



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

RENALY RAYANE OLIVEIRA DO NASCIMENTO

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA VERSUS SESSÃO
MÚLTIPLA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**ARARUNA / PB
2019**

RENALY RAYANE OLIVEIRA DO NASCIMENTO

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA VERSUS SESSÃO
MÚLTIPLA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Coordenação do Curso de Odontologia-Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Odontologia.

Área de concentração: Endodontia.

Orientador: Prof^ª. Ma. Gabriella de Vasconcelos Neves.

**ARARUNA / PB
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N118t Nascimento, Renaly Rayane Oliveira do.
Tratamento endodôntico em sessão única versus sessão múltipla [manuscrito] : uma revisão de literatura / Renaly Rayane Oliveira do Nascimento. - 2019.
28 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde , 2019.
"Orientação : Profa. Ma. Gabriella de Vasconcelos Neves ,
Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."
1. Endodontia. 2. Odontologia. 3. Canal Radicular. I. Título
21. ed. CDD 617.634 2

RENALY RAYANE OLIVEIRA DO NASCIMENTO

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA VERSUS SESSÃO
MÚLTIPLA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso
apresentado a Coordenação do Curso
de Odontologia-Campus VIII da
Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharelado em Odontologia.

Área de concentração: Endodontia.

Aprovada em: 08/10/19.

BANCA EXAMINADORA

Gabriella de Vasconcelos Neves

Prof^a. Ma. GABRIELLA DE VASCONCELOS NEVES (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Larissa Rangel Peixoto

Prof^a. Dra. LARISSA RANGEL PEIXOTO
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Danielle do Nascimento Barbosa

Prof^a. Ma. DANIELLE DO NASIMENTO BARBOSA
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Deus, por ter iluminado e abençoado meu caminho ao longo dessa jornada, por ter sido minha grande força. Aos meus pais pelo amor, carinho e apoio. Aos meus avós. Aos meus tios. Aos meus amigos. DEDICO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CA(OH) ₂	Hidróxido de Cálcio
MIC	Medicação Intracanal
PMCC	Paramonoclorofenol Canforado
PQM	Preparo Químico Mecânico
SCR	Sistema de Canais Radiculares

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 REVISÃO DE LITERATURA	07
2.1 Tratamento endodôntico em sessão única versus sessão múltipla	07
2.1.1 Dor pós-opertória	11
2.1.2 Reparo de lesão periapical	15
3 OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4 METODOLOGIA	19
5 DISCUSSÃO	20
6 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	22

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA VERSUS SESSÃO MÚLTIPLA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Autor (Renaly Rayane Oliveira do Nascimento)

RESUMO

O tratamento endodôntico tem o objetivo de eliminar os microrganismos do canal radicular, proporcionando um ambiente propício para a reparação dos tecidos periapicais. Atualmente, devido aos avanços das técnicas de instrumentação e irrigação, o tempo para concretização desse procedimento foi reduzido, possibilitando a realização do tratamento em sessão única. Nesse contexto, torna-se cabível analisar e discutir parâmetros, como dor pós-operatória e taxa de reparo ósseo quando o tratamento endodôntico é realizado em única ou múltipla sessão. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura através da busca de artigos nas bases de dados Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (Lilacs), Bridge Base Online (BBO) e Medline/PubMed, selecionando os principais artigos na língua portuguesa e inglesa relacionados ao tema, no período de 2008 a 2018. Foi concluído que a taxa de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única mostrou-se superior comparada à sessão múltipla. Como também, não existe diferença significativa em relação a frequência da dor pós-operatória comparada nas duas modalidades de tratamento. Bem Como, não houve diferença significativa no efeito do reparo periapical promovido pelo tratamento em única ou múltipla sessão.

Palavras chave: Endodontia. Dor Pós-Operatória. Canal Radicular.

ENDODONTIC TREATMENT IN SINGLE SESSION VERSUS MULTIPLE SESSION: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Endodontic treatment aims to eliminate root canal microorganisms, providing a favorable environment for the repair of periapical tissues. Currently, due to advances in instrumentation and irrigation techniques, the time to complete this procedure has been reduced, allowing the treatment to be performed in a single session. In this context, it is appropriate to analyze and discuss parameters such as postoperative pain and bone repair rate when endodontic treatment is performed in single or multiple sessions. For this, a literature review was performed by searching for articles in the Latin American Literature on Health Sciences (Lilacs), Bridge Base Online (BBO) and Medline / PubMed databases, selecting the main articles in Portuguese and English. Related to the theme, from 2008 to 2018. It was concluded that there are no evident data that prove the superiority of the efficacy of the endodontic treatment performed in multiple sessions compared to that in a single session. Also, there is no significant difference regarding the frequency of postoperative pain compared in both treatment modalities. As well, there was no significant difference in the effect of periapical repair promoted by single or multiple session treatment.

Keywords: Endodontics. Postoperative Pain. Dental Pulp Cavity.

1 INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem o objetivo de proporcionar um ambiente propício para que haja reparação dos tecidos periapicais após a terapia endodôntica, permitindo ao dente o retorno das suas funções. Para o sucesso clínico do canal radicular, é necessário estabelecer limpeza e conformação para desinfecção dos sistemas de canais radiculares, assim como, obturação e selamento coronário (BARROS et al., 2003; HIZATUGU et al., 2007).

Para a eliminação dos microrganismos presentes no interior do canal radicular, o preparo químico mecânico (PQM) é uma das etapas mais importante no controle da infecção endodôntica junto com as soluções irrigadoras e a medicação intracanal (MIC), os quais alteram a microbiota localizada no canal radicular. Todavia, o PQM e as soluções irrigadoras não são suficientes para a completa sanificação do canal radicular, alguns autores defendem a medicação intracanal que é usada para o tratamento do canal radicular em múltiplas sessões (SOARES, 2001; BARROS et al., 2003).

Na II Guerra mundial, o tratamento do canal radicular em sessão única ganhou mais popularidade. Nesse tempo, realizava-se o tratamento endodôntico em sessão única tanto em dentes com vitalidade pulpar quanto em dentes com polpa necrosada (HIZATUGU et al., 2007).

Segundo Dodge (1887) a terapia endodôntica em sessão única ou múltipla tem sido motivo de debate em longa data na comunidade endodôntica. Esta tentativa de finalizar o tratamento em sessão única é documentada desde o final do século XIX. As técnicas usadas antigamente eram primitivas e mostravam baixa taxa de sucesso para os tratamentos executados em sessão única, pois o tratamento endodôntico, geralmente, era efetuado em múltiplas sessões, e necessitava de um tempo considerável para a conclusão do tratamento.

Ao longo das últimas quatro décadas, houve uma tendência de escolher qual o método de tratamento a usar, sessões múltiplas ou única, tornando-se um critério de qualidade para os endodontistas (MARTINS et al., 2011).

Atualmente, o tratamento endodôntico tornou-se automatizado, com o uso de técnicas e equipamentos modernos como: sistemas rotatórios, localizadores foraminais apicais, entre outros, proporcionando o tratamento endodôntico com mais agilidade (WONG et al., 2014; HIZATUGU et al., 2007).

Diante disso, esta revisão de literatura tem o objetivo de discutir o tratamento endodôntico realizado em sessão única ou múltipla, levando em consideração parâmetros como dor pós-operatória e reparo ósseo periapical.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Tratamento endodôntico em sessão única versus sessão múltipla

O tratamento endodôntico, tradicionalmente, é feito em mais de uma sessão, com a utilização de uma medicação intracanal, utilizada entre as etapas do PQM e obturação do canal radicular, que tem a função de eliminar ou reduzir os microrganismos presentes no canal radicular. A terapia endodôntica em sessões múltiplas é garantida e bem aceita (SATHORN et al., 2009).

Ashkemaz (1987) menciona como vantagens da terapia endodôntica em sessão única a redução de consultas para o término de cada paciente e a eliminação da contaminação entre consultas. O tratamento endodôntico em sessão única permite que os procedimentos restauradores sejam iniciados de

imediatamente. Permite ainda que a obturação seja feita quando o cirurgião-dentista está familiarizado com a anatomia do canal e diminui o custo tanto para o paciente como para o profissional.

Segundo Ashkemas (1987) o tratamento endodôntico em única sessão pode ser executada com sucesso, se os profissionais escolherem seus casos com cuidado, e se basearem nos princípios fundamentais da endodontia. As evidências atuais mostram não haver aumento de dor pós-operatória ou diminuição do tempo de recuperação, quando comparada à endodontia de múltiplas sessões.

Em casos de biopulpectomia a terapia endodôntica em sessão única é indicada, pois em polpa inflamada as paredes dos canais radiculares não estão infectadas e o correto preparo químico mecânico proporcionam um ambiente propício para obturação, os autores destacam que as frequentes sessões podem contaminar o canal radicular (LEONARDO e LEAL, 1991).

Trope (1991) afirma que uma das maiores vantagens da terapia endodôntica em sessão única é a prevenção de contaminação do canal radicular. Num estudo de 226 dentes tratados, apenas 4 apresentaram sintomatologia dolorosa após a terapia endodôntica.

Jurcak et al. (1993) fizeram um estudo sobre a terapia endodôntica em sessão única. Foram analisados 210 dentes de 167 pacientes. Após um ano a um ano e quatro meses, compareceram 97 pacientes (58%); foram avaliados 102 dentes. A taxa de sucesso foi de 89%. Nesse estudo, foi observado a opinião do paciente, exame clínico e radiográfico. Os autores destacam que o tratamento endodôntico está relacionado ao desbridamento e obturação do canal radicular.

Araújo Filho et al. (1998) analisaram em um estudo clínico e radiográfico a terapia endodôntica realizada em sessão única. Os pacientes foram selecionados, independentemente da idade e sexo. Durante a anamnese, foram registradas as condições relativas ao dente, como calcificações, canais curvos acentuados e retratamentos que necessitavam de remoção de núcleo e cones de prata. A técnica utilizada para o preparo biomecânico foi a escalonada e os canais foram irrigados com hipoclorito de sódio a 2,5%. A técnica obturadora empregada foi a de compressão hidráulica vertical com condensação lateral passiva. O cimento obturador utilizado foi pasta LC, a base de hidróxido de cálcio. Os casos foram acompanhados por um período de 1 a 4 anos e os critérios de avaliação empregados foram os aspectos clínicos: ausência de dor, reintegração do elemento dentário as funções, ausência de fístula e sinais radiográficos: diminuição ou desaparecimento total da lesão. Dos cem casos preservados 70% tinham polpa necrosada com ou sem lesão. Para a constatação do sucesso clínico foi observado se havia presença de dor, como também evidencição radiográfica da região periapical, comparando com o aspecto inicial. O experimento resultou que dentre os 100 casos examinados de um total de 92 pacientes 87% obteve sucesso, em contrapartida, 13% obteve insucesso. Desse modo, concluiu-se que o tratamento endodôntico em sessão única está aceito e adequado, quando as indicações corretas são obedecidas.

Barros et al. (2003) realizaram em estudo sobre os critérios para a determinação do tratamento endodôntico em única e múltiplas sessões, após entrevistas com parte dos endodontistas clínicos. Dos entrevistados foi constatado que 84 (96,5%) admitem a realização em única sessão e três (3,45%) entrevistados não realizam o tratamento em sessão única. Porém, 49 (56,87%) entrevistados somente realizam efetivamente entre 5 a 40% dos casos tratados. Somente um entrevistado relatou realizar 99% dos casos em uma única sessão, e nenhum relatou realizá-los na totalidade das terapias instituídas. Concluiu-se,

então, que a maioria dos profissionais entrevistados indica o tratamento endodôntico em sessão única em algumas situações, no entanto, o número de tratamentos efetivamente realizados fica abaixo de 50%.

Falqueiro e Gioso (2006) fizeram um estudo para avaliar o tratamento endodôntico em sessão única e múltiplas, utilizando o hidróxido de cálcio associado ao paramonoclorofenol canforado (PMCC) como curativo de demora, utilizando quatro cães, onde dois foram submetidos ao tratamento em sessão única, e dois em duas sessões. O grupo de sessão única recebeu obturação com guta-percha e óxido de zinco e eugenol, já o de duas sessões permaneceu com o PMCC por 30 dias e passado esse tempo, foi obturado com o mesmo material do outro. Após 60 dias a análise histológica revelou intensa inflamação em ambos os grupos, já a análise microbiológica revelou redução microbiana mais acentuada no grupo de sessão única.

Figini et al. (2008) avaliaram a eficácia dos tratamentos endodônticos realizados em sessões única e múltiplas e constataram não haver diferença entre as duas modalidades terapêuticas em relação a critérios radiográficos de avaliação. A maior parte das complicações a curto e longo prazo também foram semelhantes em termos de frequência, entretanto os pacientes submetidos ao tratamento em sessão única tenham experimentado uma constância ligeiramente maior de inchaço e consideravelmente mais propensos a tomar analgésicos.

Sathorn et al. (2009) entrevistaram endodontistas australianos para avaliar a percepção desses sobre a terapia endodôntica em única ou múltiplas e procedimentos realizados na clínica. Sendo assim, foi criada uma história fictícia na qual os profissionais deveriam analisar sobre qual tipo de tratamento seria executado. Do total de 52 endodontistas, 51 escolheriam o tratamento em sessão única, entretanto admitiram não realizá-lo frequentemente. Isso se deve ao fato de acreditarem que o mesmo deve ser realizado em casos de polpa viva. Para eles a questão biológica era mais importante do que a opinião do paciente sobre o tempo de tratamento.

Xavier et al. (2013) fizeram um estudo clínico, no qual, compararam a eficácia do tratamento endodôntico em uma sessão ou múltipla sessão na remoção de endotoxinas e bactérias cultiváveis em canais radiculares primariamente infectados. Quarenta e oito canais radiculares foram selecionados e divididos aleatoriamente em quatro grupos. As endotoxinas e as bactérias cultiváveis foram detectadas em 100% das amostras iniciais, todos os protocolos de tratamento foram eficazes na redução da carga bacteriana dos canais radiculares infectados e não foram encontradas diferenças na redução da carga bacteriana quando comparados aos grupos de tratamento em uma sessão ou múltipla sessão, sendo ambos eficazes na redução de bactérias e endotoxinas.

Aceitabilidade dos profissionais em optar pelo tratamento em sessão única está relacionada ao ganho de tempo clínico, redução do tempo de tratamento, correta desinfecção e controle de contaminação do canal radicular, assim como, igual taxa de sucesso do tratamento comparado à sessão múltipla e restauração imediata (ASHKEMAZ (1987).

Hizatugu et al. (2012) afirmaram que o tratamento endodôntico em única sessão tem como vantagens: a diminuição de consultas, a redução de infiltração entre as sessões, uso imediato do canal para trabalhos de retenção, custos reduzidos, diminuição de repetidas anestésias, assim como, redução do lençol de borracha colocado uma única vez.

A terapia endodôntica em única sessão é biologicamente possível, pois apresenta resultados clínicos bastante favoráveis, assim como, o índice de

sucesso é igual comparado ao tratamento endodôntico em múltiplas sessões e o pós-operatório é satisfatório (HIZATUGU et al., 2002).

Holland et al. (1978) afirmam que nas situações de tratamento endodôntico realizado em sessões múltiplas é comum a colocação de curativo de demora entre as sessões induzindo a uma redução da inflamação que auxilia na reparação dos tecidos periapicais.

Siqueira Jr (1997) relata que os estudos têm comprovado que a tecnologia atual e as soluções irrigadoras falham em promover a completa limpeza e desinfecção do canal radicular, sendo fundamental um curativo de demora para desinfetar saliências, reentrâncias, ramificações, istmos, túbulos dentinários, e lacunas de reabsorção cementária.

Segundo Siqueira Jr (2010) a aplicação da MIC consiste na colocação de medicamentos no interior do canal radicular, no qual deverão permanecer ativos durante todo o período entre as sessões do tratamento endodôntico. Essa medicação intracanal pode ser colocada no interior dos SCR pelas seguintes características: promover a eliminação de bactérias que sobrevivem ao PQM, atuar como barreira físico-química contra a infecção ou reinfecção por saliva, atuar como barreira físico-química, reduzir a inflamação perirradicular, neutralizar produtos tóxicos, controlar exsudação persistente, estimular a reparação do tecido mineralizado, controlar reabsorção dentária inflamatória externa e solubilizar matéria orgânica.

A terapia endodôntica em sessão única é preconizado como um tratamento seguro e comum. Porém, alguns autores questionam a sua execução como Leonardo e Leal (1991) não recomendam o tratamento endodôntico em sessão única em dentes que apresentam complicações anatômicas e dificuldades técnicas de tratamento como: degraus, obstruções, trepanações e obturações inadequadas. Como também, não indicam a obturação imediata em dentes com lesão periapical, ressaltando a necessidade de uma medicação intracanal entre sessões à base de hidróxido de cálcio.

A sessão múltipla é indicada em casos de necropulpectomia, pois segundo Siqueira Jr (1997) destacou que em dentes com polpas necrosadas, o canal radicular está infectado por bactérias, agredindo os tecidos periapicais. Sendo necessário utilizar a medicação intracanal para eliminar ou reduzir esses microorganismos.

Weiger et al. (2000) com o intuito de analisar a influência da MIC entre as sessões única e múltipla, selecionaram 73 pacientes que apresentavam dentes com necrose pulpar e evidência radiográfica de lesão periapical. Do total de 73 pacientes, foi possível fazer o acompanhamento de 67, dos quais 31 receberam tratamento endodôntico com aplicação de medicação a base de $Ca(OH)_2$ por pelo menos uma semana (7-47 dias). Os outros 36 dentes foram tratados em sessão única. Os critérios para considerar sucesso foram: ausência de sinais e sintomas e presença de ligamento periodontal com largura normal visível radiograficamente. Os períodos de acompanhamento foram de 6 meses e 1 – 5 anos. A presença de reparo periapical completo esteve diretamente relacionada com o tempo de acompanhamento. Em ambos os tratamentos a taxa de sucesso foi de 90%. Sendo que não foi encontrada diferença estatística entre os dois grupos de tratamento. Os autores afirmam que o tratamento em sessão única proporciona, desde o ponto de vista microbiológico, um ambiente favorável para o reparo dos tecidos periapicais; não existindo diferenças significativas quando comparado com o tratamento endodôntico em múltiplas sessões com a utilização da medicação intracanal.

Gesi et al. (2006) compararam o tratamento endodôntico em duas sessões, com o uso de hidróxido de cálcio como curativo de demora, a um tratamento em uma única sessão. Os indivíduos com uma condição de polpa vital (N= 256) foram selecionados para um estudo clínico randomizado. Foram avaliados sinais radiográficos de periodontite apical e sintomatologia dolorosa no período de uma semana a 1-3 anos após o tratamento. Dos 244 indivíduos disponíveis para avaliação final, 17 apresentaram radiolucidez periapical. A dor pós-operatória em uma semana após a obturação do canal foi significativamente associada com sobreobturação (P = 0,001), sem diferença entre os grupos de tratamento. Não houve associação da presença de lesão radiográfica com sobreobturação. O estudo demonstra que a pulpectomia pode apresentar uma elevada taxa de sucesso com procedimentos operacionais assépticos, instrumentação e obturação adequadas. Sob essas condições, a utilização de hidróxido de cálcio entre as sessões parece não influenciar o resultado do tratamento.

Vera et al. (2012) realizaram um estudo *in vivo*, no qual analisaram o perfil microbiológico do SCR de raízes mesiais de molares inferiores por meio de uma análise histobacteriológica. Foram selecionados pacientes com necessidade de intervenção endodôntica por necrose pulpar e evidência radiográfica de lesão periapical que seriam extraídos. Foram definidos dois grupos (sessão única e duas sessões). O grupo de duas sessões recebeu medicação intracanal (MIC) de hidróxido de cálcio por 7 dias. Sendo assim, os autores concluíram que o tratamento em duas sessões utilizando MIC consegue maiores níveis de desinfecção quando comparado ao tratamento em sessão única.

Xavier et al. (2013) em um estudo clínico compararam a eficácia do tratamento endodôntico na redução de microrganismos e endotoxinas. Ambos tratamentos foram efetivos na redução de microrganismos e endotoxinas, porém não foi possível eliminar totalmente o conteúdo infeccioso. Sendo assim, os autores não encontraram diferenças a respeito da desinfecção do sistema de canais radiculares quando realizados em sessão única ou duas sessões. Todavia, o tratamento em duas sessões, utilizando MIC de hidróxido de cálcio e propilenoglicol por 14 dias reduziu mais os níveis de endotoxina quando comparado ao tratamento endodôntico em sessão única.

Wong et al. (2015) afirmam que a MIC entre as consultas é um dos assuntos mais controversos na realização do tratamento em múltipla ou única sessão, pois é questionada se realmente é necessária para melhorar a desinfecção e auxiliar no resultado do tratamento.

2.1.1 Dor pós-operatória

Um dos principais motivos dos cirurgiões-dentistas em realizar tratamento endodôntico em sessão única está relacionado com a dor pós-operatória. Apesar dessa preocupação existir na maioria desses, pois para alguns a dor indica início de fracasso do tratamento. Isso não é motivo de preocupação, já que a dor pós-operatória, muitas vezes, não está associada ao insucesso do tratamento endodôntico (WATKINS *et al.*, 2002).

Eleazer et al. (1998) destacam que a dor pós-operatória é definida como a dor de qualquer grau que ocorre após o início do tratamento, enquanto flare-up, quando o início ou continuação da dor é de tal gravidade que atrapalha a qualidade de vida do paciente para que o mesmo busque atendimento sem agendamento marcado. Flare-up é raro, apresentando uma média de 3%.

Mulhern et al. (1982) analisaram a incidência de dor pós-operatória após tratamento endodôntico em sessão única. Sessenta dentes unirradiculares com

necessidade de tratamento endodôntico por necrose pulpar assintomática foram tratados por dois estudantes de pós-graduação. Os dentes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: G1- tratados em sessão única; G2- tratados em 3 sessões sem a utilização de MIC. Foi avaliada a dor pós-operatória 48 horas e 7 dias após finalizado o tratamento utilizando um questionário, assim com realizada uma avaliação clínica e radiográfica. Oito pacientes apresentaram dor no grupo sessão única, enquanto 12 reportaram algum nível de dor no grupo de múltiplas sessões. Os autores concluíram que não existe diferença significativa na ocorrência de dor entre os dois grupos. Adicionalmente, a dor pós-operatória parece não ser influenciada pela idade do paciente, localização do dente ou presença prévia de lesão periapical. Embora fosse observada correlação entre gênero e experiência de dor no grupo tratado em 3 sessões (pacientes do sexo feminino relataram mais dor), os autores acreditam que este achado deve ser visto com certa dúvida.

Albashaireh e Alnegrish (1998) realizaram um estudo prospectivo para avaliar se existe alguma diferença significativa na incidência de dor pós-obturação depois do tratamento endodôntico em sessão única e múltipla. A frequência de dor pós-obturação foi registrada e avaliada durante um período de observação de 30 dias em 291 de 300 pacientes consecutivos recebendo ECR. Uma incidência significativamente maior de dor na pós-obturação foi encontrada no grupo de sessão múltipla (38%) que no grupo de sessão única (27%), dentro de 24 horas de obturação.

Rezende et al. (2000) revisaram a literatura sobre a terapia endodôntica em sessão única, nos casos de necrose pulpar. Certos autores consideram que o tratamento endodôntico em sessão única em dentes não vitais pode ser possível, se realizar a completa drenagem do exsudato inflamatrio, sendo que em casos de abscesso alveolar agudo em sessão única pode não ser a opção de escolha para o tratamento, em casos de dentes vitais ou com fístulas, estudos demonstraram que não apresentou diferenç as quanto ao número de sessões e o resultado terapêutico na regenera o óssea foi semelhante. Por meio desse estudo, a taxa de dor pós-operatrio e os flare-ups não se mostraram diferenç as significativas. Sendo assim, para a obtenção do sucesso terapêutico, o número de sessões não é determinante, e sim a destreza do profissional em realizar a limpeza, desinfecção, preparo dos canais e por seguinte a obturação, além da resposta orgânica do paciente.

Direnzo et al. (2002) fizeram um estudo clínico com o intuito de analisar a incidência e severidade da dor pós-operatrio após terapia endodôntica realizada em sessão única ou duas sessões. Também foi avaliada a rela o entre essa dor pós-operatrio e o diagnóstico pulpar pr -operatrio. Oitenta pacientes com necessidade de tratamento endodôntico em molares permanentes foram selecionados para o estudo. Foram incluídos tanto dentes vitais como não vitais. Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: G1- sessão única; G2- duas sessões com intervalo de 1-2 semanas sem a utiliza o de MIC. Uma escala visual analógica modificada foi utilizada para registrar a dor pré e p s-operatrio. Oito pacientes não retornaram para os controles. Segundo o estado operatrio este estudo inclui 55 casos de dentes com vitalidade pulpar e 17 com necrose pulpar. Um  nico caso dos 80 inicias reportou *flare-up* e foi necessário seu retorno ao dia seguinte do primeiro atendimento. Esse paciente pertencia ao grupo de duas sessões e o diagnóstico pré-operatrio foi de necrose pulpar e periodontite apical aguda. Não foi possível fazer o acompanhamento do caso, pois o paciente não retornou. Não houve diferenç a estatisticamente significativa

entre os grupos em nenhum dos períodos avaliados. Os autores concluíram que sob as condições deste estudo e baseados nos resultados obtidos, não existe diferença na incidência de dor pós-operatória entre os pacientes tratados em sessão única ou em duas sessões, independentemente do diagnóstico pulpar pré-operatório ou localização (superior ou inferior) do dente.

Watkins et al. (2002) relata que a dor pós-operatória é um fator preocupante tanto para pacientes como profissionais, tornando-se importante no planejamento do tratamento, esclarecer ao paciente sobre os riscos aos quais estão sujeitos, com base nas características de cada caso em particular.

Oginne e Udoye (2004) realizaram um estudo clínico com o intuito de avaliar a incidência de dor pós-obturação após tratamento endodôntico com uma sessão e múltiplas sessões e determinar a rela o entre dor pr -operatória e p s-obtura o. Nesse estudo foi incluído status de vitalidade pulpar, presença ou ausência de dor no pré-operatório, dor entre consultas e na pós-obtura o. A dor foi registrada como nenhuma, leve ou moderada/grave. Sendo assim, o estudo constatou maior incidência de dor na pós-obtura o e surtos seguindo os procedimentos de sessão única.

Segundo Siqueira (2005) o desenvolvimento da dor após o tratamento endodôntico ocorre geralmente devido à resposta inflamatória aguda nos tecidos perirradiculares. Essa dor começa dentro de poucas horas ou dias após o tratamento. Os pacientes podem considerar a dor pós-operatória como uma referência contra as competências do clínico, comprometendo a confiança nos seus dentistas ou a satisfa o perante o tratamento. Os fatores etiológicos da manifesta o da dor não são determinados com precisão; entretanto, várias lesões mecânicas, químicas e/ou microbianas nos tecidos perirradiculares podem estar envolvidos. O desenvolvimento da dor é dependente da intensidade dos danos de tecidos, e o resultado do tratamento é influenciado pela persistência da lesão.

Furtado et al. (2005) analisaram a dor pós-operatória na terapia endodôntica em tratamentos realizados em sessão única e múltiplas com diversas condi es pulpares. O tratamento endodôntico foi realizado em 80 dentes (40 em sessão única e 40 em sessão múltipla) na clínica de especializa o de endodontia, clinicamente todos os pacientes apresentavam-se assintomáticos, independente de sua condi o pulpar. Os elementos dentários foram divididos em 4 grupos de acordo com a condi o pulpar encontrada por meio dos exames: Grupo I - Polpa morta sem lesão, Grupo II - Polpa morta com lesão, Grupo III - Retratamento sem lesão e Grupo IV - Retratamento com lesão. Todos os grupos dentários na realiza o do tratamento endodôntico utilizaram a técnica híbrida para a instrumenta o com as brocas Gates Glidden para a realiza o do preparo tipo Crow-down e tiveram como soluço irrigante o hipoclorito de sódio a 2,5% e o E.D.T.A ( cido etilenodiamino tetra-acético) a 17%. A técnica obturadora foi a condens o lateral ativa com cones de gutta percha e cimento Endo Fill . Nos casos de tratamento em sessão única, a obtura o radicular definitiva foi realizada após o preparo químico-mecânico, sem a utiliza o de medica o intracanal, enquanto, nos tratamentos realizados em sessão múltipla, independente da condi o pulpar, utilizou-se a pasta de hidróxido de cálcio como medica o intracanal, onde os dentes foram obturados sete dias após o preparo químico-mecânico. Nesse experimento dos 40 dentes em sessão única, 7 dentes apresentaram dor pós-operatória, sendo que 03 dentes dos grupos I e II a dor foi classificada como leve. Nos casos de sessão múltipla 05 dentes apresentaram dor pós-operatória, sendo que em 02 casos como dor leve e moderada no grupo II. Desse modo, verificou-se nesse experimento que independente da realiza o

do tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação a sintomatologia pós-operatória. Nos casos de necrose pulpar com lesão periapical, tanto em sessão única como múltipla apresentaram maior incidência de dor pós-operatória.

Sathorn et al. (2008) em uma revisão de literatura analisaram a prevalência de dor pós-operatória e flare-up na terapia endodôntica em sessão única e múltipla. A base de dados utilizadas para o presente estudo compreenderam em MEDLINE, CENTRAL e EMBASE. Essa estratégia de busca foi similar à recomendada pela colaboração de Cochrane. A busca envolveu todos os estudos clínicos que compararam a frequência/severidade da taxa de dor e do flare-up. Um total de 220 estudos foi sujeito à análise preliminar, e os 20 artigos restantes foram sujeitos a uns critérios mais estritos da exclusão. 16 estudos foram incluídos na análise e o tamanho da amostra variou de 60 a 1012 dentes. A maioria dos estudos não diferenciou no pré-operatório e no pós-operatório, não houve relato de dor. A solução irrigadora foi hipoclorito de sódio de concentração que varia de 0,5% a 5,25%, entretanto, o efeito de concentrações diferentes não ocasionou em dor pós-operatória. 04 estudos relataram flare-up no pós-operatório. Portanto, a dor pós-operatória e o flare-up não indicou resultados convincentes no tratamento endodôntico de única e múltipla sessão, pois o nível de concordância de estudos ainda são precários no que se refere: relato de dor, nos protocolos terapêuticos empregados em cada paciente, assim como a variabilidade dos efeitos do tratamento.

Singh e Carg (2012) em um estudo randomizado controlado compararam a incidência e a intensidade da dor pós-obturação, em dentes feitos em única ou múltipla sessão. Duzentos pacientes que necessitavam de tratamento de canal em dentes vitais e não vitais, foram distribuídos eventualmente em dois grupos de 100 pacientes cada. Os dentes do Grupo 1 (n = 100) foram obturados na primeira sessão, enquanto que os do Grupo 2 (n = 100) foram obturados em mais de uma sessão, após 7 dias. A Helf Parker escala analógica visual modificada, foi usada para medir a dor pr -operatória e a dor em 6, 12, 24 e 48 horas após a obturação. Testes para amostras independentes foram utilizados para análise estatística. Os dados foram obtidos a partir dos restantes 188 pacientes restantes (12 excluídos por ausência na segunda consulta). Dessa maneira, pode-se concluir que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos na incidência e intensidade da dor pós-obturação.

Desde 1980 até os dias de hoje, a terapia endodôntica em única sessão teve uma aceitabilidade maior, principalmente em dentes vitais. Recentemente, estudos têm mostrado um número igual ou menor de casos de dor pós-operatória comparado ao tratamento endodôntico em múltiplas sessões (COHEN; HARGREAVES, 2011).

Em 2015, Wong e colaboradores compararam a ocorrência de dor pós-operatória em casos tratados em sessão única ou em múltiplas sessões (intervalo de 7 dias com MIC de hidróxido de cálcio). A análise estatística apresentada pelos autores refere uma incidência de dor pós-operatória 24hrs após a obturação em 24,7% e 33,5% dos casos tratados em sessão única ou em duas sessões, respectivamente; os valores caíram para 4,0% e 5,3%, respectivamente quando os pacientes foram avaliados 07 dias após a obturação. Portanto, os autores concluíram que não existem diferenças significativas na prevalência de dor pós-operatória após 1 ou 7 dias da obturação endodôntica em sessão única ou em múltiplas sessões.

No estudo de Wong et al. (2015) três dentistas de Hong Kong e três de Pequim, realizaram tratamento endodônticos em 567 dentes usando as mesmas

técnicas e materiais, em sessão única ou múltipla. Dos 567 dentes tratados, apenas 538 foram avaliados, nos quais 275 foram feitos em sessão única e 263 em sessão múltipla. A incidência de dor pós obturação após um dia foi de 24,7% (68-275) para a sessão única e de 33,5% (88-263) para sessão múltipla. A incidência de dor após 7 dias foi de 4% (11-275 sessão única) e de 5,3% (14-263 para a múltipla sessão). Diante disso, mais uma vez verificou que não há uma diferença significativa entre a dor pós operatória entre 1 a 7 dias quando o tratamento endodôntico é realizado em sessão única ou múltipla.

Fonzar et al. (2017) realizaram um estudo clínico após completar o tratamento endodôntico em uma única sessão ou em duas sessões com hidróxido de cálcio intracanal em uma semana em dentes sintomáticos e com lesões periapicais para avaliar qual modalidade se apresenta mais eficaz. Um total de 199 pacientes com um dente sintomático ou com lesão periapical foram randomizados para receber o tratamento endodôntico em uma sessão (99 pacientes) ou em duas sessões (100 pacientes), em dois centros. Os pacientes foram acompanhados por até um ano pós-tratamento e as medidas de resultado foram perda de dente, cura radiográfica, qualquer complicação, dor pós-tratamento e quantidade de analgésicos utilizados. Um ano após o tratamento, ambos os grupos obtiveram resultados clínicos semelhantes, todavia, os pacientes tratados endodônticamente em uma única sessão sofreram menos dor no pós-operatório e tomaram menos analgésicos que os pacientes tratados em duas sessões. Sendo assim, um tratamento de sessão única deve ser recomendado.

Riaz et al. (2018) realizaram um estudo controlado randomizado no Paquistão, com o objetivo de determinar a dor do tratamento endodôntico de sessão única versus múltipla, após obturação em dentes com polpas necróticas e canais infectados. Foram escolhidos 60 pacientes odontológicos entre 18 e 60 anos e de ambos os sexos. Eles foram submetidos à randomização gerada por computador. Dentes superiores e inferiores até o segundo pré-molar foram incluídos. O tratamento endodôntico de sessão única do Grupo I (30 pacientes) foi realizado com acesso aos canais, limpeza, modelagem e obturação na mesma sessão. Enquanto no Grupo II (30 pacientes), foi realizada limpeza e modelagem seguidos pela colocação de Hidróxido de Cálcio e a obturação foi feita 5 dias depois. Os pacientes foram recolhidos dentro de 48 horas após a obturação para registrar o escore de dor usando a escala visual analógica. Não houve diferença significativa na dor pós-operatória nos dois grupos ($p = 0,8$). A frequência de dor pós-operatória também não foi significativa ($p > 0,05$). O escore médio de dor no pós-operatório foi de $2,23 \pm 1,736$ no Grupo I, e de $2,38 \pm 1,94$ no Grupo II ($p = 0,8$). O tratamento realizado em única sessão ou em múltiplas sessões não mostrou diferença na frequência da dor.

2.1.2 Reparo de lesão periapical

Segundo Ingle (1972) a natureza do reparo periapical varia de acordo com o tratamento empregado e é frequentemente avaliado com base no desaparecimento dos sintomas e no retorno dos pontos normais da referência nas radiografias. Para Estrela (2004), o reparo de lesões periapicais é dependente da influência de fatores sistêmicos e locais. São fatores locais: a infecção, a qual impede a formação do tecido de granulação e a agressão tecidual quanto menor a intensidade do trauma, mais rápido se instala o processo de reparo.

Soltanoff et al. (1978) verificaram, em um trabalho clínico, os resultados da terapia endodôntica em sessão única ou múltipla dos casos realizados na sua

prática clínica durante um período de 20 anos. Foram adicionados no estudo os casos onde foi possível o acompanhamento nos períodos de 6 e 24 meses, totalizando assim 135 casos em sessão única e 195 em múltiplas sessões. Foram avaliados parâmetros clínicos de dor pós-operatório, assim como avaliação radiográfica do nível da obturação e do reparo periapical após tratamento endodôntico. Dos 89 casos do grupo sessão única onde foi possível obter registros completos dos parâmetros de dor pós-operatória, 41 pacientes não reportaram dor, enquanto 48 tiveram algum tipo de dor por períodos menores há 1 dia até por mais de 7 dias. Em contrapartida, dos 193 pacientes com registros dos parâmetros de dor, 122 pacientes não relataram dor, enquanto 71 apresentaram algum tipo de dor. Dos 32 casos realizados em sessão única que apresentaram subobturação, 27 mostraram reparo periapical, enquanto 5 casos não mostraram reparo. Dos 28 casos com sobreobturação tratados em sessão única, 22 mostraram reparo periapical, enquanto 6 casos não mostraram reparo. Por outro lado, dos 70 casos tratados em múltiplas sessões com subobturação, 65 mostraram reparo periapical, enquanto 5 casos não mostraram reparo. Dos 55 casos realizados em múltiplas sessões com sobreobturação, 45 apresentaram reparo periapical e 10 casos não mostraram reparo. Com base nos resultados obtidos, os autores concluíram que não existe diferença significativa entre o tratamento em sessão única ou múltipla, nem entre dentes subobturados ou sobreobturados no que se refere a reparo periapical. Como também, foi concluído que existe significativamente mais probabilidade do paciente apresentar dor pós-operatória quando o tratamento é realizado em sessão única.

Leonardo et al. (1998) relataram que reparação apical e periapical nos casos de tratamento de polpa necrosada, sofrem influência dos seguintes fatores: combate a infecção do sistema de canais radiculares; limite apical de obturação; condensação lateral ativa durante a obturação; irritação mecânica e química persistente, produzida pelo material obturador; capacidade de reparo e atividade biológica intrínseca a cada paciente.

Soares et al. (2000) realizaram terapia endodôntica em sessão única com dentes necrosados com radiolucidez periapical. Participaram na amostra 27 pacientes encaminhados à Clínica de Endodontia da Faculdade Federal de Odontologia, totalizando 28 dentes com polpa necrótica e radiolucidez periapical, unirradicular ou birradicular, assintomáticos, com idade entre os 14 e os 52 anos de idade. Após o acesso ao canal radicular foi escolhida a técnica híbrida de instrumentação juntamente com a irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 2,5%. Os canais radiculares foram obturados com cones de guta-percha e cimento Fillcanal pela técnica de condensação lateral ativa. Só foi considerado sucesso nos casos em que houve reparação óssea periapical completa associados à ausência de sinais e sintomas endodônticos. Aos 12 meses, observou-se que 46% das lesões periapicais estavam completamente reparadas e todos os dentes tratados endodonticamente em sessão única apresentavam-se assintomáticos.

Weiger et al. (2000) com o objetivo de avaliar a influência do Ca (OH)₂ como MIC entre sessões no prognóstico do tratamento endodôntico, escolheram 73 pacientes que apresentavam dentes com necessidade de intervenção por necrose pulpar e evidência radiográfica de lesão periapical. Dos 73 pacientes foi possível fazer o acompanhamento de 67, dos quais 31 receberam tratamento endodôntico com utilização de MIC de Ca (OH)₂ por pelo menos uma semana (7-47 dias). Os outros 36 dentes foram tratados em sessão única. Os critérios para considerar sucesso foram a ausência de sinais e sintomas indicando uma fase aguda de lesão periapical e radiograficamente mostrar um ligamento periodontal

com largura normal. Os períodos de acompanhamento foram de 6 meses e 1-5 anos. A probabilidade de reparo periapical completo esteve diretamente relacionada com o tempo de acompanhamento. Em ambos os tratamentos a taxa de sucesso maior ao 90%. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos de tratamento. Os autores afirmam que o tratamento em sessão única cria, desde o ponto de vista microbiológico, um ambiente favorável para o reparo dos tecidos periapicais, não existindo diferenças significativas quando comparado com o tratamento endodôntico em múltiplas sessões com a utilização de MIC de Ca (OH)₂.

Soares e Queiroz (2001), relatam que o tratamento endodôntico tem o objetivo de proporcionar o efetivo controle da infecção e estimular a reparação apical, o que está associado, geralmente, às particularidades histopatológicas do ápice radicular e do tipo de mudanças proporcionadas no segmento apical do canal radicular. Assim como, o padrão de limpeza da porção apical do canal radicular, a manutenção da trajetória original do forame apical, o término apical da obturação, o tipo de material obturador utilizado e, sobretudo, a ausência de microrganismos nas imediações, são fatores determinantes da resposta tecidual e do êxito do tratamento endodôntico.

Soares (2001) em um estudo clínico analisou a reparação periapical de dentes anteriores e pré-molares de pacientes portadores de necrose pulpar, associada às lesões periapicais, tratados em sessão única. Realizou-se o preparo biomecânico (técnica híbrida), irrigação com hipoclorito de sódio a 1,0% e, após, obturação do canal radicular. Em um ano de preservação observou-se, radiograficamente, que o tratamento endodôntico em sessão única apresentou 63% de reparação periapical parcial. A cultura microbiológica negativa, e as obturações ligeiramente aquém do ápice radiográfico, contribuíram para a maior frequência do completo reparo periapical, não influenciando no tipo de reparo. Clinicamente, o tratamento endodôntico em sessão única obteve 100% de sucesso; já, radiograficamente, proporcionou um prognóstico duvidoso sobre a qualidade da reparação periapical.

Soares et al. (2001) analisaram a qualidade de reparação periapical de dentes anteriores e pré-molares de pacientes portadores de necrose pulpar, associada a lesões periapicais, tratados endodônticamente em sessão única. A amostragem constou de 24 pacientes, perfazendo em torno de 27 dentes anteriores e pré-molares, com polpa necrótica e radiolucidez periapicais e assintomáticos. Após a abertura coronária procedeu-se a coleta microbiológica dos canais radiculares por meio de cones de papéis absorventes esterilizados. A neutralização do conteúdo tóxico foi no sentido coroa-ápice pela técnica híbrida de instrumentação. A solução irrigadora utilizada foi o hipoclorito de sódio a 1%, e após a remoção da camada residual com EDTA, irrigou-se o canal com soro fisiológico esterilizado e obteve a segunda coleta microbiológica. Após a secagem do canal, procedeu-se a obturação dos canais pela técnica de condensação lateral ativa com cones de guta-percha e cimento Fillcanal. Neste experimento, o preparo biomecânico proporcionou cultura microbiológica negativa em 20 dentes (74%). No exame radiográfico 17 dentes foram obturados aquém do ápice, 08 apresentavam obturação exata. Aos 12 meses, 08 dentes apresentavam completa reparação periapical, 17 estavam parcialmente reparados e 02 com aumento da lesão periapical. Lesões radiolúcidas completamente reparadas, 87,5% estavam associadas a canais radiculares microbiologicamente negativos no momento da obturação, não havendo diferença entre as condições microbiológicas dos canais radiculares e a condição reparativa periapical. Neste experimento, obteve-se

100% de sucesso clínico no tratamento endodôntico em sessão única, mostrando radiograficamente elevada incidência de reparação parcial periapical.

Peters e Wesselink (2002) analisaram o reparo de lesões periapicais em dentes tratados endodonticamente em uma ou duas sessões e na presença ou ausência de microrganismos no momento da obturação. Foram escolhidos 39 pacientes encaminhados para tratamento endodôntico por necrose pulpar e evidência radiográfica de lesão periapical. Na primeira sessão foi realizada a coleta microbiológica inicial de todos os dentes, todos os canais radiculares foram instrumentados e 18 destes dentes receberam MIC (após a segunda coleta microbiológica) de Ca (OH)₂ e solução salina. Os outros 21 dentes foram obturados na mesma sessão com guta-percha e cimento AH-26 após a segunda coleta microbiológica. Após 4 semanas, os dentes que receberam MIC foram acessados novamente, realizada uma nova coleta microbiológica e obturados como descrito para o grupo tratado em sessão única. Foi realizado o acompanhamento radiográfico do reparo periapical por um período de até 4,5 anos. Em ambos os grupos de tratamento, o tamanho da lesão periapical foi reduzido significativamente. Foi observado o reparo periapical completo em 81% dos casos no grupo de tratamento em sessão única e em 71% dos casos no grupo de duas sessões. Os autores relatam um aumento na probabilidade de sucesso ao longo do tempo de acompanhamento. Sete dos oito casos (87,5%), que mostraram cultura. Os autores concluíram que não existem diferenças significativas para o reparo periapical entre dentes tratados em sessão única ou em duas sessões. Como também, os autores concluíram que a presença de microrganismos (CFU <10²) dentro do canal radicular no momento da obturação não influencia no resultado do tratamento endodôntico.

Sathorn et al. (2005) observaram que o processo de reparo ósseo periapical independentemente do número de sessões, ocorreram no período de 6 meses a 5 anos, no qual ocorreu resultado satisfatório na cicatrização óssea.

Hizatugu et al. (2007) afirmam que o índice de sucesso na terapia endodôntica em dentes necrosados com lesão periapical pode ser avaliado em relação à ausência de sintomatologia dolorosa e reparação óssea periapical. A reparação óssea periapical não depende apenas do preparo químico-mecânico e obturação, como também do próprio processo fisiológico por parte do hospedeiro e dos fatores de virulência dos microrganismos presentes no interior do canal.

Domingues-Falqueiro e Gioso (2007) realizaram um trabalho clínico com o objetivo de analisar o reparo de lesões periapicais em dentes tratados endodonticamente realizados em sessão única ou em duas sessões. Foi usado o hidróxido de cálcio associado ao (PMCC) como medicação intracanal. Foram utilizados 40 dentes de cães, que sofreram infecção induzida. Foram abertos 15 dos dentes e logo obturados, 15 receberam o curativo de demora que permaneceu por 30 dias e os outros 10 dentes serviram como controle. Foi constatada uma maior redução da radiolucidez, um menor percentual de presença microbiana e mais casos de inflamação suave no grupo de dentes tratados em duas sessões. Já nos tratados em sessão única, houve mais casos de inflamação moderada, sugerindo, assim, que o uso de curativo de demora tem melhor resposta inibitória à inflamação, tendo maior atividade bactericida e, portanto, o reparo ocorre com maior rapidez.

Su et al. (2011) concluíram que a taxa de reparação após o tratamento endodôntico realizado em sessão única ou múltiplas foi semelhante para os dentes infectados. A prevalência de dor pós-obturação, em curto prazo, foi significativamente menor em sessão única. Os autores ainda destacam que ainda são necessários mais ensaios clínicos randomizados para elucidar esse

questionamento.

Endo et al. (2015) realizaram uma revisão sistemática com o objetivo de discutir e confrontar, a partir de evidências científicas, os achados sobre dor pós-operatória e taxa de reparação em tratamentos endodônticos realizados em sessão única ou múltipla. Segundo as buscas nas bases de dados PubMed, Science Direct, Scopus, Scielo e Medline, o tratamento endodôntico em sessão única pode ser realizado nos casos diagnosticados como pulpite irreversível. Entretanto, nos casos de necrose pulpar, com ou sem periodontite apical, a literatura é controversa e as opiniões variam muito quanto aos riscos e benefícios entre sessão única e múltipla. Aliando-se a outras vantagens, como economia de tempo, custo-benefício, melhor aceitação do paciente e redução dos riscos de infecção entre as sessões, a sessão única pode ser indicada, com exceção de alguns casos, como na presença de exsudato. Concluiu-se que o tratamento em sessão única e múltipla mostrou resultados semelhantes considerando a taxa de reparação e a dor pós-operatória. Assim, a tomada de decisão clínica em optar por um tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla deve ser baseado em evidências clínico-científicas.

Morimoto et al. (2017) fizeram um estudo com intuito de obter uma visão geral das revisões sistemáticas publicadas comparando o tratamento endodôntico em uma ou mais sessões. Conforme as evidências científicas as sessões únicas e múltiplas mostraram taxas semelhantes de reparo ou sucesso. O subgrupo de periodontite apical mostrou uma ligeira tendência positiva em direção a uma menor incidência de complicações pós-operatórias, além de uma maior eficácia e eficiência para uma sessão única.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Discutir, através de uma revisão de literatura, o tratamento endodôntico realizado em sessão única ou múltipla, levando em consideração parâmetros como dor pós-operatória e reparo ósseo periapical.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ◆ Avaliar o sucesso clínico do tratamento endodôntico em sessões única e múltipla;
- ◆ Comparar as vantagens e desvantagens do tratamento endodôntico em única e múltiplas sessões;
- ◆ Avaliar parâmetros, como dor pós-operatória e reparo ósseo periapical, quando utilizada única ou múltipla sessão.

4 METODOLOGIA

Foi realizado uma revisão de literatura baseada em análise de artigos científicos selecionados através da busca de artigos nas bases de dados Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (Lilacs), Bridge Base Online (BBO) e Medline/PubMed, selecionando os principais artigos na língua portuguesa e inglesa relacionados ao tema, sem restrição de ano. Fora incluídos

estudos experimentais, revisão de literatura, publicações em revistas, trabalhos de conclusão de curso. Os descritores utilizados foram: endodontia, dor pós-operatória, canal radicular.

5 DISCUSSÃO

Diversos fatores exercem uma função relevante no processo de tomada de decisão em relação à sessão única ou sessão múltipla. Entre esses, pode-se citar: o diagnóstico pré-operatório, a capacidade de obter o controle de infecção, a anatomia radicular e fatores subjetivos como sinais e sintomas dos pacientes (PAREDES- VIEYRA e ENRIQUEZ, 2012).

Ashkemaz (1987) menciona como vantagens da terapia endodôntica em sessão única a redução de consultas para o término de cada paciente e a eliminação da contaminação entre consultas, bem como, os procedimentos restauradores sejam iniciados de imediato. Em contrapartida, Vieyra (2011) afirma que todos os dentes podem ser tratados em uma sessão, porém o número de canais, o tempo disponível e habilidade do operador são fatores que podem dificultar a conclusão do tratamento na mesma sessão. Desse modo, a escolha do tratamento em sessão única deve levar em conta com a experiência e habilidade do clínico, fatores que influenciam fortemente em alcançar os resultados esperados. De Deus (1992) também ressalta que o número de sessões e o tempo no tratamento endodôntico e na obturação dos canais radiculares não estão relacionados com o sucesso do tratamento, se não forem seguidas as regras biológicas estabelecidas.

Siqueira Jr (1997) afirma que a sessão múltipla é indicada em casos de necropulpectomia, pois em dentes com polpas necrosadas, o canal radicular está infectado por bactérias, agredindo os tecidos periapicais. Sendo necessário utilizar a medicação intracanal para eliminar ou reduzir esses microorganismos. Em contrapartida, De Deus (1991) destaca que pode realizar tratamento endodôntico em sessão única em dentes necrosados, principalmente em canais mais acessíveis aliado ao tempo e habilidade clínica do profissional. Além disso, destaca a relevância da técnica de instrumentação que não contamina o forame apical com o material séptico e irritante.

Hizatugu et al. (2002) afirmam que a aplicação da MIC foi durante muito tempo difundido e defendido como obrigatória em casos específicos, especialmente em necropulpectomias e retratamentos. Contudo, a evolução científica e tecnológica, associada aos recentes conhecimentos biológicos, são os motivos fundamentais que permitem a realização do tratamento em sessão única, com a finalidade de oferecer condições para que o organismo restabeleça além da normalidade dos tecidos periapicais, sua estética e função.

Kvist et al. (2004) num estudo clínico randomizado, compararam a quantidade de microrganismos residuais após o tratamento endodôntico de dentes com periodontite apical, em única ou múltiplas sessões. Os autores não constataram diferenças, sob o ponto de vista microbiológico, quanto ao número de sessões.

Athanassiadis (2007) e Figini (2008) afirmam que a realização do tratamento endodôntico em sessão única em dentes necrosados com lesão periapical ainda é questionada, principalmente quando se trata de casos com processos agudos ou fístulas (SILVEIRA et al., 2007). Rosso et al. (2012) relatam que o sucesso do tratamento está diretamente relacionado com o controle da infecção endodôntica. Desse modo, no tratamento de dentes com vitalidade pulpar

está indicada a sessão única. Nos casos de necrose pulpar com ou sem área radiográfica de radioluscência perirradicular, existem controvérsias na comunidade científica relativamente à dor pós-operatória e sucesso do tratamento quando se opta pela realização da terapia em uma ou múltiplas sessões.

Falqueiro e Gioso (2006) fizeram um estudo para avaliar o tratamento endodôntico em sessão única e múltiplas, utilizando o hidróxido de cálcio associado ao paramonoclorofenol canforado (PMCC) como curativo de demora, no qual a análise microbiológica revelou redução microbiana mais acentuada no grupo de sessão única. Desse modo, ultimamente, a sessão múltipla vem sendo questionada pois não foram verificadas diferenças consideráveis em relação à redução de microorganismos entre a sessão única e múltipla (SATHORN et al., 2009). Uma revisão sistemática não relatou diferenças relevantes entre as eficiências antimicrobianas descritas para tratamentos em sessões únicas ou múltiplas (WONG et al., 2014).

Com relação à eficácia e à taxa de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única e em múltiplas sessões, Jurcak et al. (1993) fizeram um estudo sobre a terapia endodôntica em sessão única, no qual foi observada a opinião do paciente, exame clínico e radiográfico. A taxa de sucesso foi de 89%. Araújo Filho et al. (1998) analisaram em um estudo clínico e radiográfico a terapia endodôntica realizada em sessão única. O experimento obteve 87% de sucesso em sessão única, em contrapartida, 13% obteve insucesso em sessão múltipla. No estudo de Falqueiro e Gioso (2006) para avaliar o tratamento endodôntico em sessão única e múltiplas, utilizando (PMCC) como curativo de demora, na análise histológica revelou intensa inflamação em ambos os grupos, já a análise microbiológica revelou redução microbiana mais acentuada no grupo de sessão única.

Porém, Figini et al. (2008) avaliaram a eficácia dos tratamentos endodônticos realizados em sessões única e múltiplas e constataram não haver diferença entre as duas modalidades terapêuticas em relação a critérios radiográficos de avaliação. Weiger et al. (2000) com o intuito de analisar a influência da MIC entre as sessões única e múltipla, afirmaram não existir diferenças significativas quando comparado com o tratamento endodôntico em múltiplas sessões com a utilização da medicação intracanal. Sendo a taxa de sucesso de 90% para ambas as modalidades.

No estudo de Xavier et al. (2013) não foram encontradas diferenças na redução da carga bacteriana quando comparados aos grupos de tratamento em uma sessão ou múltipla sessão, sendo ambos eficazes na redução de bactérias e endotoxinas. No entanto, o tratamento em sessão múltipla, utilizando MIC de hidróxido de cálcio e propilenoglicol por 14 dias reduziu mais os níveis de endotoxina quando comparado ao tratamento endodôntico em sessão única.

Em relação à dor pós-operatória, uma incidência significativamente maior de dor na pós-obturação foi encontrada no grupo de sessão múltipla (38%) que no grupo de sessão única (27%), dentro de 24 horas de obturação (ALBASHAIREH, ALNEGRISH, 1998). Em contrapartida, no estudo de Oginne e Udoye (2004) constatou maior incidência de dor na pós-obturação e surtos seguindo os procedimentos de sessão única. Todavia, no estudo de Fonzar et al. (2017) os pacientes tratados endodônticamente em uma única sessão sofreram menos dor no pós-operatório e tomaram menos analgésicos que os pacientes tratados em duas sessões. Sendo recomendado o tratamento endodôntico em sessão única. Porém, nos estudos de Mulhern et al. (1982), Rezende et al. (2000), Direnzo et al. (2002), Furtado et al. (2005), Sathorn et al. (2008), Singh e Cargh (2012), Wong et al. (2015) e Riaz et al. (2018) relata-se que não houve diferença significativa na frequência de dor pós-operatória entre o tratamento endodôntico após sessão

única ou múltipla.

Sobre o reparo de tecido periapical, nos estudos de Domingues-Falqueiro e Gioso (2007) foi constatada uma maior redução da radiolucidez, um menor percentual de presença microbiana e mais casos de inflamação suave no grupo de dentes tratados em duas sessões. Já nos tratados em sessão única, houve mais casos de inflamação moderada, sugerindo, assim, que o uso de curativo de demora tem melhor resposta inibitória à inflamação, tendo maior atividade bactericida e, portanto, o reparo ocorre com maior rapidez. Entretanto nos estudos de Soares et al. (2000), Soares (2001), Soares et al. (2001) o tratamento de sessão única foi mais favorável, sendo mais eficaz e alcançando resultados maiores. Contudo, Sathorn et al. (2005) observaram que o processo de reparo ósseo periapical independe do número de sessões, ocorreram no período de 6 meses a 5 anos, no qual ocorreu resultado satisfatório na cicatrização óssea. Desse modo, nos estudos de Soltanoff et al. (1978), Weiger et al. (2000), Su et al. (2011), Endo et al. (2015) e Morimoto et al. (2017) os resultados das análises não mostraram diferença significativa entre as duas categorias de tratamento.

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base nos dados encontrados nesta revisão de literatura, pode-se afirmar que a taxa de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única mostrou-se superior comparada à sessão múltipla. Assim como, não existe diferença significativa em relação a frequência da dor pós-operatória comparada nas duas modalidades de tratamento. Como também, não houve diferença significativa no efeito do reparo periapical promovido pelo tratamento em única ou múltipla sessão. Desse modo, a tomada da decisão para a realização do tratamento endodôntico tem que ser fundamentada em evidências clínico-científicas. Como também, é bastante importante o conhecimento anatômico do dente, experiência e habilidade do profissional para saber qual tratamento indicar ao paciente.

REFERÊNCIAS

ALBASHAIREH ZS, ALNEGRISH AS. Post obturation pain after single-and multiple-visit endodontic therapy. **J Dent.** Irbid, Jordan, p. 32-227. 26 mar. 1998.

ASHKEMAZ, P. J. **Endodontia: clínicas odontológicas da América do Norte Endodontia de consulta única.** 1ª. ed. São Paulo: Roca, 1987. p. 229-230.

ATHANASSIADIS, B.; ABBOTT, PV; WALSH, LJ. The use of calcium hydroxide, antibiotics and biocides as antimicrobial medicaments in endodontics. **Australian Dental Journal**, [s.l.], v. 52, p.64-82, mar. 2007. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1834-7819.2007.tb00527.x>.

ARAÚJO FILHO, W.; CABREIRA, M.; COSTA F. Tratamento endodôntico em sessão única: levantamento da opinião de endodontistas na cidade do Rio de Janeiro/ One-appointment endodontic therapy: endodontics opinion in Rio de Janeiro. **Rev Bras Odontol**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 2, p.103-105, 2003.

BARROS, D.S.; SOUZA, A.D.S.; MACHADO, M.L.B.B.L.; MURGEL, C.A.F.; CARDOSO, R.J.A.; Tratamento Endodôntico em Única e Múltipla Sessões: Avaliação dos Critérios Para Sua Determinação. **Rgo**, Goiânia, v. 51, n. 4, p.329-334, 1 out. 2003.

COHEN S. HARGREAVES, KM. **Caminhos da Polpa**. 9ª. ed., Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2011.

DE DEUS, Quintiliano Diniz de. **Tratamento e Obturação do Canal radicular em uma só sessão**: Estudo Crítico. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1991. p. 52-452.

DE DEUS, Quintiliano Diniz de. **Endodontia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992. p. 681-682.

DIRENZO A, GRESLA T, JOHNSON BR, ROGERS M, TUCKER D, BEGOLE EA. Postoperative pain after 1- and 2-visit root canal therapy. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, And Endodontology**, [s.l.], v. 93, n. 5, p.605-610, maio 2002. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1067/moe.2002.121900>.

Dodge JS. **Immediate root filling**. Dental Cosmos. 1887; 29: 234-235.

DOMINGUES-FALQUEIRO, L.M.; GIOSO, M. A. Comparação entre sessão única e a utilização do: aspectos histopatológicos e microbiológicos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s.l.], v. 27, n. 5, p.191-193, maio 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-736x2007000500001>.

ELEAZER PD, ELEAZER KR. Flare-up rate in pulpally necrotic molars in one-visit versus two-visit endodontic treatment. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v. 24, n. 9, p.614-616, set. 1998. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0099-2399\(98\)80122-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0099-2399(98)80122-2).

ENDO M. S. et al. Endodontia em sessão única ou múltipla: revisão da literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia - Upf**, [s.l.], v. 20, n. 3, p.408-413, 18 maio 2016. UPF Editora. <http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v20i3.5014>.

ESTRELA C. **Ciência Endodôntica. Ciência**. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

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**, [s.l.], v. 34, n. 9, p.1041-1047, set. 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2008.06.009>.

FONZAR F. et al. Single versus two visits with 1-week intracanal calcium hydroxide medication for endodontic treatment: One-year post-treatment results from a multicentre randomised controlled trial. **European Journal Of Oral Implantology**., Itália, p.1-10, 1 mar. 2017.

FURTADO, MARCO AURÉLIO HIENDIMEYER; ANTÔNIO, MIRIAM PORCEL DOS SANTOS; STREFEZZA, FÁBIO; MOURA, ABÍLIO ALBUQUERQUE MARANHÃO DE. Avaliação da dor pós-operatória na terapia endodôntica em tratamentos realizados em sessão única e sessão múltipla. **Jbe Jornal Brasileiro de Endodontia**, Curitiba, v. 5, n. 20, p.398-404, mar/jun. 2005.

GESI, A.; HAKEBERG, M.; WARFVINGE, J.; BERGENHOLTZ, G. Incidence of periapical lesions and clinical symptoms after pulpectomy—A clinical and radiographic evaluation of 1- versus 2-session treatment. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, And Endodontology**, [s.l.], v. 101, n. 3, p.379-388, mar. 2006. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tripleo.2005.05.073>.

HIZATUGU R. et al. **Endodontia em sessão única: mito ou realidade? A técnica do tratamento endodôntico em sessão única**. São Paulo: Atheneu, p.23-58. 2002.

HIZATUGU, R. et al. **Endodontia em Sessão Única**. São Paulo: Santos. 2007.

HIZATUGU, R. et al. **Endodontia em Sessão Única**, 2ed, Editora Santos, pp. 1-167, 2012.

HOLLAND R., SOUZA V., NERY M.J., MELLO W., BERNABÉ P.F.E., FILHO OJA. Root canal treatment of pulpless teeth with calvital or zinc oxide-eugenol, in one or two sittings: histological study in dog. **Rev. Fac. Odontol**, Araçatuba, v.7, n.1, p.47-53, 31 Dec. 1977.

INGLE, J. I. Endodontics. 6ed. **Philadelphia: Lea & Febinger**, 1972. p. 656.

JURCAK JJ, BELLIZZI R, LOUSHINE RJ. Successful single-visit endodontics during operation desert shield. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v. 19, n. 8, p.412-413, ago. 1993. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0099-2399\(06\)81507-4](http://dx.doi.org/10.1016/s0099-2399(06)81507-4).

KVIST T, MOLANDER A, DAHLE'N G, REIT C. Microbiological Evaluation of One- and Two-Visit Endodontic Treatment of Teeth with Apical Periodontitis: A Randomized, Clinical Trial. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v. 30, n. 8, p.572-576, ago. 2004. Ovid Technologies (Wolters Kluwe Health). <http://dx.doi.org/10.1097/01.don.0000121607.87969.6e>

LEONARDO, M. R.; LEAL, J. M. **Endodontia: tratamento dos canais radiculares**. 2ed. São Paulo: Panamericana, 1991. 593p.

LEONARDO, R.T.; TANOMARU FILHO, M.; LEONARDO, M. R. Apical and periapical repair of dogs' teeth with periapical lesions after endodontic treatment with different root canal sealers. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.69-74, mar. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-74912003000100013>.

MARTINS, J. N. R.; SAURA, M.; PAGONA, A. One appointment endodontic procedure on teeth with apical periodontitis: Is this a criterion for success? – A literature review. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, [s.l.], v. 52, n. 3, p.181-186, jul. 2011. Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária (SPEMD). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2011.04.002>.

MORIMOTO, M. S. et al. Endodontic Treatment in Single and Multiple Visits: An

Overview of Systematic Reviews. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v. 43, n. 6, p.864-870, jun. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2017.01.021>.

MULHERN JM, PATTERSON SS, NEWTON CW, RINGEL AM. Incidence of postoperative pain after one-appointment endodontic treatment of asymptomatic pulpal necrosis in single-rooted teeth. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v. 8, n. 8, p.370-375, ago. 1982. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0099-2399\(82\)80197-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0099-2399(82)80197-0).

OGINNI, A, UDOYE, C. Endodontic flare ups: comparison of incidence between single and multiple visit procedures in patients attending a Nigerian teaching hospital. **BMC Oral Health**, 4(4), 2004. pp.472-683.

PAREDES-VIEYRA J.; ENRIQUEZ F.J. Success Rate of Single- versus Two-visit Root Canal Treatment of Teeth with Apical Periodontitis: A Randomized Controlled Trial. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v. 38, n. 9, p.1164-1169, set. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2012.05.021>.

PETERS, L. B.; WESSELINK P. R. Periapical healing of endodontically treated teeth in one and two visits obturated in the presence or absence of detectable microorganisms. **International Endodontic Journal**, [s.l.], v. 35, n. 8, p.660-667, ago. 2002. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2591.2002.00541.x>.

RESENDE, MTL. et al. Tratamento Endodôntico de dentes Necrosados em Sessão Única. **RGO**, 48(3), 2000. pp.127-129.

RIAZ, A. et al. Comparison of frequency of post-obturation pain of single versus multiple visit root canal treatment of necrotic teeth with infected root canals: a randomized controlled trial. **Journal of Pakistan Medical Association**. v. 68, n. 10, p. 1429-1433, Oct 2018.

ROSSO, C. et al. Dor Pós Operatória em Dentes com Infecções após Única ou Múltiplas Sessões – Revisão Sistemática. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.143-148, 1 mar. 2012. APESB (Associação de Apoio a Pesquisa em Saúde Bucal). <http://dx.doi.org/10.4034/pboci.2012.121.22>.

SATHORN C.; PARASHOS P.; MESSER H. H. Effectiveness of single- versus multiple-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. **International Endodontic Journal**, [s.l.], v. 38, n. 6, p.347-355, jun. 2005. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2591.2005.00955.x>.

SATHORN C, PARASHOS P, MESSER H. The prevalence of postoperative pain and flare-up in single- and multiple-visit endodontic treatment: a systematic review. **International Endodontic Journal**, [s.l.], p.9-91, 23 out. 2007. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2591.2007.01316.x>.

SILVEIRA AMV et al. Periradicular repair after two-visit endodontic treatment using two different intracanal medications compared to single-visit endodontic treatment. **Brazilian Dental Journal**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.299-304, 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-64402007000400005>.

SINGH S, GARG A. Incidence of post-operative pain after single visit and multiple visit root canal treatment: A randomized controlled trial. **Journal Of Conservative Dentistry**, [s.l.], v. 15, n. 4, p.7-323, 2012. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/0972-0707.101888>.

SIQUEIRA JF JR, ARAÚJO MC, GARCIA PF, FRAGA RC, DANTAS CJ. Histological analysis of cleaning efficacy of hand and rotary instruments in the apical third of the root canal: A comparative study. **Journal Of Conservative Dentistry**, [s.l.], v. 14, n. 3, p.237-240, 2011. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/0972-0707.85797>.

SIQUEIRA JR JF, ROCAS IN. Exploiting Molecular Methods to Explore Endodontic Infections: Part 1—Current Molecular Technologies for Microbiological Diagnosis. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v. 31, n. 6, p.411-423, jun. 2005. Ovid Technologies(WoltersKluwerHealth).<http://dx.doi.org/10.1097/01.don.0000157989.44949.26>.

SIQUEIRA JR JF, DAS NEVES RÔÇAS I, LOPES HP. Fundamentação filosófica do tratamento endodôntico. In: Lopes HP, Siqueira JR JF. **Endodontia Biologia e Técnica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 271-303.

SOARES, J. A., et al. Tratamento endodôntico em sessão única de dentes com polpa necrótica e áreas radiolúcidas periapicais. **Revista do Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais**. v. 6, n. 3, p. 177-183, set./dez. 2000.

SOARES, I. E GOLDBERG, F. **Endodontia Técnica e Fundamentos**. Porto Alegre: Artmed; 2001. p 103- 154.

SOARES, J. A.; QUEIROZ, C. E. S. Patogenesia periapical: aspectos clínicos, radiográficos e tratamento da reabsorção óssea e radicular de origem endodôntica. **J Bras Endodontia**, v. 2, n. 5, p. 124-34, abr./jun. 2001.

SOARES, J. A.; CÉSAR, C. A. S. Avaliação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas. **Pesqui Odontol Bras**, v. 15, n. 2, p. 138-144, abr./jun. 2001.

SOLTANOFF, W. A comparative study of the single-visit and the multiple-visit edodontic procedure. **Journal of Endodontics**; v.4, n. 9, p.278–288, set. 1978.

SU, Y,; WANG, C.; YE, L. Healing rate and post-obturation pain single versus multiple-visit endodontic treatment for infected root canals: a systematic review. **Journal of Endodontics**. v. 37, n. 2, p. 125-132, fev. 2011.

TROPE, M. Flare—up rate of single visit endodontic. **Int. End. J.**, Baltimore, v. 24, n.1, p.24-26, 1991.

VERA, Jorge et al. One- versus Two-visit Endodontic Treatment of Teeth with Apical Periodontitis: A Histobacteriologic Study. **Journal Of Endodontics**,

[s.l.], v. 38, n. 8, p.1040-1052, ago.2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2012.04.010>.

VIEYRA, JP, et al. Dolor pos tratamiento endodôntico en una sesión. **Revista Nacional Odontológica**, ano 3, vol VIII. 2011.

WATKINS CA, LOGAN HL, KIRCHNER HL. Anticipated and experienced pain associated with endodontic therapy. **The Journal Of The American Dental Association**, [s.l.], v. 133, n. 1, p.45-54, jan. 2002. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.2002.0020>.

WEIGER R, ROSENDAHL R, LEOST C. Influence of calcium hydroxide intracanal dressings on the prognosis of teeth with endodontically induced periapical lesions. **International Endodontic Journal**, [s.l.], v. 33, n. 3, p.219-226, maio 2000. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2591.1999.00298.x>.

WONG AW, ZHANG C, CHU CH. A systematic review of nonsurgical single-visit versus multiple-visit endodontic treatment. **Clinical, Cosmetic And Investigational Dentistry**, [s.l.], p.45-56, maio 2014. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2147/ccide.s61487>.

WONG, A. et al. Perceptions of single-visit and multiple-visit endodontic treatment: a survey of endodontic specialists and general dentists in Hong Kong. **Journal Of Investigative And Clinical Dentistry**, [s.l.], v. 7, n. 3, p.263-271, 6 maio 2015. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jicd.12154>.

WONG, A. et al. Incidence of post-obturation pain after single-visit versus multiple-visit non-surgical endodontic treatments. **Bmc Oral Health**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.26-219, 14 ago. 2015. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-015-0082-y>.

XAVIER AC. et al. One-Visit Versus Two-Visit Root Canal Treatment: Effectiveness in the Removal of Endotoxins and Cultivable Bacteria. **Journal Of Endodontics**, [s.l.], v.39, n.8, p.959-964, ago.2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2013.04.027>.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter sido meu porto seguro, minha grande força me dando sabedoria e discernimento para escolher o melhor caminho. Obrigada Senhor, pois sei que nada me faltou e fostes bom o tempo todo comigo.

Aos meus pais Ana Lúcia e Ronaldo, pelo amor e carinho que se esforçaram e fizeram de tudo para que meu sonho tornasse realidade e por terem cuidado tão bem de mim. Obrigada mainha, por ter sido meu ponto de apoio, por ter sido essencial em minha vida e pelos seus cuidados, carinho e conselhos.

Ao meu irmão Arthur pelo amor, apoio e carinho.

A minha família pelo apoio e carinho. Em especial aos meus avós Terezinha e Antônio e aos meus tios.

A minha querida orientadora Professora Gabriella de Vasconcelos Neves, pela colaboração, ajuda e apoio neste trabalho. Obrigada pela paciência, disponibilidade, orientação e carinho. Por sempre ser atenciosa e me atender tão bem. És exemplo de grande profissional e amor à profissão.

Aos meus amigos que estiveram juntos nessa caminhada. Em especial a Rayssa Pinheiro, Nássara, Erika, Gabrielle, Matheus, Davi, Yasmin.

Aos meus líderes da Igreja Anna, Pedro e Camylla pelo apoio, incentivo e carinho.

A todos professores que contribuíram para minha formação.

Enfim, a todos que acreditaram e contribuíram direta e indiretamente neste sonho, muito obrigada!

