



Endodontic treatment in a single session: literature review

Francisco Nathizael Ribeiro Gonçalves¹, Monalisa Simplicio Bezerra², Matheus Lopes Carvalho³,
Edla Helena Salles de Brito⁴, Ravel Bezerra Brasileiro⁵; Mariana Canuto Melo de Sousa Lopes⁶,
Matheus de Sousa Aguiar⁷, Isabela Brito Freitas⁸, Ranyele Elis Alexandre Rodrigues⁹,
Marcela Maria Costa Borges¹⁰, Amanda Brito Santos¹¹,
Ana Letícia Linhares De Sousa Paula¹², Diego Gibson Praxedes Martins¹³

RESUMO

A Endodontia visa estudar a polpa dentária e os canais radiculares, com foco em prevenir, tratar e recuperar as repercussões na região periapical. O sucesso do tratamento endodôntico requer um preparo biomecânico eficaz para reduzir inflamação e infecção, avaliado pela ausência de dor e sinais clínicos. Este estudo tem como objetivo analisar as vantagens e desvantagens do tratamento endodôntico em sessão única, considerando evidências científicas disponíveis. Realizou-se uma revisão narrativa da literatura, analisando estudos que abordam o tratamento endodôntico em sessão única, seus benefícios e desafios. Avanços tecnológicos têm possibilitado procedimentos mais rápidos e seguros, como o uso da liga metálica mais flexíveis e sistemas mecanizados. A sessão única torna-se viável, reduzindo o tempo clínico. Contudo, desafios como a dor pós-operatória suscitam debates sobre sua eficácia antimicrobiana e viabilidade. A revisão destaca a crescente aceitação do tratamento endodôntico em sessão única, embora questões como a dor pós-operatória exijam mais estudos para compreender sua eficácia e viabilidade a longo prazo.

Palavras-chave: Tratamento endodôntico; sessão única; instrumentação.

ABSTRACT

Endodontics aims to study dental pulp and root canals, focusing on preventing, treating, and managing repercussions in the periapical region. The success of endodontic treatment relies on effective biomechanical preparation to reduce inflammation and infection, assessed by the absence of pain and clinical signs. This study aims to analyze the advantages and disadvantages of single-session endodontic treatment, considering available scientific evidence. A narrative literature review was conducted, analyzing studies addressing single-session endodontic treatment, its benefits, and challenges. Technological advancements have enabled faster and safer procedures, such as using more flexible metal alloys and mechanized systems. Single-session treatment becomes feasible, reducing clinical time. However, challenges like post-operative pain prompt debates on its antimicrobial efficacy and feasibility. The review underscores the growing acceptance of single-session endodontic treatment, though issues like post-operative pain necessitate further studies to understand its long-term efficacy and feasibility.

Keywords: Endodontic treatment; single session; instrumentation.

- 1 Mestre em Ciências Odontológicas pela Unichristus
- 2 Mestra em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço
- 3 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço
- 4 Mestra em Saúde Coletiva pela Universidade De Fortaleza
- 5 Mestre em Odontologia pela Universidade De Fortaleza
- 6 Mestra em Odontologia pela Universidade Federal Do Ceará
- 7 Graduando em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço
- 8 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço
- 9 Mestra em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço
- 10 Mestra em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço
- 11 Graduanda em Odontologia pela Unichristus
- 12 Mestra em Ciências Odontológicas pela Unichristus
- 13 Mestra em Odontologia pela São Leopoldo Mandic

Autor de correspondência

Francisco Nathizael Ribeiro Gonçalves

nathizael.goncalves@facpp.edu.br

INTRODUÇÃO

A Endodontia é um campo da odontologia que se concentra no estudo da anatomia da polpa dentária e dos canais radiculares, bem como nas condições patológicas associadas, visando à prevenção, tratamento e recuperação das consequências dessas condições na região periapical. Para garantir o sucesso do tratamento endodôntico, é crucial realizar um preparo biomecânico eficaz dos canais radiculares, incluindo limpeza e modelagem adequadas, a fim de reduzir a inflamação e a infecção causadas por microrganismos⁽¹⁾.

O sucesso do tratamento endodôntico é determinado pela ausência de dor e de sinais clínicos durante o exame físico, como fístulas, edemas e mobilidade, além da preservação da saúde periodontal e a ausência de lesões periapicais identificadas por meio de exames de imagem⁽²⁾.

Em muitos casos, o tratamento endodôntico é realizado em várias visitas ao consultório, com o uso de medicação intracanal entre elas, porém, avanços tecnológicos têm permitido procedimentos mais rápidos, eficientes e seguros, reduzindo a necessidade de múltiplas sessões⁽³⁾.

O desenvolvimento de novas tecnologias, como a liga metálica M-Wire e sistemas mecanizados de instrumentação, tem proporcionado maior flexibilidade e eficiência no preparo dos canais radiculares, possibilitando a

realização do tratamento em uma única sessão, o que tem sido bem aceito tanto por profissionais quanto por pacientes⁽⁴⁾.

No entanto, apesar dos benefícios da sessão única de tratamento endodôntico, podem surgir desafios, como a dor pós-operatória, levantando questões sobre a eficácia antimicrobiana e a viabilidade desse tipo de abordagem, tornando-se tema de debate e investigação na endodontia contemporânea^(1,3,5).

Diante desse cenário, este estudo tem como propósito analisar, por meio de uma revisão narrativa da literatura, as vantagens e desvantagens do tratamento endodôntico em sessão única, considerando as evidências científicas disponíveis.

REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

FILOSOFIA DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO

A filosofia do tratamento endodôntico fundamenta-se na preservação da estrutura dental e na manutenção da saúde bucal do paciente. Visa-se, primordialmente, à conservação do dente comprometido, restaurando sua função mastigatória e sua estética. Ao preservar a estrutura dental, evita-se a necessidade de extrações dentárias, contribuindo para a manutenção da integridade do arcabouço dentário e para a prevenção de complicações futuras. (6).

ETIOLOGIA DOS PROBLEMAS DENTÁRIOS

As causas mais comuns dos problemas que afetam a estrutura interna dos dentes são as cáries profundas ou as fraturas dentárias. Dessa forma, as bactérias encontram um caminho livre para contaminar a polpa coronária, gerando uma infecção local que, se não tratada, pode atingir o canal radicular e chegar até a região periapical. A polpa dentária 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 endodontia intervém com o intuito de tratar esse tecido quando ele se encontra inflamado irreversivelmente ou necrosado ⁽⁷⁾.

INFECÇÕES ENDODÔNTICAS

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. ⁽³⁾

INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO 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. Quando o tratamento é feito em única sessão, o operador irá realizar o acesso, preparo químico-mecânico e obturação em uma única sessão.

VANTAGENS E DESVANTAGENS DO TRATAMENTO EM SESSÃO ÚNICA

O tratamento em sessão única apresenta vantagens como a redução do tempo de trabalho e dos custos, além de diminuir o desconforto do paciente com as técnicas anestésicas e o isolamento absoluto. Entretanto, também pode apresentar desvantagens, como a dor pós-operatória e a maior probabilidade de ocorrerem surtos agudos ⁽⁸⁾.

INDICAÇÃO E CONTRAINDICAÇÃO DO TRATAMENTO EM SESSÃO ÚNICA

A indicação da terapia em sessão única depende de vários fatores, como a condição da polpa dentária, a presença de lesões periapicais

e a habilidade do profissional. Por outro lado, as contraindicações incluem anomalias anatômicas, complicações durante o procedimento e a presença de infecção aguda pulpar⁽³⁾.

AVALIAÇÃO DO SUCESSO DO TRATAMENTO

O sucesso do tratamento endodôntico depende de diversos fatores, como a ausência de dor, fístula, edema e regressão de lesões periapicais. A utilização de novos materiais e técnicas, como limas de NiTi e sistemas de irrigação ultrassônicos, tem contribuído para aumentar a previsibilidade e a taxa de sucesso dos tratamentos (Neelakantan & Sharma, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A endodontia em sessão única tem ganhado popularidade devido a avanços tecnológicos, proporcionando tratamentos mais rápidos e eficazes. A decisão entre sessão única ou múltipla deve considerar a anamnese detalhada. Mais estudos comparativos são necessários para orientar os dentistas. O sucesso do tratamento depende do protocolo adequado, não do número de sessões, visando a prevenção e eliminação de infecções.

REFERÊNCIAS

- 1 Jesus A, Fernandes M. Endodontia. In: Odontologia Integrada. 5th ed. Editora Guanabara Koogan; 2022.
- 2 Da Silva LB. Referências bibliográficas em odontologia: elaboração e normatização. Grupo Gen-Editora Guanabara Koogan; 2017.
- 3 Caires FA, Boer FA. Tratamento endodôntico em sessão única versus sessões múltiplas: uma revisão da literatura. Rev Bras Pesq Saúde. 2018;20(2):157-163.
- 4 Lucena RM, da Silva LB, de Vasconcelos BC. Tratamento Endodôntico em Sessão Única: Uma Revisão Sistemática. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2021;21.
- 5 Figueiredo FE, Silva JS, Silva MG, Dutra AL, Figueiredo JA. Evaluation of antimicrobial efficacy of rotary instrumentation using two different irrigation methods: a systematic review. J Endod. 2020;46(11):1495-1502.
- 6 Comparin L, Bertinato JV, Stürmer CP, Dalberto C. Análise dos Resultados Clínicos e Radiográficos de Tratamentos Endodônticos em Dentes com Lesões Periapicais Após Seguimento de Dois a Seis Anos. In: Anais do Congresso Brasileiro de Odontologia; 2017.
- 7 Neelakantan P, Sharma S. Recent advances in endodontic technology: a review. Dental Clinics of North America. 2015;59(3):731-754.
- 8 Endo T, et al. Advantages and disadvantages of single-visit root canal treatment. J Dent Res. 2016;95(6):620-627.
- 9 Lucena RM, et al. Indicação e contraindicação do tratamento endodôntico em sessão única: uma revisão da literatura. Braz Oral Res. 2021;35:e057.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.