

## Endodontia em sessão única: revisão de literatura

Single session endodontics: literature review

Endodoncia en sesión única: revisión de literatura

Recebido: 26/04/2023 | Revisado: 15/05/2023 | Aceitado: 28/08/2023 | Publicado: 31/08/2023

### **Ana Paula Nóbrega Caetano da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0723-2719>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [ani.paula1000@gmail.com](mailto:ani.paula1000@gmail.com)

### **Alana Almeida Couto**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3739-8610>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [allanaalmeidacouto@gmail.com](mailto:allanaalmeidacouto@gmail.com)

### **Alex Sandro Mendonça Leal**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6173-5578>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [alex.leal@undb.edu.br](mailto:alex.leal@undb.edu.br)

### **Ana Graziela Araújo Ribeiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7191-3497>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [ana.ribeiro@undb.edu.br](mailto:ana.ribeiro@undb.edu.br)

### **Anna Beatriz Batista Moreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5326-9347>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [biabm99@hotmail.com](mailto:biabm99@hotmail.com)

### **Bruna Helen Nogueira Ribeiro**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8404-5030>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [brunarib15@gmail.com](mailto:brunarib15@gmail.com)

### **Érica Martins Valois**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5840-5815>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [erica.valois@undb.edu.br](mailto:erica.valois@undb.edu.br)

### **Izabelle Maria Cabral de Azevedo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5909-7378>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [izabelle.azevedo@undb.edu.br](mailto:izabelle.azevedo@undb.edu.br)

### **Jemerson da Silva Cardoso**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4446-6163>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [jemerson.scardoso@gmail.com](mailto:jemerson.scardoso@gmail.com)

### **João Joaquim Vieira Cirilo**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5401-5272>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [joaojoaquim223@hotmail.com](mailto:joaojoaquim223@hotmail.com)

### **Karinne Travassos Pinto Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7550-7423>  
Centro Universitário Dom Bosco, Brasil  
E-mail: [karinne.carvalho@undb.edu.br](mailto:karinne.carvalho@undb.edu.br)

### **Resumo**

O tratamento endodôntico é um procedimento realizado em múltiplas sessões por grande parte dos dentistas. Com o advento da tecnologia, houve o surgimento de novos instrumentais que culminaram na realização de um procedimento mais rápido, em apenas uma sessão. Diante disso, o objetivo do presente estudo é discutir sobre as vantagens e desvantagens da realização do tratamento endodôntico em sessão única, além de analisar os benefícios e as complicações, por meio de uma revisão de literatura. Foram selecionados 23 artigos científicos nos idiomas português e inglês, coletados entre os anos de 2012 e 2022 nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Acadêmico. Através dos estudos levantados, pôde-se observar que o tratamento endodôntico em sessão única diminui o desconforto do paciente, tempo de trabalho e custo, além de minimizar a chance de contaminação entre os procedimentos e diminuir a ocorrência de acidentes e complicações. Porém, a obtenção de um diagnóstico incorreto e a indicação inapropriada desta técnica pode resultar em desvantagens, como a dor pós operatória exacerbada e surtos. Desse modo, é possível concluir que a determinação do tratamento em sessão única ou múltipla é uma decisão do profissional e deverá levar em consideração

as características clínicas do caso somadas às evidências científicas, bem como a habilidade do profissional e tecnologias disponíveis.

**Palavras-chave:** Endodontia; Tratamento do canal radicular; Dor pós-operatória.

### Abstract

The endodontic treatment is a procedure carried out in multiple sessions by two dentists. As the advent of technology, now the emergence of new instruments that will culminate in the realization of a faster procedure, in just one session. In view of this, the objective of the present study is to discuss the advantages and disadvantages of performing endodontic treatment in a single session, in addition to analyzing the benefits and complications, through a literature review. For that, 23 scientific articles in the Portuguese and English languages, collected between the years of 2012 and 2022 in the Scielo, PubMed and Google Scholar databases. Through two studies carried out, it can be observed that endodontic treatment in a single session decreased patient discomfort, work time and cost, in addition to minimizing the chance of contamination between procedures and reducing the occurrence of accidents and complications. Therefore, obtaining an incorrect diagnosis and inappropriate indication of this technique can result in disadvantages, such as exacerbated postoperative pain and failures. In this way, it is possible to conclude that the determination of treatment in a single or multiple session is a professional decision and should take into consideration the clinical characteristics of the case combined with scientific evidence, as well as the professional's skills and available technologies.

**Keywords:** Endodontics; Root canal therapy; Pain, postoperative.

### Resumen

El tratamiento de endodoncia es un procedimiento realizado en múltiples sesiones por la mayoría de los dentistas. Con el advenimiento de la tecnología, surgieron nuevos instrumentos que culminaron en un procedimiento más rápido, en una sola sesión. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es discutir las ventajas y desventajas de realizar un tratamiento de endodoncia en una sola sesión, además de analizar los beneficios y complicaciones, a través de una revisión de la literatura. Seleccionamos 23 artículos científicos en portugués e inglés, recopilados entre los años 2012 y 2022 en las bases de datos Scielo, PubMed y Google Scholar. A través de los estudios relevados, se pudo observar que el tratamiento de endodoncia en una sola sesión reduce la incomodidad del paciente, el tiempo de trabajo y el costo, además de minimizar la posibilidad de contaminación entre procedimientos y reducir la ocurrencia de accidentes y complicaciones. Sin embargo, la obtención de un diagnóstico erróneo y una indicación inadecuada de esta técnica puede acarrear inconvenientes, como la exacerbación del dolor postoperatorio y las recaídas. Así, es posible concluir que la determinación del tratamiento en sesión única o múltiple es una decisión del profesional y debe tener en cuenta las características clínicas del caso sumada a la evidencia científica, así como la habilidad del profesional y las tecnologías disponibles.

**Palabras clave:** Endodoncia; Tratamiento del conducto radicular; Dolor postoperatorio.

## 1. Introdução

A endodontia é uma área da odontologia que visa estudar a morfologia da câmara pulpar/canal radicular, a fisiologia e as patologias da polpa dentária, assim como a prevenção, o tratamento e a cicatrização de suas repercussões na região periapical. Visando um tratamento endodôntico de sucesso, é necessário que o preparo biomecânico dos canais seja realizado de forma eficiente, realizando adequadamente as etapas de limpeza e modelagem dos canais radiculares. a fim de diminuir os processos de inflamação e infecção causados pelos microrganismos (Jesus & Fernandes, 2022).

O tratamento endodôntico tem êxito quando não há presença de sintomatologia dolorosa e na ausência de sinais clínicos, como fístula, edema e mobilidade, identificados durante exame físico. Outrossim, quando há saúde periodontal e ausência de lesões periapicais que podem ser detectadas pela presença de área radiolúcida no exame de imagem (Da Silva, 2017).

Em muitos casos, o tratamento endodôntico é realizado em múltiplas visitas ao consultório odontológico, com o uso de medicação intracanal entre elas, a fim de reduzir microrganismos antes da obturação. Entretanto, com o desenvolvimento de estudos e novas tecnologias, surgiram materiais e instrumentais que visam aprimorar e facilitar o tratamento, tornando o procedimento mais rápido, eficiente e seguro (Caires & Boer, 2018).

Devido às novas tecnologias endodônticas, foi desenvolvida uma nova liga metálica: a M-Wire, apresentando vantagens em relação às convencionais, como a superelasticidade e memória de forma, capazes de garantir flexibilidade às limas, permitindo seu uso em canais com curvos e/ou atresícos. Somado a isso, houve a introdução do uso de sistemas mecanizados de

instrumentação, representados pelo sistema rotatório de limas e pelo movimento alternado ou recíprocante com limas de níquel-titânio (NiTi) (Lucena *et al.*, 2021).

Como resultado, passou-se a utilizar uma única lima durante o procedimento endodôntico, diminuindo expressivamente o tempo clínico do preparo biomecânico e viabilizando a realização do tratamento em apenas uma sessão, gerando grande aceitação clínica por parte dos profissionais e, também, pelos pacientes (Endo *et al.*, 2016).

Entretanto, mesmo a sessão única de tratamento apresentando vários pontos positivos, podem existir desvantagens, como a dor pós-operatória. Desse modo, a eficácia e a viabilidade do tratamento endodôntico em sessão única é um dos assuntos de maior controvérsia na endodontia nos últimos anos, sendo investigada a eficácia antimicrobiana que se alcança no tratamento em sessão única (Figueiredo *et al.*, 2020; Caires & Boer, 2018; Jesus & Fernandes, 2022).

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo, por meio de uma revisão de literatura de caráter narrativo, discutir e sistematizar, diante das evidências científicas, o tratamento endodôntico em sessão única, considerando suas vantagens e desvantagens.

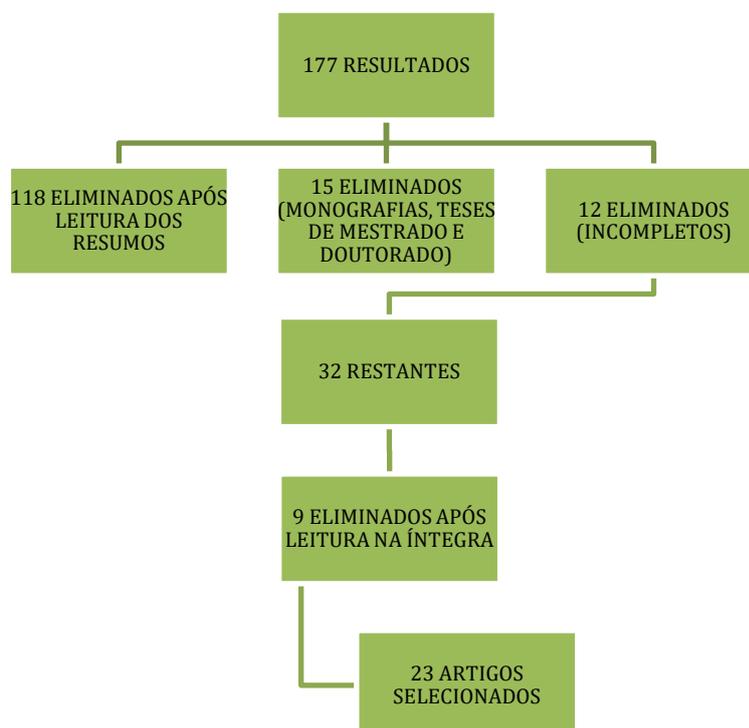
## 2. Metodologia

Este estudo constitui uma revisão de literatura de caráter narrativo sobre a endodontia em sessão única, avaliando suas vantagens e desvantagens. A coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e outubro de 2022, nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo e Pubmed, utilizando-se termos em português e inglês indexados nos “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCs). A pesquisa na plataforma Google Acadêmico foi gerada com base nos termos: “endodontia”; “tratamento do canal radicular” e “dor pós-operatória”, associados ao operador booleano “E”. Já nas plataformas Scielo e Pubmed, a pesquisa foi gerada com base nos termos: “endodontics”; “Root Canal Therapy” e “Pain, Postoperative”, associados ao operador booleano “AND”.

Foram definidos como critérios de inclusão artigos que abordassem a técnica endodontia em sessão única, apresentando suas indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens, publicados nos últimos 10 anos e alguns artigos clássicos, nos idiomas português e inglês, assim como livros. Estudos e pesquisas incompletos, anais de congresso, monografias, teses de mestrado e/ou doutorado, trabalhos de conclusão de curso e boletins informativos foram excluídos desta revisão, pois não eram relevantes ao objetivo proposto.

A busca inicial retornou 177 resultados no total. Por meio da leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 118 artigos. Em seguida, foram eliminados 15 trabalhos, por se tratar de monografias e teses de mestrado e/ou doutorado. Doze artigos não foram incluídos nesta revisão por estarem incompletos. Os 32 artigos restantes foram escolhidos para leitura na íntegra. Destes, 9 foram eliminados por não relacionarem o tratamento endodôntico em sessão única. Após leitura na íntegra, foram selecionados 23 artigos para a elaboração desta revisão.

**Figura 1** – Fluxograma ilustrando a metodologia do trabalho.



Fonte: Autores (2023).

### 3. Resultados e Discussão

#### Filosofia do tratamento endodôntico

As causas mais recorrentes dos problemas que afetam a estrutura interna dos dentes são as cáries profundas ou as fraturas dentárias. Sendo assim, as bactérias encontram um caminho livre para contaminarem a polpa coronária, gerando uma infecção local que, caso não seja tratada, poderá atingir o canal radicular, chegando até a região periapical (Figueiredo *et al.*, 2020).

A polpa dental consiste em um tecido conjuntivo frouxo localizado no interior do elemento dental, circundado por tecido duro: dentina e esmalte, respectivamente. Dessa maneira, nesse tecido pode ser desencadeado um processo inflamatório em decorrência de agressões como restaurações profundas, traumas, cárie e reabsorções. A depender da intensidade da injúria, é capaz de causar um processo necrótico. Sendo assim, a endodontia intervém com o intuito de tratar esse tecido quando ele se encontra inflamado irreversivelmente ou necrosado (Suresh, 2017).

As infecções endodônticas são provocadas por biofilmes bacterianos intrarradiculares. Na infecção primária, muitas células bacterianas encontram-se em suspensão nos fluidos presentes na luz do canal principal, mas agregados bacterianos na forma de biofilmes são frequentemente visualizados ligados às paredes dentinárias do canal. A infecção pode alcançar ainda os túbulos dentinários, ramificações apicais, canais laterais e istmos (Suneelkumar & Dorasani, 2018).

O profissional que atua na Endodontia encontra rotineiramente três condições básicas que necessitam tratamento endodôntico: polpas vitais, polpas necrosadas e dentes endodonticamente tratados, com necessidade de reintervenção. O êxito do tratamento endodôntico nestes casos vai depender, portanto, do controle do processo inflamatório e/ou infeccioso instalado praticado pelo preparo químico-mecânico, medicação intracanal e obturação (Lu, 2020).

#### Vantagens e desvantagens do tratamento endodôntico em sessão única

O tratamento endodôntico pode ser realizado em uma única sessão ou em múltiplas, e estas se distinguem devido ao intervalo entre as etapas operatórias com utilização da medicação intracanal. Nesse sentido, quando se obtém um diagnóstico de

polpa viva, havendo tempo e circunstâncias adequadas, o procedimento realizado é preferencialmente em uma única visita, a fim de prevenir a contaminação e infecção pulpar (Jesus & Fernandes, 2022).

Quando o tratamento é feito em única sessão, o operador irá realizar o acesso, preparo químico-mecânico e obturação em uma única sessão. Assim, é possível obter uma redução do tempo de trabalho e dos custos, além de diminuir o desconforto do paciente com as técnicas anestésicas e o isolamento absoluto aos quais o paciente é submetido. Importante considerar ainda que, no tratamento em sessão única, torna-se factível a minimização da chance de contaminação entre os procedimentos e diminuição da ocorrência de acidentes e complicações (Endo *et al.*, 2016).

Entretanto, o tratamento em sessão única também pode apresentar desvantagens a curto e longo prazo. Dentre os principais prejuízos relatados, destaca-se a dor pós-operatória, sendo esta resultante da dificuldade de eliminar de forma imediata todo o processo inflamatório, desencadeando assim uma sintomatologia que pode variar de leve a intensa. Porém, existe uma divergência de informações contidas na literatura sobre esta sintomatologia, tendo em vista que muitos autores relatam que os índices acerca da presença dessa dor, se assemelham nos tratamentos em sessão única e múltipla (Lucena *et al.*, 2021).

Em casos de tratamento endodôntico em visita única também são relatados a maior probabilidade de ocorrerem os surtos, ou seja, uma exacerbação aguda em um curto prazo que resulta em dor e inchaço, levando a necessidade de uma intervenção complementar. Devido a esse risco, é aconselhado que se realize o procedimento em mais de uma visita, nas situações em que existe maior chance de ocorrer complicações, como nos casos em que há lesões periapicais (Schwendicke & Göstemeyer, 2017).

Desse modo, a realização do tratamento em uma única visita apresenta resultados positivos. Entretanto a obtenção do mesmo depende do operador, sendo responsabilidade do mesmo selecionar a técnica de acordo com as características clínicas obtidas somadas às evidências científicas (Endo *et al.*, 2016).

### **Indicação e contra-indicação do tratamento endodôntico em sessão única**

A indicação do tratamento endodôntico só poderá ser realizada após uma anamnese minuciosa, com avaliação dental sob teste térmico, palpação e percussão, além de levar em consideração os aspectos morfológicos, fisiopatológicos do tecido pulpar e periapical. Entende-se que deve ser considerada a tríade quando se pensa na terapia endodôntica em sessão única, consistindo em experiência do profissional, disponibilidade do paciente e, por fim, as intercorrências durante as etapas operatórias. Entretanto, a indicação da terapia em sessão única ainda é bastante discutida quando nos casos em que há presença de polpa dentária necrosada e/ou infectada (Lucena *et al.*, 2021).

Os questionamentos referentes à realização da terapia em sessão única em casos de necrose e lesão periapical decorre, principalmente, da utilização da medicação intracanal com o intuito de maximizar a desinfecção dos canais ao longo do preparo químico-mecânico. Esse tipo de posicionamento se sustenta, pois, evidencia-se que a diminuição do tempo e do volume das soluções irrigadoras pode dificultar a diminuição da microbiota dos canais, prejudicando assim a cicatrização da periodontite apical. Assim, preconiza-se que seja usada a medicação intracanal entre as sessões para alcançar uma maior redução dos microrganismos no interior dos canais radiculares (Jesus & Fernandes, 2022; Caires & Boer, 2017; Da Silva, 2017).

O tratamento em sessão única demonstra altas taxas de sucesso, assim como as terapias em múltiplas sessões. Comprovadamente, o prognóstico a longo prazo e a ausência de sintomatologia do paciente após o tratamento são questões importantes que evidenciam a relevância e adoção do tratamento. Dessa forma, mesmo perante a quadros clínicos patológicos pulpares e periapicais, uma vez efetivado um excelente preparo químico-mecânico e modelagem dos canais adequado, sem presença de exsudato, paciente assintomático, disposto e com tempo clínico favorável, pode-se efetivar a obturação definitiva (Edionwe *et al.*, 2014).

Para tanto, ao longo das etapas operatórias de preparo químico-mecânico, técnicas de irrigação e agitação eficazes da solução irrigadora tornam o tratamento mais seguro. Assim, a ausência de medicação intracanal não interferiria no desfecho positivo do tratamento e, havendo rigor, critério e manutenção da cadeia asséptica, o sucesso da terapia se apresenta em altas taxas (Lucena *et al.*, 2021).

Nesse contexto, Comparin *et al.* (2017), ao realizarem uma análise de subgrupos de paciente com polpa dentária necrosada e periodontite apical, identificaram uma menor incidência de injúrias e complicações após o procedimento e uma maior eficácia da terapia usando a abordagem de sessão única.

Entretanto, antes de preconizar a terapia em sessão única, existe a necessidade da avaliação de alguns fatores imprescindíveis como: elementos que apresentam morfologia complexa, pacientes que apresentam disfunção da articulação temporomandibular e por fim, manifestação de exsudado inflamatório e hemorragia, além das ocorrências de agudizações, pois todos esses percalços podem consequentemente aumentar o tempo de tratamento (Endo *et al.*, 2016).

Compreendendo todos esses fatores, alguns estudos têm preconizado que o tratamento em uma única visita deve ser realizado segundo as seguintes condições: Polpa viva com exposição pulpar decorrente de trauma, cáries, ou razões mecânicas; Dentes que apresentam colapso subgingival; Coroas que apresentam diversos defeitos nas paredes coronárias; Indicações de restaurações com margens cariadas; elemento dentário que precisam de reabilitação protética com pinos intrarradiculares; Coroas completas em dentes mandibulares anteriores; indivíduos que apresentam claudicação física e/ou que carecem de sedação; Casos em que o paciente possui limitação de tempo; Dentes anteroinferiores a serem confeccionados para coroas de revestimento completo; Fratura extensa de coroa (Caires & Boer, 2018; Riaz, 2018).

Por outro lado, as contraindicações se remetem à existência de anomalias anatômicas consistindo em câmaras pulpares retraídas, canais calcificados, canais curvos, canais bifurcados e dilacerações; canais calcificados que requer um procedimento mais longo; Complicações durante a terapia (instrumentos danificados, perfurações); indivíduos que apresentam deficiências físicas (distrofia muscular) e/ou mentais (doenças neuromusculares); Infecção aguda pulpar; Indivíduos que apresentam disfunção temporomandibular, pois notificam fortes dores durante o processo; Casos de polpa necrótica com ou sem lesão periapical; Canal húmido e presença de reabsorções (Endo *et al.*, 2016; Lucena *et al.*, 2021).

A resistência bacteriana por meio da formação do biofilme, diminuem a possibilidade de sucesso do tratamento endodôntico em sessão única em virtude do desenvolvimento de micro colônias bacterianas que tendem a ser mais resistentes por possuírem a capacidade de auto-comunicação e auto-agregação e, por consequência, tornarem-se mais resistentes ao processo químico mecânico de desinfecção dos sistemas de canais radiculares. Entende-se que, as bactérias podem não ser afetadas durante a instrumentação por decorrência do difícil acesso de localização, em regiões como istmos, ramificações, deltas, irregularidades e túbulos dentinários (Caires & Boer, 2017).

Além do mais, as bactérias presentes no biofilme tornam-se mais virulentas e resistentes a estímulos físico-químicos, tendo, portanto, maior impacto na persistência da infecção bacteriana crônica. Em suma, a validade do tratamento endodôntico depende da remoção do biofilme, bem como da eliminação efetiva das bactérias do biofilme (Rezende *et al.*, 2017).

### **Terapia em sessão única ou múltipla: panorama geral das taxas de sucesso**

Endo *et al.* (2016) relatam que para definir o sucesso ou insucesso do dente tratado endodonticamente é necessário a discussão de diversos parâmetros para determinar qual a melhor opção terapêutica. Mesmo após anos de estudo, ainda é difícil definir os critérios exatos para alcançar o sucesso do tratamento endodôntico, por isso a importância de seguir os protocolos de biossegurança e técnicas endodônticas adequadas. A taxa de sucesso no tratamento endodôntico depende de alguns fatores como: ausência de dor, fístula, edema, e regressão de lesões periapical.

Devido à busca por tratamentos cada vez mais rápidos e eficazes, com a evolução técnico-científica, a endodontia tem avançado a cada dia com a introdução de novos materiais, instrumentais e técnicas que têm o objetivo de facilitar o procedimento e reduzir o tempo clínico com um menor custo para o profissional (Lucena *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, a terapia endodôntica em sessão única surgiu, sendo realizado por meio da redução/neutralização da microbiota presente no interior dos canais radiculares, odontometria, instrumentação completa e preparo do batente apical, além de realizar a obturação em uma única sessão (Caires & Boer, 2018).

Neelakantan e Sharma (2015) evidenciam que a principal vantagem do tratamento em sessão única é não quebrar a cadeia de biossegurança, pois quando o tratamento é executado em uma sessão, elimina a possibilidade de contaminação do canal radicular entre as sessões aumentando a chance de sucesso no tratamento.

Porém os autores Endo *et al.* (2016) enfatizam que, embora o tratamento em sessão única seja eficaz, há a possibilidade de causar edema na região e fadiga no paciente. Portanto, ao analisar o processo de reparação nos exames radiográficos o tratamento endodôntico em sessão única parece ser eficiente quando comparada à sessão múltipla, no entanto ambas apresentaram resultados semelhantes.

Quanto ao diagnóstico, a terapia em sessão única em dentes necrosados e com lesão periapical ainda é questionada, mesmo com uma menor probabilidade de recontaminação entre as sessões (Lucena *et al.*, 2021).

Dentre as complicações pós-operatórias, a dor é um resultado possível de ocorrer durante o tratamento, visto que o mesmo não é completamente eficaz de eliminar todo o processo inflamatório existente de maneira instantânea. Alguns fatores são sugeridos como propiciadores da inflamação aos tecidos perirradiculares, relacionados com o surgimento da dor pós-operatória, dentre eles: agressões químicas, mecânicas, microbiológicas e/ou a associação destas (Zaniir & Azarpazhooh, 2020).

O tratamento endodôntico é uma intervenção que induz a resposta inflamatória pelo organismo, podendo acarretar a dor pós-operatório. Entretanto, quando realizada de forma correta, respeitando os princípios biológicos e mecânicos, devem estimular o processo de reparação tecidual sem a presença de dor pós-operatória (Keskin, 2017).

O uso dos sistemas rotatórios e reciprocantes, aperfeiçoamento técnico do preparo químico-mecânico durante a desinfecção do canal radicular, o tratamento em uma única sessão passou a ser mais conveniente. Aliado à economia de tempo, custo-benefício, melhor aceitação do paciente e redução dos riscos de infecção entre as sessões, o tratamento em sessão única tornou-se um protocolo aceitável (Pasqualini, 2016).

### **O uso de aparelhos tecnológicos nesta opção terapêutica**

A odontologia está em constante evolução em conhecimento teórico e no desenvolvimento de equipamentos automatizados. Ao decorrer dos anos, o tratamento endodôntico tem evoluído em relação às técnicas de instrumentação e materiais usados, possibilitando maior praticidade, facilidade e rapidez durante os procedimentos clínicos. Além de melhor previsibilidade e taxa de sucesso do tratamento (Jesus & Fernandes, 2022).

O tratamento endodôntico, frequentemente, é realizado com limas manuais de liga metálica de aço inoxidável (Lucena *et al.*, 2021). Entretanto, por suas características de alto módulo de elasticidade que predispõe a erro, como desvios e perfurações, além de tempo clínico maior, limas confeccionadas a partir de ligas de NiTi foram introduzidas no mercado a fim de otimizar o preparo químico- mecânico dos canais radiculares (Figueiredo, 2020).

A associação de limas de NiTi com motores de movimentos reciprocante, possibilita vários benefícios e vantagens, como menor tempo clínico, pois tem a capacidade de realizar o preparo químico-mecânico com apenas uma lima (Alomari *et al.*, 2019), além de menor extrusão de detritos para o periápice, e deixando o canal radicular centralizado e com conicidade adequada para a obturação (Nobar *et al.*, 2021).

Uma das etapas que tem importante papel para o sucesso do tratamento endodôntico é a irrigação, que é amplamente realizada de forma convencional. Vários estudos mostram que durante o tratamento uma parte das paredes não são tocadas pelos instrumentos endodônticos, e assim, a técnica de irrigação utilizada tem grande influência na desinfecção nos sistemas de canais radiculares, para tanto, foram introduzidos insertos ultrassônicos com pontas de inserção de ativação das soluções irrigadoras, com o propósito de levar tais soluções a lugares infectados antes inacessíveis (Kurnaz, 2020).

Para a eficácia do tratamento, destaca-se ainda a importância de estabelecer corretamente o comprimento real de trabalho (CRT). Para determinar o valor do CRT de forma precisa, deve ser levado em consideração a localização do forame apical, que em muitos casos não coincide com o ápice anatômico (Kurnaz, 2020). A mais antiga e mais utilizada técnica para determinar o CRT é por meio da técnica de Ingle, com utilização da radiografia convencional, que em alguns casos, pode não ter um valor fidedigno, pois a radiografia convencional só possibilita analisar em duas dimensões (Guimarães *et al.*, 2014).

Para solucionar esse problema surgiram os localizadores apicais ou localizadores foraminais, que determinam o comprimento do dente de acordo com a diferença de potencial elétrico entre a estrutura dentária e o ligamento periodontal. Eles são de fácil manuseio, reduz a quantidade de tomadas radiográficas e com isso, diminui-se o tempo clínico, proporcionando ao paciente um melhor conforto e bem-estar (Dos Santos & Silva, 2018).

#### 4. Conclusão

Pelo exposto, percebe-se que a endodontia em sessão única vem sendo cada vez mais utilizada, principalmente após a introdução de instrumentos mecanizados e outras tecnologias no mercado, no qual permitem um tratamento mais rápido, seguro e eficaz, reduzindo tempo e fadiga do operador e promovendo mais conforto ao paciente. No entanto, a determinação do tratamento em sessão única ou múltipla deverá levar em conta a decisão do operador, pois através de uma anamnese minuciosa é possível chegar ao correto diagnóstico e determinar qual a melhor conduta para o caso.

Dessa forma, sugere-se que mais estudos clínicos comparativos que investiguem as taxas de sucesso do tratamento em sessão única ou múltipla sejam realizados a fim de auxiliar e orientar o cirurgião-dentista na conduta a ser adotada para o tratamento endodôntico.

Entretanto, vale ressaltar que o sucesso do tratamento não depende do número de sessões, mas sim, de seguir o correto protocolo endodôntico através das etapas de instrumentação, irrigação e obturação do canal radicular, que tem como objetivo principal prevenir a formação de lesões periapicais, além de remover microrganismo que desencadeiam o processo infeccioso no interior do canal radicular.

#### Referências

- Alomari, T., AlThobiti, G., AlThobaiti, S., AlOufi, F., Masuadi, E., & Jamleh, A. (2019). Incidence of postoperative pain after canal shaping by using Reciproc and Twisted File Adaptive systems: a prospective, randomized clinical trial. *Clinical Oral Investigations*, 24(7), 2445–2450.
- Caires, F. de, & Boer, N. C. P. (2018). P o39 - Endodontia em sessão única. *Archives of health investigation*, 6.
- Comparin, D., Moreira, E. J. L., Souza, E. M., De-Deus, G., Arias, A., & Silva, E. J. N. L. (2017). Postoperative Pain after Endodontic Retreatment Using Rotary or Reciprocating Instruments: A Randomized Clinical Trial. *Journal of endodontics*, 43(7), 1084–1088.
- Da Silva, M. L. G (2017). Necrose pulpar. *Revista Faipe*, 3(1), 16-45.
- Dos Santos, J. F., & Silva, P. A. A. (2018). Confiabilidade odontométrica dos localizadores foraminais na terapia endodôntica. Revisão de literatura. *Revista Uningá*, 55(2), 81–100.
- Edionwe, J. I., Shaba, O. P., & Umesi, D. C. (2014). Tratamento endodôntico em visita única: um estudo prospectivo. *Revista nigeriana de prática clínica*. 17(3), 276-281.
- Endo, M., Santos, A., Pavan, A., Queiroz, A., & Pavan, N. (2016). Endodontia em sessão única ou múltipla: revisão da literatura. *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, 20(3).

- Figueiredo, F. E. D. (2020). Correção: cicatrização da periodontite apical e dor pós-operatória após tratamento endodôntico com uma abordagem recíproca de lima única e cone único: um ensaio clínico pragmático controlado randomizado. *Plos one* 15(3), e0230511.
- Guimarães, B. M., Marciano, M. A., Amoroso-Silva, P. A., Alcalde, M. P., Bramante, C. M., & Duarte, M. A. H. (2014). O uso dos localizadores foraminais na endodontia: revisão de literatura. *Revista Odontológica do Brasil Central*, 23(64).
- Jesus, F. G. de., & Fernandes, S. L. (2022). Tratamento endodôntico: sessão única ou múltiplas sessões. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(5), 1149–1160
- Keskin, C (2017). Efeito da crioterapia intracanal na dor após o tratamento do canal radicular de visita única. *Revista endodôntica australiana*. 43(2), 83-88.
- Kurnaz, S. A. F. A. (2020). Comparison of postoperative pain after foraminal enlargement of necrotic teeth using continuous rotary system and reciprocating instrument: A randomized clinical trial. *Nigerian journal of clinical practice*, 23(2), 212-218.
- Lu, Y. (2020). Efeito terapêutico do tratamento de canal único para pulpíte irreversível. *Journal of International Medical Research*. 48(2).
- Lucena, I. V. S., Silva, H. F. V. da, Suassuna, F. C. M., Montenegro, L. de A. S., Silva, T. V. S. da, Lima, M. P. ., Cruz, M. E. de A., Costa, B. J. de A., & Barbosa, J. S. (2021). Scientific evidence on the performance of endodontic treatment in single session. *Research, Society and Development*, 10(8), e45210817534.
- Neelakantan, P., & Sharma, S (2015). Dor após o tratamento do canal radicular em sessão única com dois sistemas de arquivo único com base em diferentes cinemáticas - um estudo clínico multicêntrico randomizado prospectivo. *Investigações clínicas orais*. 19, 2211-2217.
- Nobar, B. R., Dianat, O., Nobar, B. R., Shirvani, A., Zargar, N., Kazem, M., & Tordik, P. (2021). Effect of rotary and reciprocating instrumentation motions on postoperative pain incidence in non-surgical endodontic treatments: a systematic review and meta-analysis. *European endodontic journal*, 6(1), 3
- Pasqualini, D. (2016). Qualidade de vida pós-operatória após tratamento endodôntico em visita única realizado por instrumentação rotatória ou recíproca: um ensaio clínico randomizado. *Revista endodôntica internacional*. 49(11), 1030-1039.
- Rezende, G. C., Nascimento-Mendes, C. A., Yamanari, G. H., & Junior, A. S. A. (2017). Comparação da incidência de dor pós-operatória após o uso de sistemas reciprocantes: uma revisão de literatura. *Revista Funec Científica-Odontologia-Sem Circulação*, 1(1), 56-61.
- Riaz, A. (2018). Comparação da frequência de dor pós-obturação de tratamento endodôntico em uma única visita versus múltiplas visitas de dentes necróticos com canais radiculares infectados. Um Ensaio Controlado Randomizado. *J Pak Med Assoc*. 68(10), 1429-1433.
- Schwendicke, F., & Göstemeyer, G. (2017). Single-visit or multiple-visit root canal treatment: systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis. *BMJ open*, 7(2), e013115.
- Suneelkumar, C, Anirudhan S., & Dorasani G. (2018). Efeito de corticosteróides pré-operatórios em pacientes com pulpíte sintomática na dor pós-operatória após tratamento endodôntico em visita única: uma revisão sistemática e meta-análise. *Revista de endodontia*. 44(9), 1347-1354.
- Suresh, N. (2021). Efeito da administração oral pré-operatória de esteróides em comparação com um medicamento anti-inflamatório na dor pós-operatória após o tratamento do canal radicular em visita única - um ensaio clínico randomizado duplo-cego. *Revista endodôntica internacional*. 54(2), 198-209.
- Zanjir, M., & Azarpazhooh, A. (2020). Evidências limitadas sugerem que a pré-medicação com corticosteróides pode ajudar a aliviar a dor endodôntica pós-operatória em pacientes com pulpíte sintomática submetidos a tratamento endodôntico em visita única. *Journal of Evidence Based Dental Practice*. 20(1), 101343.