



Manejo farmacológico da dor endodôntica pós-operatória e prescrição de antibióticos em infecções endodônticas: uma revisão integrativa

Nicole Cristina Domingues¹

Como Citar:

DOMINGUES, Nicole Cristina. *Manejo farmacológico da dor endodôntica pós-operatória e prescrição de antibióticos em infecções endodônticas: uma revisão integrativa*. Revista Sociedade Científica, vol. 9, n. 1, p.156-168, 2026. <https://doi.org/10.61411/rsc2026122619>

DOI: 10.61411/rsc2026122619

Área do conhecimento:

Ciências da Saúde

Sub-área:

Odontologia, Endodontia

Palavras-chaves:

Odontologia; Endodontia; Interação Medicamentosa; Dor Pós-Operatória.

Publicado: 6 de fevereiro de 2026.

Resumo

Considerando que a dor pós-operatória em endodontia é altamente prevalente e resulta de processos inflamatórios e microbianos, pode-se afirmar que seu controle deve ocorrer prioritariamente por meio do uso de anti-inflamatórios, enquanto os antibióticos devem ser utilizados apenas quando devidamente indicados, evitando práticas inadequadas que favoreçam a resistência bacteriana. Nesse contexto, esta pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão sistemática da literatura, cujo objetivo principal consistiu na análise das evidências atuais acerca do uso farmacológico no controle da dor pós-operatória endodôntica, bem como na análise das indicações para o uso de antibióticos em infecções, verificando se sua utilização ocorre de forma racional. Dessa forma, com base nas evidências disponíveis, pode-se afirmar que a dor pós-operatória em casos de tratamento endodôntico tem origem predominantemente inflamatória e técnica, sendo adequadamente controlada por anti-inflamatórios. Os antibióticos, por sua vez, devem ser reservados exclusivamente para situações que envolvam manifestações sistêmicas com potencial de disseminação microbiana, devendo sua utilização ocorrer com rigor, a fim de evitar prescrições inadequadas e contribuir para o combate à resistência bacteriana. Conclui-se, portanto, que a dor pós-operatória deve ser controlada prioritariamente com os anti-inflamatórios, enquanto os antibióticos devem ser de uso restrito, limitado a indicações reais e fundamentadas em evidências científicas.

Pharmacological management of postoperative endodontic pain and antibiotic prescription in endodontic infections: an integrative review.

¹Universidade São Francisco, Bragança Paulista-SP, Brasil. Email: ✉



Abstract

Considering that post-operative pain in endodontics is highly prevalent and results from inflammatory and microbial processes, we can affirm that it should be primarily managed with anti-inflammatory drugs, while antibiotics should only be used when truly indicated, avoiding inappropriate practices that promote bacterial resistance. Thus, this research was conducted through a systematic review of the literature, with its main objective encompassing an analysis of current evidence regarding pharmacological use in the control of post-endodontic pain, as well as an analysis of the indications for antibiotic use in infections, highlighting whether their use is rational or not. Thus, based on the available addenda, we can affirm that postoperative pain in cases of endodontic treatment predominantly originates from an inflammatory and technical response, with this response being controlled only by anti-inflammatories, while antibiotics, in turn, are reserved only for cases of systemic manifestations indicating microbial dissemination. Therefore, they should be used with great caution, avoiding inappropriate prescriptions, and thus combating the advancement of bacterial resistance. In conclusion, postoperative pain should be primarily managed with anti-inflammatories, while antibiotics should be restricted to real indications based on scientific evidence.

Keywords: Dentistry; Endodontics; Drug Interaction; Postoperative Pain.

1. Introdução

A dor pós-operatória endodôntica, ou crises (flare-up), constitui uma complicação frequente no tratamento endodôntico [6]. Sua fisiopatologia é complexa e multifatorial, decorrente da interação entre estímulos nociceptivos, mediadores inflamatórios e ativação neural [10].

Quando estímulos nociceptivos se associam aos mediadores inflamatórios, ocorre a ativação das fibras nervosas periféricas, resultando na dor endodôntica. Esse processo pode ser desencadeado por agressões repetidas aos tecidos, como aquelas



observadas em cavidades profundas, traumas e procedimentos clínicos invasivos. Tais intervenções promovem o aumento da liberação de mediadores químicos responsáveis pela resposta inflamatória local. A dor intensifica-se especialmente quando metabólitos, como o ácido araquidônico e outras substâncias pró-inflamatórias, são produzidos nos tecidos periapicais, potencializando a inflamação e estimulando elevados níveis de dor, além de sensibilizar as terminações nervosas [10].

A dor descrita caracteriza-se como uma resposta aguda, penetrante e sustentada, frequentemente de elevada intensidade, o que dificulta seu controle clínico. Trata-se de uma resposta desencadeada pela atividade neural, podendo apresentar localização definida. A dor pós-operatória também está associada à presença de microrganismos, os quais desempenham papel central nos episódios infecciosos recorrentes. Mesmo após a intervenção terapêutica, esses processos podem persistir em razão da microbiota residente no sistema dos canais radiculares, organizada sob a forma um biofilme, responsável pela manutenção da inflamação crônica [9,10].

Estima-se que até 40% dos pacientes submetidos ao tratamento endodôntico possam apresentar problemas pós-operatórios ao longo de sua experiência clínica. A dor pós-operatória constitui um dos aspectos mais frequentes do tratamento endodôntico, mesmo quando o manejo clínico é realizado de forma adequada. Embora o tratamento endodôntico seja frequentemente buscado com o objetivo de aliviar a dor, é compreensível que, em alguns casos, essa dor se manifeste como um efeito colateral do procedimento, estando diretamente relacionada à inflamação pulpar ou periapical [6,10].

Além do controle clínico da dor e da intervenção operatória, o manejo farmacológico é amplamente reconhecido como essencial tanto para o tratamento da dor pós-operatória quanto para a eficácia global do tratamento endodôntico. No que se refere ao uso de antibióticos, é fundamental que sua indicação seja criteriosamente avaliada sob o ponto de vista clínico, uma vez que sua utilização não está



necessariamente relacionada ao controle da dor pós-operatória nem à prevenção de surtos infecciosos.

O uso adequado de antibióticos depende de circunstâncias específicas, como o comprometimento sistêmico decorrente de infecções endodônticas e a disseminação da infecção. Dessa forma, esses fármacos NÃO devem ser utilizados rotineiramente no tratamento do sistema de canais radiculares. A prescrição indiscriminada de antibióticos contribui para o desenvolvimento da resistência bacteriana, configurando um relevante problema de saúde pública [6,10].

O controle adequado da infecção endodôntica exige a redução eficaz da carga microbiana intrarradicular, o que vai além da terapia farmacológica. O profissional deve selecionar a instrumentação mais apropriada, assegurar irrigação eficaz e empregar técnicas corretas de desinfecção do sistema de canais radiculares. Como resultado, a inflamação é reduzida de forma consistente, refletindo-se na diminuição da dor pós-operatória [9].

A elevada prevalência da dor pós-operatória e das infecções endodônticas, especialmente na prática clínica diária, reforça a necessidade de aprofundar a compreensão da literatura atual sobre o tema e destacar sua relevância para o prognóstico do tratamento e a qualidade de vida do paciente. A dor pode variar em intensidade, manifestando-se por algumas horas ou dias, ou intensificando-se após o início do tratamento endodôntico. Entretanto, apesar da introdução de agentes terapêuticos com o objetivo de controlar essa condição, observa-se, ao longo de décadas, um padrão persistente de uso inadequado de antibióticos, contribuindo diretamente para o desenvolvimento de resistência bacteriana [3,7,10].

Diante desse contexto, justifica-se a realização desta revisão da literatura, com o objetivo de integrar evidências atuais sobre o manejo farmacológico da dor pós-operatória endodôntica, incluindo o uso de analgésicos, anti-inflamatórios e a indicação racional de antibióticos no tratamento das infecções. Espera-se que este estudo



contribua para a consolidação de normas clínicas baseadas em evidências, promovendo a unificação das práticas profissionais, a redução do uso de medicamentos e a oferta de um tratamento mais seguro e eficaz aos pacientes endodônticos, em consonância com as recomendações científicas atuais.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e a análise crítica, cujo objetivo foi reunir e analisar evidências científicas relacionadas ao uso de fármacos no manejo da dor pós-operatória endodôntica, bem como discutir a indicação racional de antibióticos em infecções endodônticas. Para tal, foram selecionados dez artigos científicos, incluindo ensaios clínicos, estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises pertinentes ao tema.

A seleção dos estudos considerou a relevância temática, os objetivos propostos, as intervenções farmacológicas avaliadas, os desfechos relacionados ao controle da dor pós-operatória, à ocorrência de flare-ups e à resolução de quadros infecciosos endodônticos, bem como as limitações apontadas pelos autores. Os dados extraídos foram organizados por meio de uma matriz de análise categorial previamente definida, estruturada de acordo com os eixos temáticos do estudo.

Após a identificação e extração dos dados, procedeu-se à análise qualitativa das informações, respeitando-se o rigor científico e a coerência temática. Esse processo possibilitou a construção de uma discussão crítica acerca da efetividade das estratégias farmacológicas empregadas no controle da dor pós-operatória e da necessidade da prescrição racional de antibióticos em infecções endodônticas, com base na comparação e integração dos estudos analisados.

Por se tratar de uma revisão de literatura, não houve o envolvimento direto de seres humanos, não sendo necessária a submissão do estudo ao Comitê de Ética em



Pesquisa, conforme estabelecido pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3. **Desenvolvimento e discussão**

No sistema nervoso do ser humano, observa-se a presença de mediadores, como prostaglandinas, serotonina, bradicinina e citocinas pró-inflamatórias, responsáveis pela mediação do processo inflamatório e pela resposta inflamatória do organismo. A ativação desses mediadores resulta na dor pós-operatória endodôntica, refletindo a inflamação presente nos tecidos periapicais após o tratamento endodôntico [6].

É imprescindível a compreensão da vitalidade pulpar para a presença da dor, sendo compreendida que, há uma polpa vital, esta irá gerar uma dor mais intensa quando comparada à polpa necrosada. Além disso, é necessário compreender que também há uma dor menos intensa do que a dor da polpa vital quando ocorre a extrusão de debris durante o preparo do canal, a escolha da técnica correta de instrumentação, a utilização ou não da técnica rotatória, recíproca manual dentre diversas outras e principalmente a presença de uma condição periapical presente por todas elas, você pode levar há uma condição periapical pré-existente como uma das causadoras da dor pós-operatória, havendo ali naquela região a presença de lesões, edemas e até mesmo de uma inflamação prévia.

Compreende-se que a presença de uma pulpíte irreversível pode influenciar diretamente na maior frequência de dor pós-operatória, principalmente em decorrência da inflamação ativa, a qual se encontra associada à maior liberação dos mediadores já descritos na literatura. Por sua vez, elementos com necrose pulpar tendem a apresentar menor incidência de dor pós-operatória, uma vez que não se observa a presença de inflamação ativa, tampouco a mesma magnitude de liberação de mediadores inflamatórios [6].



Quando a dor pós-operatória é referida, pode-se observar que, nas primeiras 24 horas após o tratamento, ela se apresenta, em geral, de forma leve podendo evoluir para intensidade moderada. Estudos apontam variações entre 0,8 e 1,2 na intensidade da dor, o que reforça a compreensão de uma baixa intensidade dolorosa nesse período. Observa-se ainda, que essa dor é mais comum em pacientes jovens, submetidos a procedimentos mais prolongados, estando, em grande parte, relacionada à presença de sintomas prévios [6].

Durante o procedimento endodôntico, pode ocorrer, em diversas situações, a extrusão de debris ou mesmo agressão mecânica aos tecidos, em decorrência da técnica de instrumentação utilizada. Essas condições podem levar ao desenvolvimento de dor pós-operatória, o que sugere que, em alguns casos, os sistemas reciprocantes possam estar associados a maior intensidade dolorosa. No entanto, estudos não identificaram diferenças significativas entre sistemas reciprocantes e rotatórios quanto à ocorrência de dor pós-operatória. Por outro lado, algumas técnicas manuais, como o uso do método step back, demonstram redução da dor pós-operatória em casos específicos, ainda que esse efeito não seja observado de forma uniforme.

Considerando que a extrusão de debris constitui um dos principais fatores associados à dor pós-operatória, torna-se imprescindível que o profissional mantenha sua patência foraminal ao longo de todo o tratamento endodôntico, contribuindo para a redução da dor e facilitando a troca do irrigante, o que também minimiza o acúmulo de pressão. A redução dessa pressão influencia diretamente a dor pós-operatória, ao evitar a ampliação do forame além de seus limites fisiológicos. Além disso, a utilização de medicações intracanaís apresenta eficácia semelhante no controle da dor, especialmente no que se refere ao uso do hidróxido de cálcio e da clorexidina em gel. Contudo, a associação do hidróxido de cálcio a outros agentes antimicrobianos pode contribuir para a redução da dor pós-operatória [6].



3.1. Controle farmacológico da dor

É essencial compreender a utilização de alternativas não farmacológicas no controle da dor. Entre essas estratégias, destaca-se o ajuste oclusal, uma vez que, em diversos casos, o paciente retorna com dor pós-operatória devido ao contato oclusal prematuro, seja em restaurações definitivas ou provisórias. A simples redução da oclusão e a remoção desse contato prematuro podem proporcionar alívio da dor. Além disso, o uso do laser de baixa potência, os métodos de agitação irrigante e a crioterapia intracanal configuram alternativas não farmacológicas que visam reduzir a necessidade do uso de analgésicos [1].

Com base na literatura, pode-se afirmar a eficácia consistente do uso de anti-inflamatórios esteroidais, ou seja, os corticosteroides. Dentre eles, destaca-se a dexametasona, administrada na dose de 4 mg via oral, a qual auxilia na redução da dor quando ingerida às 6, 12 e 24 horas. A mesma medicação pode ser administrada por outras vias, como a intraligamentar ou a submucosa, na dose de 8 mg, apresentando melhor controle da dor nas primeiras 12 horas. Entretanto, quando a dexametasona é administrada de forma pré-operatória, observa-se que a redução da dor pode se estender por até 48 horas [7].

O uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), no pós-operatório endodôntico engloba medicamentos como ibuprofeno, naproxeno e piroxicam, os quais apresentam resultados comparáveis aos corticosteroides no controle da dor precoce. Esses fármacos demonstram maior eficácia quando utilizados em associação com analgésicos, como nas combinações de paracetamol + ibuprofeno ou paracetamol + diclofenaco. Segundo os estudos analisados, tais associações apresentam desempenho superior ao placebo, reduzindo significativamente a necessidade do uso de medicação de resgate [8].



Ao comparar o acesso endodôntico tradicional com o acesso conservador quanto à carga bacteriana pós-operatória, observou-se que a modificação da técnica de acesso, por si só, não justifica a prescrição de antibióticos, tampouco explica diferenças relevantes na dor pós-operatória. O foco, portanto, permanece em uma limpeza eficaz, com o uso de irrigação adequada, aliada ao manejo farmacológico racional [5].

3.2. Indicação racional de antibióticos para infecções endodônticas

Ao avaliar as infecções endodônticas, observa-se que se tratam, em sua maioria, de infecções polimicrobianas, com predominância de anaeróbios estritos e anaeróbios facultativos. Entre as culturas realizadas, o *Staphylococcus spp.* destacou-se como o microrganismo mais prevalente em casos de abscessos. No entanto, ao contrário do que frequentemente se pressupõe, a maioria das infecções pode ser resolvida sem o uso de antibióticos, desde que sejam realizadas a drenagem adequada e o acesso à fonte infecciosa. Nessas situações, os antibióticos atuam apenas como terapia complementar, e não como terapêutica primária [3].

Compreende-se que o uso inadequado dos antibióticos engloba a prescrição de doses incorretas, tratamentos prolongados e prescrições desnecessárias, fatores que contribuem para o aumento da resistência microbiana local. Segundo as diretrizes da American Association of Endodontics (AAE), os antibióticos são indicados apenas quando há disseminação sistêmica, evidenciada por sinais como febre, edema difuso, celulite e linfadenopatia. No entanto, observa-se que, em casos de pulpite irreversível, não há necessidade do uso de antibióticos, assim como em situações de periodontite apical assintomática ou no tratamento de fístulas. O uso de antibióticos torna-se indicado apenas em casos de necrose pulpar associada à presença de periodontite apical (PA) sintomática com edema [2].

Dessa forma, pode-se afirmar que os antibióticos são indicados apenas na presença de sinais sistêmicos, como febre, mal-estar, edema difuso, abscesso sem possibilidade de drenagem, em pacientes imunocomprometidos ou com risco de



endocardite bacteriana. Nos demais casos, não se indica o uso de antibióticos. Dentre os dados que merecem maior atenção, observa-se que mais de 84% dos casos em que há abscesso periapical recebem prescrição inadequada de antibióticos, assim como mais de 43% dos casos de pulpíte irreversível são tratados com antibióticos sem indicação clínica. Além disso, cerca de 60% dos estudantes e clínicos gerais prescrevem antibióticos em situações sem necessidade. Esses dados são preocupantes e tornam-se ainda mais relevantes ao se constatar que mais de 18% dos internos e profissionais da área da saúde desconhecem os efeitos colaterais causados pelos antibióticos, sendo os endodontistas aqueles que apresentam maior conformidade com as diretrizes. No entanto, a falta de conhecimento contribui para o aumento da resistência microbiana e para a ocorrência de falhas terapêuticas em um número crescente de casos [3].

Observa-se que profissionais especialistas em endodontia prescrevem menos antibióticos quando comparados aos clínicos gerais, principalmente em razão de um melhor julgamento clínico das indicações terapêuticas, o que evidencia a necessidade de maior investimento em educação continuada e em políticas voltadas à redução de prescrições inadequadas. Esse cenário torna-se especialmente relevante ao se observar a elevada taxa de prescrição de antibióticos no tratamento da periodontite apical, com com índices superiores a 25% em casos sintomáticos e acima de 31% em casos de periodontite apical assintomática. Entretanto, os dados tornam-se ainda mais expressivos em situações de abscesso apical com sintomas moderados a graves, atingindo valores de até 88,8%. Dessa forma, pode-se afirmar que o problema da prescrição indevida é real, sendo fundamental que o uso de antibióticos ocorra de maneira consciente e criteriosa, priorizando a segurança e a saúde do paciente. Nesse contexto, destaca-se a importância da realização de intervenções locais, como a drenagem, bem como da adoção de diretrizes clínicas mais claras [4].



4. **Considerações finais**

Com base na análise integrativa da literatura científica selecionada, foi possível evidenciar que a dor pós-operatória em endodontia está predominantemente associada aos processos inflamatórios locais e às técnicas operatórias empregadas, e não à presença de infecção sistêmica. Os achados demonstram que o controle eficaz da dor deve ser realizado prioritariamente por meio do uso racional de fármacos anti-inflamatórios, tanto esteroidais quanto não esteroidais, associados ou não a analgésicos, de acordo com a intensidade do quadro clínico.

Os estudos analisados indicam que os corticosteroides, com destaque para a dexametasona, apresentam eficácia comprovada no controle da dor precoce, especialmente quando administrados nos períodos pré e pós-operatórios. De forma complementar, os anti-inflamatórios não esteroidais, isolados ou em associação com analgésicos, configuram opções terapêuticas seguras e eficazes para o manejo da dor pós-operatória endodôntica. Por outro lado, os antibióticos não exercem efeito analgésico e não demonstram benefício no controle da dor ou na prevenção de flare-ups quando utilizados de forma indiscriminada.

Nesse contexto, a maioria das infecções endodônticas pode ser adequadamente manejada por meio de intervenções locais, como diagnóstico preciso, instrumentação, irrigação e drenagem quando indicada, sendo a antibioticoterapia reservada a situações específicas que envolvam sinais de disseminação sistêmica. O uso inadequado de antibióticos configura erro terapêutico e contribui para o aumento da resistência bacteriana.

Dessa forma, conclui-se que o manejo da dor e das infecções endodônticas deve ser fundamentado em práticas clínicas baseadas em evidências científicas, aliando técnica operatória adequada, diagnóstico precoce e farmacologia racional, em consonância com as recomendações atuais da literatura.



5. Declaração de direitos

A autora declara ser detentora dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra Revista/Journal. Declara que as imagens e textos publicados são de responsabilidade da autora, e não possuem direitos autorais reservados a terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declara respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declara não cometer plágio ou autoplágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade da autora.

6. Referências

1. Al-Ani, Ahmed M.; Ali, Ahmed H.; Koller, G. Assessment of bacterial load and post-endodontic pain after one-visit root canal treatment using two types of endodontic access openings: a randomized controlled clinical trial. *Dent J.*, ISSN 2304-6767, v. 12, n. 88, p. 1-14, 2024.
2. Al-Obaidi, M. M. J.; Hadi, E. A.; Al-Talib, Z. N.; Daher, A. M.; Al-Adhamy, M.; Aly, H. M. A. Antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Iraqi final-year undergraduate dental students. *Braz J Oral Sci.*, ISSN 1981-5682, v. 22, n. 1, p. e230171, 2023.
3. Cardozo, B.; Alves-Silva, E. G.; Vasconcelos, R. A.; Louzada, L. M.; Oliveira, C. S.; Dametto, F. R.; *et al.* Eficácia da dexametasona na dor pós-operatória em endodontia: revisão integrativa da literatura. *Res Soc Dev.*, ISSN 2675-0215, v. 12, n. 6, p. e28412636408, 2022.
4. Ghabraei, S.; Afkhami, F.; Kiafar, M. M.; Kharazifard, M. J.; Peters, O. A. Effect of intracanal cryotherapy on post-operative pain in single-visit endodontic retreatment: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health.*, ISSN 1472-6831, v. 24, n. 1, p. 1539, 2024.
5. José, J.; Teja, K.; Palanivelu, A.; Khandelwal, A.; Siddique, R. Analgesic efficacy of corticosteroids and nonsteroidal anti-inflammatory drugs through



- oral route in the reduction of postendodontic pain: a systematic review. *J Conserv Dent.*, ISSN 0972-0707, v. 25, n. 1, p. 9-19, 2022.
6. Medeiros, J. M. F.; Oliveira, M. M.; Lira, P. L.; Moreira, R. S. S.; Cordeshi, T.; Shitsuka, C. Considerações a respeito do conhecimento sobre antibióticos em endodontia de pacientes: uma revisão narrativa. *Res Soc Dev.*, ISSN 2675-0215, v. 13, n. 9, p. e10213946848, 2024.
7. Milani, A. S.; Froughreyhani, M.; Taghiloo, H.; Nouroloyouni, A.; Jafarabadi, M. A. The effect of antibiotic use on endodontic post-operative pain and flare-up rate: a systematic review with meta-analysis. *Evid Based Dent.*, ISSN 1365-4765, v. 23, n. 1, p. 2022.
8. Millán, J. A. M.; López, M. L.; González, J. M.; Márquez, J. J. S.; Balsera, D. C.; Egea, J. J. S. Antibiotic over-prescription by dentists in the treatment of apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Antibiotics (Basel).*, ISSN 2079-6382, v. 13, n. 289, p. 1-17, 2024.
9. Sousa, T. V.; Cruz, J. H. A.; Souza, K. A.; Sarmiento, T. C. A. P.; Rosendo, R. A. Dor pós-operatória em endodontia: revisão de literatura. *Arch Health Invest.*, ISSN 2763-2738, v. 10, n. 7, p. 1062-1068, 2021.
10. Zanjir, M.; Sgro, A.; Lighvan, N. L.; Yarascavitch, C.; Shah, P. S.; Costa, B. R.; *et al.* Efficacy and safety of postoperative medications in reducing pain after nonsurgical endodontic treatment: a systematic review and network meta-analysis. *J Endod.*, ISSN 0099-2399, v. 46, n. 10, p. 2020.