

Enferm Bras. 2023;22(6):1225-233

doi: [10.33233/eb.v22i6.5571](https://doi.org/10.33233/eb.v22i6.5571)

## REVISÃO

### Utilização de lidocaína na cefaleia por nevralgia do nervo occipital

Leandro Correa Tavares<sup>1</sup>, Mariana David de Lisboa<sup>1</sup>, João Paulo Santana da Rocha<sup>1</sup>, Marlon Vinícios Leite de Melo<sup>1</sup>, Stanley Amaro Caldas da Silva<sup>1</sup>, Jano Alves de Souza<sup>2</sup>, Catarine Torquato Barcellos<sup>3</sup>, Thiago de Mello Tavares<sup>4</sup>, Marco Orsini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Iguazu (UNIG), Nova Iguaçu, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>4</sup>Universidade do Contestado, Mafra, SC, Brasil

Recebido 30 de Novembro de 2023; aceito 30 de dezembro de 2023

**Correspondência:** Marco Orsini, [orsinimarco@hotmail.com](mailto:orsinimarco@hotmail.com)

#### Como citar

Tavares LC, Lisboa MD, Rocha JPS, Melo MVL, Silva SAC, Souza JA, Barcellos CT, Tavares TM, Orsini M. Utilização de lidocaína na cefaleia por nevralgia do nervo occipital.: uma revisão de literatura. Enferm Bras. 2023;22(6):1225-233. doi: [10.33233/eb.v22i6.5571](https://doi.org/10.33233/eb.v22i6.5571)

#### Resumo

Analisar a utilização de lidocaína na cefaleia por nevralgia do nervo occipital. Na revisão integrativa da literatura, a escolha de artigos foi realizada nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed), Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Infusões intravenosas de lidocaína são consideradas para tratar enxaqueca crônica refratária. Lidocaína tópica é usada para várias dores, sendo segura e eficaz em condições como neuralgia pós-herpética. Doses precisam ser monitoradas para evitar efeitos colaterais. Lidocaína a 10% pode prolongar eficácia em bloqueios do nervo occipital maior. Adesivo de lidocaína pode não ser eficaz em cefaleia aguda ou pós-operatória. Tratamentos multimodais, incluindo infusões de lidocaína, são usados para enxaqueca, mas evidências a longo prazo são limitadas. Lidocaína tópica é eficaz na neuralgia pós-herpética, enquanto bloqueios de nervos periféricos são opções para dor intratável de cabeça ou face. Os estudos revelam a complexidade do uso da lidocaína no tratamento

da dor, com abordagens variadas, incluindo formulações intravenosas, tópicas e bloqueios de nervos específicos. Cada método possui vantagens e limitações, refletindo na eficácia diversificada observada. Estes resultados destacam a necessidade contínua de pesquisas para compreender os mecanismos de ação da lidocaína e sua aplicação ideal no manejo da cefaleia por nevralgia occipital, enfatizando a importância da personalização do tratamento conforme a condição individual do paciente.

**Palavras-chave:** Lidocaína, cefaleia por nevralgia do nervo occipital, aspectos terapêuticos com o uso de lidocaína

## Abstract

### *Use of lidocaine in headache due to occipital neuralgia*

To analyze the use of lidocaine in occipital neuralgia headache, articles were selected from the National Library of Medicine (PubMed), Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS), and Scientific Electronic Library Online (SciELO). Intravenous lidocaine infusions are considered for refractory chronic migraine. Topical lidocaine is used for various pains, safe and effective for conditions like post-herpetic neuralgia. Dosing needs careful monitoring to avoid side effects. Lidocaine at 10% can prolong efficacy in major occipital nerve blocks. Lidocaine patches might not be effective for acute or post-operative headaches. Multimodal treatments, including lidocaine infusions, are used for migraines, but long-term evidence is limited. Topical lidocaine is effective for post-herpetic neuralgia, while peripheral nerve blocks are options for intractable head or face pain. Studies reveal the complexity of lidocaine use in pain management, with varied approaches including intravenous, topical formulations, and specific nerve blocks. Each method has pros and cons, leading to diverse observed effectiveness. These results emphasize the ongoing need for research to understand lidocaine's mechanisms and its optimal application in occipital neuralgia headache management, highlighting the importance of personalized treatment based on the patient's specific condition.

**Keywords:** Lidocaine, occipital neuralgia headache, therapeutic aspects of lidocaine use.

## Introdução

Nevralgia occipital ou neuralgia de Arnold é uma inflamação ou lesão dos nervos occipitais, os quais se estendem até o couro cabeludo a partir do topo da medula espinhal. Esta inflamação causa, entre outros sintomas, fortes dores na nuca ou na base do crânio, cefaleia e problemas ou desconforto visual [1].

Existem várias causas que podem causar estes problemas nos nervos occipitais, seja no nervo occipital maior ou menor, embora na maioria dos casos a origem seja uma das seguintes condições anormais: Um trauma que afetou o nervo occipital, tensão no ligamento nuchal, pescoço ou músculos do pescoço, endurecimento dos tecidos adiposos ou músculos da parte posterior da cabeça (occipital), arteriosclerose, lesões crônicas devido à má postura contínua, como manter o pescoço estendido por muito tempo, entre outros.

A nevralgia occipital é comum na prática clínica<sup>2</sup>. Seu manejo inclui antiinflamatórios não esteroidais (AINEs), medicamentos utilizados no tratamento da dor neuropática, além de relaxantes musculares e, às vezes, opiáceos. Com todos eles, o uso crônico pode ser necessário, com o consequente risco de abuso, bem como de dependência e tolerância [2]. Podem ser observadas dores de cabeça mistas, inclusive aquelas secundárias ao abuso de drogas, que são mais difíceis de tratar. Apesar da sua eficácia no seu alívio, a infiltração anestésica do referido nervo é pouco utilizada e também contribui para o diagnóstico da entidade, bem como para evitar os inconvenientes acima mencionados [3].

Os anestésicos locais são drogas capazes de interromper de forma reversível a condução do impulso nervoso, bloqueando os canais de sódio dependentes de voltagem. Sua fração não ionizada e lipossolúvel é o que acessa o interior do axônio e determina o tempo de latência. Seu mecanismo de ação, entretanto, depende da fração ionizada. A associação com medicamento vasoconstritor reduz a absorção sistêmica do anestésico<sup>4,5</sup>. Contudo, esta combinação não é recomendada devido ao risco de necrose tecidual. A escolha de um ou outro anestésico é arbitrária. As amidas lidocaína 1 e 2% (10-20 mg/ml), mepivacaína 2% (20 mg/ml) e bupivacaína 0,25 e 0,5% (2,5-5 mg) são comumente utilizadas [4,5].

A questão norteadora do presente estudo é: como utilizar a lidocaína na cefaleia por nevralgia do nervo occipital?

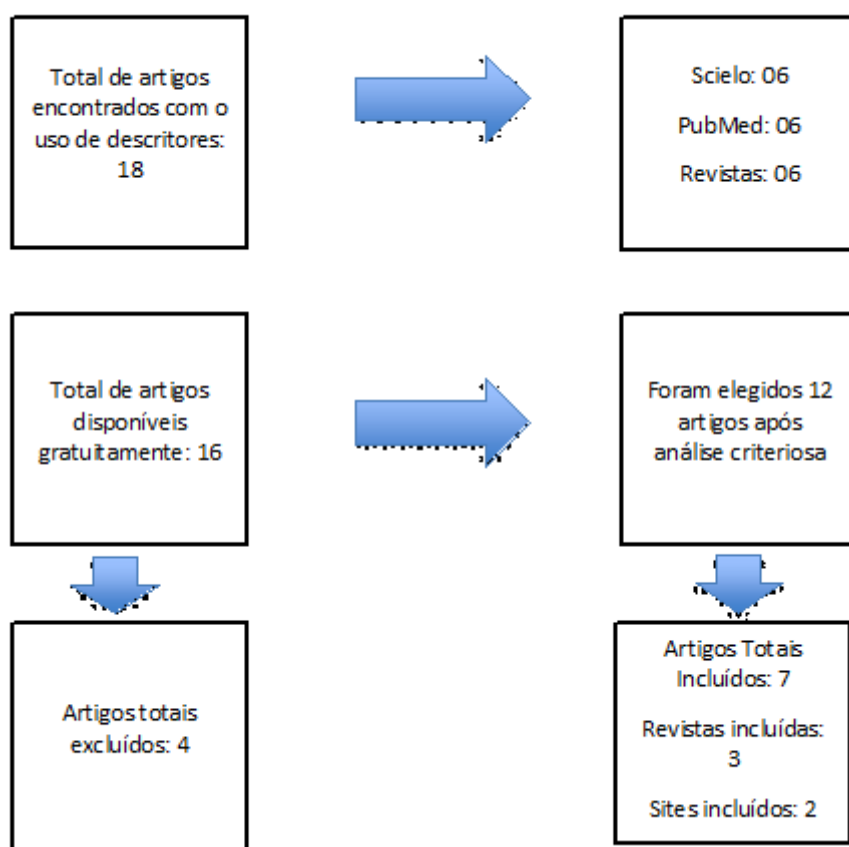
## Métodos

Este estudo utiliza a abordagem de revisão integrativa da literatura, que permite a associação de vários estudos publicados para concluir sobre uma determinada área de estudo.

Os resultados possibilitam buscar, avaliar e sintetizar as evidências disponíveis sobre um tema e retratam a posição atual do que se investiga, contribuindo para a efetividade das ações em saúde e evidenciando lacunas direcionadoras de futuras pesquisas.

O objetivo desta pesquisa é analisar a utilização de lidocaína na cefaleia por nevralgia do nervo occipital. Para isso, foram utilizadas as bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO Brasil, (Scientific Eletronic Library Online) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online).

Após a seleção dos descritores, “lidocaína” “cefaleia por nevralgia do nervo occipital” e “aspectos terapêuticos com o uso de lidocaína” foram selecionados os artigos.



**Figura 1 - Seleção dos artigos**

Foram adotadas as seguintes etapas: identificação do tema, seleção da questão de pesquisa, estabelecimento dos critérios de elegibilidade, identificação dos estudos nas bases de dados e análise crítica, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

Para realizar a seleção, foram pré-selecionados os artigos com base no título e resumo e, em caso de dúvidas sobre o conteúdo, o artigo foi selecionado para leitura completa, a fim de decidir sobre a inclusão ou exclusão na revisão.

Foram incluídos estudos nos idiomas português ou inglês, disponíveis em texto completo, no formato de artigos, publicados em qualquer data e que abordavam o tema deste estudo. São descartadas pesquisas que não respondem à pergunta de busca.

Depois de concluída a busca os resultados serão comparados, e os artigos que coincidam serão selecionados, enquanto os estudos alheios descartados.

A síntese dos artigos incluídos no estudo foi organizada de acordo com os seguintes itens: título do artigo / autores/ ano de publicação; periódico/; resultados; e conclusão. (Figura 1). Foram totalizados 12 artigos sobre o tema.

## Discussão

Infusões intravenosas de um anestésico local, como a lidocaína, têm sido sugeridas como uma possível opção de tratamento para pessoas com baixa qualidade de vida devido à enxaqueca crônica refratária ao tratamento. Em um estudo conduzido por Schwenk *et al.* [12], foram analisados os registros hospitalares de 609 pacientes que sofriam de enxaqueca crônica refratária. Estes pacientes, que tinham pelo menos 8 dias de dor de cabeça intensa por mês durante 6 meses ou mais, não responderam aos sete tipos diferentes de medicamentos para enxaqueca disponíveis. Todos eles receberam infusões de lidocaína, juntamente com outros tratamentos agressivos para enxaqueca, como cetorolaco, magnésio, diidroergotamina, metilprednisolona e neurolépticos. Os resultados mostraram que a maioria dos pacientes (87,8%) experimentou um alívio rápido da dor, indicando benefícios significativos a curto e médio prazos com essa abordagem terapêutica.

Segundo Voute *et al.* [3], a lidocaína tópica é usada para diversas condições de dor devido à sua absorção limitada e baixa ocorrência de efeitos colaterais sistêmicos, sendo uma opção atrativa para pacientes vulneráveis. Foi aprovada para tratar neuralgia pós-herpética em vários países, com estudos evidenciando sua eficácia e segurança em várias condições, como PSPP, DPN, síndrome do túnel do carpo, DLC e OA. As autoridades de saúde globalmente apoiam o uso de analgesia que evite opiáceos, e tratamentos tópicos, incluindo a lidocaína, desempenham um papel crescente nesse contexto, devido à sua relação benefício-risco favorável. Portanto, a lidocaína tópica pode ser uma alternativa excelente por si só ou em combinação com tratamentos sistêmicos e não farmacológicos.

De acordo com Sahai-Srivastava *et al.* [5], é importante distinguir os efeitos colaterais de diferentes doses de lidocaína para escolher os pacientes apropriados e fornecer instruções pré-procedimento adequadas. O estudo observou que os pacientes que apresentaram efeitos colaterais estavam de estômago vazio, indicando que os

pacientes não devem jejuar antes do procedimento. Além disso, foi sugerido que pacientes que precisam de injeções bilaterais devem recebê-las com um intervalo de pelo menos 15 a 30 minutos ou em consultas separadas, pois a maioria dos efeitos colaterais ocorreu quando as injeções bilaterais foram administradas simultaneamente. Recomendou-se também monitorar os sinais vitais dos pacientes por 30 minutos após o procedimento como prática padrão.

Kim *et al.* [7] observa que os bloqueios do nervo occipital maior (GONB) são usados para tratar dores de cabeça, mas seus efeitos costumam ser temporários. Este autor cita um estudo realizado por Ready *et al.* em coelhos indicou que injeções intratecais com concentrações de lidocaína de pelo menos 8% causaram alterações neurológicas/ histológicas significativas. Este estudo testa a hipótese de que o uso de lidocaína a 10% no GONB pode prolongar o alívio da dor. Portanto, a lidocaína a 10% pode ser uma opção útil para estender a eficácia dos bloqueios do nervo occipital maior.

De acordo com Bai *et al.* [9], o uso de adesivo de lidocaína pode não ser eficaz no controle da dor aguda da cefaleia ou na dor pós-operatória, não reduzindo a intensidade da dor, o consumo de opioides ou o tempo de internação hospitalar.

Guerra *et al.* [10] enfatiza que tratar o estado de enxaqueca requer uma abordagem multimodal para reduzir a dor, evitar recorrências e ajudar o paciente a retornar ao seu estado anterior. As terapias convencionais podem não ser suficientes, levando ao desenvolvimento de alternativas como bloqueios pericranianos, opioides, levetiracetam intravenoso, infusões de lidocaína, cetamina e propofol, sendo este último exigindo monitoramento cuidadoso. Embora essas terapias possam ser eficazes em situações agudas de emergência, há menos evidências de melhorias a longo prazo.

De acordo com os autores a seguir, Pan *et al.* [1] indica que descompressão cirúrgica, neurotomias e neurólise são tratamentos de último recurso para a neuralgia occipital, exigindo estudos maiores e ensaios clínicos randomizados para avaliar sua eficácia e segurança.

Maloney *et al.* [2] destaca que a lidocaína tópica é eficaz para a neuralgia pós-herpética, com evidências limitadas para outros analgésicos tópicos, sendo uma opção benigna para diversas condições de dor crônica.

Longas [11] realizou estudos que mostraram a eficácia do adesivo de lidocaína a 5% na redução da dor contínua e alodinia por até 7 dias, comparável a outras terapias como capsaicina tópica e gabapentina sistêmica.

Levin *et al.* [6] destaca que bloqueios de nervos periféricos são opções viáveis para pacientes com dor intratável de cabeça ou face, embora as evidências sejam limitadas.

Observações de Choi *et al.* [8] sugerem que a lidocaína a 5% pode ser seguramente usada para analgesia prolongada em pacientes selecionados com síndromes de dor crônica intratável.

Voute *et al.* [3] e Bai *et al.* [9] trazem à tona a aplicação tópica de lidocaína para condições dolorosas. Voute *et al.* [3] destaca a segurança e eficácia da lidocaína tópica em várias condições, enquanto Bai *et al.* [9] questiona a eficácia do adesivo de lidocaína no controle da dor aguda da cefaleia ou na dor pós-operatória.

Sahai-Srivastava *et al.* [5] discute a importância de diferenciar os efeitos colaterais de diferentes dosagens de lidocaína, enfatizando a necessidade de instruções pré-procedimento adequadas. Kim *et al.* [7] explora a ideia de prolongar o alívio da dor no contexto dos bloqueios do nervo occipital maior, usando concentrações mais altas de lidocaína.

Por outro lado, Guerra *et al.* [10] destaca a necessidade de uma abordagem multimodal para o tratamento da enxaqueca, incluindo terapias como bloqueios pericranianos, opioides, levetiracetam intravenoso, infusões de lidocaína, cetamina e propofol. Levin *et al.* [6] também discute a viabilidade dos bloqueios de nervos periféricos, especialmente em casos intratáveis de dor de cabeça ou face.

Observações de Choi *et al.* [8] respaldam o uso prolongado e seguro da lidocaína a 5% para analgesia em pacientes com síndromes de dor crônica intratável.

Considerando os autores Kim *et al.* [7], Pan *et al.* [1] e Maloney *et al.* [2], a discussão sobre o uso da lidocaína para o tratamento da dor torna-se ainda mais complexa e abrangente.

Kim *et al.* [7] destaca a eficácia limitada dos bloqueios do nervo occipital maior, especialmente em relação à sua duração, levando à exploração de concentrações mais altas de lidocaína para prolongar o alívio da dor. Esta perspectiva reforça a busca por estratégias que ampliem a eficácia dos tratamentos, considerando diferentes formulações e doses de lidocaína.

Pan *et al.* [1] introduz a ideia de que procedimentos como descompressão cirúrgica, neurotomias e neurólise podem ser tratamentos de último recurso para condições como a neuralgia occipital. Esta visão ressalta a necessidade de estudos mais amplos e ensaios clínicos randomizados para avaliar a verdadeira eficácia e segurança dessas intervenções, inclusive quando envolvem o uso de lidocaína.

Maloney *et al.* [2] relata o potencial da lidocaína tópica, especialmente para casos de neuralgia pós-herpética, ressaltando sua segurança em comparação com outros analgésicos tópicos. A abordagem tópica da lidocaína sugere uma alternativa menos invasiva e mais acessível para o manejo da dor crônica, o que pode ser

particularmente relevante em cenários onde intervenções mais agressivas são desaconselhadas.

Assim, enquanto alguns autores apoiam fortemente o uso de lidocaína, seja por via intravenosa, tópica ou por meio de bloqueios específicos, outros ressaltam a necessidade de estudos mais amplos, instruções precisas e uma abordagem abrangente para o tratamento da dor crônica e aguda, indicando uma diversidade de perspectivas e necessidades clínicas na gestão da dor.

## Conclusão

Levando em conta as perspectivas diversas dos estudos pesquisados, é evidente que o uso da lidocaína no contexto do tratamento da dor é multifacetado. As formulações intravenosas, tópicas e os bloqueios específicos de nervos oferecem diferentes abordagens, cada uma com seus benefícios e limitações.

A variação na eficácia observada em diferentes estudos sugere a necessidade contínua de pesquisa para entender melhor os mecanismos de ação da lidocaína e seu papel ideal no manejo da cefaleia por nevralgia do nervo occipital bem como a importância de personalizar o tratamento de acordo com a condição específica do paciente.

### Conflitos de interesse

Não há conflito de interesse

### Fontes de financiamento

Nenhuma

### Contribuições dos autores

*Concepção e desenho da pesquisa:* Tavares, LC; *Obtenção de dados:* Lisboa, MDCorrêa ALGP, Nascimento FAP, Nalim IS, Pires JCP, Ribeiro MQ, Almeida NLS; *Análise e interpretação dos dados:* Corrêa ALGP, Nascimento FAP, Nalim IS, Pires JCP, Ribeiro MQ, Almeida NLS; *Análise estatística:* Almeida BS, Ribeiro MQ, Almeida NLS; *Redação do manuscrito:* Corrêa ALGP, Almeida BS, Nalim IS, Ribeiro MQ, Almeida NLS; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Corrêa ALGP, Almeida BS, Nascimento FAP, Nalim IS, Pires JCP, Ribeiro MQ, Almeida NLS.

## Referências

1. Pan W, Peng J, Elmofty D. Occipital neuralgia. *Curr Pain Headache Rep.* 2021 Jul 21;25(9):61. doi: 10.1007/s11916-021-00972-1
2. Maloney J, Pew S, Wie C, Gupta R, Freeman J, Strand N. Comprehensive review of topical analgesics for chronic pain. *Curr Pain Headache Rep.* 2021 Feb 3;25(2):7. doi: 10.1007/s11916-020-00923-2
3. Voute M, Morel V, Pickering G. Topical lidocaine for chronic pain treatment. *Drug Des Devel Ther.* 2021 Sep 29;15:4091-103. doi: 10.2147/DDDT.S328228



4. Meier T, Wasner G, Faust M, et al. Efficacy of lidocaine patch 5% in the treatment of focal peripheral neuropathic pain syndromes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Pain*. 2013;106(1–2):151–58. doi: 10.1016/s0304-3959(03)00317-8
5. Sahai-Srivastava S, Subhani D. Adverse effect profile of lidocaine injections for occipital nerve block in occipital neuralgia. *J Headache Pain*. 2010 Dec;11(6):519-23. doi: 10.1007/s10194-010-0244-x
6. Levin M. Nerve blocks in the treatment of headache. *Neurotherapeutics*. 2010 Apr;7(2):197-203. doi: 10.1016/j.nurt.2010.03.001
7. Kim DD, Sibai N. Prolongation of greater occipital neural blockade with 10% lidocaine neurolysis: a case series of a new technique. *J Pain Res*. 2016 Sep 29;9:721-25. doi: 10.2147/JPR.S112947. eCollection 2016
8. Choi YK, Liu J. The use of 5% lidocaine for prolonged analgesia in chronic pain patients: a new technique. *Reg Anesth Pain Med*. 1998 Jan-Feb;23(1):96-100. doi: 10.1016/s1098-7339(98)90118-3
9. Bai Y, Miller T, Tan M, Law LS, Gan TJ. Lidocaine patch for acute pain management: a meta-analysis of prospective controlled trials. *Curr Med Res Opin*. 2015 Mar;31(3):575-81. doi: 10.1185/03007995.2014.973484
10. Guerra C, Hernandez N. El paciente con estado migrañoso en urgencias que no responde al manejo inicial. *Acta Neurol Colomb*. 2020;36(4):supl1:6-9. doi: 10.22379/24224022309
11. Longas J, et al. Lidocaína endovenosa como coadyuvante en el tratamiento inicial de la neuralgia postherpética: Bases fisiopatológicas del uso de anestésicos locales en el tratamiento del dolor neuropático. *Rev Soc Esp Dolor Madrid* 2005;12(8):485-90. Disponível em: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n8/original2.pdf>
12. Schwenk ES, Walter A, Torjman MC, et al. Las infusiones de lidocaína ayudan a aliviar el dolor en la migraña crónica refractaria al tratamiento. *Reg Anesth Pain Med*. 2022;47(7):408-13. doi: 10.1136/rapm-2021-103180



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.