### **ISABELLE PEREIRA TAVARES**

# TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA: REVISÃO DE LITERATURA

ARACAJU 2017

#### **ISABELLE PEREIRA TAVARES**

# TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao Departamento de Odontologia como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de cirurgião-dentista.

Área de concentração: Estágio em Clínica Odontológica Integrada

Orientador: Prof. Dr. José Mirabeau de Oliveira Ramos

**ARACAJU** 

2017



TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA: REVISÃO DE LITERATURA/ Isabelle Pereira Tavares

Monografia apresentada ao Departamento de Odontologia como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de Cirurgião-dentista. — UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. ARACAJU, 2017.

Área de concentração: Estágio em Clínica Odontológica Integrada

Orientador: José Mirabeau de Oliveira Ramos

#### **ISABELLE PEREIRA TAVARES**

# TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Aracaju,/
Monografia aprovada como requisito parcial à conclusão do Curso de
Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do
grau de cirurgião-dentista.
Prof. Dr. José Mirabeau de Oliveira Ramos – orientador (presidente) UFS
CD Fabrício Éneas Diniz de Figueiredo (1º examinador)
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Maria Helena Ribeiro

(2° examinador)

#### **AGRADECIMENTOS**

À Deus, aos meus pais, irmãs, sobrinhos e amigos, que com muito carinho e amor, não mediram esforços para que eu chegasse a esta etapa da minha vida. Ao meu professor orientador, que além das orientações acadêmicas e incentivos, compartilhou ensinamentos para vida que permanecerão eternamente na memória.

#### **RESUMO**

O tratamento endodôntico, devido à grande complexidade do sistema de canais radiculares, permaneceu por bastante tempo sendo feito em várias sessões. Com o avanco da tecnologia nas técnicas de instrumentação e obturação dos canais para acompanhar o tempo moderno atrelado ao avanço em pesquisas e estudos clínicos relacionados à quantidade de sessões na terapia endodôntica, a sessão única foi ganhando seu espaço e hoje é quase unanimidade nos casos de polpa viva. Ainda existe uma controvérsia na quantidade de sessões em casos de necrose pulpar, o que significa que há uma necessidade de mais estudos e pesquisas relacionadas a este tema. A sessão única tem vantagens como diminuição do risco de contaminação ou recontaminação, maior familiarização da anatomia interna, menor tempo para restabelecimento da função e estética, entre outras. Porém, depende também de fatores inerentes ao hospedeiro e habilidade do operador. Ela deve ser feita por conveniência, não por obrigação. O objetivo desta revisão de literatura é pesquisar sobre o tratamento endodôntico em sessão única em relação à dor pós-operatória e sucesso a longo prazo, comparando com sessões múltiplas.

Palavras-chave: Dor pós-operatória; Endodontia; Tratamento de canal radicular; Visita única.

#### **ABSTRACT**

The endodontic treatment due to the high complexity of the root canal system, remained for a long time been done in several sessions. With the advancement of technology in the canals instrumentation and obturation techniques to keep up with amodern time linked to progress in research and clinical studies related to the number of sessions in endodontic therapy, the only session was gaining its space and is now almost unanimously in cases of living pulp. There is still a controversy in the number of sessions in cases of pulp necrosis, which means that there is a need for further studies and research related to this topic. The single session has advantages such as reducing the risk of contamination or recontamination, greater familiarization of the internal anatomy, shorter time to restoration of function and aesthetics, among others. But it also depends on factors inherent in the host and the ability of the operator. It must be made for convenience, not an obligation. The aim of this review is to search on the endodontic treatment in one session regarding postoperative pain and long-term success, compared to multiple sessions.

Keywords: Post-operative pain; Endodontics; Root canal treatment; Single-visit.

# LISTA DE ABREVIAÇÕES

mm – milímetro;

NiTi – Níquel- Titânio;

PA - Periodontite Apical.

## LISTA DE SÍMBOLOS

% - Porcentagem;

NaOCI - Hipoclorito de sódio.



## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 HISTÓRICO	12
2.2 DOR PÓS-OPERATÓRIA	
2.3 SUCESSO A LONGO PRAZO	
2.4 INFECÇÕES ENDODÔNTICAS	20
3 OBJETIVO	
4 DISCUSSÃO	25
5 CONCLUSÃO	28
6 REFERÊNCIAS	29

#### 1 INTRODUÇÃO

Apesar dos grandes avanços alcançados pela Endodontia, muitos dos seus aspectos continuam sendo motivo de polêmica e indefinição. A complexidade do sistema de canais e limitações das técnicas e instrumentos fizeram com que o tratamento endodôntico fosse quase sempre realizado em duas ou mais consultas. (SOUZA, 2003)

Com a introdução de novas tecnologias na terapia endodôntica, houve aumento da velocidade na execução de suas etapas operatórias e, consequentemente, novos conceitos se formaram. Atualmente, os profissionais estão mais interessados em completar o tratamento em apenas uma sessão, independente da condição biológica do tecido pulpar. (ROSSO et al, 2012). Através da evolução dos sistemas de instrumentação, foi possível simplificar e possibilitar que o tratamento endodôntico fosse finalizado na mesma consulta em que foi iniciado. (SU; WANG; YE, 2010)

A cada dia vem crescendo o número de profissionais que realizam o tratamento de canais infectados em uma sessão, baseando-se principalmente no fato de que atualmente dispomos de técnicas de instrumentação eficientes não só no saneamento do canal como também no controle apical da extrusão de raspas de dentina, fatores preponderantes no controle da dor pós-operatória. (CHAGAS et al., 2000)

A variedade de casos clínicos, devido a fatores inerentes ao hospedeiro e operador, deixam claro que é impossível abraçar como protocolo apenas uma das modalidades de tratamento endodôntico. (BARROS et al., 2003) Existe uma considerável controvérsia para saber se é preferível completar a terapia endodôntica em um ou vários compromissos. Os fatores a serem considerados para a escolha são a habilidade do operador e a experiência clínica, condições do dente, tempo de tratamento adequado, limitações de tempo do paciente, história médica e atitude, bem como considerações anatômicas e biológicas. (FIGINI et al., 2008)

O tratamento endodôntico tem por objetivo oferecer condições para o organismo restabelecer a normalidade dos tecidos periapicais, através da limpeza e modelagem, promovendo a desinfecção do sistema de canais radiculares, e por meio da obturação e selamento, que promovem a manutenção da desinfecção. (HIZATUGU et al., 2012) O tratamento de canal radicular bem sucedido é apresentado pela ausência de sinais clínicos e sintomas em dentes sem qualquer evidência radiográfica de envolvimento periodontal. (AVINASH et al., 2016)

O tratamento endodôntico de dentes necrosados em sessão única é viável, desde que se escolha bem o caso, haja tempo suficiente para que os procedimentos sejam bem executados e se domine bem a anatomia. É possível ter sucesso em sessão única nos dentes com necrose pulpar, infectados, com ou sem lesão periapical, graças à evolução da endodontia, no entanto, esta terapia não deve ser adotada como medida obrigatória. Cabe a cada profissional avaliar a possibilidade de realizar a adequada limpeza e desinfecção dos canais, para que seja possível o êxito da terapêutica. (SILVA et al., 2013) Fundamentado nos atuais conhecimentos na área de Microbiologia e Imunologia, pode-se afirmar que, biologicamente, a maioria dos casos de doenças endodônticas pode ser tratada em uma única sessão de atendimento. (HIZATUGU et al., 2012)

O preparo do canal é por si só, um ato operatório que gera trauma tecidual, portanto, capaz de produzir dor pós-operatória. (RIGO; PETRINI; LODI, 2012; SOUZA, 2003) A dor pós-operatória é definida como presença de dor de qualquer grau que ocorre após iniciado o tratamento de canal radicular. É utilizada na mensuração do sucesso endodôntico, embora se saiba que acontece no tratamento, não influenciando o sucesso a longo prazo. (RIGO; PETRINI; LODI, 2012) Não existe preparo de canal atraumático, ou seja, sempre haverá uma reação inflamatória após a instrumentação dos canais. Um preparo bem conduzido terá pouca ou nenhuma dor, porém, isso não significa que não houve resposta inflamatória. (SOUZA, 2003)

#### **2 REVISÃO DE LITERATURA**

#### 2.1 HISTÓRICO

No final do século XIX surgiram os primeiros relatos de sessão única no tratamento endodôntico com Stockwell entre 1885 e1886 e Kells entre 1886 e 1887. O primeiro relato clínico foi em 1888, apresentado por Cunnigham, que realizou um estudo comparativo entre sessão única e múltiplas sessões que necessitavam de cirurgia complementar. Na década de 50 apareceram os primeiros estudos clínicos em relação aos resultados alcançados com o tratamento endodôntico em sessão única sem cirurgia complementar, em 1955 com Lorinczy-Landgraf e Palocz que trataram 1200 dentes unirradiculares não vitais e apenas 3% necessitaram de cirurgia complementar. Após dois anos, relataram cura com regeneração óssea em 82% dos casos. Em 1959, o primeiro dentista brasileiro publicou o resultado de suas pesquisas em periódicos estrangeiros, Palmiro Ferranti, e a comunidade científica o considera como pioneiro em tratamento endodôntico em sessão única no Brasil. Na década de 60, Maisto publicou a primeira edição do seu livro, indicando a sessão única para polpa vital ou não vital. Passados os anos, mais trabalhos foram apresentados avaliando dor pós operatória e índice de sucesso clínico e radiográfico, indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens da sessão única no tratamento endodôntico. (HIZATUGU et al., 2002)

O tratamento endodôntico em sessão única versus múltipla se tornou objeto de discussão há muito tempo na comunidade endodôntica. A tentativa de

concluir o tratamento endodôntico em sessão única é documentada desde o final do século XIX, embora ainda não se tenha obtido uma conclusão definitiva. Logo após, verificam-se relatos sobre a obturação imediata, descrevendo os critérios para o sucesso com base na limpeza e modelagem do canal radicular, assim como nos métodos de remoção do conteúdo infectado. As técnicas que eram utilizadas antigamente eram primitivas e mostravam baixa taxa de sucesso para os tratamentos em sessão única. A terapia endodôntica geralmente era realizada em várias sessões e exigia um tempo considerável para a finalização do tratamento. Atualmente, com o uso de técnicas e equipamentos modernos, a magnificação (aumento da imagem), localizadores eletrônicos foraminais e aparelhos mecanizados utilizando limas de NiTi e sistemas reciprocantes, reduziram o tempo para realização desse tratamento, permitindo sua conclusão em única sessão. (ENDO et al., 2015)

#### 2.2 DOR PÓS-OPERATÓRIA

Hizatugu et al. (2002) afirmou que o tratamento endodôntico em consulta única é uma opção de conduta biologicamente possível, pois apresenta resultados clínicos bastante satisfatórios, tanto no pós-operatório, que é semelhante aos obtidos em múltiplas sessões, quanto no índice de sucesso que, a longo prazo, é também semelhante aos tratamentos realizados com o uso de medicação intracanal entre as sessões.

Os pacientes podem considerar a dor pós-operatória como uma referência negativa de como são medidas as habilidades do clínico. Ela pode

minar a confiança do paciente em seu dentista ou a satisfação do paciente com o tratamento. (ALI et al., 2012; ELMUBARAK et al., 2010)

ElMubarack et al. (2010) avaliaram a dor pós-operatória no tratamento endodôntico convencional em múltiplas ou única sessão, na Faculdade de Odontologia da Universidade de Khartoum, no Sudão. Eles concluíram que, dentro das limitações estudo, houve uma baixa incidência de dor pós-operatória no tratamento de canal convencional e não houve diferença significativa na dor pós-operatória existente no pós-visita única ou múltiplas do tratamento de canal radicular.

Su, Wang e Ye (2010) realizaram uma revisão sistemática comparando a taxa de dor e de cura pós-obturação de sessão única versus múltiplas no tratamento de dentes com canais radiculares infectados, concluindo, com base nos estudos atuais, que a taxa de cicatrização de para ambas as opções de tratamento são semelhantes para os dentes infectados. Além disso, os pacientes experimentaram com menor frequência a dor pós-obturação, em curto prazo, após uma única sessão do tratamento de canal.

Ali et al. (2012) através de estudo clínico prospectivo e randomizado, investigaram a prevalência de dor pós-obturação após única visita no tratamento de canal e a influência de fatores que afetam a experiência da dor. Eles realizaram tratamento endodôntico convencional, com uso de sistema rotatório ProTaper e instrumentos manuais combinados, e avaliaram a dor após 12, 24 e 48 horas. Concluíram que a presença de dor pós-operatória foi baixa e que os determinantes importantes para o prognóstico da dor pós-obturação foram: idade avançada, sexo feminino, dentes inferiores e presença de dor pré-operatória , já a condição vital do dente não afeta a intensidade e frequência da dor pós-obturação. Além disso, a ocorrência de dor leve é relativamente comum, mesmo quando o tratamento tem seguido os mais altos padrões e deve ser esperado e antecipado pelos pacientes.

Rigo, Petrini e Lodi (2012) verificaram a ocorrência de dor pósoperatória em pacientes com tratamentos endodônticos realizados em sessão única e múltiplas, bem como avaliaram as causas da dor pós-operatória em sessão única. A dor pós-operatória aconteceu em 36,2% e 28% nos casos de tratamento de canal em sessão única e múltipla respectivamente, sendo considerado relevante para a clínica odontológica. A técnica de instrumentação esteve associada à dor pós-operatória nos pacientes em que foi utilizada a técnica rotatória no preparo do canal radicular em sessão única.

Os pacientes do sexo masculino apresentaram menor ocorrência de dor comparado aos do sexo feminino, estando associados à dor pós-operatória naqueles que realizaram endodontia em sessão única. (RIGO; PETRINI; LODI, 2012)

Rosso et al. (2012) por meio de uma revisão sistemática, verificaram a presença de dor pós-operatória em dentes infectados que receberam a terapia endodôntica em sessão única e múltiplas sessões, de estudos feitos entre 1966 e 2011. Concluíram que os dentes que receberam a medicação intra-canal com hidróxido de cálcio apresentaram menor intensidade de dor pós operatória e, os tratamentos de dentes sintomáticos (dor prévia), revelaram os maiores índices de desconforto pós-operatório, independente de sessão única ou múltipla.

Hizatugu et al. (2012) afirmou que geralmente em sessão única, a técnica acaba sendo mais agressiva no combate à infecção, usando soluções irrigantes mais potentes e invadindo o periápice durante a instrumentação. Sendo a resposta inflamatória quantitativa, quanto maior a injúria, maior será a intensidade da inflamação. Condenar o uso de irrigantes mais potentes por serem agressivos não seria muito coerente, visto que o próprio tratamento endodôntico é um tipo de injúria, pois ocorre agressão física das limas, química das soluções irrigadoras e, às vezes, da medicação intracanal. Porém, estas são decorrentes do combate à agressão dos microrganismos e são passageiras e rapidamente assimiladas pelo organismo, portanto, de pouco significado clínico frente ao benefício maior ao paciente. O tratamento endodôntico realizado em sessão única, apesar de mais agressivo, apresenta resultados clínicos satisfatórios e semelhantes aos tratamentos realizados em múltiplas visitas, como mostrado em trabalhos realizados em pacientes, em relação à dor pósoperatória e ao índice de sucesso.

Singh e Garg (2012) em um estudo controlado randomizado, compararam a incidência e intensidade da dor pós-obturação no tratamento do canal radicular em visita única ou múltipla de dentes unirradiculares, vitais ou não. Observaram que a incidência e intensidade de dor pós-obturação de uma ou duas visitas, nos dentes unirradiculares, não foram significativamente diferentes.

Waskievicz et al. (2013) realizaram uma pesquisa para avaliar a dor pós-operatória de dentes tratados endodonticamente, na Unidade de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade Meridional, entre Janeiro de 2010 e Junho de 2013, independentemente do número de sessões, condição pulpar ou técnica realizada. Concluiu-se que a dor pós-operatória esteve mais presente quando associada à polpa viva, que foi considerado um dado relevante para a clínica odontológica. Além de que alguns fatores, como erros de procedimento (sobre instrumentação, obturação, desvios apicais e perfurações) podem causar dor pós-operatória.

Raju et al. (2014) compararam a incidência de dor pós-operatória após o tratamento de canal em única visita em dentes unirradiculares ou multirradiculares, com e sem radioluscência periapical. O estudo também analisou as questões de dor pós-operatória e cura, seguindo a terapia endodôntica em única e múltipas visitas. Não houve diferença na incidência de dor nos dentes unirradiculares e multirradiculares com e sem radiolucência periapicais seguidas de tratamento endodôntico em sessão única. Assim, a incidência de dor pós-operatória não pareceu ser um critério de comparação válida entre simples e múltiplas visitas na terapia endodôntica. Além disso, a literatura sugeriu taxas de sucesso semelhantes com única e múltiplas visitas no tratamento de canal.

Wong et al. (2015) através um ensaio clínico randomizado, comparando a incidência de dor pós-obturação em um e sete dias após uma visita e várias visitas nos tratamentos endodônticos não-cirúrgicos, concluíram que não houve diferença significativa na incidência de dor pós-obturação após um dia e sete dias nos tratamentos em uma ou várias visitas.

Khawaja et al. (2015) fizeram um estudo para analisar a incidência de flare-ups pós-obturação em dentes após a visita única ou várias visitas, no tratamento de canal radicular, com 200 pacientes. Do total, 15 pacientes tiveram flare-up após tratamento endodôntico em uma e múltiplas sessões e, dentre os 15, 6 foram de sessões múltiplas e 9 de sessão única. Concluíram que a incidência de flare-up e dor pós-operatória está relacionada com o número de sessões e experiência clínica do dentista.

Avanish et al. (2016), através de um estudo controlado randomizado, relataram que o tratamento de canal radicular tornou-se um procedimento convencional em odontologia e que este, bem sucedido, é apresentado pela ausência de sinais clínicos e sintomas em dentes sem qualquer evidência radiográfica de envolvimento periodontal e a conclusão deste procedimento em uma visita ou visitas múltiplas tem sido um tópico de discussão. Avaliaram a incidência de dor pós-operatória após o tratamento de canal feito em uma e duas visitas e concluíram que incidência de dor após o tratamento endodôntico em uma ou duas visitas não é significativamente diferente.

Shahi et al. (2016) avaliaram a dor pós-operatória do tratamento em sessão única de dentes assintomáticos com intrumentação rotatória, em um ensaio clínico. O sistemas usado foram o ProTaper e o RaCe. Não houve diferença significativa na dor pós-operatória, nem na utilização de analgésicos, concluindo assim uma aceitabilidade do tratamento e dos dois tipos de sitemas.

Estudos realizados em relação a extrusão apical revelaram que as técnicas que usam limas manuais extrudem mais detritos apicalmente do que as técnicas motorizadas rotatórias. Ou seja, os instrumentos motorizados estão associados a uma extrusão bastante menor do que os métodos manuais. Além disso, as ranhuras destes instrumentos rotatórios tendem a puxar detritos coronalmente. (KASHEFINEJAD et al., 2016)

Kashefinejad et al. (2016) compararam a dor pós-operatória das técnicas de instrumentação manual com limas K-file com a intrumentação rotatória das limas MTWO (NiTi) e avaliaram a frequência e intensidade dessa

dor. Concluíram que a intrumentação rotatória MTWO tem menor frequência e intensidade de dor do que a manual.

#### 2.3 SUCESSO A LONGO PRAZO

Sathorn, Parashos e Messer (2005) em uma revisão sistemática e meta-análise, tiveram o objetivo de responder ao seguinte questionamento: O tratamento de canal de sessão única em comparação com o tratamento de várias visitas com hidróxido de cálcio para uma semana ou mais, resulta em uma menor taxa de cura (sucesso), relacionado aos aspectos clínicos e radiográficos. De acordo com a pesquisa, com base nas melhores evidências atuais disponíveis, o tratamento de canal em sessão única pareceu ser um pouco mais eficaz do que múltipla visita, ou seja, 6,3% maior taxa de cura. No entanto, a diferença de taxa de cura entre os dois regimes de tratamento não foi estatisticamente significativo.

Singla, Marwah e Dutta (2008) fizeram uma revisão de literatura com intuito de determinar a taxa de sucesso clínico do tratamento de canal radicular em única versus múltipla visita em molares decíduos vitais com exposição por cárie. Constataram que, estatisticamente, não houve diferença significativa. Assim, concluíram que a visita múltipla e única no tratamento do canal radicular demonstrou sucesso quase igual, mas o aspecto mais importante para o sucesso em casos de pulpectomia é a indicação de cada caso e o seu tratamento posterior, seja múltipla ou única visita do tratamento de canal.

Figini et al. (2008), por meio de uma revisão sistemática, investigaram se a eficácia e a frequência de complicações a curto e longo prazo são diferentes quando procedimento endodôntico é concluído em uma ou várias visitas, considerando os seguintes resultados: a extração do dente como resultado de

problemas endodônticos e insuficiência radiológica após 1 ano, desconforto pósoperatório, inchaço e uso de analgésicos. Nenhuma diferença foi detectada na eficácia do tratamento de canal em termos de sucesso radiológico entre as visitas únicas e múltiplas.

Nem uma única visita de um tratamento de canal ou de múltiplas visitas do tratamento do canal radicular pode prevenir 100% de complicações de curto prazo e de longo prazo. Pacientes submetidos a uma única visita pode experimentar uma frequência ligeiramente superior de inchaço e referem-se significativamente mais uso de analgésicos.( FIGINI et al., 2008)

Martins, Saura e Pagona (2011) com o objetivo de analisar e avaliar se o clínico assume, ao optar pelo tratamento em sessão única, que o prognóstico é semelhanto ao de múltiplas sessões à longo prazo quando uma infecção bacteriana está presente, realizaram uma revisão de literatura. Observaram que existe consenso relativamente à necessidade de um eficiente controle bacteriano, no entanto, mais estudos são necessários para apoiar a sessão única versus sessões múltiplas.

Os protocolos em sessões únicas têm crescido em popularidade entre clínicos e pacientes. Definitivamente traz algumas vantagens na gestão da clínica e relacionamento com os pacientes. Parte-se do princípio que, quando se decide avançar para um protocolo em sessão única, o clínico assume que o prognóstico a longo prazo é similar ao das sessões múltiplas. (MARTINS; SAURA; PAGONA, 2011)

Hizatugu et al. (2012) afirmou que durante a limpeza e modelagem do canal, é capaz de ser removido 90% dos microrganismos infectantes e uma obturação permanente junto com uma restauração permanente da porção coronária cumprem com maior segurança o papel de evitar a penetração de novos patógenos, impedindo o crescimento dos remanescentes. Acredita-se que os remanescentes acabam morrendo pós-obturação. Assim, fica claro que uma obturação de qualidade é indispensável para o sucesso do tratamento.

O tratamento endodôntico é formado por fases distintas, compostas pela limpeza, modelagem e obturação dos canais radiculares, as quais são

indissociáveis, pois o sucesso depende da qualidade da execução de cada uma delas. Diante disso, torna-se oportuno discutir qual o número de sessões necessárias para realizar um saneamento adequado do sistema de canais radiculares. (SILVA et al., 2013) O sucesso do tratamento endodôntico está diretamente relacionado ao domínio da anatomia e ao controle da infecção endodôntica. (WASKIEVICZ et al., 2013)

Wong et al. (2015) compararam a taxa de sucesso, a prevalência de dor pós operatória e o tempo de proservação em visita única e múltiplas visitas nos tratamentos endodônticos. A taxa de sucesso e prevalência de dor pósoperatória de visita única ou tratamento de várias visitas não tiveram diferença significativa.

Eyuboglu, Olcay e Özcan (2016) em estudo clínico, realizaram retratamentos endodônticos em sessão única feitos com instrumentação rotatória de 173 pacientes e analisaram o sucesso a longo prazo e fatores pré, pós e transopearótios para complicações periapicais, em um acompanhamento de 29 meses. Obtiveram sucesso em 90, 9% dos casos, sendo considerada uma taxa de sucesso favorável. A presença de lesões periapicais maiores que 5mm foi considerada como um fator pré-operatório que aumentou a chance de insucesso em relação ao protocolo de uma sessão do retratamento.

#### 2.4 INFECÇÕES ENDODÔNTICAS

Paredes-Vieyra e Enriquez (2012) avaliaram o resultado da uma e duas visitas no tratamento de canal de dentes com periodontite apical, confirmada através de radiografia e teste pulpar quente e frio, após um período de acompanhamento de 2 anos. Vários fatores desempenharam um papel importante no processo de tomada de decisão entre uma e duas visitas endodônticas. Entre eles, fatores objetivos como diagnóstico pré-operatório, a

capacidade de obter o controle da infecção, anatomia do canal radicular, complicações processuais e fatores subjetivos como sinais e sintomas dos pacientes. Este estudo forneceu evidências de que, com um protocolo de tratamento com instrumentação para pré-definir instrumentação apical de tamanho maior e irrigação com um sistema de pressão negativa apical, pode-se obter a cura em casos de periodontite apical. Este é um achado significativo em comparação com os estudos mais datados que apresentaram cura média de casos de periodontite apical. Com o dado tamanho da amostra, não houve diferença estatisticamente significativa entre as 2 modalidades de tratamento. (PAREDES-VIEYRA; ENRIQUEZ, 2012)

Silva et al (2013) realizaram uma revisão de literatura sobre tratamento endodôntico em dentes com necrose pulpar para definir se era possível obter sucesso no tratamento em uma única sessão ou se seria necessária mais de uma sessão, considerando-se a dor pós-operatória, o tempo e as condições biológicas e microbiológicas envolvidas. Concluíram que era possível realizar o tratamento em uma única sessão.

Wong et al. (2014) em uma revisão da literatura sobre o tratamento endodôntico não cirúrgico em sessão única e múltiplas, realizaram uma meta-análise dos estudos selecionados. Os resultados mostraram que as complicações pós-operatórias da visita única e de múltiplas visitas no tratamento endodôntico foram semelhantes. Nenhuma das duas opções tiveram resultados superiores uma sobre a outra, em termos de cura ou taxa de sucesso, e nenhuma conseguia garantir a ausência de dor pós-operatória.

O tratamento endodôntico convencional costuma exigir várias visitas, mas alguns clínicos sugeriram que o tratamento de único visita é superior. Porém, ambas as modalidades têm suas vantagens e desvantagens. (WONG et al., 2014)

Nos últimos anos, a endodontia em consulta única ganhou maior aceitação. A base científica para a visita endodôntica única é que os microrganismos residuais são inofensivos por sepultamento e por obturação completa, imediatamente após a limpeza e modelagem do espaço do canal radicular na mesma visita. (MAITY; MEENA; KUMARI, 2014)

Maity, Meena e Kumari (2014) realizaram um estudo para avaliar o resultado da única sessão do tratamento do canal radicular em 3 meses, 6 meses e 1 ano, de dentes assintomáticos com cistos periapicais e foi observado que a sessão endodôntica única não-cirúrgica de dentes assintomáticos com cisto periapical, confirmada por ultra-som, foi bem sucedido nos casos selecionados.

Mostafa (2015) relatou um caso de um paciente com uma grande lesão periapical relacionada a um incisivo central superior esquerdo e incisivo lateral com dois canais radiculares, em que a visita única não-cirúrgica do tratamento do canal radicular foi realizada para ambos os dentes. A radiografia de três anos de acompanhamento revelou cicatrização completa da lesão periapical. O caso confirmou que o grande tamanho de uma lesão periapical não exige remoção cirúrgica e nem a colocação de de curativo intra-canal e a lesão pode curar após uma única visita de tratamento endodôntico conservador. Além disso, a familiaridade com as variações da morfologia do canal radicular é essencial para o sucesso do tratamento endodôntico.

Braitt et al. (2015) reportaram um caso clínico no qual realizaram sessão única de 6 dentes assintomáticos com lesão periapical extensa de canino a canino superiores, que sofreram um trauma dois anos antes. Foram utilizadas limas ProTaper e irrigação feita com NaOCl 6%, além de obturação com cones termoplastificados e selamento provirório. Após dois anos, foi observado o reparo da região, confirmando o sucesso do tratamento em sessão única de canais infectados.

Gill et al. (2016) ralizaram um estudo prospectivo para comparar o reparo de dentes com periodontite apical tratados em visita única versus duas visitas, com ou sem Vitapex como um medicamento intracanal, após a avaliação de 1 ano. A Periodontite Apical (PA) é uma das doenças mais prevalentes dos dentes. O tratamento de PA se baseia na remoção da causa, isto é, bactérias a partir dos canais radiculares. Não houve diferença na cura periapical entre o tratamento em sessão única e os grupos de tratamento múltiplas com o tamanho da amostra (81 dentes). Alcançar a erradicação bacteriana adequada em um tratamento em sessão única ainda permanece uma controvérsia.

Bharuka e Mandroli (2016) avaliaram o quadro clínico e radiográfico do tratamento em uma ou duas sessões endodônticas de dentes decíduos com periodontite apical. Um grupo foi feito em sessão única e outro grupo com medicação intracanal com Hidróxido de Cálcio, porém os dois obturados com cimento de Óxido de Zinco e Eugenol. Um acompanhamento de 1, 3 e 6 meses foi feito e não houve diferença significativa clinicamente e radiograficamente entre as dois modelos de tratamento.

Shokraneh et al. (2016) em estudo clínico prospectivo, comparou 3 técnicas de instrumentação diferentes em molares inferiores assintomáticos com polpa necrótica e lesão periapical, e analisaram a dor pós-operatória. Foram usadas as instrumentações manuais, rotatórias (ProTaper) e reciprocante (Wave one) e todos os tratamentos realizados em sessão única. A dor esteve mais presente na instrumentação manual, menos na reciprocante num acompanhamento das primeiras 12 horas e com menor consumo de analgésico. Entre 12-72h não houve diferença significativa.

#### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Realizar uma revisão de literatura para abordar o tratamento endodôntico realizado em sessão única.

#### 3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Avaliar o pós-operatório do tratamento endodôntico em sessão única em comparação ao de múltiplas sessões, em relação à dor e ao sucesso a longo prazo.

#### 4 DISCUSSÃO

Nos últimos anos, a endodontia em consulta única ganhou maior aceitação. A base científica para uma visita endodôntica única é que os microrganismos residuais são inofensivos por sepultamento pela obturação completa, imediatamente após a limpeza e modelagem do espaço do canal radicular na mesma visita. (MAITY et al., 2014) Após o tratamento adequado, o percentual de bactérias capazes de manter uma infecção na região periapical é muito pouco representativa. (SILVA et al., 2013)

Nos trabalhos mais recentes, há uma comparação entre uma ou múltiplas sessões da terapia endodôntica, nos quais a sessão única é relacionada à dor pós-operatória e ao sucesso a longo prazo. A dor pós-operatória pode não influenciar no sucesso da terapia endodôntica, embora o paciente possa usar para avaliar a habilidade do cirurgião-dentista e, muitas vezes, perder a confiança no operador.

Em revisão sistemática, Rosso et al. (2012) avaliou a dor pósoperatória de dentes com infecção endodôntica, comparando com uma única e múltiplas sessões, e encontraram uma incidência maior nos casos tratados em uma sessão, sendo os dentes sintomáticos mais prováveis de ocorrência de dor pós-operatória, independentemente do número de sessões.

Silva et al. (2013) em revisão de literatura, também avaliou a dor pósoperatória nas duas modalidades de tratamento e não observou uma diferença significativa entre elas. Já Waskievicz (2013), que não levou em consideração número de sessões e vitalidade pulpar, observou que a dor estava mais associada à polpa viva, independentemente da quantidade de sessões do tratamento endodôntico.

Em estudo prospectivo de Paredes-Vieira e Enriquez (2012) questionando o sucesso do tratamento endodôntico em dentes com periodontite

apical e comparando com uma ou mais sessões com um acompanhamento de 2 anos, não houve diferença significativa na cura da lesão. Ali et al. (2012) em estudo semelhante, realizaram a sessão única e avaliaram a incidência da dor e obtiveram taxas baixas e destacaram que a vitalidade pulpar não influenciou no resultado.

Singh e Garg (2012), Raju et al. (2014), Wong et al. (2015) e Avanish et al. (2016), compararam a incidência e intensidade da dor pós-operatória, sem levar em consideração a condição de vitalidade pulpar dos dentes, e não houve diferença significativa entre uma ou mais sessões do tratamento endodôntico. Gill et al. (2016) e Bharuka e Mandroli (2016), além da dor pós-operatória, também observaram o sucesso a longo prazo e concluíram que também não havia diferença significativa nas duas abordagens do tratamento, o que reforça a aceitação desse protocolo de atendimento.

Rigo, Petrini e Lodi (2012), que também compararam os dois protocolos de atendimento, obtiveram uma percentagem de incidência de dor pós-operatória maior no tratamento em sessão única. Kawaja et al. (2015) em seu estudo prospectivo avaliou a ocorrência de flare-ups em 200 pacientes. Ocorreram 15 flare-ups, 9 ocorrendo após sessão única e 6 após múltiplas sessões do tratamento endodôntico, assim concluindo que o flare-up estava relacionado com a sessão única. Além disso, experiência ou habilidade do dentista, que é um dos principais requisitos para escolha deste tipo de protocolo de atendimento.

O sucesso e o fracasso do tratamento endodôntico em sessão única ou múltiplas mostram-se semelhantes, além de serem determinados por acompanhamento em longo prazo e não pela presença ou ausência de dor pósoperatória em curto prazo. (ENDO et al., 2015)

Maity, Meena e Kumari (2014) em caso clínico, cistos periapicais assintomáticos foram tratados em sessão única e acompanhados de 3 meses a 1 ano. Os casos selecionados para o tratamento foram bem sucedidos. Mostafa (2015) e Braitt et al. (2015) também em casos clínicos de lesões periapicais extensas que foram tratadas com uma única sessão endodôntica, obtiveram

sucesso do tratamento com cicatrização completa da área lesada, após um acompanhamento de 3 e 2 anos, respectivamente. Confirmando assim que o tamanho da lesão nem sempre exige uma medicação intracanal ou cirurgia de remoção da lesão, desde que sejam bem selecionados os casos.

Eyuboglu, Olcay e Özcan (2016) em estudo de caso clínico de retratamento endodôntico em sessão única de 173 pacientes, obteveram sucesso em 90,9% dos casos com acompanhamento de 29 meses. Relacionaram o insucesso do tratamento para as lesões que ultrapassavam 5mm, ou seja, considerado um fator pré-operatório de risco.

A maioria dos instrumentos rotatórios de níquel-titânio recentemente introduzidos resultam numa extrusão de detritos para porção apical mínima comparada com as limas manuais de aço inoxidável, o que atribui-se à sua ação rotatória, o efeito parafuso de Arquimedes e a irrigação abundante associados a esses instrumentos rotatórios. Os dois sistemas rotatórios mais utilizados são os sistemas RaCe e ProTaper, que são utilizados principalmente com a técnica de coroa-ápice em direção única. (SHAHI et al., 2016)

Em ensaios clínicos, Shahi et al. (2016), Kashefinejad et al. (2016) e Shokraneh et al. (2016), avaliaram a dor pós-operatória quando da utilização da instrumentação manual com limas de aço inoxidável, rotatórias ou reciprocantes com limas de níquel-titânio, em protocolo de uma única sessão. Além de sugerirem a boa aceitação da abordagem em sessão única na terapia endodôntica, concluem também a importância da instrumentação de tecnologia avançada motorizada, pois garantem para o paciente um maior conforto, reduzindo a experiência ou intensidade de dor pós operatória, se comparada à instrumentação manual, além de acelerar o tempo de execução das etapas operatórias do tratamento.

#### 5 CONCLUSÃO

Diante do exposto, é possível afirmar que o tratamento endodôntico em sessão única ou múltiplas são semelhantes em relação ao sucesso do tratamento, que está na adequada limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares, numa obturação hermética e um selamento adequado imediato. Devido à grande evolução tecnológica e aprimoramento técnico dos profissionais, é viável realizar o tratamento em uma única sessão, mesmo nos casos de necrose pulpar, com ou sem lesão periapical, se o caso for corretamente selecionado. Este procedimento deve ser feito por conveniência e requer tempo e capacitação do profissional.



#### **6 REFERÊNCIAS**

ALI, S. G. et al. Prevalence of and factors affecting post-obturation pain following single visit root canal treatment in Indian population: A prospective, randomized clinical trial. Contemp Clin Dent., Madhya Pradesh, India, v. 3, p. 459-63, Oct-Dec 2012.

AVINASH, A. P. et al. Pain Incidence After Single and Two Visit Root Canal Therapy. Journal of Clinical and Diagnostic Research, Karnataka, India, v. 10, n. 5, p. 09-12, May 2016.

BARROS, D. et al. Tratamento endodôntico em única e múltiplas sessões. RGO, São Paulo, v. 51, n. 4, p. 329- 334, Out. 2003.

BHARUKA, S. B.; MANDROLI, P.S. Single versustwo-visit pulpectomy treatment in primary teeth with apical periodontitis: A double-blind, parallel group, randomized controlled trial. J Indian Soc Pedod Prev Dent; v.34, p.383-390, 2016.

BRAITT et al. Single-session endodontic treatment of six teeth with extensive periapical lesion. Dental Press Endod, v. 5, n. 2, p. 61-66, May-Aug. 2015.

CHAGAS, L. et al. Tratamento Endodôntico em sessão única. RGO, v. 48, n. 3, p. 137-140, Jul-Ago-Set 2000.

EL-MUBARAK, A. H. et al. Postoperative pain in multiple-visit and single-visit root canal treatment. J Endod., Khartoum, Sudan, v. 36, n. 1, p. 36-9, Jan. 2010.

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

EYUBOGLU, T.F.; OLCAY, K.; ÖZCAN, M. A clinical study on single-visit root canal retreatments on consecutive 173 patients: frequency of periapical complications and clinical success rate. Clin Oral Invest, September 2016.

FIGINI, L. et al. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth: a cochrane systematic review. J Endod., Milan, Italy, v. 34, n. 9, p. 1041-7, Sept. 2008.

GILL, G. S. et al. Single versus multi-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: An in vivo study with 1-year evaluation. Ann Med Health Sci Res, India, v. 6, p. 19-26, Jan-Feb. 2016.

HIZATUGU, R. et al. Endodontia em sessão única, 2ed, São Paulo: Editora Santos, 1-167, 2012.

- HIZATUGU, R. et al. Endodontia em sessão única: mito ou realidade? São Paulo: Atheneu. Série Endodôntica, v. 9, 2002.
- KASHEFINEJAD, M. et al. Comparison of Single Visit Post Endodontic Pain Using Mtwo Rotary and Hand K-File Instruments: A Randomized Clinical Trial. J Dent (Tehran), v. 13, n. 1, p. 10-17, Jan. 2016.
- KHAWAJA, N. et al., Flare-ups following single versus multiple visits in endodontic treatment. Pakistan Oral & Dental Journal, v. 35, n. 4, p. 702-705, Dec. 2015.
- MAITY, I.; MEENA, N.; KUMARI, R. A. Single visit nonsurgical endodontic therapy for periapical cysts: A clinical study. Contemp Clin Dent., India, v. 5, p. 195-202, Apr-Jun. 2014.
- 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. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac., v. 52, n. 3, p. 181–186, Apr. 2011.
- MOSTAFA, A. A. Three yar follow-up: Healing of a large periapical lesion rellated to a maxillary central incisor and two canalled lateral incisor after a single visit root canal treatment. Journal of Destistry and Oral Hygiene, v. 7, n. 4, p. 40-43, Apr. 2015.
- PAREDES-VIEYRA, J.; ENRIQUEZ, F. J. J. Success rate of single- versus twovisit root canal treatment of teeth with apical periodontitis: a randomized controlled trial. J Endod., v. 38, n. 9, p. 1164-9, Sept. 2012.
- RAJU, T. B. et al. Evaluation of Pain in Single and Multi Rooted Teeth Treated in Single Visit Endodontic Therapy. Journal of International Oral Health, v. 6, n. 1, p. 27-32, 2014.
- RIGO, L.; PETRINI, I.; LODI, L. Dor pós-operatória em tratamento endodôntico realizado em sessão única e múltipla. Int J Dent, Recife, v. 11, n. 1, p. 29-37, Jan-Mar. 2012.
- ROSSO, C. B. et al. Dor pós-operatória em dentes com infeções após única ou múltiplas sessões- revisão sistemática. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 143-48, Jan-Mar. 2012.
- SATHORN, C.; PARASHOS, P.; MESSER, H. Effectiveness of single- versus multiple-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. Int Endod J., v. 38, n. 6, p. 347-55, 2005.
- SHAHI, S. et al. Postoperative Pain after Endodontic Treatment of Asymptomatic Teeth Using Rotary Instruments: A Randomized Clinical Trial. Iranian Endodontic Journal, v.11, n 1, p. 38-43, 2016.
- SHOKRANEH, A. et al. Postoperative endodontic pain of three different instrumentation techniques in asymptomatic necrotic mandibular molars with

- periapical lesion: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. Clin Oral Invest, March 2016.
- SILVA, L. M. G. et al. Necrose Pulpar: Tratamento em sessão única ou múltipla¿. Revista FAIPE, v. 3, n. 1, p. 16-45, 2013.
- SINGH, S.; GARG, A. Incidence of post-operative pain after single visit and multiple visit root canal treatment: a randomized controlled trial. J Conserv Dent., v. 15, n. 4, p. 323-7, 2012.
- SINGLA, R.; MARWAH, N.; DUTTA, S., Review of literature Single Visit versus Multiple Visit Root Canal Therapy. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry, v.1, n. 1, p. 17-24, Sept-Dec. 2008.
- SOUZA, R. A. Tratamento endodôntico em sessão única uma análise crítica. J. B. Endod., v. 4, n. 15, p. 345-50, 2003.
- SU, Y.; WANG, C.; YE, L. Healing Rate and post-obturation pain of single-versus multiple-visit endodontic treatment for infected root canals: a systematic review. J Endod., v. 37, n. 2, p. 125-132, 2011.
- WASKIEVICZ, A.L. et al, Avaliação da Dor Pós-Operatória em Dentes Tratados Endodonticamente. J Oral Invest, v. 2, n. 1, p. 43-48, 2013.
- WONG, A. WY. et al, Incidence of post-obturation pain after single-visit versus multiple-visit non-surgical endodontic treatments. BMC Oral Health, 15:96, 2015.
- WONG, A. WY. et al., Treatment outcomes of single-visit versus multiple-visit non-surgical endodontic therapy: a randomised clinical trial. BMC Oral Health, v. 15, n.162, p. 1-11, Dec. 2015.
- WONG, W. Y. A.; ZHANG, C.; CHU, C. A systematic review of nonsurgical single-visit versus multiple-visit endodontic treatment. Clin. Cosmet. and Investigat. Dentis., [S.I.], v.6, p. 45-56, 2014.