

DOR RELACIONADA AO TRATAMENTO ENDODÔNTICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

PAIN RELATED TO ENDODONTIC TREATMENT: A LITERATURE REVIEW

Artigo de Revisão

Mariana Mendes Jonatien¹

 <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Bruna Morais da Silva²

 <https://orcid.org/0000-0009-1765-2623>

Luciana Abreu Sousa³

 <https://orcid.org/0000-0001-6510-6947>

Nicole França de Vasconcelos⁴

 <https://orcid.org/0009-0005-2299-1727>

Maria Luiza Leite dos Santos⁵

 <https://orcid.org/0009-0003-9810-6320>

Resumo

O tratamento endodôntico tem por objetivo oferecer condições para que o organismo possa reestabelecer a normalidade dos tecidos periapicais. Porém, podem haver situações onde a sintomatologia dolorosa se fará presente. Este estudo busca estudar as causas de dor pós operatória. Foram utilizadas as plataformas ScieELO, PubMed, BVS e BBO, sendo selecionados 12 artigos. Como resultados, os artigos apresentam diversos fatores com potencial causador de dor pós-operatória, dentre eles estão alguns como: a condição emocional do paciente, a sobreinstrumentação, o comprimento de trabalho, tratamento em sessão única ou múltipla e o diagnóstico do paciente. Fatores relacionados ao processo de instrumentação é crucial para determinar a incidência de dor pós tratamento. O tratamento endodôntico pode causar dor ao paciente por diversos fatores, mas os principais estariam relacionados ao pré-tratamento, como a questão da ansiedade e o diagnóstico apresentado sendo necessário o profissional conhecer as possíveis causas do desconforto e intervir.

Palavras-chave: Endodontia. Dor pós operatória. Tratamento endodôntico.

Abstract

The aim of endodontic treatment is to provide the body with the conditions to re-establish normal periapical tissues. However, there may be situations in which painful symptoms are present. This study aims to investigate the causes of post-operative pain. The ScieELO, PubMed, BVS and BBO platforms were used, and 12 articles were selected. As a result, the articles present various factors that can potentially cause post-operative pain, some of which include: the patient's emotional condition, over-instrumentation, working length, single or multiple session treatment and the patient's diagnosis. Factors related to the instrumentation process are crucial in determining the incidence of post-treatment pain. Endodontic treatment can cause pain to the patient due to a number of factors, but the main ones are related to pre-treatment, such as anxiety and the diagnosis presented, and it is necessary for the professional to know the possible causes of discomfort and intervene.

Keywords: Endodontics. Post-operative pain. Endodontic treatment.



Copyright (c) 2025 Essentia - Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual Vale do Acaraú
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

¹Discente do curso de Odontologia da aculadade Ieducare- FIED. Tianguá. Ceará. Brasil.

²Discente do curso de Odontologia da Faculdade Ieducare- FIED. Tianguá. Ceará. Brasil.

³Cirurgiã-dentista. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do curso de Odontologia da Faculdade Ieducare- FIED. Tianguá. Ceará. Brasil.

⁴Cirurgiã-dentista. Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará. Docente do curso de Odontologia da Faculdade Ieducare- FIED. Tianguá. Ceará. Brasil.

⁵Cirurgiã-dentista. Especialista em Endodontia. Docente do Curso de Odontologia da Faculdade Ieducare- FIED. Tianguá. Ceará. Brasil.

INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem por objetivo oferecer condições para que o organismo possa reestabelecer a normalidade dos tecidos periapicais. Tais condições são alcançadas por meio da limpeza e modelagem, que promovem a manutenção da desinfecção. Assim, pode-se alegar que o tratamento endodôntico baseia-se em dois princípios fundamentais: domínio da anatomia e controle da infecção (Waskiewicz, 2013). Contando também com o uso de substâncias coadjuvantes uma obturação adequada com compatibilidade biológica dos cimentos endodônticos (Sousa, 2021).

Por seguinte, espera-se o sucesso do tratamento endodôntico em todo procedimento realizado. No entanto, existirão situações e casos distintos onde este resultado não será possível, estando sujeito ao insucesso terapêutico, no qual a sintomatologia dolorosa pode estar presente. A dor, sendo uma das sensações mais desagradáveis que afligem o ser humano (Machado, 2022), pode fazer com que pacientes odontológicos se tornem cada vez menos tolerantes a procedimentos que a provoquem (Sousa, 2021).

Assim, no caso da endodontia, o paciente pode relatar essa sintomatologia por dias, semanas e até meses após a obturação do canal e, embora possa ser influenciada por fatores psicológicos, na maioria das vezes, a causa da dor é real (Lopes; Siqueira, 2014). Ela ocorre por conta de uma lesão tecidual, acarretando a liberação de mediadores químicos inflamatórios que sensibilizam terminações nervosas da polpa e periápice, transmitindo impulsos para o sistema nervoso central que são percebidos e traduzidos como dor (Cohen, 2011).

Segundo Lopes e Siqueira et al. (2014), as principais causas da dor crônica persistente pós-obturação são: infec es persistentes, infec es secundárias, inflama o persistente, lesão perirradicular presente, sobreobtura o, perfura o não radicular, canal não tratado, fratura vertical, fissuras radiculares e causas não odontog nicas. Do exposto, este tem o objetivo compreender as causas e manejos correspondentes da dor pós-operatória em endodontia a partir da literatura científica.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de revisão de literatura com a inten o de realizar a identifica o de artigos relacionados a causa de dores decorrentes do tratamento endodôntico. Para isso, realizaram-se buscas nas bases/portais de dados PubMed, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Para condu o da busca foram utilizados os descritores Endodontia, Dor pós operatória e Tratamento endodôntico. Foram identificados 68 artigos que, ao serem aplicados critérios de inclusão (abordagem ao objeto proposto, disponibilidade na íntegra e nos idiomas português e

inglês) e de exclusão (duplicados e resumos), restaram 12 artigos.

Os artigos selecionados (12) foram lidos na íntegra para extração de informações pertinentes à exploração da temática e levantamento das evidências. Seguidamente, as informações foram analisadas criticamente, interpretadas e dialogadas com a literatura coerente ao aprofundamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico é um procedimento comum na Odontologia e que pode causar sintomatologia dolorosa associada à inflamação dos tecidos perirradiculares devido a agressões biológicas, mecânicas e/ou químicas (Alves, 2010). Considerando isso, é necessário, na prática clínica, conhecimento do profissional sobre o que pode estar causando dor no paciente e como intervir de forma correta e precisa (Lopes; Siqueira, 2014).

De acordo com estudos, são diversos os fatores capazes desencadear dor ao paciente, podendo ser pré-operatória, transoperatória ou pós operatória, com a possibilidade de ocorrer no acesso aos canais, na limpeza e preparo do canal e até mesmo durante a ação das medicações intracanalais. Com isso, deve-se ter ciência sobre a situação do paciente podendo intervir no controle da dor pré-operatória, por meio do controle da ansiedade, e trans e pós operatória cessando a sintomatologia relatada pelo paciente, sendo necessário, por vezes, realizar prescrição de fármacos (Rgreaves; Keiser, 2004).

Segundo Siqueira Júnior et al. (2002), a principal causa para a dor pós tratamento seriam os micro-organismos presentes no canal, sendo essa dor cessada após a realização da correta limpeza dos canais com métodos antimicrobianos. Essa técnica promove uma efetiva limpeza do canal radicular, podendo ainda ter sua ação potencializada pelo uso de técnicas de agitação de soluções, como por exemplo o uso de Irrigação Ultrassônica Passiva. Além disso, o selamento do canal radicular de forma correta influencia diretamente no sucesso do tratamento e no controle dos microorganismos que podem, mesmo com a instrumentação, permanecer em regiões não acessadas pelas limas, como nos túbulos e canais acessórios (Lopes; Siqueira, 2014).

Porém, ainda que a principal causa de dor nos pacientes seja a ineficiência da eliminação dos microorganismos, sabe-se que não é o único meio responsável por causar sintomatologia dolorosa. Outro fator determinante na sintomatologia pós tratamento endodôntico é a realização do procedimento corretamente, principalmente referente a determinação do Comprimento de Trabalho (CT) e manutenção dessa medida durante a instrumentação e obturação, pois em caso de sobreinstrumentação e/ou sobreobturação, grande parte dos pacientes apresentam dor aguda ou crônica pós tratamento (Harrison, 1983; Lopes; Siqueira, 2014).

Segundo Sipavičiūtė (2014), quando o CT é mensurado erroneamente, no processo da instrumentação, é possível causar uma agressão ao tecido periodontal, o que causa inflamação e

por consequência dor entre sessões. Com isso, percebe-se que a mensuração do CT é importante para evitar a dor pós operatório. Casos de perfuração radicular, fratura radicular, canal não tratado, sinusite odontogênica, são outros fatores causadores de dor que devem ser avaliados cuidadosamente pelo profissional para que seja realizada a conduta correta pra reversão do caso (Lopes; Siqueira, 2014).

Segundo Souza et al. (2003), a dor pós operatória está associada ao diagnóstico do caso e pode estar relacionada ao número de sessões realizadas. De acordo com o mesmo, polpas vitais podem ser realizados tratamentos endodônticos em sessão única sem grandes chances de dor pós operatória considerando que a polpa vital está com poucos micro-organismos e com o processo de instrumentação e uso de solução irrigadora é o suficiente para realizar uma efetiva limpeza dos canais que em conjunto com uma boa obturação consegue impedir maior colonização de bactérias, já em polpas necrosadas o procedimento em única sessão não é recomendado, pois em uma única sessão não seria possível a descontaminação dos canais, principalmente em casos de lesões perirradiculares que a contaminação está mais abrangente.

Em contrapartida, Patil et al. (2016) apresentaram, por meio de um ensaio clínico randomizado, que a incidência de dor pós operatória não está relacionada ao número de sessões realizadas. O presente estudo foi realizado com 66 pacientes que necessitavam de tratamento endodôntico em incisivos centrais, sendo divididos igualmente em 2 grupos e sendo avaliados, ao final, 32 do grupo A (tratamento em sessão única) e 33 do grupo B (tratamento em duas sessões) e o grupo B foi o que apresentou maior incidência de dor pós operatória, sendo um exemplo que se contrapõe ao estudo de Souza et al. (2003).

Complementando a ideia, Al-Negrish (2006) também expôs seu estudo com 120 pacientes com dentes necróticos em que ao final foram avaliados 112 que cumpriram de forma correta as sessões indicadas, sendo dividido inicialmente em 2 grupos de 60 participantes dos quais aproximadamente 80% não apresentaram dor pós tratamento, 8% apresentaram dor leve, um pouco mais de 4% apresentaram dor intensa 2 dias após o tratamento. Após 7 dias, quase 93% não apresentavam nenhuma dor, um pouco mais de 3% apresentavam dor leve, menos de 3% apresentavam dor moderada e apenas 1 paciente apresentou dor severa. Foi concluído que o número de sessões em dentes necróticos também não interfere no quesito relacionado a dor pós operatória pois, segundo o estudo, a maioria dos participantes não apresentaram dor pós operatória sendo única ou em mais de uma sessão.

Segundo as evidências apresentadas por Waskiewicz et al. (2013), poucos pacientes apresentam dor pós operatória, sendo a maioria classificada como leve. No estudo, realizado com a avaliação de 302 prontuários, foi possível concluir que mais de 60% não apresentavam dor e cerca de 30% apresentavam dor após o procedimento, sendo assim perceptível que a dor pós operatória não se mostra tão comum principalmente por, em sua grande maioria, estar associado a outros fatores como as iatrogenias, podendo assim, associar a dor, também, a questões pré-operatórias, como a ansiedade do paciente.

Concordando em partes com Souza et al. (2003), Segura-Egea et al. (2009) apresenta um estudo que avaliou o limiar de dor dos participantes sendo analisado que em pacientes com pulpite irreversível e periodontite apical aguda o tratamento teve um limiar elevado de dor, salientando com isso a importância de um correto diagnóstico para a realização correta e cuidadosa do tratamento.

Para concluir, segundo Machado et al. (2022), os acidentes podem acontecer em todas as etapas do tratamento e, por consequência, causar dor ou sequelas no paciente, sendo cada acidente tratado de forma distinta e de acordo com o tipo e a gravidade do ocorrido. Salienta-se que a forma mais eficaz de conter a dor pós operatória é evita-la por meio da correta execução do procedimento, conhecimento sobre o caso e principalmente, saber lidar em casos de acidentes e complicações que possam desencadear inflamação e, por consequência, desconforto ao paciente devendo ainda, o profissional dentista, avaliar por meio da anamnese o diagnóstico e os fatores emocionais do paciente envolvido no procedimento sendo a junção desses fatores um importante predisponentes para dor pós operatória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento desta pesquisa se reconheceu que a dor relacionada ao tratamento endodôntico é frequente sendo possível ocorrer em todas as etapas, mas observou-se, também, que depende da situação clínica e emocional do paciente, podendo a dor pós tratamento ser determinada não somente no momento e por fatores transoperatórios, mas também pela condição pré-operatória do paciente e o diagnóstico de cada um.

Logo, é perceptível que a dor relacionada ao tratamento endodôntico vai ser determinada por diversos fatores que não cometem só ao profissional, mas que muitas razões podem ser evitadas para diminuir o risco de desconforto para o paciente. O tratamento endodôntico requer muita destreza e conhecimento do profissional, não apenas no quesito técnico, o que nos faz perceber a necessidade do profissional ter respaldo técnico para executar o procedimento com destreza e segurança, mas também empatia e respeito ao paciente, pois são fatores que irão determinar até mesmo um pós operatório tranquilo ao operado.

REFERÊNCIAS

AL-NEGRISH AR, HABAHBEH R. Flare up rate related to root canal treatment of asymptomatic pulpally necrotic central incisor teeth in patients attending a military hospital. *J Dent*. V. 34, n. 9, p.: 635-640. 2006.

ALVES VO. Endodontic flare-ups: a prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. V. 110, n. 5, p.: e68-e72, 2010.

- COHEN, S.; HARGREAVES, K. M.; HOLSTEIN, M. K.; NIEDERMAN, R. A. *Caminhos da Polpa*. Guanabara Koogan, 10 ed. 2011.
- CRUZ JUNIOR, J.A.; COELHO, M.S.; KATO, A.S.; VIVACQUA-GOMES, N.; FONTANA, C.E.; ROCHA, D.G.; BUENO, C.E.S. The Effect of Foraminal Enlargement of Necrotic Teeth with the Reciproc System on Postoperative Pain: A Prospective and Randomized Clinical Trial. *J Endod*. V. 42, n. 1, p.:8-11, 2016.
- HARGREAVES, K. M.; KEISER, K. New advances in the management of endodontic pain emergencies. *J Calif Dent Assoc.*, v. 36, n. 6, p.469-473, Jul. 2004.
- HARRISON, J. W. et al. Incidence of pain associated with clinical factors during and after root canal therapy. Part. 1. *Interappointment pain. Journal of Endodontics*, v. 9, n. 9, p. 384-387, Set. 1983.
- LOPES, H. P.; SIQUEIRA, J. F. S. *Endodontia: biologia e técnica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.
- MACHADO, R. *Endodontia: princípios biológicos e técnicos*. 1ª ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- PATIL, A.A.; JOSHI, S.B.; BHAGWAT, S.V.; PATIL, S.A. Incidence of Postoperative Pain after Single Visit and Two Visit Root Canal Therapy: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Diagn Res*. V. 10, n. 5, ZC09-12, 2016
- SEGURA-EGEA, J.J.; CISNEROS-CABELLO, R.; LLAMAS-CARRERAS, J.M.; VELASCO-ORTEGA, E. Pain associated with root canal treatment. *Int Endod J*. v. 42, n. 7, p.: 614-620, 2009.
- SIPAVIČIŪTĒ, E.; MANELIENĒ, R. Pain and flare-up after endodontic treatment procedures. *Stomatologija*. V. 16, n. 1, p.: 25-30, 2014.
- SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. et al. Incidence of Postoperative Pain After Intracanal Procedures Based on an *Antimicrobial Strategy*. *Journal of Endodontics*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 457-460, 2002.
- SOUSA, T. V. de; CRUZ, J. H. de A.; SOUSA, K. A.; SARMENTO, T. C. de A. P.; ROSENDO, R. A. Dor pós-operatória em Endodontia: revisão de literatura. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, [S. l.]*, v. 10, n. 7, p. 1062–1068, 2021.
- SOUZA, R. A. Tratamento endodôntico em sessão única- uma análise crítica. *J Brás Endod*, v. 4, n. 15, p.:345-50, 2003.
- WASKIEVICZ, A.L.; BALDISSARELI, F.; VANNI, J.R.; HARTMANN, M.S.M.; FORNARI, V.J. Avaliação da dor pós-operatória em dentes tratados endodonticamente. *J Oral Invest*. V. 2, n. 1, p.: 43-58, 2013.