



BEATRIZ GRAZIOLI DEL FIOLE

**CONTROLE DA DOR NA ENDODONTIA**

**BAURU/2023**

FACSETE – Faculdade Sete Lagoas

BEATRIZ GRAZIOLI DEL FIOLE

## CONTROLE DA DOR NA ENDODONTIA

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para conclusão do Curso de especialização de Endodontia.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Ferreira da Silva

**BAURU/2023**

## RESUMO

O controle da dor em endodontia é uma preocupação central para garantir o conforto e o bem-estar dos pacientes durante o tratamento odontológico. Neste trabalho, foi realizada uma revisão da literatura com o objetivo de compreender os mecanismos envolvidos na percepção da dor e discutir as estratégias de controle da dor em endodontia.

A dor de origem endodôntica é resultante da inflamação do tecido pulpar, causando um extremo desconforto ao paciente. Portanto, o controle eficaz da dor em endodontia requer um entendimento profundo da origem da dor e sua classificação. Nesta revisão, foram abordados os principais métodos de diagnóstico e exames complementares utilizados para identificar a causa da dor endodôntica. Além disso, foram discutidas as ações preventivas e os tratamentos para o controle da dor, considerando a administração de anestesia local e o uso de analgésicos, como os anti-inflamatórios não esteroides e os opioides.

Destacou-se também a importância da redução da inflamação para o alívio da dor em endodontia. A irrigação adequada do sistema de canais radiculares com soluções antimicrobianas foi mencionada como uma técnica importante para eliminar bactérias e reduzir a inflamação, contribuindo para o alívio da dor pós-tratamento. Além das abordagens farmacológicas, foram exploradas estratégias não farmacológicas, como técnicas de distração, relaxamento e controle da ansiedade, que têm demonstrado resultados promissores na redução da percepção da dor durante o tratamento endodôntico. Terapias complementares, como a hipnose também foram mencionadas como opções eficazes.

Foi ressaltada a importância da avaliação individualizada do paciente, levando em consideração fatores como sensibilidade à dor, ansiedade e história médica, para personalizar o plano de controle da dor de acordo com suas necessidades específicas. Apesar dos avanços no controle da dor em endodontia, ainda são necessárias pesquisas adicionais para aprofundar o conhecimento nessa área. Estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises são fundamentais para avaliar a eficácia das estratégias de controle da dor e buscar aprimoramentos.

Em conclusão, o controle da dor em endodontia é fundamental para garantir o conforto dos pacientes durante o tratamento odontológico. Compreender os mecanismos envolvidos na percepção da dor e adotar abordagens individualizadas, considerando tanto aspectos farmacológicos quanto não farmacológicos, são passos importantes para alcançar um tratamento mais efetivo e personalizado.

**Palavras-chave:** Endodontia. Controle. Dor. Diagnostico. Polpa.

## ABSTRACT

Pain control in endodontics is a central concern to ensure the comfort and well-being of patients during dental treatment. In this study, a literature review was conducted with the aim of understanding the mechanisms involved in pain perception and discussing pain control strategies in endodontics.

Endodontic pain originates from inflammation of the pulp tissue, causing extreme discomfort for the patient. Therefore, effective pain control in endodontics requires a deep understanding of the origin of pain and its classification. This review addressed the main diagnostic methods and complementary exams used to identify the cause of endodontic pain. Additionally, preventive actions and treatments for pain control were discussed, including the administration of local anesthesia and the use of analgesics such as non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and opioids.

The importance of reducing inflammation for pain relief in endodontics was also emphasized. Proper irrigation of the root canal system with antimicrobial solutions was mentioned as an important technique to eliminate bacteria and reduce inflammation, contributing to post-treatment pain relief. In addition to pharmacological approaches, non-pharmacological strategies were explored, such as distraction techniques, relaxation, and anxiety control, which have shown promising results in reducing pain perception during endodontic treatment. Complementary therapies such as hypnosis were also mentioned as effective options.

The importance of individualized patient evaluation, considering factors such as pain sensitivity, anxiety, and medical history, was highlighted to personalize the pain control plan according to specific needs. Despite advances in pain control in endodontics, further research is still needed to deepen the knowledge in this area. Randomized clinical trials, systematic reviews, and meta-analyses are essential to assess the effectiveness of pain control strategies and seek improvements.

In conclusion, pain control in endodontics is essential to ensure patient comfort during dental treatment. Understanding the mechanisms involved in pain perception and adopting individualized approaches, considering both pharmacological and non-

pharmacological aspects, are important steps towards achieving more effective and personalized treatment.

**Keywords:** Endodontics. Control. Pain. Diagnosis. Pulp.

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	9
2.	OBJETIVO .....	10
3.	REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4.	DISCUSSÃO.....	13
5.	CONCLUSÃO.....	15
6.	REFERÊNCIAS .....	17



## 1. INTRODUÇÃO

Descifrando a dor o Dr. Teixeira diz “DOR - Experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou relacionada a lesão real ou potencial dos tecidos. Cada indivíduo aprende a utilizar esse termo através das suas experiências anteriores (TEIXEIRA, 2018).” Mesmo com avanços significativos na odontologia, a dor continua sendo um dos principais motivos para procura dos serviços odontológicos. Dor de origem endodôntica vem de uma inflamação do tecido pulpar que culmina em um extremo desconforto para o paciente. Urgências ocorrem com frequência, sendo assim, é de extrema importância para um cirurgião-dentista saber controlá-la. Para que o profissional domine essa situação, é imprescindível ter em mente a origem, a classificação, os métodos de diagnóstico, as ações preventivas e os tratamentos para o caso da dor apresentada.

O dente é composto por três camadas: o esmalte, a dentina e a polpa, cada uma com sua função. O esmalte é o tecido mais mineralizado promovendo uma camada de proteção contra os agressores da cavidade bucal. A dentina é uma camada de estrutura sendo mais elástica, o que ajuda a prevenir fraturas. A polpa “trata-se de um tecido extremamente vascularizado por vasos sanguíneos e linfáticos, além de fibras nervosas e células, o que lhe garante um metabolismo intenso e com boa capacidade de reparo” (BIZ, 2013). A principal função da polpa é dar um aviso em forma de dor sobre algum trauma que esteja ocorrendo, por esse motivo costuma ser o principal tópico a ser abordado quando deseja-se controlar a dor.

## 2. OBJETIVO

Entender a dor como uma experiência variável entre os indivíduos e o por que disso. Diante esta situação definir o diagnóstico correto será indispensável para realizar o controle do mesmo. Devido as múltiplas causas possíveis classificamos as alterações pulpares para ter um entendimento melhor da situação clínica e histológica. Correlacionando os testes e exames complementares para auxiliar no plano de tratamento dentro das práticas odontológicas que possibilitam o controle da dor, definindo o sucesso ou insucesso do tratamento.

## 3. REVISÃO DE LITERATURA

A dor odontogênica é o tipo mais comum de dor orofacial (PIMENTEL et al., 2002). Tornando o controle da dor em endodontia um aspecto crucial do tratamento odontológico, uma vez que diversos procedimentos podem causar lesão celular e desencadear a percepção da dor. O sistema nervoso central desempenha um papel fundamental nesse processo, uma vez que os estímulos provenientes do corpo são transmitidos por neurônios e gânglios nervosos até o SNC para processamento.

Após uma lesão celular, substâncias químicas são liberadas e captadas por receptores sensoriais presentes nas terminações nervosas. Abordando a questão da inflamação, que desempenha um papel crucial no processo de reparo tecidual. A inflamação é um mecanismo de defesa que busca eliminar a causa inicial da lesão celular. Ela se inicia com o rompimento da membrana celular, liberando fosfolípidos que são clivados em ácido araquidônico por enzimas conhecidas como cicloxigenases. O ácido araquidônico que é então convertido em moléculas menores, como tromboxanos, prostaglandinas e prostaciclina, que desencadeiam eventos celulares e vasculares típicos do processo inflamatório. Medicamentos, como os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), atuam inibindo a ação das cicloxigenases (COX1, COX2 e COX3), interferindo nesses processos inflamatórios e reduzindo a dor associada (TLEODONTO UERJ, 2021).

Desempenham um papel fundamental no controle da dor em endodontia, os analgésicos. Esses medicamentos são utilizados para aliviar o desconforto e a sensação dolorosa associados aos procedimentos endodônticos. Existem diferentes tipos de analgésicos, incluindo os analgésicos não opioides, opioides e medicamentos combinados. Cada categoria tem seu mecanismo de ação específico para aliviar a dor.

Os analgésicos não opioides, como a dexametasona e os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), atuam principalmente inibindo a produção de substâncias responsáveis pela inflamação e pela sensibilização dos receptores da dor. Os opioides, como a codeína e a hidrocodona, são analgésicos mais potentes e são utilizados no controle da dor mais intensa em casos de pós-operatório de procedimentos endodônticos complexos. Eles atuam ligando-se a receptores específicos no sistema nervoso central, reduzindo a percepção da dor. É importante ressaltar que os opioides devem ser prescritos com cautela devido ao seu potencial de causar dependência e efeitos colaterais (VELOSO, 2021).

Além dos analgésicos não opioides e opioides, também existem medicamentos combinados que combinam analgésicos não opioides, como o paracetamol, com opioides fracos, como a codeína. Essas combinações podem proporcionar um efeito analgésico mais forte, atuando em diferentes vias da dor para controlar a sensação dolorosa. A escolha do analgésico adequado em endodontia dependerá da intensidade da dor, do perfil de cada paciente e da avaliação clínica individual. É essencial que o profissional de odontologia avalie cuidadosamente a condição do paciente, considerando possíveis contraindicações, interações medicamentosas e histórico de alergias antes de prescrever um analgésico (LEITE, 2003).

Além do uso de analgésicos, é importante ressaltar que a técnica anestésica adequada também desempenha um papel fundamental no controle da dor em endodontia. A utilização de anestésicos locais eficazes e técnicas anestésicas adequadas pode minimizar a sensação de dor durante os procedimentos endodônticos.

Levando em consideração o cenário atual, pós pandemia as pessoas estão cada vez mais tensas levando a níveis de cortisol elevados inibindo a ação dos analgésicos. Em busca de ajudar este perfil de paciente a técnica de controle da dor em endodontia utilizando a hipnose tem ganhado destaque como uma abordagem complementar ao tratamento odontológico convencional. A hipnose é um estado alterado de consciência em que o indivíduo experimenta um relaxamento profundo e está mais aberto a sugestões terapêuticas. Na endodontia, essa técnica pode ser utilizada para reduzir a ansiedade e a percepção da dor durante os procedimentos.

A utilização da hipnose em endodontia baseia-se na ideia de que a mente e o corpo estão interligados, e que é possível influenciar a percepção da dor através do poder da sugestão e da imaginação. Durante a hipnose, o profissional direciona a atenção do

paciente para sensações agradáveis e relaxantes, promovendo um estado de conforto e alívio associada (TLEODONTO UERJ, 2021).

No entanto, vale ressaltar que não existe uma fórmula universal para controlar a dor em todos os indivíduos, pois a percepção da dor é influenciada por diversos fatores. A ansiedade e a dor prolongada podem levar a um estado depressivo, aumentando a sensibilidade à dor. É nesse contexto que o modelo biopsicossocial tem se destacado no estudo da dor, considerando fatores genéticos, bioquímicos, psicológicos, humor, personalidade, fatores sociais, culturais, familiares e socioeconômicos como moduladores da dor.

#### 4. DISCUSSÃO

O controle da dor em endodontia é de extrema importância, pois o tratamento endodôntico envolve procedimentos que podem causar desconforto e dor ao paciente. Nesta discussão, serão abordados os principais aspectos relacionados ao controle da dor nessa área específica da odontologia.

A anestesia local é uma das principais estratégias utilizadas para o controle da dor durante o tratamento endodôntico. A administração adequada de anestésicos locais em áreas específicas do dente permite bloquear a transmissão dos estímulos dolorosos ao sistema nervoso central. A escolha do anestésico local e a técnica de administração devem ser baseadas nas características individuais do paciente, como a sensibilidade à dor e a anatomia do dente a ser tratado.

Em adição da anestesia local, os analgésicos desempenham um papel importante no controle da dor em endodontia. Os medicamentos analgésicos como o dexametasona podem ser prescritos antes e após o tratamento endodôntico para aliviar a dor e o desconforto. Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), como o ibuprofeno e o naproxeno, são frequentemente utilizados para reduzir a inflamação e aliviar a dor pós-operatória. Em casos mais complexos os opioides também são opções eficazes para o controle da dor intensa, porém, seu uso deve ser cuidadosamente monitorado devido ao risco de dependência e efeitos colaterais. É importante destacar que o controle da dor em endodontia não se limita apenas à administração de anestésicos e analgésicos. A redução da inflamação é fundamental para minimizar a dor associada ao tratamento endodôntico. A irrigação adequada do sistema de canais radiculares com soluções antimicrobianas é uma técnica importante para eliminar bactérias e reduzir a inflamação, contribuindo para o alívio da dor.

Além das abordagens farmacológicas, estratégias não farmacológicas também podem desempenhar um papel relevante no controle da dor em endodontia. Técnicas de distração, relaxamento e controle da ansiedade podem ajudar a reduzir a percepção da dor durante o tratamento. A utilização de terapias complementares, como a hipnose tem mostrado resultados promissores na redução da dor e do estresse relacionados ao tratamento odontológico.

Um aspecto importante a ser considerado é a variabilidade individual na percepção da dor e na resposta aos diferentes métodos de controle da dor. Fatores como a sensibilidade individual, a ansiedade e até mesmo fatores genéticos podem influenciar a experiência de dor do paciente. Portanto, é essencial que o profissional da odontologia faça uma avaliação completa do paciente, considerando sua história médica, nível de ansiedade e sensibilidade à dor, a fim de personalizar o plano de controle da dor de acordo com as necessidades individuais.

Embora muitas estratégias de controle da dor em endodontia sejam amplamente utilizadas, é importante destacar a necessidade de pesquisas adicionais nessa área. Estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta.

## 5. CONCLUSÃO

Em conclusão, o controle da dor em endodontia desempenha um papel fundamental no tratamento odontológico, uma vez que a dor é uma das principais preocupações dos pacientes. O conhecimento aprofundado sobre a origem da dor, os métodos de diagnóstico e as estratégias de tratamento é essencial para que o cirurgião-dentista possa proporcionar um alívio efetivo aos pacientes.

A utilização de analgésicos, como os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e opioides, desempenha um papel crucial no controle da dor em endodontia. Esses medicamentos atuam inibindo os processos inflamatórios e reduzindo a sensibilização dos receptores da dor, proporcionando alívio aos pacientes. No entanto, é importante ressaltar que a prescrição desses medicamentos deve ser feita com cautela, levando em consideração as características individuais de cada paciente e possíveis contraindicações.

Além dos analgésicos, a técnica anestésica adequada também desempenha um papel fundamental no controle da dor em endodontia. A administração de anestésicos locais eficazes, considerando a sensibilidade à dor e a anatomia do dente a ser tratado, permite bloquear a transmissão dos estímulos dolorosos ao sistema nervoso central.

Além das abordagens farmacológicas, técnicas não farmacológicas, como a hipnose, têm sido exploradas como uma opção complementar no controle da dor em endodontia. A hipnose, como um estado alterado de consciência, pode ajudar a reduzir a ansiedade e a percepção da dor durante os procedimentos endodônticos, proporcionando um estado de conforto e alívio para os pacientes.

É importante ressaltar que o controle da dor em endodontia não é uma abordagem única, pois a percepção da dor varia entre os indivíduos e é influenciada por vários fatores. O modelo biopsicossocial tem se destacado no estudo da dor, considerando aspectos genéticos, bioquímicos, psicológicos, sociais e culturais como moduladores da dor. Portanto, uma abordagem individualizada e multidisciplinar é necessária para proporcionar um controle efetivo da dor em cada paciente.

Por fim, é fundamental que pesquisas adicionais sejam realizadas nessa área, incluindo estudos clínicos randomizados e revisões sistemáticas, a fim de aprimorar ainda mais as estratégias de controle da dor em endodontia. Com um entendimento

aprofundado dos mecanismos da dor e o desenvolvimento de abordagens terapêuticas cada vez mais eficazes, será possível oferecer aos pacientes um tratamento endodôntico com menos desconforto e uma melhor qualidade de vida.



## REFERÊNCIAS

LOPES, H. P. & SIQUEIRA, J. F. Endodontia: Biologia e Técnica. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1317 – 1332 pg.

ANDRADE, E. D. (2014). *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. Artes Medicas.

VELOSO, E. M.; FERREIRA, L. V. (2021). *Manual de prescrição medicamentosa em odontologia*. Governador Valadares: Ivan Bretas Vasconcelos.

PIMENTEL JR., P.A.; FEIJÓ, E.C.; BOTELHO JR., F.G.; NAVAS, S.E.A. (2002). Dor em endodontia – possíveis interações neurofisiológicas. JBA (Journal of Brazilian Association of Endodontics), Curitiba, v.2, n.6, p. 141-145. Disponível em: <https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Dor-em-Endodontia-%E2%80%93-Poss%C3%ADveis-Intera%C3%A7%C3%B5es-Neurofisiol%C3%B3gicas.pdf>

BIZ, MICHELLE. *Dor de Origem Endodôntica*. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/847/1/PDF%20-%20Livro%20do%20Curso.pdf>. Acesso em: (27/04/2023)

TEIXEIRA, M. J. 2018. Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED). O que é dor? Disponível em: <https://sbed.org.br/o-que-e-dor/>. Acesso em: (14/04/2023)

TORABINEJAD, M., Walton, R. E., & Fouad, A. (2019). *Endodontics: Principles and Practice*. St. Louis, MO: Elsevier.

TLEODONTO UERJ, (2021, Aug 25). *Controle de Dor e Inflamação em Endodontia* (Video). [https://www.youtube.com/watch?v=G3dk4OXV8-Q&ab\\_channel=TeleodontoUerj](https://www.youtube.com/watch?v=G3dk4OXV8-Q&ab_channel=TeleodontoUerj)