FACSETE
Faculdade Sete Lagoas
Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

ESTAÇÃO ENSINO

DECIO RAFAEL JARDIM RIBEIRO

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA:

UMA REVISÃO DE LITERATURA

Belo Horizonte

2018

ESTAÇÃO ENSINO

DECIO RAFAEL JARDIM RIBEIRO

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA:

UMA REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE – Estação Ensino, como requesito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Endodontia.

Área de Concentração: Endodontia

Orientador: Profº Héctor Rodrigues

Belo Horizonte

2018

RIBEIRO, Decio Rafael Jardim – 2018

Tratamento endodôntico em sessão única/ Decio Rafael Jardim Ribeiro – 2018 p: 31

Orientador: Hector Rodrigues
Trabalho de Conclusão de curso (Pós-Graduação) - Facsete, Especialização em Endodontia, 2018.

1. Tratamento 2. Endodôntico 3. Sessão Ùnica

FACULDADE FACSETE
ESTAÇÃO ENSINO

Monografia intitulada “TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA: Uma Revisão De Literatura” de autoria do aluno Decio Rafael Jardim Ribeiro, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____
Orientador Profº Héctor Rodrigues

_____
Examinador Profº

_____
Examinador Profº

Belo Horizonte, ___ de _____de 2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela força espiritual para a realização deste trabalho e por mais esta conquista em minha vida.

Á minha família, meus Pais e meus irmãos, por todo o carinho ao longo deste percurso.

Á minha namorada, pelo apoio e compreensão ao longo desta caminhada.

Ao meu orientador Prof. Hector Rodrigues, pela paciência, orientação e compreensão ao longo da elaboração deste trabalho.

Aos meus colegas de curso, pela cumplicidade e companheirismo.

Aos professores pelo apoio, paciência e pelos valiosos conhecimentos que nos foram doados.

Aos funcionários pela simpatia e dedicação.

Aos pacientes, por sua fundamental participação nessa jornada de aprendizado.

EPÍGRAFE

Sem sonhos, a vida não tem brilho. Sem metas, os sonhos não têm alicerces. Sem prioridade, os sonhos não se tornam reais. Sonhe, trace metas, estabeleça prioridade e corra riscos para executar seus sonhos. Melhor é errar por tentar do que errar por se omitir! Não tenhas medo dos tropeços da jornada. Não podemos esquecer que nós, ainda que incompleto, fomos os maiores aventureiros da história.

Augusto Cury

RESUMO

O tratamento endodôntico tem como finalidade prevenir e eliminar a infecção do canal radicular modelando-o e permitindo um correto selamento e obturação deste sistema. O tratamento endodôntico em múltiplas sessões com o uso da medicação intracanal é muito empregada e difundida principalmente, em casos de necropulpectomias e retratamentos. Com o avanço tecnológico novas técnicas estão sendo usadas para facilitar e reduzir o tempo de atendimento clínico e aumentar as chances de sucesso. No entanto, ainda não há uma conclusão sobre o tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla sendo ainda objeto de discussão na comunidade endodôntica. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão de literatura abordando os diferentes parâmetros de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única.

.

Palavra-chave: Tratamento endodôntico, sessão única, sessão múltipla

ABSTRACT

Endodontic treatment aims to prevent and eliminate root canal infection by modeling it and allowing a correct sealing and filling of this system. Endodontic treatment in multiple sessions with the use of intracanal medication is much used and diffused mainly in cases of necropulpectomy and retreatment. With the advancement of technology new techniques are being used to facilitate and reduce the time of clinical care and increase the chances of success. However, there is still no conclusion about endodontic treatment in single or multiple sessions and is still under discussion in the endodontic community. Thus, the objective of this work is to present a literature review addressing the different endodontic treatment success parameters in a single session.

Keywords: endodontic treatment, single session, multiple session

SUMÁRIO

1-**INTRODUÇÃO**.....8

2-**OBJETIVO**.....10

3-**METODOLOGIA**.....11

4- REVISÃO DE LITERATURA.....12

5- **DISCUSSÃO**.....22

6-CONCLUSÃO.....26

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....27

1 – INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem como finalidade prevenir e eliminar a infecção do sistema de canal radicular modelando-o e permitindo um correto selamento e obturação deste sistema. É extremamente importante que seja realizado um preparo químico-mecânico de maneira adequada para diminuir o insucesso da terapia endodôntica (PEREIRA, *et al* .,2012).

O tratamento endodôntico é constituído de duas etapas distintas e bem definidas: o preparo e a obturação do canal. Há algum tempo atrás o conceito que se tinha sobre o tratamento endodôntico era que se tinha um canal e este deveria ser alargado e obturado. Atualmente reconhece- se a existência de um sistema de canais, composto pelo canal principal, túbulos dentinários, canais laterais, recorrentes, acessórios, deltas apicais, entre outros. Desse modo, as dificuldades inerentes ao tratamento do canal principal surgiram e associaram-se no tratamento de todo o sistema de canais criando-se o conceito da inviabilidade de ser realizado em uma única sessão (SOUZA, 2003).

O sucesso do tratamento endodôntico depende de todas as etapas do tratamento, sendo que, para isso, todas elas são elos importantes. Com o desenvolvimento tecnológico vem sendo implementadas novas técnicas para realização da terapia endodôntica, novos instrumentais e materiais a fim facilitar e reduzir o tempo de atendimento clinico e aumentar as chances de sucesso do tratamento endodôntico (BARROS, *et al.,* 2003).

Existe hoje um grande interesse dos profissionais em concluir o tratamento endodôntico em apenas uma sessão. Embora este método exista há quase 100 anos, só recentemente ele tem sido realmente incluído a prática clínica devido ao grande número de estudos favoráveis (NANDAKISHORE, *et al*., 2011). Durante estes anos o tratamento endodôntico em uma sessão passou por vários estágios e alterações até chegar a sua fase atual. Entende-se hoje que o sucesso da terapia endodôntica em

sessão única esta relacionada a diversos fatores, todos interligados e interdependentes. Dentre estes fatores estão: um diagnóstico efetivo, a manutenção da cadeia asséptica, conhecimento da anatomia dentária, preparo químico-mecânico adequado, correto uso de medicação e as obturações eficientes (SOARES & CÉSAR, 2001).

Por muito tempo a medicação intracanal foi empregada e difundida como fundamental para o sucesso do tratamento, principalmente em casos em necropulpectomias e retratamentos. No entanto com o objetivo de reestabelecer as condições periodontais, a estética e a função em um atendimento com maior agilidade e rapidez a filosofia da sessão única tem sido cada dia mais difundida (HIZATUGU, *et al*., 2002).

2 - OBJETIVO

O objetivo deste presente trabalho será apresentar uma revisão de literatura visando abordar os diferentes parâmetros de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única, suas vantagens e desvantagens.

3 - METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos deste trabalho foi realizada uma revisão de literatura com base nos artigos encontrados sobre a terapia endodôntica em sessão única e múltipla.

4 - REVISÃO DE LITERATURA

Há longa data que o tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla tem sido objeto de discussão na comunidade endodôntica, no entanto, ainda não há uma conclusão definitiva (ENDO, 2015).

Em 1978, foi desenvolvido um estudo no qual comparou de forma aleatória os efeitos do tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla dos casos clínicos realizados na sua prática clínica durante 20 anos. Mas, no estudo foram incluídos apenas os casos onde foi possível acompanhamento no período de 6 a 24 meses. Assim, participaram 135 casos de sessão única e 195 de sessão múltipla. Foram avaliados três parâmetros: incidência da dor pós- operatória, avaliação radiográfica do nível da obturação e reparo apical após o tratamento endodôntico. Em relação ao parâmetro dor, dos 89 casos do grupo sessão única 41 não relataram dor e 48 relataram dor de grau leve a moderada com duração de 1 ou mais de 7 dias. Já dos 193 casos de sessão múltipla 122 não relataram dor e 71 relatam dor de grau variável com duração de 1 ou mais de 7 dias. Dos 32 casos com subobturação em sessão única, 27 obtiveram reparo periapical e em 5 casos não houve reparo. Já dos 28 casos com sobreobturação em sessão única em 22 houve reparo periapical e 6 não obtiveram. Já dos 70 casos suboturados em sessão múltipla 65 obtiveram reparo periapical e em 5 não houve reparo. E dos 55 casos sobreobturados em sessão múltipla 45 obtiveram reparo periapical e 10 não mostraram reparo apical. Baseados nos resultados obtidos no estudo o autor pode concluir que não há diferença significativa entre sessão única e múltipla nos parâmetros avaliação radiográfica do nível da obturação e reparo apical. No entanto, no parâmetro dor pós-operatório houve diferença significativa no qual a incidência foi maior no grupo de visita única (SOLTANOFF E MONTCLAIR, 1978).

Um estudo clínico realizado em 1983 em consultório particular com o objetivo de comparar sequelas pós- operatórias (dor/inchaço) e a resposta de cura após o tratamento endodôntico em sessão única e múltipla. Os pacientes não foram selecionados de forma aleatória, mas foram adotados critérios de seleção e exclusão. Assim, participaram 264 casos de sessão única com acompanhamento após 24 horas, 48 horas e uma semana e 123 casos de sessão múltipla. De acordo com os resultados obtidos não houve diferença estatística em relação à presença de dor moderada ou severa entre os grupos de sessão única e múltipla (p: 0,32); entre dentes com polpa vital e não vital com radiolucidez periapical (p: 0,15); entre dentes anteriores, pré molares e molares (p: 0,22) e entre gêneros (p: 0.99). Assim, os autores concluíram que sob controle das circunstancias que inclui diagnóstico preciso, seleção adequada de casos e tratamento qualificado não houve diferença significativa nas sequelas pós operatórias e resposta de cura quando se compara sessão única e múltiplas. (OLIET, S, 1983)

Já em 1990 durante os estágios iniciais da Guerra do Golfo foi realizado um estudo com soldados da 197ª Brigada de Infataria, Fort Benning. Foram selecionados 167 soldados que estavam susceptíveis a terem uma emergência dentária dentro de 12 meses. No entanto, apenas 97 soldados estavam disponíveis para o estudo, totalizando assim 102 dentes que receberam tratamento endodôntico em sessão única. A determinação do sucesso ou fracasso foi baseada em um questionário respondido pelos soldados sobre os sintomas existentes e principalmente pela avaliação radiográfica por dois Endodontistas qualificados e treinados. Assim, segundo o estudo a taxa de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única foi de 89%. Como os soldados estavam sujeitos a circunstancias estressantes incomuns para a prática clinica foi realizada a prescrição de um anti-inflamatório não esteroide (AINES), um analgésico e antibiótico. Assim, os autores afirmam que não é possível extrapolar que o uso destes medicamentos influenciou diretamente o sucesso ou o fracasso do tratamento endodôntico (BELLIZZI, *et al*.,1994).

Entre os anos de 1985 e 1996 foi realizado um estudo retrospectivo com objetivo de avaliar a taxa de flare-up entre tratamento endodôntico de sessão única e múltipla em primeiros e segundos molares com polpa necrótica. O autor considerou *flare up* como dor pós- operatória não controlada com medicação ou com agravamento do inchaço relatado pelo paciente. Participaram do estudo 402 pacientes, sendo 201 casos de sessão única e 201 de sessão múltipla. Foram avaliados idade, gênero, uso de antibiótico, primeiro e segundo molar, molar superior ou inferior e a presença ou ausência de flare-up. O estudo obteve como resultado a presença de flare-up em 6 dos 201 casos de sessão única e em 16 dos casos dos 201 de sessão múltipla. Não houve diferença estatística entre os outros parâmetros avaliados. Os autores a partir destes resultados concluíram que há pouca ou nenhuma diferença entre o tratamento endodôntico quando se compara sessão única e múltipla. (ELEAZER, P e ELEAZER, K, 1998).

Em 1999 foi realizado um estudo prospectivo que teve como objetivo avaliar radiograficamente a cura dos dentes com periodontite apical tratados em uma ou em duas visitas através do Método de Pontuação do Índice Periapical (PAI). Este método foi utilizado para avaliar a diferença apical do inicio do tratamento até a 52ª semana. O estudo contou com 102 dentes divididos entre grupos, sendo que em 31 dentes o tratamento endodôntico foi completado em sessão única; em 26 dentes a instrumentação foi concluída na primeira sessão, no entanto, o canal foi deixado vazio, fechado por aproximadamente uma semana e o tratamento foi concluído na segunda sessão; em 45 dentes a instrumentação foi concluída na primeira sessão, medicação intracanal hidróxido de cálcio ($Ca(OH)_2$) durante uma semana e conclusão do tratamento na segunda sessão. Para avaliação o PAI foi dicotomizado em bom as pontuações 1 e 2 e ruim as pontuações de 3 a 4. Como resultado geral todos os dentes tratados melhoram durante as 52 semanas ($p< 0,0001$). No entanto, quando os autores controlaram a linha de base do PAI o grupo com hidróxido de cálcio obteve melhor resultado em comparação com o grupo de sessão única (74% x 64%). O grupo no qual o canal ficou vazio entre as sessões obteve o pior resultado de cura. No entanto, de

acordo com os autores é necessário um grupo com centenas de pacientes para encontrar diferenças significativas (TROPE*, et al.,* 1999).

Um estudo realizado com pacientes encaminhados á Clinica de Endodontia da Faculdade de Odontologia de Diamantina, Minas Gerais, Brasil em 2001 teve como objetivo avaliar a incidência de dor pós-operatória e o tipo de reparação periapical, após tratamento endodôntico em sessão única. Os 27 pacientes selecionados possuíam polpa necrótica associada a áreas radiolúcidas periapicais com dimensão mínima de 10 milímetros do seu maior diâmetro e assintomáticos. Foram avaliados no estudo 30 dentes sendo anteriores e pré molares. O procedimento clínico foi realizado por um único operador e trimestralmente os pacientes foram avaliados clinica e radiograficamente. Ao final dos 12 meses quatro docentes calibrados fizeram a interpretação radiográfica para diagnóstico e proservação. Após o preparo biomecânico 93,3%, isto é, 28 dentes estavam microbiologicamente negativos e 5 pacientes (16,6%) relataram dor pós-operatória, sendo que 6,6% (2) apresentaram sintomatologia leve ou moderada e um (3,3%) dor severa. A partir, destes resultados os autores concluíram que após os 12 meses de acompanhamento tanto clinico como radiográfico 46,4% os dentes apresentavam parcial ou totalmente completa a resolução das áreas radiolúcidas periapicais. Portanto, o tratamento endodôntico em sessão única em médio prazo proporcionou 100% do sucesso clínico, mas com reduzido percentual de sucesso radiográfico (SOARES, J.A e CESAR, C.A.S, 2001).

Em 2004 foi realizado um estudo com pacientes encaminhados para o Hospital Universitário Nigeriano para a realização do tratamento endodôntico com o objetivo de avaliar a incidência de dor pós- operatória nos tratamento realizados em sessão única e múltiplas sessões e também estabelecer a relação entre dor pré e pós- operatória. Os pacientes foram selecionados de forma aleatória, no qual no total foram 227 dentes, sendo que 104 foram tratados em sessão única e 123 em sessões múltiplas. As avaliações foram realizadas no primeiro, sétimo e trigésimo dia, no qual foram observados a presença ou ausência de dor, o grau de dor e a presença ou ausência de flare-up. Foram registrados 10 casos de flare-up (8,1%) no grupo de sessão múltipla e no grupo de sessão única 19 casos (18,3%), assim os autores observaram que houve

uma diferença estatística (p: 0,02). Também houve diferença estatística entre dor pré e pós-operatória para sessões únicas e múltiplas, respectivamente, p: 0,002 e p: 0,0004. A frequência de dor pós-operatória em dentes vitais é menor (48,8%) em comparação com dentes não vitais (50,3%), no entanto não houve diferença estatística (p: 0,90). Assim, os autores concluíram que houve uma maior incidência de dor pós-operatória e presença de flare-up após tratamento endodôntico de sessão única. No entanto, segundo os mesmos a terapia endodôntica em sessão única pode ser uma alternativa segura e efetiva, principalmente em comunidades onde os pacientes após o alivio de dor realizado na primeira sessão não retornam para terminar o tratamento (OGINNI, A, O e UDOYE, C, I, 2004).

Em 2007 realizou se um estudo com cães portadores de lesão periapical crônica com o objetivo de comparar o tratamento endodôntico em sessão única e em duas sessões em relação aos aspectos histológicos e microbiológicos. Participaram do estudo 4 cães totalizando 40 dentes. Na primeira fase 30 dentes foram abertos coronariamente de modo a expor a câmara pulpar e os outros 10 ficaram intactos. Já na segunda fase, realizada 60 dias depois 15 dos dentes abertos foram instrumentados e obturados os outros 15 foram instrumentados e colocou-se o curativo de demora com hidróxido de cálcio e paramonoclorofenol canforado durante 30 dias, após isso foram obturados. Nesta fase os outros 10 dentes restantes foram abertos servindo assim, como controle. Após 120 dias de estudo os dentes foram extraídos em bloco, isto é, dente e periodonto. Os mesmos foram tratados para a realização da análise histológica e microbiológica. Transcorridos os 120 dias foi constado redução da área radiolúcida nos dois grupos tratados, no entanto, a maior porcentagem de redução foi encontrada no grupo tratado em duas sessões. O percentual de inflamação severa foi semelhante nos grupos de sessão única e dupla, no entanto, houve diferença na distribuição do infiltrado inflamatório suave e moderado. Já na análise histomicrobiológica constatou se que o grupo de sessão única foi mais eficaz na eliminação das bactérias. A partir destes resultados os autores concluíram que o grupo de sessão única apresenta melhor atividade antibacteriana e que o tratamento em duas sessões com medicação

intracanal favorece o reparo tecidual (DOMINGUES-FALQUEIRO, L.M e GIOSO, M.A, 2007).

Outro estudo também realizado em 2007 com cães teve como objetivo avaliar histológico e bacteriologicamente a resposta dos tecidos perirradiculares em dentes que receberam tratamento endodôntico em uma sessão ou duas usando óleo ozonizado ou hidróxido de cálcio com paramonoclorofenol como medicação intracanal. Foram utilizadas no estudo 67 raízes vitais de pré molares inferiores de 6 cães adultos. A infecção do canal radicular foi realizada com cultura de *Enterococcus faecalis* após a abertura coronária. Após 90 dias as lesões perirradiculares foram confirmadas radiograficamente. Os dentes foram instrumentados e aleatoriamente distribuídos em 3 grupo, sendo que no grupo 1 os dentes foram obturados na mesma sessão; grupo 2 usou se a medicação intracanal hidróxido de cálcio com paramonoclorofenol durante 7 dias e posteriormente foi realizada a obturação e no grupo 3 os dentes receberam óleo ozonizado como medicação intracanal também durante 7 dias e após este período foram obturados como os demais grupos. Transcorrido os 6 meses os cães foram sacrificados e as avaliações foram realizadas através da Escala de Katebzadeh, no qual foi dicotomizada em sucesso e falha. A taxa de sucesso do grupo de sessão única foi de 46%, isto é 6 dos 13 casos. Na análise histológica e bacteriológica foi observado que a maioria dos casos havia bactérias nas paredes do canal radicular e ás vezes dentro dos túbulos. Já nos casos que foi utilizado como medicação intracanal o hidróxido de cálcio com paramonoclorofenol houve uma taxa de sucesso de 74% e com óleo ozonizado a taxa de sucesso foi de 77%. Estes resultados demonstram que a taxa de sucesso é mais elevada nos casos tratados endodonticamente em duas sessões. Além disso, os autores afirmam que o óleo ozonizado pode potencialmente ser utilizado como medicação intracanal (SILVEIRA, *et al.*, 2007)

Em 2008 foi realizado um estudo randomizado controlado com o objetivo de comparar radiograficamente a cura periapical de dentes necrosados que receberam o tratamento endodôntico em sessão única ou em duas sessões. Participaram deste estudo pacientes que foram encaminhados a Clinica de Endodontia da Pós Graduação da Universidade de Illinois em Chicago. Estes pacientes foram distribuídos de forma

aleatória em dois grupos, sendo que no grupo 1 o tratamento endodôntico foi concluído na mesma sessão e no grupo 2 usou se uma pasta de hidróxido de cálcio com clorexidina como medicação intracanal e obturação foi realizada até 2 semanas após a consulta inicial. As avaliações clinicas e radiográficas foram realizadas por examinadores calibrados, de forma cega e independente. A analise radiográfica foi realizada através da escala de índice periapical (PAI) e no exame clínico foi avaliado dor espontânea, presença de fístula, inchaço, mobilidade e profundidade de sondagem. Após os 12 meses 63 participantes foram avaliados, sendo 33 pertencentes ao grupo 1 e 30 do grupo 2. Ambos os grupos apresentaram redução estatisticamente significativa na pontuação PAI entre o exame pós- operatório imediato e avaliação após 12 meses ($p< 0.05$). No entanto, não houve diferença estatística entre os grupos no exame pós-operatório imediato (p: 0,74) e na avaliação de 12 meses (p: 0.95). A partir destes resultados os autores concluíram que após 12 meses do tratamento endodôntico não houve diferença significativa na evidencia de cura periapical radiográfica entre o tratamento de sessão única e o de duas sessões (PENESIS, *et al.,* 2008)

Durante o período de novembro de 2005 a maio de 2006 foi realizado um estudo observacional com os pacientes do Hospital de Ensino d Karachi, Paquistão com o objetivo de determinar a frequência de flare-up e fatores associados no tratamento endodôntico de sessão única. Os dados avaliados foram idade, gênero, tipo de dente, estado pré-operatório da polpa e tecidos periapicais, crises de inchaço e dor pós-operatória (flare-up) após 1, 7 e 30 dias. Participaram do estudo 100 casos, no qual apenas 3 tiveram crise de flare-up. Não houve diferença significativa em relação à idade (p: 0,0083), gênero (p: 0,379), tipo de dente (p: 0,363), estado da polpa pré- operatória da polpa (p: 0,159) e periapical (p: 0,280). No entanto, houve uma maior taxa de flare-up nos grupos mais jovens (6%), em dentes não vitais (4,9%) em dentes com radiolucidez periapical (3,2%). Os autores afirmam que o tratamento endodôntico em sessão única é seguro em dentes vitais e não vitais e até em dentes com patologia periapical. No entanto, é necessário uma compreensão completa dos princípios básicos da Endodontia e levar em consideração cada caso individualmente para tomar uma

decisão sobre terminar ou não o tratamento em uma única sessão (KALHORO, F.A e MIRZA, A.I, 2009).

Em 2010 foi realizado um estudo com os pacientes encaminhados para as clinicas de pós graduação do Departamento de Conservação, da Faculdade de Odontologia de Cartum, Sudão. Com o objetivo de avaliar a dor pós operatória após o tratamento endodôntico em sessão única e múltipla. Participaram do estudo um total de 234 pacientes e foram avaliados o tipo de dente e localização no arco, condição periapical e vitalidade pulpar, historia de dor pré e pós-operatória e número de sessões. A conclusão do tratamento em sessão única ou múltipla foi realizada de acordo com a complexidade e independente da presença ou ausência de sinais radiográficos de patologia periapical e vitalidade pulpar. Para a classificação da dor em sem dor, dor moderada, grave ou presença de flare-up foi utilizada a escala analógica visual (VAS). Dos 234 pacientes, 202 receberam tratamento em sessões múltiplas e 32 em sessão única. A avaliação foi realizada no período de 12 a 24 horas. De acordo com o estudo a incidência de dor pós-operatória foi de 9%. Já a dor pós-operatória desenvolveu se em 15,9% dos pacientes com história de dor no pré-operatório e 7,1% nos pacientes sem histórico de dor. Além disso, não foi encontrada diferença estatística na taxa de dor pós-operatória entre tratamento de sessão única e múltipla (p: 0,737). Assim, de acordo com as limitações do estudo houve uma baixa incidência de dor pós- operatória após o tratamento endodôntico convencional, mas não houve diferença estatística significativa entre sessão única e múltipla (ELMUBARAK, *et al*., 2010).

Um estudo histobacteriológico foi realizado no México com o objetivo de analisar o estado microbiano in vivo dos segmentos médio e apical do sistema de canais das raízes mesiais de molares mandibulares humanos com periodontite apical primária após tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla. Foram selecionados 13 dentes de forma aleatória distribuídos em 2 grupos, sendo o grupo 1 a instrumentação e obturação foram realizados na mesma sessão (6 molares) e no grupo 2 após a instrumentação o canal foi preenchido com hidróxido de cálcio por uma semana e logo após foi também foi obturado (7 molares). Os mesmos foram extraídos e processados para a análise histológica. Como resultado os autores obtiveram que no grupo 1

nenhum caso ficou isento de bactérias, em 5 dos 6 casos foram encontradas bactérias residuais no canal principal no istmo e nos túbulos dentinários e nas ramificações apicais foram encontradas bactérias em 4 dos 6 casos. Enquanto que no grupo 2 houve dois casos totalmente livres de bactérias e 2 casos de bactérias no canal principal, mas não houve infecção persistente nos túbulos dentinários em nenhum dos casos. A partir destes resultados encontrados pode se concluir que houve um melhor estado microbiológico no sistema de canais radiculares nos dentes que foram tratados em duas sessões (VERA, *et al*., 2012).

Em 2013 foi realizado um estudo clínico com o objetivo de comparar a eficácia do tratamento endodôntico em sessão única e múltipla na remoção de toxinas e bactérias cultiváveis dos canais radiculares principais infectados. Participaram do estudo 48 pacientes atendidos na Escola de Odontologia de São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Os dentes selecionados era unirradiculares com infecção endodôntica primaria e foram divididos em 4 grupos G1: irrigação com Hipoclorito de Sódio 1% (NaOCL); G2: solução irrigadora Gel de Clorexidina 2%, G3: irrigação com Hipoclorito de Sódio 1% (NaOCL) e Hidróxido de cálcio como medicação intracanal e G4: solução irrigadora Gel de Clorexidina 2% e medicação intracanal com Hidróxido de cálcio, cada grupo era composto por 12 pacientes. Os grupos 1 e 2 o tratamento endodôntico foi realizado em sessão única, enquanto os grupos 3 e 4 foram duas sessões. Para analisar a presença de endotoxina foi utilizado o teste de ensaio cromatográfico e para a análise de bactérias utilizou se as técnicas de cultivo. De acordo com o estudo todos os protocolos foram efetivos na redução da carga bacteriana dos canais infectados ($p< 0,005$). No entanto, quando comparou se o tratamento endodôntico em sessão única com múltipla não houve diferença significativa na redução da carga bacteriana independente da solução irrigadora utilizada ($p>0,005$). Em relação à redução de endotoxinas os maiores valores percentuais foram encontrados nos grupos tratados em duas sessões ($p< 0,005$). A partir destes resultados os autores concluíram que ambos os tratamentos foram eficazes na redução de bactérias e endotoxinas, mas não conseguiram eliminá-los em todos os canais (XAVIER, *et al*., 2013).

Um estudo prospectivo realizado em 2016 teve como objetivo comparar a cura periapical dos dentes com periodontite apical que receberam tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla com ou sem medicação intracanal VITAPEX usando o índice periapical (PAI) na análise radiográfica. Os pacientes deste estudo foram selecionados e distribuídos de forma aleatória em três grupos, sendo que no grupo 1 o tratamento foi realizado em sessão única, grupo 2 o tratamento foi realizado em múltipla sessão, no entanto, sem medicação intracanal e grupo 3 também múltipla sessão mas, com medicação intracanal VITAPEX. Após 12 meses foram avaliados 60 dentes, sendo 21 no grupo 1, 18 no grupo 2 e 21 no grupo 3. Segundo os autores não houve diferença significativa entre o tratamento endodôntico de sessão única ou múltipla em relação à cicatrização periapical dos dentes com periodontite apical (GILL, *et al*., 2016).

5 - DISCUSSÃO

Nas últimas décadas houve grandes avanços tecnológicos na Endodontia como os microscópios, instrumentos rotatórios de níquel-titânio, localizadores apicais, radiografia digital, novas soluções de irrigação e as inovadoras técnicas de obturação isso trouxe modificações na forma como os procedimentos endodônticos são realizados (FLEMING, 2010). Esses avanços tecnológicos permitiram a redução do tempo para a conclusão do tratamento endodôntico possibilitando assim, a obturação dos canais em uma única sessão. (MACHADO, *et al*., 2009 e ENDO, *et al*., 2015).

Existem diversos fatores a serem considerado pelos profissionais para uma escolha assertiva da terapia endodôntica em uma ou em várias sessões, como por exemplo, a aptidão do especialista, as condições dentárias (vital ou não vital, sintomático ou assintomático, presença ou ausência abscesso), tempo de tratamento necessário, a história médica pregressa do paciente, bem como considerações anatômicas e biológicas dentárias (FIGINI, *et al*., 2008).

A terapia endodôntica em sessão única está embasada na literatura, especialmente nos casos de vitalidade pulpar. Porém, ainda há um grande debate sobre os casos de necrose pulpar e lesão periapical, onde o uso da medicação intracanal e a chance de otimizar a desinfecção obtida com o preparo químico-mecânico justifica as sessões múltiplas (FERREIRA, 2016).

Esta justificativa de tratamento endodôntico em sessão múltipla para dentes com necrose pulpar e periodontite apical ainda é muito controversa, pois em dois estudos no qual foi utilizada o hidróxido de cálcio e clorexidina (PENESIS, *et al.,* 2008) e VITAPEX (BHUYAN, *et al*., 2016) como medicação intracanal não houve diferença significativa na cura periapical. No entanto, autores de um estudo realizado em 1999 afirmam que o tratamento endodôntico em sessão múltipla utilizando o hidróxido de cálcio com paramonoclorofenol apresenta melhor resultado em relação à cura periapical de dentes com periodontite apical (TROPE, *et al*., 1999).

Além disso, outro estudo no qual avaliou se os aspectos histobacteriológicos entre os dois tipos de tratamento endodôntico alegam que a medicação intracanal com hidróxido de cálcio é necessária para redução da carga bacteriana antes da obturação (VERA, *et al.,* 2012) e também reduzir o número de endotoxinas (XAVIER, *et al.,* 2013), pois em dentes que o tratamento foi realizado em sessão única foram encontradas bactérias residuais no canal principal, istmo, túbulos dentinários e ramificações apicais. Assim, o principal motivo para usar uma medicação de intracanal é permitir tempo para a medicação difundir e atingir bactérias nestas áreas inacessíveis aos instrumentos e irrigantes (VERA, *et al*., 2012). No entanto, outro estudo realizado em 2013 não encontrou diferença significativa na redução da carga bacteriana entre o tratamento endodôntico de sessão única e múltipla independente da solução irrigadora.

Um estudo realizado com cães que buscar avaliar os aspectos histológicos e microbiológicos encontrou uma maior taxa de sucesso em tratamento endodônticos de sessão múltipla (SILVEIRA, *et al*., 2007) e em outro estudo também com cães os autores afirmam que a medicação intracanal favorece o reparo tecidual, no entanto há uma maior atividade antibacteriana nos dentes tratados em sessão única (DOMINGUES – FALQUEIRO e GIOSO, 2007). Em decorrência dos baixos números de micro-organismos e a presença de lesão periapical, o processo de morte das bactérias faz com que as mesmas liberem os constituintes da parede celular das bactérias gram negativas, isto é, os lipopolissacarídeos (LPS). Estes por sua vez, exercem efeitos biológicos que aumentam a reação inflamatória (SAFAVI e NICHOLS, 1993), ou seja, a morte das bactérias em massa, muitas vezes exacerba o processo inflamatório retardando o reparo tecidual.

Em um estudo randomizado que teve como objetivo comparar a cura da radiolucidez periapical entre dentes que foram tratados em sessão única e múltiplas com inserção do Hidróxido de cálcio ($Ca(OH)_2$) os resultados obtidos foram semelhantes. Segundo os autores se os procedimentos de limpeza e modelagem foram realizados de forma eficiente bons resultados podem ser alcançados em tratamentos endodônticos de sessão única (YILMAZ, *et al*., 2012). Além disso, o número de sessões

depende do tempo disponível para o tratamento, das dificuldades técnicas encontradas e da habilidade do profissional (SILVA, *et al*., 2013).

Estudos mostram que em tratamentos endodônticos de sessão única há uma menor incidência de dor pós- obturação (SU, Y, *et al*., 2011 e ELEAZER, P.D; ELEAZER, K.R, 1998). Isso se deve ao menor índice de infiltração e/ou contaminação dos canais radiculares através das restaurações temporárias (ELEAZER, P.D; ELEAZER, K.R, 1998). Tratamentos endodônticos de sessão única possibilitam que os profissionais obturem o elemento dentário na mesma sessão, isso em conjunto com a instrumentação mecânica e o uso das soluções irrigadoras antimicrobianas podem efetivamente erradicar a microbiota intracanal e levar ao sucesso do tratamento (Su, Y, *et al*., 2011). Além disso, o tratamento em sessão única é uma alternativa segura e efetiva, especialmente, em comunidades em que os pacientes após o alivio de dor realizado na primeira sessão não retornam para darem continuidade ao tratamento (OGINNI, A, O e UDOYE, C, 2004).

Já há outros estudos que não encontraram diferenças estatisticamente significativas nas sequelas pós-operatórias (dor e presença de flare-up) entre dentes tratados em sessão única e múltipla. (OLIET, 1983; ELMUBARAK, *et al*., 2010) e entre dentes com polpa vital e não vital com radiolucidez periapical. No entanto, é necessário controle das circunstâncias para ser obter estes resultados, como o diagnóstico preciso, seleção adequada de casos e técnica de tratamento qualificada (OLIET, 1983).

Em revisões de literatura realizadas em 2013 e 2015, no qual na primeira foram avaliadas a dor pós operatória e as condições biológicas e microbiológicas de dentes com necrose pulpar com ou sem lesão periapical e o segundo não levou em consideração o estado pulpar pré tratamento o sucesso e o fracasso do tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla mostraram se semelhantes. (SILVA, *et al.,* 2013; ENDO, *et al*.,2015).

De acordo com a literatura há grandes benefícios tanto para o paciente como para o profissional em se realizar o tratamento endodôntico em uma única sessão como, por exemplo: menor número de visitas ao consultório e menor custo em relação

ao tempo clínico; menor índice de infiltração e/ou contaminação entre as consultas, pois possibilita que os profissionais obturem o elemento dentário na mesma sessão; redução da quantidade de anestesias e evita repetidas colocações do isolamento absoluto e diminui a possibilidade iatrogênias (perfuração, desvio e extrusão de debris/irrigantes devido a exposições mais longas durante a instrumentação). (ENDO, *et al*., 2015).

É consenso que o tratamento endodôntico em sessão única consome menos tempo de trabalho do profissional o que se torna mais acessível e vantajoso para os pacientes que viajam muito ou não podem retornar ao consultório por outros motivos. Além disso, o profissional pode ser recompensado de imediato economicamente (TROPE, M & BERGENHOLTZ, G., 2002).

O tratamento endodôntico realizado em uma única sessão é menos desconfortável para o paciente, pois reduz a quantidade de anestesias e evita o trauma devido às repetidas colocações do isolamento absoluto (TROPE, M & BERGENHOLTZ, G., 2002). Além disso, pode também reduzir os episódios de dor e ansiedade que pode surgir a cada encontro (WONG, *et al*., 2014).

Além disso, o tratamento endodôntico em sessão única diminui a possibilidade de iatrogênias (perfuração, desvio e extrusão de debris/irrigantes antimicrobianos) devido haver menos procedimentos de instrumentação em comparação aos tratamentos de sessão múltipla (WONG, *et al*., 2014)

Apesar das inúmeras vantagens o tratamento endodôntico em sessão única apresenta algumas desvantagens. Por exemplo, devido à demanda maior de tempo tanto o clínico como o paciente podem ter restrições e fadiga (ENDO, *et al*., 2015).

E ainda, em pacientes com disfunção na articulação temporomandibular é contra indicado sessão única, pois poder induzir estresse devido ao longo tempo de tratamento (ENDO, *et al*., 2015).

6 – CONCLUSÃO

Baseados nos resultados desta revisão de literatura não há diferença estatística significativa entre tratamento endodôntico de sessão única e múltipla em relação a dentes vitais e não vitais com lesão periapical, nos aspectos clínicos como dor pós-operatória e flare-up e radiográficos. Assim, para decidir qual o melhor tratamento o profissional deve levar em conta os princípios básicos de endodontia em cada caso individualmente, sua experiência e a necessidade do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, D.S; et al. Tratamento Endodôntico em única e múltipla sessões. RGO, v.51, n.4; p.329-334; out.2003.

BELLIZZI, R.; et al. **A review of single visit endodontic procedures during desert shield**. Army Medical Department Journal, setember/october. 1994.

DOMINGUES-FALQUEIRO, L.M and GIOSO, M.A. **Comparação entre sessão única e a utilização do "curativo de demora" no tratamento endodôntico em cães: aspectos histopatológicos e microbiológicos**. Pesq. Vet. Bras, v.27, n.5, p. 191-193, maio.2007.

ELEAZER,P.D and ELEAZER,K.R.; **Flare-up rate in pulpally, necrotic molars in one-visit versus two-visit endodontic treatment. Journal of Endodontics**, v.24, n.9, september.1998.

ELMUBARAK, A.H; et al. **Postoperative pain in multiple- visit and single- visit root canal treatment**. JOE, v. 36, n.1, p. 36-39, january. 2010.

ENDO, M.S.; et al. **Endodontia em sessão única ou múltipla: revisão de literatura**. RFO, Passo Fundo, v.20, n.3, p. 408- 413, set./dez.2015.

FERREIRA, Priscila Sérgio Resende. **Tratamento Endodôntico em sessão única ou múltipla: revisão de literatura.** 2016.28 f. Monografia (Especialização em Endodontia)- Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba,2016.

FIGINI,L; et al. **Single or multiple visits for endodontic treatment? Evidence Based Dentistry.**v.9,p.24,2008.

FLEMING, C.H.; et. **Comparison of classic endodontic techniques versus contemporary techniques on endodontic treatment sucess**. JOE, v.36, n.3, march.2010.

GILL, G; et al. **Single versus multi- visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: Na in vivo study with 1- year evaluation**. Annals of Medical and Health Sciences Research, v.6, n.1, p. 19-26, jan-feb. 2016.

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

KALHORO, F.A and MIRZA, A.J. **A study of flare-ups following single- visit root canal treatment in endodontic patients**. Journal of College of Physicians and Surgeons Pakestan, v. 19, n.7, p 410- 412, 2009.

MACHADO, M.E.L; et al. **Avaliação da reparação pós-tratamento endodôntico de dentes de cães em sessão única ou empregando curativos de demora**. Ver. Assoc. Paul. CirDente, v.63, n.2, p.98-102, 2009.

NANDAKISHORE,K.J; et al. **Single- visit endodontics- A review**. Journal Sciences and Research, v.2, n.1, april.2011.

OGINNI, A,O and UDOYE, C,I. **Endodontics flare-ups : comparison of incidence between single and multiple visit procedures in patients attending a Nigerian teaching hospital.** BMC Oral Health, v.4, n.4, 2004.

OLIET, S. **Single- visit endodontics: A clinical study**. Journal of Endodontics,v.9,n.4, april.1983.

PENESIS, V.A; et al. **Outcome of one- visit and two-visit endodontic treatment of necrotic teeth with apical periodontitis: a randomized controlled trial one- year evaluation.** JOE, v.34, n.3, p. 251-257, march. 2008.

PEREIRA, H.S.C; et al. **Movimento reciprocante em Endodontia: revisão de literatura.** Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v.69, n.2, p. 246-249, jul./dez. 2012.

SAFAVI, K.E and NICHOLS, F.C. **Effect of calcium hydroxide on bacterial lipopolysaccharide**. J. Endod, v.19, n.2, p. 76-78, feb.1993.

SILVA, M.L.G; et al. **Necrose pulpar: tratamento em sessão única ou múltipla?** Revista FAIPE, v.3, n.1, 2013.

SILVEIRA, A.M.V; et al. **Periradicular repair after two-visit endodontic treatment using two diferente intracal medications compared single- visit endodontic treatment**. Braz. Dent. J, v.18, n.4, p. 299- 304, 2007.

SOARES, J.A e CÉSAR, C.A.S. **Avaliação clínica radiográfica o tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas**. Pesqui Odontol Bras, v.12, n.2, p. 138 – 144, abr./jun.2001.

SOLTANOFF, W and MONTCLAIR, N.J.A. **A comparative study of the single-visit and the multiple- visit endodontic procedure.** Journal Of Endodontics, v.4, n.9, september. 1978.

SOUZA, R.A. **Tratamento Endodôntico em sessão – única uma análise crítica**. Jornal Brasileiro de Endodontia, v.4, n.12, p.345-350, 2003.

SU, Y;et al. **Healing rate and post-obturation pain of single-versus multiple- visit endodontic treatment for infected root canals: a systematic review**. JOE, v.37, n.2, feb.2011.

TROPE, M; et al. **Endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: single vs. Multivisit treatment**. Journal of Endodontics, v.25, n.5, may. 1999.

TROPE, M and BERGENHOLTZ. **Microbiological basis for endodontic treatment: can a maximal outcome be achieved in one visit?** Endodontic Topics, v.1,p.40-53,

2002.

VERA, J.V; et al. **One versus two-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a histobacteriologic study**. JOE, v. 38, n.8, p. 1040-1052, august. 2012.

XAVIER, A.C.C; et al. **One visit versus two- visit root canal treatment: effectiveness in the removal od endotoxins ans cultivable bactéria**. JOE, v.39, n.8, p. 959-964, august. 2013.

WONG, A. W, Y; et al. **A systematic review of nonsurgical single- visit versus multiple- visit endodontic treatment**. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry, v.6, p. 45-56, 2014.

YILMAZ, Z; et al. **Evaluation of single and multiple visit root canal therapy: a randomized clinical cases**. Clinical Dentistry and Research, v. 36, n.3, p. 59-63,