

## Avanços na abordagem farmacológica da Neuralgia do Trigêmeo

Advances in the pharmacological approach to Trigeminal Neuralgia

Avances en el tratamiento farmacológico de la Neuralgia del Trigémino

Recebido: 18/11/2025 | Revisado: 30/11/2025 | Aceitado: 01/12/2025 | Publicado: 02/12/2025

**Leonardo Lopes Andrade**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6621-5863>

Faculdade de Medicina de Itajubá, Brasil

E-mail: [leoandrade168@gmail.com](mailto:leoandrade168@gmail.com)

**Ana Luisa Carvalho Carpinteiro**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5348-116X>

Faculdade de Medicina de Itajubá, Brasil

E-mail: [analu.carpinteiro@gmail.com](mailto:analu.carpinteiro@gmail.com)

**Fernanda Lopes Valério**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0581-5165>

Faculdade de Medicina de Itajubá, Brasil

E-mail: [fernandavalario@gmail.com](mailto:fernandavalario@gmail.com)

**Camila Nascimento Vedovato**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7158-1252>

Faculdade de Medicina de Itajubá, Brasil

E-mail: [camilinha\\_vedovato@hotmail.com](mailto:camilinha_vedovato@hotmail.com)

**João Victor Travizanutto de Oliveira César**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9756-9837>

Faculdade de Medicina de Itajubá, Brasil

E-mail: [jvtravizanutto@gmail.com](mailto:jvtravizanutto@gmail.com)

**Hugo Carvalho Altomare**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8497-7156>

Faculdade de Medicina de Itajubá, Brasil

E-mail: [hugoaltomare@gmail.com](mailto:hugoaltomare@gmail.com)

### Resumo

**Introdução:** A neuralgia do trigêmeo é uma afecção neuropática crônica caracterizada por episódios recorrentes de dor facial intensa, súbita e unilateral, decorrente da hiperexcitabilidade dos neurônios trigeminais associada, na maioria das vezes, à compressão neurovascular. Essa condição provoca impacto funcional e emocional significativo, exigindo terapias eficazes e de boa tolerabilidade. **Objetivo:** Analisar os principais avanços recentes na abordagem farmacológica da neuralgia do trigêmeo, com ênfase nas inovações terapêuticas, mecanismos de ação e perspectivas futuras de manejo clínico. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza quantitativa e qualitativa, estruturada em seis etapas metodológicas. A busca foi realizada entre outubro e novembro de 2025 nas bases PubMed, SciELO, Google Scholar e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores Neuralgia do Trigêmeo, Dor Neuropática, Tratamento Farmacológico e Fármacos. Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2025, resultando em 21 artigos analisados criticamente. **Resultados:** Observou-se a consolidação dos anticonvulsivantes clássicos, como carbamazepina e oxcarbazepina, e o avanço de novos agentes, como gabapentinóides, bloqueadores seletivos de canais de sódio (Nav1.7) e anticorpos anti-CGRP. Destacam-se ainda terapias adjuvantes, como toxina botulínica tipo A e fotobiomodulação, além da incorporação de farmacogenômica e nanotecnologia no tratamento personalizado. **Conclusão:** A farmacoterapia da neuralgia do trigêmeo caminha para abordagens mais seguras e direcionadas, integrando terapias inovadoras e combinadas que ampliam o controle da dor e melhoram a qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** Neuralgia do Trigêmeo; Dor neuropática; Tratamento farmacológico; Terapia combinada; Fármacos.

### Abstract

**Introduction:** Trigeminal neuralgia is a chronic neuropathic condition characterized by recurrent episodes of sudden, severe, unilateral facial pain resulting from hyperexcitability of trigeminal neurons, most often associated with neurovascular compression. This condition has a significant functional and emotional impact, requiring effective and well-tolerated therapies. **Objective:** To analyze the main recent advances in the pharmacological approach to trigeminal neuralgia, with an emphasis on therapeutic innovations, mechanisms of action, and future perspectives for clinical management. **Methodology:** This is an integrative review of the literature, both quantitative and qualitative in nature, structured in six methodological steps. The search was conducted between October and November 2025 in the PubMed, SciELO, Google Scholar, and Virtual Health Library databases, using the descriptors Trigeminal Neuralgia,

Neuropathic Pain, Pharmacological Treatment, and Drugs. Studies published between 2020 and 2025 were included, resulting in 21 critically analyzed articles. Results: The consolidation of classic anticonvulsants, such as carbamazepine and oxcarbazepine, and the advancement of new agents, such as gabapentinoids, selective sodium channel blockers (Nav1.7), and anti-CGRP antibodies, were observed. Adjuvant therapies, such as botulinum toxin type A and photobiomodulation, are also noteworthy, in addition to the incorporation of pharmacogenomics and nanotechnology in personalized treatment. Conclusion: Pharmacotherapy for trigeminal neuralgia is moving toward safer and more targeted approaches, integrating innovative and combined therapies that increase pain control and improve patients' quality of life.

**Keywords:** Trigeminal Neuralgia; Neuropathic pain; Pharmacological treatment; Combined therapy; Drugs.

### Resumen

**Introducción:** La neuralgia del trigémino es una afección neuropática crónica caracterizada por episodios recurrentes de dolor facial intenso, repentino y unilateral, derivado de la hiperexcitabilidad de las neuronas trigeminales asociada, en la mayoría de los casos, a la compresión neurovascular. Esta afección provoca un impacto funcional y emocional significativo, lo que exige terapias eficaces y bien toleradas. **Objetivo:** Analizar los principales avances recientes en el abordaje farmacológico de la neuralgia del trigémino, con énfasis en las innovaciones terapéuticas, los mecanismos de acción y las perspectivas futuras del manejo clínico. **Metodología:** Se trata de una revisión integrativa de la literatura, de naturaleza cuantitativa y cualitativa, estructurada en seis etapas metodológicas. La búsqueda se realizó entre octubre y noviembre de 2025 en las bases de datos PubMed, SciELO, Google Scholar y Biblioteca Virtual en Salud, utilizando los descriptores Neuralgia del trigémino, Dolor neuropático, Tratamiento farmacológico y Fármacos. Se incluyeron estudios publicados entre 2020 y 2025, lo que dio como resultado 21 artículos analizados críticamente. **Resultados:** Se observó la consolidación de los anticonvulsivos clásicos, como la carbamazepina y la oxcarbazepina, y el avance de nuevos agentes, como los gabapentinoides, los bloqueadores selectivos de los canales de sodio (Nav1.7) y los anticuerpos anti-CGRP. También destacan las terapias adyuvantes, como la toxina botulínica tipo A y la fotobiomodulación, además de la incorporación de la farmacogenómica y la nanotecnología en el tratamiento personalizado. **Conclusión:** La farmacoterapia de la neuralgia del trigémino avanza hacia enfoques más seguros y específicos, integrando terapias innovadoras y combinadas que amplían el control del dolor y mejoran la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** Neuralgia del Trigémino; Dolor neuropático; Tratamiento farmacológico; Terapia combinada; Fármacos.

## 1. Introdução

Um das neuropatias mais relevantes da prática clínica é a neuralgia do trigêmeo (NT), sendo caracterizada por episódios de dor facial intensa, súbita e lancinante, geralmente unilateral, que impacta profundamente a qualidade de vida dos pacientes. Dentre as principais hipóteses que buscam explicar seu mecanismo fisiopatológico, a hiperexcitabilidade dos neurônios trigeminais, frequentemente associada à compressão neurovascular, levando à desmielinização e disparos ectópicos de dor, se destaca entre os trabalhos mais recentes (Gambeta *et al.*, 2020; Latorre *et al.*, 2023). Seu diagnóstico exige diferenciação cuidadosa de outras dores faciais e baseia-se na história clínica, padrões de dor e resposta terapêutica aos anticonvulsivantes, que constituem o tratamento inicial de escolha (Ferreira *et al.*, 2022).

Nesse contexto, é importante ressaltar a complexa estrutura anatômica envolvida. O nervo trigêmeo é o quinto par craniano e possui três ramos principais, a saber: oftálmico (V1), maxilar (V2) e mandibular (V3). Por sua vez, estes são responsáveis pela sensibilidade da face e pela motricidade mastigatória (Lisboa, 2025). A compressão vascular, geralmente por uma alça arterial em contato com a raiz do nervo, é o mecanismo mais associado à forma clássica da NT, embora existam variantes sem causas estabelecidas e até mesmo secundárias (Luitel *et al.*, 2021). Essa anatomia complexa explica a diversidade de manifestações clínicas e a dificuldade de diagnóstico precoce, já que a dor pode irradiar para diferentes territórios e simular outras condições odontológicas ou otorrinolaringológicas (Viau *et al.*, 2025).

Adentrando na análise epidemiológica, sabe-se que a prevalência da neuralgia do trigêmeo aumenta com a idade, afetando predominantemente mulheres acima dos 50 anos (Viau *et al.*, 2025). Embora a etiologia principal envolva conflito neurovascular, fatores como esclerose múltipla e tumores cerebrales podem estar implicados em casos secundários (Mariano *et al.*, 2024). Em adição a isso, as manifestações clínicas da NT devem ser avaliadas com muita atenção pelo profissional de saúde,

sendo descritas pelos pacientes como choques elétricos intensos de curta duração, alternando períodos de dor e remissão (Ferreira *et al.*, 2022). Nos estágios iniciais, a dor tende a ser episódica, mas com o tempo pode evoluir para formas contínuas e refratárias ao tratamento convencional (De Stefano *et al.*, 2023). A avaliação clínica deve incluir a identificação dos “gatilhos” dolorosos e a diferenciação entre neuralgia clássica e secundária, visto que essa distinção orienta a escolha terapêutica (Chiotoroiu *et al.*, 2025).

O tratamento da neuralgia do trigêmeo envolve agentes farmacológicos e, quando necessário, a associação com terapias intervencionistas e cirúrgicas (Chiotoroiu *et al.*, 2025). A carbamazepina e a oxcarbazepina, por exemplo, permanecem como fármacos de primeira linha, com eficácia superior a 70%, enquanto drogas de segunda linha, como gabapentina, lamotrigina e baclofeno, são reservadas aos casos refratários (Khadilkar *et al.*, 2021; De Stefano *et al.*, 2023). Nos últimos anos, alternativas promissoras surgiram, como a toxina botulínica tipo A e os bloqueadores seletivos de canais de sódio Nav1.7, que oferecem alívio eficaz com menor toxicidade (Kołakowski *et al.*, 2024; Durán *et al.*, 2025). Além disso, abordagens complementares, como fotobiomodulação e acupuntura, vêm sendo exploradas como adjuvantes seguros e acessíveis (Tanganelli *et al.*, 2020; Neiva *et al.*, 2024).

Em virtude disso, o presente estudo tem como objetivo elucidar os avanços na abordagem farmacológica dessa neuropatia, de acordo com as evidências científicas mais recentes, visando o melhor cuidado e prognóstico dos pacientes afetados por essa doença.

## 2. Metodologia

O presente estudo é de natureza quantitativa quanto à quantidade de artigos selecionados e qualitativa nas análises interpretativas realizadas (Pereira *et al.*, 2018). Trata-se de uma revisão exploratória integrativa da literatura, estruturada em seis etapas metodológicas adaptadas dos procedimentos descritos por Souza *et al.* (2010). A primeira etapa envolveu a delimitação do tema e a formulação da questão norteadora: “Quais são os principais avanços recentes na abordagem farmacológica da neuralgia do trigêmeo, segundo a literatura científica publicada entre 2020 e 2025?”. Em seguida, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão dos estudos, acompanhados da elaboração da estratégia de busca em bases de dados científicas. A terceira etapa consistiu na identificação e extração sistemática dos dados das publicações selecionadas. Na sequência, os estudos foram agrupados em categorias temáticas e submetidos a uma análise crítica e interpretativa, culminando na síntese dos resultados e na discussão final, conforme as etapas defendidas por Souza *et al.* (2010).

Para responder à questão de pesquisa, realizou-se uma busca eletrônica sistemática utilizando descritores registrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e correspondentes no Medical Subject Headings (MeSH) da U.S. National Library of Medicine. Os termos empregados foram “neuralgia do trigêmeo”, “tratamento farmacológico”, “dor neuropática” e “terapia medicamentosa”, combinados por meio dos operadores booleanos AND, OR e NOT em português, inglês e espanhol, a fim de otimizar a abrangência e a precisão dos resultados.

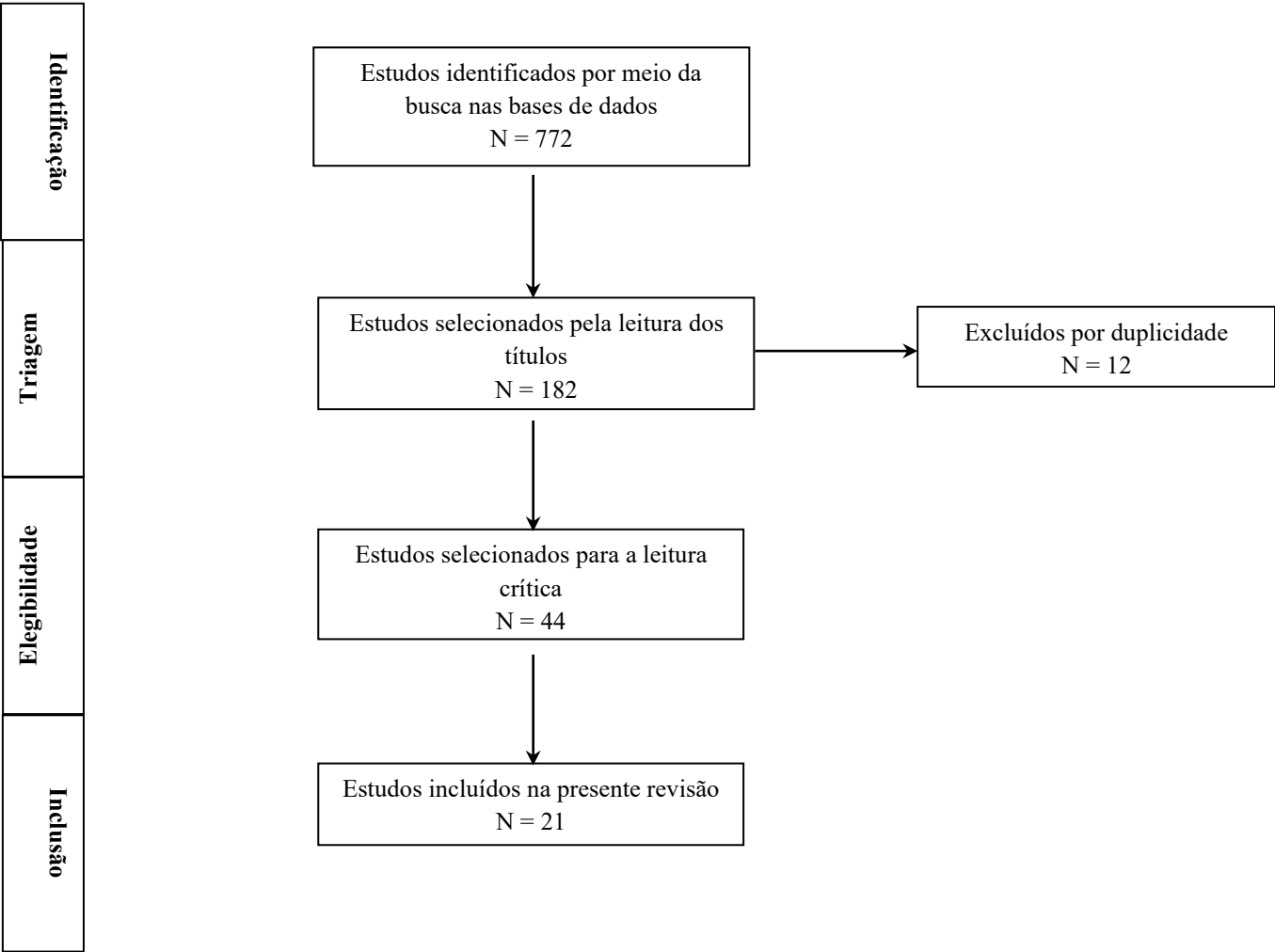
A pesquisa bibliográfica foi conduzida entre outubro e novembro de 2025, nas bases de dados BVS, SciELO, Google Scholar e PubMed. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, redigidos em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra em formato digital e diretamente relacionados ao tratamento farmacológico da neuralgia do trigêmeo. Excluíram-se publicações sem revisão por pares, textos duplicados, estudos que abordassem exclusivamente terapias cirúrgicas, fisioterápicas ou odontológicas sem componente farmacológico, bem como revisões voltadas a outras síndromes dolorosas.

Inicialmente, a busca identificou 772 publicações. Após a triagem de títulos e resumos segundo os critérios estabelecidos, 182 artigos foram selecionados para leitura mais detalhada. Destes, 44 estudos foram lidos integralmente, sendo 23 excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Assim, obteve-se uma amostra final de 21 artigos que compuseram a

base analítica desta revisão. Cada estudo foi submetido a um fichamento padronizado, contemplando metodologia, resultados, discussão e análise integral, de modo a sistematizar as informações mais relevantes e fundamentar a síntese crítica sobre os avanços farmacológicos contemporâneos na neuralgia do trigêmeo.

A Figura 1 esquematiza a metodologia empregada, ilustrando as etapas realizadas para alcançar o objetivo desta revisão.

**Figura 1** - Organização e seleção dos documentos para esta revisão.



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

### 3. Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os principais estudos incluídos nesta revisão integrativa da literatura. Essa organização sistemática permite uma visualização clara dos dados que fundamentam a análise sobre os avanços na abordagem farmacológica da neuralgia do trigêmeo, facilitando a comparação entre as diferentes abordagens metodológicas adotadas pelos pesquisadores.

**Tabela 1** – Informações relevantes acerca dos estudos que compõem o *Corpus* da pesquisa.

<b>Autoria</b>	<b>Título</b>	<b>Metodologia</b>
Chiotoroiu <i>et al.</i> , (2025)	Therapeutic approaches in trigeminal neuralgia – a comprehensive review	Revisão de Literatura
De Stefano <i>et al.</i> , (2023)	Considerations When Using Gabapentinoids to Treat Trigeminal Neuralgia: A Review	Revisão de Literatura
Di Chiara <i>et al.</i> , (2024)	Interventional approach to the treatment of trigeminal neuralgia	Revisão de Literatura
Dominguez & Stefano, 2022	Novel ways of approaching the pharmacologic treatment of trigeminal neuralgia	Revisão de Literatura
Durán <i>et al.</i> , (2025)	Old and New Drugs in Therapeutic Approach for Trigeminal Neuralgia	Revisão de Literatura
Ferreira <i>et al.</i> , (2022)	Terapias farmacológicas para a neuralgia do trigêmeo: revisão de literatura	Revisão de Literatura
Gambeta <i>et al.</i> , (2020)	Trigeminal neuralgia: An overview from pathophysiology to pharmacological treatments	Revisão de Literatura
Khadilkar <i>et al.</i> , (2021)	Medical Management of Trigeminal Neuralgia	Revisão de Literatura
Kolakowski <i>et al.</i> , (2024)	Interdisciplinary strategies for diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia	Revisão de Literatura
Latorre <i>et al.</i> , (2023)	Diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia: Consensus statement from the Spanish Society of Neurology’s Headache Study Group	Revisão de Literatura
Lisboa, (2025)	Os aspectos clínicos, diagnóstico e as abordagens terapêuticas da neuralgia trigeminal	Revisão de Literatura
Luitel <i>et al.</i> , (2021)	Management of Trigeminal Neuralgia: A Narrative Review	Revisão de Literatura
Mariano <i>et al.</i> , (2024)	Neuralgia do trigêmeo: uma revisão de literatura	Revisão de Literatura
Neiva <i>et al.</i> , (2024)	Tratamentos Alternativos para Neuralgia do Trigêmeo: Revisão Integrativa	Revisão de Literatura
Netto <i>et al.</i> , (2024)	Aspectos clínicos e abordagens terapêuticas na neuralgia trigeminal: Ênfase na descompressão microvascular	Revisão de Literatura
Peterson-Houle <i>et al.</i> , (2021)	Efficacy of medications in adult patients with trigeminal neuralgia compared to placebo intervention: a systematic review with meta-analyses	Revisão de Literatura
Rana <i>et al.</i> , (2023)	Therapeutic Approach for Trigeminal Neuralgia: A Systematic Review	Revisão de Literatura
Santos <i>et al.</i> , (2025)	Neuralgia do Nervo Trigêmeo: Uma revisão narrativa	Revisão de Literatura
Tanganeli <i>et al.</i> , (2020)	Fotobiomodulação como adjuvante no tratamento farmacológico da neuralgia trigeminal. Relato de caso	Relato de Caso
Viau <i>et al.</i> , (2025)	Neuralgia Trigeminal: um tipo de dor neuropática - diagnóstico e tratamento	Revisão de Literatura
Xu <i>et al.</i> , (2021)	Trigeminal Neuralgia: Current Approaches and Emerging Interventions	Revisão de Literatura

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A farmacoterapia da neuralgia do trigêmeo evoluiu substancialmente nas últimas décadas, acompanhando o avanço do entendimento fisiopatológico da doença. Tradicionalmente dominada pela carbamazepina, a terapêutica atual se diversificou, buscando eficácia semelhante com maior segurança e tolerabilidade (Chiotoroiu *et al.*, 2025; Luitel *et al.*, 2021). Entre os fármacos clássicos, a carbamazepina e a oxcarbazepina seguem como pilares, mas sua tolerabilidade limitada estimula o uso de alternativas. Nesse contexto, estudos demonstram que, embora eficazes, esses agentes frequentemente causam efeitos adversos

como tontura, hiponatremia e sonolência, levando à descontinuação em até um terço dos pacientes (Khadilkar *et al.*, 2021; Ferreira *et al.*, 2022). A oxcarbazepina, por sua vez, apresenta perfil mais seguro, constituindo avanço clínico relevante para idosos e pacientes que usam muitas medicações (Kołakowski *et al.*, 2024).

Diante disso, a classe dos gabapentinoides representa um dos principais marcos desta evolução terapêutica. Estudos sistemáticos evidenciam que a gabapentina apresenta eficácia comparável à carbamazepina, porém com menos efeitos colaterais e melhor tolerância a longo prazo (De Stefano *et al.*, 2023). A pregabalina, embora menos estudada, mostra resultados promissores em estudos abertos e relatos clínicos, sugerindo potencial como terapia adjuvante (Durán *et al.*, 2025). A vantagem farmacológica dessas drogas reside na modulação da subunidade específicas dos canais de cálcio, reduzindo a excitabilidade neuronal e a liberação de neurotransmissores excitatórios, sendo um mecanismo particularmente útil na dor crônica característica da neuralgia trigeminal (De Stefano *et al.*, 2023).

Outro avanço importante diz respeito ao uso da toxina botulínica tipo A (BoNT-A), que surgiu como uma terapia minimamente invasiva e altamente eficaz para casos refratários. Revisões recentes mostram reduções de 3–4 pontos na escala visual analógica e manutenção do efeito por até 12 semanas, com eventos adversos leves e transitórios (Chiotoroiu *et al.*, 2025; Durán *et al.*, 2025). Acerca do mecanismo de sua ação, especula-se que ao bloquear a liberação de acetilcolina e substância P, a BoNT-A atua periféricamente sem comprometer o sistema nervoso central, constituindo um marco no tratamento farmacológico adjuvante da NT (Khadilkar *et al.*, 2021).

Nos últimos anos, a introdução da classe dos bloqueadores seletivos de canais de sódio, como a vixotrigina, representa um avanço farmacológico significativo. Novos estudos indicam que o fármaco reduz a frequência e a intensidade das crises com melhor perfil de tolerabilidade do que os anticonvulsivantes tradicionais (Kołakowski *et al.*, 2024; Dominguez & Di Stefano, 2022). Essa seletividade ao canal de sódio Nav1.7 permite uma ação mais direcionada e com menos efeitos colaterais, abrindo caminho para uma nova geração de terapias voltadas a alvos específicos da excitabilidade trigeminal (Latorre *et al.*, 2023). De maneira mais avançada ainda, os anticorpos monoclonais anti-CGRP, como o erenumabe, já demonstraram benefícios clínicos em pacientes com NT refratária (Dominguez & Di Stefano, 2022; Durán *et al.*, 2025)..

A literatura também destaca o papel da farmacogenética e da nanotecnologia na otimização do tratamento farmacológico. Durán *et al.* (2025) discutem o uso de formulações encapsuladas e da minociclina nanocarregada como exemplo de inovação biofarmacêutica capaz de modular a ação de fármacos e reduzir efeitos adversos. Essas perspectivas associam biotecnologia e farmacologia de precisão, indicando que o tratamento pode ser adaptado ao perfil genético e metabólico de cada paciente (Latorre *et al.*, 2023). Além das terapias farmacológicas puras, abordagens combinadas têm ganhado destaque. Estudos relatam que a associação de gabapentina ou carbamazepina com bloqueios periféricos de ropivacaína potencializa o efeito analgésico e reduz a toxicidade sistêmica (Rana *et al.*, 2023; Durán *et al.*, 2025).

Dentro desse mesmo conceito de associação terapêutica, a fotobiomodulação por laser de baixa intensidade surge como uma alternativa adjuvante promissora. O relato de Tanganelli *et al.* (2020) demonstra melhora expressiva da dor e redução da dose de oxcarbazepina, sugerindo que terapias físicas podem potencializar a farmacoterapia e minimizar efeitos adversos. Essa abordagem busca explorar métodos não invasivos que complementem a ação farmacológica, proporcionando analgesia prolongada e melhora funcional. O avanço das terapias alternativas também ocupa um espaço crescente na literatura. A revisão de Neiva *et al.* (2024) destaca a cannabis medicinal, a acupuntura e a suplementação de vitamina B12 como recursos complementares com evidências positivas de analgesia e melhora da qualidade de vida. Embora a robustez metodológica dos estudos ainda seja limitada, esses achados indicam a expansão do arsenal terapêutico para além da farmacologia clássica, incorporando perspectivas integrativas e menos invasivas.



Em paralelo, terapias neuromoduladoras, como a estimulação elétrica percutânea (PENS), vêm se mostrando eficazes em pacientes refratários à farmacoterapia tradicional. O estudo de Di Chiara et al. (2024) relatou alívio completo da dor em até seis meses de acompanhamento, sem eventos adversos relevantes. Apesar do número reduzido de casos, os resultados reforçam que a modulação periférica da excitabilidade neuronal pode atuar em sinergia com agentes farmacológicos, constituindo uma junção entre farmacoterapia e neurocirurgia. Em adição a isso, revisões sistemáticas recentes reforçam o valor comparativo das terapias farmacológicas frente ao placebo, consolidando a eficácia de agentes como lidocaína, sumatriptana e carbamazepina (Peterson-Houle *et al.*, 2021).

Os avanços não se restringem às novas drogas, mas também à compreensão do escalonamento terapêutico ideal. A literatura sugere uma sequência racional de manejo, iniciando com bloqueadores de canais de sódio, e progredindo para gabapentinoides e, em casos refratários, introduzir terapias adjuvantes como BoNT-A ou intervenções percutâneas (Chiotoroiu *et al.*, 2025). Essa lógica de escalonamento terapêutico é sustentada por dados de durabilidade e perfil de segurança, reforçando a importância de algoritmos clínicos padronizados que integrem diferentes níveis de intervenção (Khadilkar *et al.*, 2021).

#### 4. Considerações Finais

Elucida-se, portanto, que os avanços na farmacoterapia da neuralgia do trigêmeo refletem uma evolução do tratamento, saindo do controle sintomático empírico para a intervenção racional e personalizada. A consolidação dos anticonvulsivantes clássicos, como a carbamazepina e a oxcarbazepina, permanece fundamental, mas o surgimento de agentes de ação seletiva, como os bloqueadores de canais de sódio Nav1.7 e os anticorpos anti-CGRP, inicia uma nova era de tratamentos direcionados aos mecanismos fisiopatológicos da dor. Além disso, a integração de terapias adjuvantes, como gabapentinoides, toxina botulínica tipo A e métodos não invasivos como a fotobiomodulação, amplia o espectro de manejo clínico, conferindo maior flexibilidade e segurança terapêutica.

Persistem, contudo, desafios significativos, como a escassez de ensaios clínicos randomizados robustos e o acesso limitado a terapias emergentes em contextos públicos de saúde. Superar essas barreiras exigirá não apenas avanços científicos, mas também políticas de saúde que garantam que as conquistas farmacológicas se traduzam em benefícios reais para quem convive diariamente com a dor trigeminal.

A presente revisão enfatiza, também, a necessidade de investigações de alto rigor científico sobre essa doença, promovendo uma abordagem multidisciplinar e abrangente. A análise detalhada do processo fisiopatológico e dos aspectos clínicos e terapêuticos envolvidos é fundamental para a compreensão aprofundada dos casos clínicos. Em termos prospectivos, a realização de estudos longitudinais e de análises epidemiológicas minuciosas é indispensável para que cenários similares possam ser enfrentados com excelência, permitindo uma avaliação precisa dos resultados e dos contextos de aplicação.

#### Referências

- Chiotoroiu, L., Ion, D., Mitroi, M., Ciurea, A. V., & Costache, M. (2025). Trigeminal neuralgia: Current therapeutic strategies and future perspectives. *Romanian Journal of Morphology and Embryology*, 66(1), 43–52.
- De Stefano, G., Truini, A., Leone, C., & Cruccu, G. (2023). Gabapentinoids in trigeminal neuralgia: Mechanistic insights and clinical evidence. *Frontiers in Neurology*, 14, 1132487. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1132487>
- Di Chiara, A., Lippiello, A., Zecchino, A., Franciosa, L., & Servillo, G. (2024, September 4). Interventional approach to the treatment of trigeminal neuralgia. *Cureus*, 16(9), a1310. <https://doi.org/10.7759/cureus.a1310>
- Dominguez, M., & Di Stefano, G. (2022). Novel ways of approaching the pharmacologic treatment of trigeminal neuralgia. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 62(5), 1–3. <https://doi.org/10.1111/head.14316>
- Durán, R., López, C., & Ramírez, P. (2025). Old and new drugs in therapeutic approach for trigeminal neuralgia. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 178, 116784. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2025.116784>

- Ferreira, L. G. S., Rosa, I. R., & Oliveira, R. C. S. (2022). Terapias farmacológicas para a neuralgia do trigêmeo: revisão de literatura. *Revista Neurociências*, 30(1), 1–15. <https://doi.org/10.34024/rn.2022.v30>
- Gambeta, E., Chichorro, J. G., & Zamponi, G. W. (2020). Trigeminal neuralgia: An overview from pathophysiology to pharmacological treatments. *Molecular Pain*, 16, 1–18. <https://doi.org/10.1177/1744806920901890>
- Khadilkar, S. V., Taly, A. B., & Misra, U. K. (2021). Pharmacotherapy of trigeminal neuralgia. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 24(2), 154–162. [https://doi.org/10.4103/aian.AIAN\\_390\\_20](https://doi.org/10.4103/aian.AIAN_390_20)
- Kołakowski, P., Slowik, A., & Stepień, A. (2024). Pharmacological management of trigeminal neuralgia: Current perspectives and future directions. *CNS Drugs*, 38(3), 201–219. <https://doi.org/10.1007/s40263-023-01090-2>
- Latorre, A., Ferrante, T., & Di Stefano, G. (2023). Trigeminal neuralgia: New insights into pharmacological management and therapeutic strategies. *Journal of Pain Research*, 16, 1457–1475. <https://doi.org/10.2147/JPR.S392108>
- Lisboa, J. R. (2025). Os aspectos clínicos, diagnóstico e as abordagens terapêuticas da neuralgia trigeminal. *Lumen et virtus*, 16(49), 6810-6826.
- Luitel, S., Sharma, S., Bhandari, S., & Shrestha, R. (2021). Trigeminal neuralgia: A review of current management strategies. *International Journal of Surgery*, 85(1), 74–80. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.12.019>
- Mariano, E. E., Silva, M. E. B., Silva, A. L. P., Dupim, I. B. F., Morais, A. C. S., & Nunes, A. C. S. (2024). Neuralgia do trigêmeo: Uma revisão de literatura. In M. H. G. Chaves (Org.), *Perspectivas e estudos emergentes em ciências da saúde* (pp. 21–29). Campina Grande: Licuri. <https://doi.org/10.58203/Licuri.22563>
- Neiva, S. G. P., Drumond, H. A., Sacchetto, C. R., & Faria, T. A. V. (2024). Tratamentos Alternativos para Neuralgia do Trigêmeo: Revisão Integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 7(9), e75851-e75851.
- Netto, J. M., de Lima, S. D. S. T., Teles, A. M., Picinin, J. N., Copola, M. L. B. P., Bonametti, J. R., ... & dos Santos Viaes, J. I. (2024). Aspectos clínicos e abordagens terapêuticas na neuralgia trigeminal: ênfase na descompressão microvascular. *Revista Contemporânea*, 4(12), e6869-e6869.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM. 10)
- Peterson-Houle, G. M., AbdelFattah, M. R., Padilla, M., & Enciso, R. (2021). Efficacy of medications in adult patients with trigeminal neuralgia compared to placebo intervention: a systematic review with meta-analyses. *Journal of dental anesthesia and pain medicine*, 21(5), 379.
- Rana, M. H., Khan, A. A. G., Khalid, I., Ishfaq, M., Javali, M. A., Baig, F. A. H., ... & Das, G. (2023). Therapeutic approach for trigeminal neuralgia: a systematic review. *Biomedicines*, 11(10), 2606.
- Santos, R. D. A., da Silva, F. A. O., & Martins, D. N. (2024). Neuralgia do nervo trigêmeo: uma revisão narrativa. *Entre Aberta Revista de Extensão*, 8(1).
- Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8, 102-106.
- Tanganeli, J. P. C., Haddad, D. S., & Bussadori, S. K. (2020). Fotobiomodulação como adjuvante no tratamento farmacológico da neuralgia trigeminal. Relato de caso. *BrJP*, 3, 285-287.
- Viau, K. T., do Nascimento, E. J., Ferreira, T. A., da Silva, S. G., de Moura, G. S., de Freitas, M. O. M., ... & Pereira, E. A. T. (2025). Neuralgia Trigeminal: um tipo de dor neuropática-diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Health Review*, 8(2), e78569-e78569.
- Xu, R., Xie, M. E., & Jackson, C. M. (2021). Trigeminal neuralgia: current approaches and emerging interventions. *Journal of pain research*, 3437-3463.