sob a denominação de ampliação do forame apical, tem o objetivo de evitar que raspas de dentina contaminada, remanescentes pulpares e microrganismos possam interferir no processo de reparo após o tratamento endodôntico (Borlina et al., 2010).

Raspas de dentina retidas nesta região periapical, podem atuar como barreira mecânica, interferindo inclusive na ação das substâncias químicas e da medicação intracanal, podendo impedir a sanificação dessa região (Beeson et al., 1998; Nair et al., 2005). Deste modo, em casos de necrose pulpar com ou sem lesão periapical, tanto a patência quanto a ampliação foraminal deverão ser empregadas. Assim, a instrumentação da região apical pode abranger de 1 a 2 mm além do forame apical (Souza Filho et al., 1987).

Além na limpeza e modelagem do canal radicular em todo o seu comprimento, uma boa obturação e um bom selamento coronário após a obturação, são etapas primordiais para o sucesso do tratamento endodôntico. Brito-Júnior et al., (2009) observaram que a obturação deficiente foi o principal fator associado à etiologia do insucesso do tratamento endodôntico, estando presente em 94% dos casos avaliados. Enfatizando que as obturações deficientes estão relacionadas com o fracasso da terapia empregada. Apesar disso, interessante, a adequada obturação do sistema de canais radiculares por si só não deve ser um critério absoluto para indicar o sucesso

do tratamento, já que canais aparentemente bem obturados podem apresentar persistência da lesão e/ou sintomatologia dolorosa, condição que foi observada em aproximadamente 6% dos casos do estudo.

Taschieriet al., (2011) realizaram um estudo no qual investigaram, com o auxílio de microscópios eletrônicos, a qualidade da obturação como possível causa da persistência de lesões apicais após o tratamento endodôntico e consequente insucesso. Em seu estudo, foi observado que em todos os dentes avaliados, os que permaneciam com a lesão apical, tinham falhas na obturação. Essas falhas no selamento permitem que ocorram infiltrações de microorganismos, que irão promover a manutenção da lesão no periápice. Sendo destacado que as principais causas dos insucessos dos tratamentos ocorreram, devido à ausência do selamento apical e incorreto preparo apical.

É importante ressaltar que os fracassos dos tratamentos endodônticos também podem estar envolvidos com as recorrentes infiltrações que podem ocasionar uma nova infecção. Onde a contaminação microbiana deste sistema terá influência negativa no prognóstico endodôntico, Almeida et al. (2011) relatam que os fatores predisponentes para que ocorra a infiltração de microorganismos são: fratura da restauração coronária ou dente; superfície radicular desprovida de cimento e exposta ao meio bucal; e retardo da restauração definitiva após a terapia endodôntica, o que irá favorecer a perda de efetividade do tratamento.

A limpeza, modelagem, obturação e selamento coronário compõem a chave para esse sucesso. A avaliação do sucesso do tratamento não é algo simples e unilateral. Assim, a associação dos fatores essenciais ao sucesso endodôntico permite resumir-los em: silêncio clínico (ausência de dor, edema, fístula); estrutura óssea periapical normal (uniformidade da lâmina dura, espaço periodontal normal, ausência ou redução da rarefação óssea); dente em função e presença de selamento coronário adequado. Durante o período de acompanhamento do caso clínico do presente artigo, já foi possível perceber silêncio clínico e neoformação óssea no primeiro trimestre após a conclusão do tratamento. Esses aspectos evoluíram gradativamente, sendo evidenciados pelos os sinais clínicos, radiográficos e tomográficos de sucesso do tratamento.

Assim, o sucesso do tratamento endodôntico, foi o fator excludente para a realização de cirurgia pararendodôntica, passível neste caso clínico, a qual seria realizada apenas em caso de permanência da lesão perirradicular após o tratamento endodôntico não cirúrgico.

4.0 CONCLUSÃO

- Com o controle da infecção, poderá haver sucesso através do emprego terapia endodôntica convencional não cirúrgica, mesmo em caso de radiolucências maiores
- O diagnóstico, planejamento, tratamento e o acompanhamento da regressão das lesões perirradiculares podem ser auxiliados por diferentes modalidades de imagens, sendo a TCFC de importante valor nessa condução.

REFERÊNCIAS

COSTA, C. C. de A.; et al. **Aplicações clínicas da tomografia computadorizada cone beam na Endodontia.** Rev. Inst. Ciênc. Saúde, Tuiti, v. 27(3), p 279-286, jul./set., 2009.

DA SILVA, J. M. **Influencia do alagamento foraminal na anatomia apical e na qualidade de selamento após obturação.** 2011. Tese (Doutorado)- Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de odontologia de Piracicaba, Piracicaba, 2011.

FERREIRA, P. S. R. **Tratamento endodôntico em sessão única ou múltiplas: Revisão de literatura.** 2016. Trabalho de conclusão de curso (Especialização)- Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de odontologia de Piracicaba, Piracicaba, 2016.

KIRCHHOFF, A. L.; VIAPIANA, R. ; RIBEIRO, R. G. **Repercussões periapicais em dentes com necrose pulpar.** Rev. Gaúcha Odont., Porto Alegre, v. 61, suplemento 0, p. 469-475, jul/dez. , 2013 .

LAMEIRA, I. M., **Eficácia da irrigação ultrassônica passiva e ativação recíproca com o sistema Ease Clean na permeabilidade dentinária.** 2018. Trabalho de conclusão de curso (Graduação)-

Faculdade de odontologia da Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

LUCKMANN, G.; DORNELES, L. C.; GRANDO, C. P. **Etiologia dos Insucessos dos tratamentos endodônticos**. Vivencias: Revista Eletrônica de Extensão da URI., Erechim, vol. 9, n. 16: p. 133-139, Maio/2013.

PRETEL, H.; et al. **Comparação entre soluções irrigadoras na endodontia: clorexidina x hipoclorito de sódio**. Rev. Gaúcha Odontol., Porto Alegre, v.59, suplemento 0, p.127-132, jan./jun., 2011.

ROZATTO, J. R., **Revisão de literatura: Pasta à base de hidróxido de cálcio usadas como medicação intracanal**. 2010. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de odontologia de Piracicaba, Piracicaba, 2010.

SANTANA, N. C.; SOUZA, R. M.S. **Eficácia do Hidróxido de Cálcio como medicação intracanal no tratamento de uma lesão periapical – Relato de caso**. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Graduação)- Universidade Tiradentes, Aracaju, 2016.

SILVA, R. M.; et al. **Avaliação da eficiência de diferentes protocolos de irrigação na remoção de pasta de hidróxido de cálcio em canais laterais simulados**. Rev. FAIPE, v. 8, n. 1, p. 1-10, jan./jun. 2018.

SIQUEIRA JR.; et al. **Princípios biológico do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular**. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 69, n.1, p. 8-14, jan./jun. 2012.

VALENÇA, M. N., **Tratamento endodôntico de uma lesão periapical extensa: Relato de caso clínico** .2015. Trabalho de conclusão de curso (Graduação)- Universidade Tiradentes, Aracaju, 2015.

WERLANG, A. I.; et al. **Insucessos no tratamento endodôntico: Uma revisão de literatura**. Rev. científica tecnológica, Chapecó, v.5, n. 2, p. 31-47, 2016.