

## INTERAÇÕES ENTRE AGENTES NEUROFARMACOLÓGICOS E INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS NO MANEJO DA NEURALGIA DO TRIGÊMEO

INTERACTIONS BETWEEN NEUROPHARMACOLOGICAL AGENTS AND SURGICAL INTERVENTIONS IN THE MANAGEMENT OF TRIGEMINAL NEURALGIA

INTERACCIONES ENTRE AGENTES NEUROFARMACOLÓGICOS E INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS EN EL MANEJO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

Rodrigo Alber Alves de Vasconcelos<sup>1</sup>

Janilson Vieira da Silva<sup>2</sup>

Israela Kevia Gomes Duarte<sup>3</sup>

Monycke Alves Calixto de Lima<sup>4</sup>

Gabriela Silva de Vasconcelos<sup>5</sup>

**RESUMO:** A neuralgia do trigêmeo é uma condição neuropática caracterizada por dor facial intensa e recorrente, que impacta significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo teve como objetivo analisar o impacto e as interações de agentes neurofarmacológicos em intervenções cirúrgicas associadas ao tratamento dessa condição. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, baseada em artigos publicados entre 2016 e 2026 em bases científicas da área da saúde. Os resultados indicam que anticonvulsivantes como carbamazepina, oxcarbazepina e gabapentina constituem a primeira linha de tratamento, porém parte dos pacientes apresenta resposta limitada ou efeitos adversos. Nesses casos, intervenções cirúrgicas, como descompressão microvascular e procedimentos percutâneos, mostram-se alternativas eficazes para o controle da dor. A análise também sugere que o uso contínuo de agentes neurofarmacológicos pode influenciar o manejo perioperatório e os desfechos clínicos. Conclui-se que a integração entre terapias farmacológicas e cirúrgicas, aliada a uma abordagem multidisciplinar, é fundamental para otimizar o tratamento e melhorar o prognóstico dos pacientes com neuralgia do trigêmeo.

**Palavras-chave:** Neuralgia do Trigêmeo. Agentes Neurofarmacológicos. Anticonvulsivantes. Procedimentos Cirúrgicos. Interações Medicamentosas.

---

<sup>1</sup>Discente do curso de Odontologia da Uninassau Parangaba.

<sup>2</sup>Discente do curso de Odontologia da Uninassau Parangaba.

<sup>3</sup>Discente do curso de Odontologia da Uninassau Parangaba.

<sup>4</sup>Orientadora: Especialista em Odontologia para pacientes com Necessidades Especiais pela UNILEYA.

<sup>5</sup>Mestre em Ensino à Saúde pela IFCE.

**ABSTRACT:** Trigeminal neuralgia is a neuropathic condition characterized by severe and recurrent facial pain that significantly affects patients' quality of life. This study aimed to analyze the impact and interactions of neuropharmacological agents in surgical interventions associated with the treatment of this condition. An integrative literature review was conducted based on studies published between 2016 and 2026 in health science databases. The findings indicate that anticonvulsants such as carbamazepine, oxcarbazepine, and gabapentin represent the first-line treatment; however, some patients present limited response or adverse effects. In such cases, surgical interventions, including microvascular decompression and percutaneous procedures, appear as effective alternatives for pain control. The analysis also suggests that the continued use of neuropharmacological agents may influence perioperative management and clinical outcomes. It can be concluded that integrating pharmacological and surgical therapies, together with a multidisciplinary approach, is essential to optimize treatment and improve the prognosis of patients with trigeminal neuralgia.

**Keywords:** Trigeminal Neuralgia. Neuropharmacological Agents. Anticonvulsants. Surgical Procedures. Drug Interactions.

**RESUMEN:** La neuralgia del trigémino es una condición neuropática caracterizada por dolor facial intenso y recurrente que afecta significativamente la calidad de vida de los pacientes. Este estudio tuvo como objetivo analizar el impacto y las interacciones de los agentes neurofarmacológicos en intervenciones quirúrgicas relacionadas con el tratamiento de esta enfermedad. Se realizó una revisión integradora de la literatura basada en estudios publicados entre 2016 y 2026 en bases de datos de ciencias de la salud. Los resultados indican que anticonvulsivantes como carbamazepina, oxcarbazepina y gabapentina constituyen la primera línea de tratamiento; sin embargo, algunos pacientes presentan respuesta limitada o efectos adversos. En estos casos, intervenciones quirúrgicas como la descompresión microvascular y procedimientos percutáneos se presentan como alternativas eficaces para el control del dolor. El análisis también sugiere que el uso continuo de agentes neurofarmacológicos puede influir en el manejo perioperatorio y en los resultados clínicos. Se concluye que la integración entre terapias farmacológicas y quirúrgicas, junto con un enfoque multidisciplinario, es fundamental para optimizar el tratamiento y mejorar el pronóstico de los pacientes.

**Palabras clave:** Neuralgia del trigémino. Agentes neurofarmacológicos. Anticonvulsivos. Procedimientos quirúrgicos. Interacciones farmacológicas.

## INTRODUÇÃO

A neuralgia do trigêmeo é considerada uma das síndromes de dor neuropática mais intensas que acometem a região orofacial, caracterizando-se por episódios paroxísticos de dor unilateral, de curta duração e alta intensidade, desencadeados por estímulos leves na região inervada pelo nervo trigêmeo. Essa condição está frequentemente associada à compressão vascular do nervo trigêmeo ou a alterações na condução neural, resultando em hiperexcitabilidade das fibras nervosas e desencadeando crises dolorosas recorrentes que impactam significativamente a qualidade de vida dos pacientes (CRUCCU; DI STEFANO; TRUINI, 2020; GAMBETA; CHICHORRO; ZAMPONI, 2020).

O tratamento inicial da neuralgia do trigêmeo baseia-se predominantemente em terapias farmacológicas, sendo os anticonvulsivantes, como carbamazepina e oxcarbazepina,

considerados medicamentos de primeira linha no controle da dor neuropática. Esses fármacos atuam principalmente na modulação da atividade neuronal por meio do bloqueio dos canais de sódio dependentes de voltagem, reduzindo a transmissão anormal de impulsos nervosos responsáveis pela dor (DI STEFANO et al., 2021). Entretanto, apesar da eficácia inicial, uma parcela significativa dos pacientes apresenta resposta inadequada ao tratamento medicamentoso ou desenvolve efeitos adversos importantes, o que pode levar à necessidade de intervenções terapêuticas alternativas (LAMBRU; BENNETT; MATHARU, 2021).

Nesses casos, procedimentos cirúrgicos passam a ser considerados como opção terapêutica, especialmente em pacientes com dor refratária ao tratamento farmacológico. Entre as técnicas disponíveis, a descompressão microvascular destaca-se como uma das abordagens mais eficazes, pois busca eliminar a compressão vascular sobre o nervo trigêmeo, proporcionando alívio duradouro da dor em grande parte dos pacientes (WORM et al., 2025). Alternativas incluem procedimentos minimamente invasivos, como rizotomia percutânea e radiocirurgia estereotáxica, que também demonstram resultados promissores no controle da dor neuropática (XU et al., 2021).

Além disso, a interação entre agentes neurofarmacológicos e intervenções cirúrgicas representa um aspecto relevante no manejo clínico desses pacientes, uma vez que o uso contínuo de anticonvulsivantes e outros moduladores da dor neuropática pode influenciar tanto os desfechos perioperatórios quanto a resposta terapêutica pós-cirúrgica (ARAYA et al., 2020). Dessa forma, compreender os impactos dessas interações farmacológicas torna-se fundamental para otimizar estratégias terapêuticas e melhorar o prognóstico dos indivíduos afetados.

Diante da complexidade do manejo terapêutico da neuralgia do trigêmeo, torna-se fundamental compreender de forma mais aprofundada como os agentes neurofarmacológicos podem influenciar o planejamento e os resultados das intervenções cirúrgicas indicadas para essa condição. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar o impacto e as possíveis interações desses fármacos na condução de procedimentos cirúrgicos voltados ao tratamento da neuralgia do trigêmeo. Além disso, busca-se identificar os principais agentes neurofarmacológicos utilizados no manejo da doença e investigar de que maneira suas propriedades farmacológicas podem interferir no contexto perioperatório. Por fim, pretende-se avaliar os efeitos dessas medicações nos desfechos clínicos, nas possíveis complicações e no processo de recuperação pós-operatória de pacientes submetidos a abordagens cirúrgicas,

contribuindo para o aprimoramento das estratégias terapêuticas e para uma prática clínica mais segura e baseada em evidências.

## METODOLOGIA

Segundo o Cochrane Handbook (2024), a revisão de escopo é um delineamento metodológico destinado a mapear de forma sistemática os conceitos centrais, as abordagens teóricas e as evidências disponíveis acerca de determinado tema ou campo de conhecimento. Esse tipo de estudo tem como finalidade examinar a extensão, a amplitude e a natureza da produção científica existente, possibilitando a identificação de lacunas no conhecimento, inconsistências metodológicas e áreas que demandam investigação adicional. Ademais, a revisão de escopo fornece uma síntese descritiva abrangente do estado atual da literatura, contribuindo para a organização do campo e para o direcionamento de futuras agendas de pesquisa.

A elaboração da pergunta norteadora e busca dos resultados apropriados contou com o emprego da estratégia População, Intervenção e Contexto (PICO), conforme está descrito no Quadro 1. Logo, teve-se como questionamento: Quais são os impactos e as interações dos agentes neurofarmacológicos nos desfechos clínicos e perioperatórios de intervenções cirúrgicas utilizadas no tratamento da neuralgia do trigêmeo?

**Quadro 1** – Estratégia PICO.

Itens da Estratégia	Significado	Descrição
P	População	Pacientes diagnosticados com neuralgia do trigêmeo.
I	Intervenção	Uso de agentes neurofarmacológicos (ex.: anticonvulsivantes, relaxantes musculares, analgésicos neuropáticos).
Co	Contexto	Pacientes submetidos a intervenções cirúrgicas sem uso concomitante ou com diferentes esquemas farmacológicos e os desfechos clínicos cirúrgicos, controle da dor, complicações perioperatórias e recuperação pós-operatória.

**Fonte:** Elaboração própria (2026).

Para a identificação dos estudos nas bases de dados, foi elaborada uma estratégia de busca avançada utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o *Medical Subject Headings* (MeSH). Os termos foram combinados estrategicamente através dos operadores booleanos OR (para agrupar sinônimos e termos relacionados) e AND (para cruzar os eixos temáticos da

pesquisa) na base de dado: PUBMED utilizando os seguintes descritores: “*Trigeminal Neuralgia; Neuropharmacological Agents; Anticonvulsants; Surgical Procedures; Drug Interactions*”. Dessa forma a estratégia utilizada no foi: (“Trigeminal Neuralgia”)

AND (“Neuropharmacological Agents” OR “Anticonvulsants” OR “Neuropathic Pain Medication”) AND (“Surgical Procedures” OR “Neurosurgery”)

AND (“Drug Interactions” OR “Treatment Outcome”). A delimitação temporal entre 2016 e 2026 na seleção trilingue (EN, PT, ES) amplia a abrangência geográfica, permitindo incluir evidências relevantes da América Latina e Europa.

A seleção dos artigos obedeceu a critérios de elegibilidade rigorosamente pré-definidos. Critérios de Inclusão: Estudos primários (clínicos e radiográficos) que contivessem dados quantitativos sobre o uso da inteligência artificial na odontologia; Artigos publicados nos últimos 10 anos; Trabalhos redigidos nos idiomas português, inglês e espanhol; Publicações com texto completo disponível gratuitamente; Presença dos descritores metodológicos no título ou no resumo. Critérios de Exclusão: Literatura cinzenta e materiais de opinião (cartas ao editor, prefácios, comentários, editoriais e resenhas); Livros, capítulos de livros, teses e dissertações; Relatos de caso isolados e estudos com protocolos híbridos não comparáveis; Registros identificados em duplicidade nas bases de dados. Processo de Seleção: A triagem dos dados ocorreu em duas fases distintas. A etapa preliminar consistiu na avaliação dos artigos com base exclusivamente na leitura do título e do resumo, focando na identificação dos descritores. Na etapa final, os trabalhos retidos na primeira fase foram submetidos à leitura do texto na íntegra, confirmando a adequação definitiva aos critérios de inclusão e exclusão supracitados.

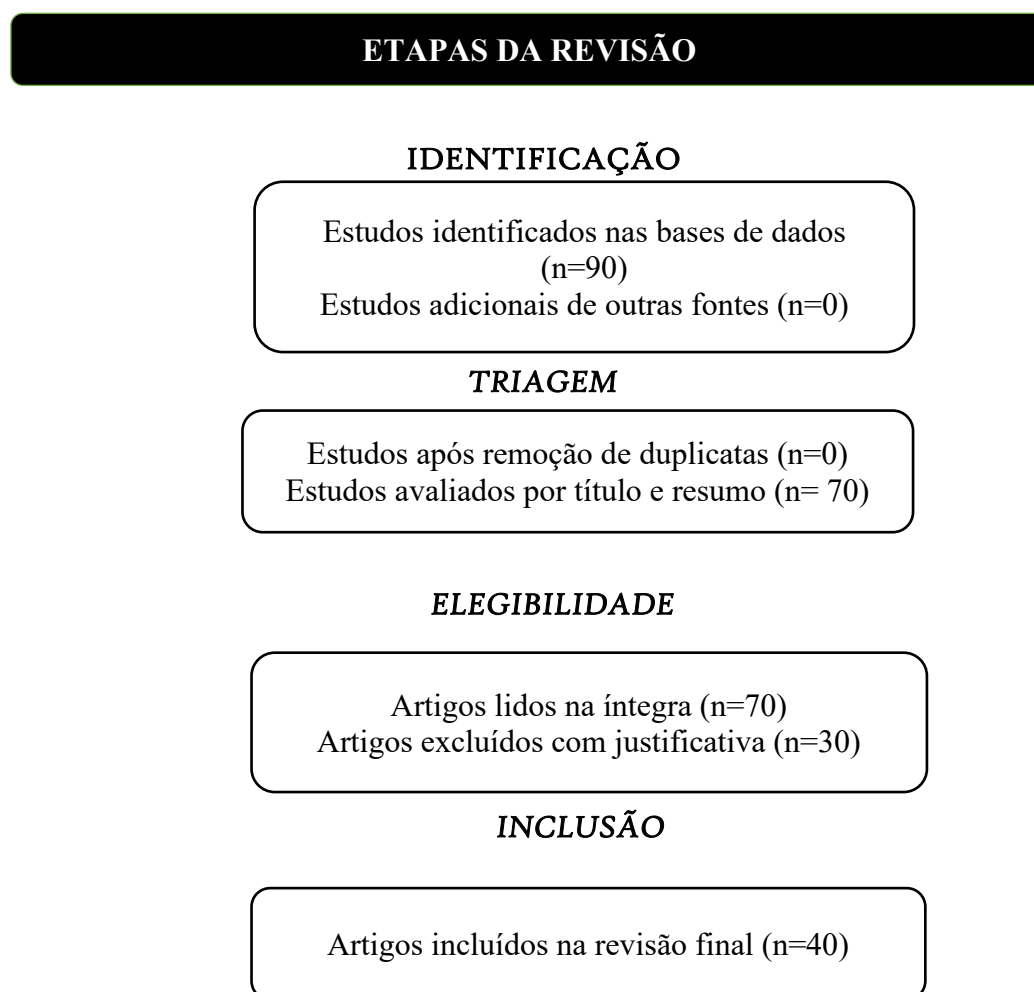
Eventualmente, um total de estudos foram colhidos após a busca nas bases de dados para serem submetidos a um processo de filtração a partir da utilização do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA). Em seguida com as etapas de seleção com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, 90 artigos foram selecionados para coleta de dados e análise de seus resultados. Após uma leitura dos estudos, 40 artigos analisados serão estudados nos resultados e discussão.

Após a etapa de seleção, os dados extraídos dos estudos elegíveis foram categorizados em alinhamento com a pergunta norteadora e os objetivos da revisão. A análise e a interpretação das informações ocorreram mediante agrupamento temático, sendo o processo de triagem devidamente sistematizado por meio de um fluxograma. A partir dessa organização estrutural, a discussão dos achados foi desenvolvida sob a luz da literatura científica pertinente

## RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados resultou na identificação de 90 artigos. Após a remoção de possíveis duplicatas e a rigorosa aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, em conformidade com as diretrizes do protocolo PRISMA, a amostra final foi constituída por 40 estudos. O detalhamento de todas as etapas de triagem e elegibilidade metodológica encontra-se esquematizado na Figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma Prisma. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2026.



**Fonte:** Elaboração própria (2026).

## DISCUSSÃO

A análise dos estudos publicados entre 2016 e 2026 evidencia que a neuralgia do trigêmeo permanece como uma das condições neuropáticas mais desafiadoras no contexto da dor

orofacial. Apesar dos avanços no entendimento da fisiopatologia da doença, o manejo terapêutico ainda demanda estratégias individualizadas, uma vez que a resposta clínica pode variar significativamente entre os pacientes. A literatura revisada demonstra que a origem da neuralgia do trigêmeo está frequentemente associada à compressão neurovascular do nervo trigêmeo, especialmente na região da sua entrada no tronco encefálico, o que leva à desmielinização focal e à hiperexcitabilidade neuronal. Esse mecanismo fisiopatológico favorece a geração de impulsos ectópicos e a amplificação de sinais nociceptivos, resultando nos episódios característicos de dor intensa e abrupta que definem a doença (CRUCCU; DI STEFANO; TRUINI, 2020; GAMBETA; CHICHORRO; ZAMPONI, 2020).

Nesse contexto, a abordagem terapêutica inicial tem se baseado predominantemente no uso de agentes farmacológicos capazes de modular a excitabilidade neuronal. Entre esses medicamentos, os anticonvulsivantes, particularmente a carbamazepina e a oxcarbazepina, são amplamente reconhecidos como terapias de primeira linha. Diversos estudos analisados apontam que esses fármacos apresentam elevada eficácia no controle da dor neuropática ao atuarem no bloqueio dos canais de sódio dependentes de voltagem, reduzindo a transmissão anormal de impulsos nervosos responsáveis pela dor. A carbamazepina, em especial, permanece como o medicamento mais tradicionalmente utilizado no tratamento da neuralgia do trigêmeo, sendo frequentemente considerada o padrão terapêutico inicial em muitos protocolos clínicos (DI STEFANO et al., 2021; LAMBRU; BENNETT; MATHARU, 2021).

Entretanto, embora o tratamento farmacológico apresente resultados positivos na fase inicial da doença, a literatura demonstra que uma parcela significativa dos pacientes pode desenvolver intolerância medicamentosa ou redução progressiva da eficácia terapêutica ao longo do tempo. Efeitos adversos como tontura, sonolência, alterações gastrointestinais e toxicidade hepática têm sido descritos com relativa frequência, especialmente em pacientes idosos ou em uso prolongado desses medicamentos. Além disso, estudos apontam que até um terço dos pacientes pode apresentar resposta inadequada ao tratamento medicamentoso, situação que frequentemente conduz à necessidade de abordagens terapêuticas alternativas (BENDTSEN et al., 2020; RANA et al., 2023).

Diante dessas limitações, as intervenções cirúrgicas assumem papel relevante no manejo de casos refratários. Entre os procedimentos disponíveis, a descompressão microvascular destaca-se como uma das abordagens mais eficazes e amplamente utilizadas. Esse procedimento tem como objetivo eliminar o contato anômalo entre estruturas vasculares e o nervo trigêmeo,

restaurando a integridade funcional das fibras nervosas e reduzindo a geração de estímulos dolorosos. Estudos clínicos têm demonstrado taxas elevadas de alívio da dor após esse procedimento, especialmente em pacientes com evidência radiológica de compressão vascular. Além disso, a descompressão microvascular apresenta a vantagem de preservar a função sensitiva do nervo trigêmeo, diferentemente de outras técnicas que envolvem lesão seletiva das fibras nervosas (WORM et al., 2025; ZHANG et al., 2022).

Outras abordagens cirúrgicas minimamente invasivas também têm sido amplamente investigadas na literatura recente. Procedimentos como a compressão percutânea por balão, a rizotomia por radiofrequência e a radiocirurgia estereotáxica, particularmente com o uso do Gamma Knife, representam alternativas terapêuticas relevantes, sobretudo para pacientes com contraindicações para cirurgia aberta ou com condições clínicas que elevam o risco cirúrgico. Esses procedimentos apresentam bons resultados no controle da dor, embora alguns estudos indiquem maior risco de recorrência dos sintomas ao longo do tempo quando comparados à descompressão microvascular (LEE; LEE, 2022; WEI et al., 2022).

Além da escolha da abordagem terapêutica, a literatura recente tem enfatizado a importância da interação entre o tratamento farmacológico e as intervenções cirúrgicas. Muitos pacientes que são encaminhados para tratamento cirúrgico permanecem em uso de anticonvulsivantes ou outros moduladores da dor neuropática durante o período perioperatório. Nesse contexto, a presença desses fármacos pode influenciar diversos aspectos do manejo clínico, incluindo a resposta anestésica, o controle da dor pós-operatória e o risco de interações medicamentosas. Alguns estudos destacam que medicamentos como carbamazepina apresentam potencial de indução enzimática hepática, o que pode interferir no metabolismo de outros fármacos utilizados durante procedimentos cirúrgicos (ARAYA et al., 2020).

Além disso, determinados agentes neurofarmacológicos podem exercer efeitos sinérgicos ou adjuvantes no controle da dor após intervenções cirúrgicas. A gabapentina, por exemplo, tem sido investigada como um possível agente complementar no manejo da dor neuropática residual após procedimentos cirúrgicos. Estudos clínicos sugerem que esse medicamento pode contribuir para a redução da intensidade da dor e para a diminuição da necessidade de analgésicos opioides no período pós-operatório, favorecendo uma recuperação mais confortável para o paciente (XU et al., 2021).

Outro aspecto relevante discutido na literatura refere-se à taxa de recorrência da neuralgia do trigêmeo após diferentes modalidades de tratamento. Embora muitas intervenções

cirúrgicas apresentem resultados satisfatórios no controle inicial da dor, alguns pacientes podem apresentar recidiva dos sintomas ao longo dos anos. Estudos indicam que fatores como idade, duração da doença antes do tratamento, tipo de compressão vascular e técnica cirúrgica utilizada podem influenciar diretamente os resultados a longo prazo. Dessa forma, a avaliação cuidadosa desses fatores torna-se essencial para a seleção adequada da estratégia terapêutica mais indicada para cada paciente (CHAVES et al., 2021; MENDELSON et al., 2018).

Outro ponto frequentemente destacado nos estudos analisados é o impacto significativo da neuralgia do trigêmeo na qualidade de vida dos pacientes. A dor intensa e imprevisível associada à doença pode comprometer atividades cotidianas simples, como alimentação, fala e higiene oral. Muitos pacientes desenvolvem ansiedade, isolamento social e alterações emocionais decorrentes da persistência dos episódios dolorosos. Nesse sentido, diversos autores enfatizam a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo da neuralgia do trigêmeo, envolvendo profissionais de diferentes áreas, como neurologia, neurocirurgia, odontologia e psicologia, a fim de proporcionar um cuidado mais abrangente e eficaz (KOLAKOWSKI et al., 2024).

Por fim, os estudos revisados indicam que, apesar dos avanços recentes no diagnóstico e tratamento da neuralgia do trigêmeo, ainda existem lacunas importantes no conhecimento científico sobre a doença. Novas pesquisas são necessárias para compreender melhor os mecanismos fisiopatológicos envolvidos, desenvolver terapias farmacológicas mais eficazes e identificar fatores prognósticos que possam orientar a escolha do tratamento mais adequado para cada paciente. Nesse cenário, a integração entre investigação científica e prática clínica torna-se fundamental para o aprimoramento das estratégias terapêuticas e para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos afetados por essa condição neuropática complexa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar o conjunto dos estudos publicados nos últimos anos, fica evidente que o manejo da neuralgia do trigêmeo continua sendo um desafio clínico importante. A maioria dos trabalhos aponta que o tratamento medicamentoso permanece como a primeira escolha terapêutica, principalmente com o uso de anticonvulsivantes como carbamazepina e oxcarbazepina, que demonstram bons índices de controle da dor em grande parte dos pacientes. No entanto, os próprios estudos também mostram que, com o passar do tempo, alguns indivíduos deixam de responder adequadamente às medicações ou passam a apresentar efeitos

adversos que dificultam a continuidade do tratamento. Esse cenário reforça a necessidade de uma avaliação clínica cuidadosa e individualizada em cada caso.

Outro ponto bastante discutido nos artigos é a relevância das abordagens cirúrgicas quando o tratamento farmacológico não produz resultados satisfatórios. Procedimentos como a descompressão microvascular, a rizotomia percutânea e a radiocirurgia têm sido descritos como alternativas eficazes para o controle da dor, especialmente em pacientes com quadros mais persistentes ou incapacitantes. Muitos estudos destacam resultados positivos dessas técnicas, com melhora significativa da qualidade de vida e redução da frequência das crises dolorosas. Ainda assim, os autores ressaltam que a escolha do procedimento deve considerar fatores como idade, condição clínica do paciente e histórico de tratamentos prévios.

De forma geral, os trabalhos analisados mostram que a compreensão das interações entre agentes neurofarmacológicos e intervenções cirúrgicas é um aspecto cada vez mais relevante no tratamento da neuralgia do trigêmeo. O acompanhamento adequado do uso dessas medicações no período perioperatório pode contribuir para melhores resultados clínicos, além de reduzir possíveis complicações e favorecer uma recuperação mais segura. Assim, a integração entre tratamento medicamentoso e abordagem cirúrgica, aliada a uma avaliação multidisciplinar, parece ser o caminho mais promissor para o manejo eficaz dessa condição que ainda impacta significativamente a vida dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

ARAYA, E. I.; CLAUDINO, R. F.; PIOVESAN, E. J.; CHICHORRO, J. G. Trigeminal neuralgia: basic and clinical aspects. *Current Neuropharmacology*, v. 18, n. 2, p. 109-119, 2020.

BENDTSEN, L. et al. Advances in diagnosis, classification, pathophysiology and management of trigeminal neuralgia. *The Lancet Neurology*, v. 19, n. 9, p. 784-796, 2020.

BICK, S. K.; ESKANDAR, E. N. Surgical treatment of trigeminal neuralgia. *Neurosurgery Clinics of North America*, v. 28, n. 3, p. 429-438, 2017.

BOHÓRQUEZ-VALDERRAMA, S. et al. Trigeminal neuralgia: pathophysiology and management update. *Headache Medicine*, v. 16, n. 1, p. 45-53, 2025.

CHAVES, J. P. G. et al. Trigeminal neuralgia recurrence: comparison of surgical techniques. *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 88, p. 156-162, 2021.

CHEN, J. et al. Gabapentin therapy in trigeminal neuralgia: clinical outcomes and safety profile. *Journal of Pain Research*, v. 14, p. 2125-2133, 2021.

CRUCCU, G. Trigeminal neuralgia. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*, v. 23, n. 2, p. 396-420, 2017.

CRUCCU, G.; DI STEFANO, G.; TRUINI, A. Trigeminal neuralgia. *New England Journal of Medicine*, v. 383, n. 8, p. 754-762, 2020.

DI STEFANO, G. et al. Real-world effectiveness and tolerability of carbamazepine and oxcarbazepine in trigeminal neuralgia. *European Journal of Pain*, v. 25, n. 2, p. 373-384, 2021.

GAMBETA, E.; CHICHORRO, J. G.; ZAMPONI, G. W. Trigeminal neuralgia: an overview from pathophysiology to pharmacological treatments. *Molecular Pain*, v. 16, p. 1-14, 2020.

GIMÉNEZ-CAMPOS, M. S. et al. Efficacy of gabapentin in neuropathic pain: systematic review and meta-analysis. *Pain Physician*, v. 23, n. 5, p. 457-468, 2020.

KAUR, B. et al. Comparative evaluation of carbamazepine and gabapentin in trigeminal neuralgia. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 49, n. 6, p. 781-786, 2020.

KOLAKOWSKI, L. et al. Interdisciplinary strategies for diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia. *Swiss Medical Weekly*, v. 154, p. w3460, 2024.

LAMBRU, G.; BENNETT, D.; MATHARU, M. Trigeminal neuralgia: a practical guide. *Practical Neurology*, v. 21, n. 5, p. 392-402, 2021.

LEE, S.; LEE, J. I. Gamma Knife radiosurgery for trigeminal neuralgia: review and update. *Journal of Korean Neurosurgical Society*, v. 65, n. 5, p. 633-639, 2022.

LIU, Y. et al. Pathogenesis, diagnosis, and management of trigeminal neuralgia. *Journal of Clinical Medicine*, v. 14, n. 2, p. 528, 2025.

LU, V. M. et al. First treatment and retreatment of medically refractory trigeminal neuralgia. *World Neurosurgery*, v. 114, p. e103-e109, 2018.

LV, W. et al. Treatment of recurrent trigeminal neuralgia after microvascular decompression. *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 122, p. 146-152, 2024.

MADI, M. et al. Clinical characteristics and treatment outcomes in trigeminal neuralgia. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 25, p. e4118, 2025.

MENDELSON, Z. S. et al. Pain-free outcomes and durability of surgical interventions for trigeminal neuralgia. *World Neurosurgery*, v. 111, p. e732-e746, 2018.

MUÑOZ-VENDRELL, A. et al. Intravenous lacosamide and phenytoin for acute exacerbations of trigeminal neuralgia. *Cephalalgia*, v. 42, n. 10, p. 1031-1038, 2022.

NADERI, Y. et al. Comparison of botulinum toxin, carbamazepine and oxcarbazepine in trigeminal neuralgia treatment. *Pain Medicine*, v. 25, n. 3, p. 467-475, 2024.

NOGUEIRA-ROSA, L. et al. Oxcarbazepine versus carbamazepine for trigeminal neuralgia: systematic review and meta-analysis. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, v. 238, p. 108080, 2024.

O’CONNOR, A. B.; BORSOOK, D. Imaging and treatment advances in trigeminal neuralgia. *Neurology*, v. 94, n. 3, p. 132-140, 2020.

OKON, I. I. et al. Microvascular decompression: contemporary update in trigeminal neuralgia. *Neurosurgical Review*, v. 48, n. 1, 2025.

PAOLINI, S. et al. Circumferential nerve wrapping with muscle autograft in trigeminal neuralgia surgery. *Neurosurgical Review*, 2025.

POONIA, N. C. et al. Multimodality treatment of trigeminal neuralgia. *Indian Journal of Neurosurgery*, v. 13, p. 75-82, 2024.

PURI, N. et al. Comparative evaluation of carbamazepine and baclofen in trigeminal neuralgia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, v. 12, n. 9, p. ZCo1-ZCo4, 2018.

RANA, M. H. et al. Therapeutic approach for trigeminal neuralgia: systematic review. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, v. 13, n. 5, p. 600-607, 2023.

RASCHE, D.; TRONNIER, V. M. Motor cortex stimulation for trigeminal neuropathic pain syndromes. *Neurosurgery*, v. 79, n. 5, p. 655-666, 2016.