




ISSN 2674-8169

NEURALGIA DO NERVO TRIGÊMEO E SEUS IMPACTOS NA ÁREA ODONTOLÓGICA

Geovana Paulino da Silva ¹, Kaylaine Brasil de Almeida², Patrícia Gizeli Brassalli de Melo³

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p2677-2686>

Artigo recebido em 30 de Julho e publicado em 24 de Setembro de 2024.

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

A neuralgia do nervo trigêmeo (NT) está entre as síndromes álgicas mais comuns na região de face. É uma condição neuropática reconhecida por causar episódios intensos de dor facial, ocorrendo de forma súbita e lancinante. É considerada uma das piores dores do mundo, podendo ser classificada sob três aspectos: primária, secundária e idiopática. O nervo Trigêmeo corresponde ao quinto par de nervos cranianos, sendo formado por três ramos importantes relacionados à inervação da face, o ramo oftálmico (V1), o maxilar (V2) e o mandibular (V3). A neuralgia trigeminal pode afetar qualquer um desses ramos, sendo os ramos maxilar e mandibular comumente os mais afetados. Nesse contexto, o presente trabalho tem por objetivo, ressaltar através de uma revisão de literatura, os aspectos clínicos inerentes a neuralgia do trigêmeo e sua correlação com a área odontológica, já que por vezes, devido à sua proximidade com os dentes, a NT é confundida com problemas odontológicos. Desta forma, estas informações são ferramentas importantes para o profissional da odontologia, de forma a contribuir para o direcionamento de tratamento, evitando diagnósticos equivocados e tratamentos dentários desnecessários. Ademais, por se tratar de uma condição neuropática complexa, um tratamento multidisciplinar se faz necessário.

Palavras-chave: Nervo trigêmeo, Neuralgia do trigêmeo, Odontologia e neuralgia do trigêmeo.

TRIGEMINAL NERVE NEURALGIA AND ITS IMPACTS IN THE DENTAL FIELD

ABSTRACT

Trigeminal nerve neuralgia (TN) is among the most common pain syndromes in the facial region. It is a neuropathic condition recognized for causing intense episodes of facial pain, occurring suddenly and stabbing. It is considered to be one of the worst pains in the world and can be classified in three ways: primary, secondary and idiopathic. The trigeminal nerve corresponds to the fifth pair of cranial nerves and is made up of three important branches related to the innervation of the face: the ophthalmic branch (V1), the maxillary branch (V2) and the mandibular branch (V3). Trigeminal neuralgia can affect any of these branches, with the maxillary and mandibular branches being the most commonly affected. In this context, the aim of this paper is to highlight, through a literature review, the clinical aspects inherent in trigeminal neuralgia and its correlation with the dental field, since sometimes, due to its proximity to the teeth, TN is confused with dental problems. In this way, this information becomes an important tool for dental professionals to help guide treatment, avoiding misdiagnosis and unnecessary dental treatment. Furthermore, as this is a complex neuropathic condition, multidisciplinary treatment is necessary.

Keywords: Trigeminal nerve, Trigeminal neuralgia, Dentistry and trigeminal neuralgia.

Instituição afiliada – UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR

Autor correspondente: *Geovana Paulino da Silva*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A neuralgia do nervo trigêmeo (NT) é uma condição neuropática que causa episódios intensos de dor facial, historicamente reconhecida desde a Grécia antiga (Modonesi *et al.*, 2019; Queiroz, 2018). A NT é descrita como uma das dores mais intensas e debilitantes da área médica (Rocha, 2020; Von Eckardstein *et al.*, 2015). É caracterizada por episódios repentinos e severos de dor facial, que podem ser desencadeados por estímulos aparentemente inócuos, como escovar os dentes, mastigar, fazer a barba, maquiagem e até mesmo sentir o vento no rosto (Bendtsen *et al.*, 2019; Ibarra *et al.*, 2021). A dor muitas vezes é descrita como choques elétricos, unilateral e acometendo uma ou mais divisões do nervo Trigêmeo (Queiroz, 2018).

O nervo Trigêmeo corresponde ao quinto par de nervos cranianos na sequência craniocaudal. É considerado o maior de todos os nervos cranianos e responsável pela inervação sensorial de grande parte do rosto e da cabeça (Queiroz, 2018). É um nervo misto, com funções sensoriais e motoras. A porção sensorial é responsável por transmitir sensações de dor, temperatura e tato da face para o cérebro, enquanto a porção motora controla os músculos envolvidos na mastigação (Peterson *et al.*, 2007; James; Leslie, 2011).

O nervo Trigêmeo está localizado na fossa craniana média e apresenta três subdivisões: o ramo oftálmico (V1), que deixa o crânio a partir da fenda orbital superior, sendo responsável pela inervação do terço superior da face; já o ramo maxilar (V2), deixa o crânio através do forame redondo e inervando a região da maxila dos dentes superiores e outras estruturas associadas; e o ramo mandibular (V3), que sai do crânio através do forame oval e responsável pela inervação da mandíbula e outras áreas da face (James; Leslie, 2011). A neuralgia pode afetar qualquer um desses ramos ou até mesmo mais de um, tornando o diagnóstico ainda mais complexo (Jones *et al.*, 2019). Todavia os ramos maxilar e mandibular são comumente os mais afetados (Headache Classification Committee Of The International Headache Society, 2018).

Muitas vezes, a NT é diagnosticada erroneamente como dor dentária, fazendo com que os pacientes sejam submetidos a procedimentos odontológicos invasivos e desnecessários. Devido à complexidade da condição e à sua semelhança com outras doenças faciais, é fundamental que o cirurgião-dentista esteja preparado para reconhecer e diagnosticar corretamente a NT, mesmo que não realize o tratamento (Modonesi *et al.*, 2019).

Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo, ressaltar através de uma revisão de literatura, os aspectos clínicos inerentes a Neuralgia do Trigêmeo e sua correlação com a área odontológica.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão da literatura, de caráter exploratório e abordagem qualitativa. As fontes de dados utilizadas incluíram Google Scholar, National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca Científica Eletrônica (SciELO) e utilizados os seguintes descritores: Nervos trigêmeo, Anatomia do nervo trigêmeo, Neuralgia do trigêmeo, Odontologia e neuralgia do trigêmeo. A revisão compreendeu o período de março a junho de 2024. Foram utilizados artigos científicos nos idiomas em português e inglês entre os anos de 2009 a 2024. Como critério de inclusão, foram utilizados artigos com temáticas pertinentes a neuralgia do nervo trigêmeo e odontologia e excluídos artigos que não contemplavam o objeto de pesquisa.

DESENVOLVIMENTO

A etiologia da NT é multifatorial e pode ser classificada em três tipos principais: a neuralgia trigeminal primária, a secundária e a idiopática. A forma primária da NT geralmente é resultante da compressão do nervo trigêmeo por vasos sanguíneos próximos a ele, levando à desmielinização das fibras nervosas, induzindo disparos elétricos anormais e, conseqüentemente, dor (Shinoda *et al.*, 2019).

A compressão do nervo trigêmeo por uma artéria ou veia é o mecanismo mais aceito para a neuralgia trigeminal primária. Essa compressão provoca a perda da bainha de mielina que recobre o nervo, resultando em uma condução anormal dos impulsos nervosos. Esse processo, conhecido como desmielinização, é responsável por gerar impulsos elétricos ectópicos, resultando em crises súbitas e com dores intensas (James; Leslie, 2011; Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2018).

A neuralgia trigeminal secundária está associada a outras patologias, como esclerose múltipla, isquemia vascular ou tumores, que afetam a bainha de mielina do nervo (James; Leslie, 2011). A NT secundária, por outro lado, é frequentemente associada a doenças sistêmicas como a esclerose múltipla, com desmielinização crônica do sistema nervoso central, ou da presença de tumores que comprimem o nervo trigêmeo. Já a forma idiopática da NT, como o próprio nome sugere, não possui uma causa clara e não está associada a nenhuma anomalia vascular ou estrutural detectável, tornando seu tratamento ainda mais desafiador (Shinoda *et al.*, 2019).

A neuralgia do Trígêmeo é uma condição que continua a desafiar médicos e cirurgiões-dentistas no que diz respeito ao seu diagnóstico e tratamento (Rocha, 2020; Von Eckardstein *et al.*, 2015). Um aspecto particularmente desafiador da NT é o seu diagnóstico diferencial, especialmente na prática odontológica (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2018).

Devido à proximidade do nervo trigêmeo com os dentes e a natureza da dor, os sintomas da NT são frequentemente confundidos com patologias odontológicas. Nesse contexto, o conhecimento detalhado da anatomia do nervo trigêmeo e a capacidade de reconhecer os padrões de dor associados à NT são essenciais para os cirurgiões-dentistas (Peterson *et al.*, 2007; Von Eckardstein *et al.*, 2015). A dor facial de origem neural, especialmente quando descrita como episódios de dor intensa e semelhante a choques, deve levantar suspeitas de NT, especialmente se a dor persistir após tratamentos odontológicos (Bentsen *et al.*, 2019).

O tratamento dos pacientes com NT, visa dar suporte não somente aos aspectos biológicos baseados na história clínica, mas também no psicológico, de modo a promover melhorias na qualidade de vida do paciente (Bastos *et al.*, 2021). Na literatura, alguns autores exploram a hipótese de que fatores genéticos possam influenciar a suscetibilidade à NT, especialmente na forma idiopática, onde não há uma causa aparente. Mutações em canais iônicos específicos também foram identificadas, sugerindo que as alterações genéticas podem contribuir para a hiperexcitabilidade neuronal, exacerbando os episódios dolorosos (Di Stefano *et al.*, 2018, 2020). Essas descobertas abrem portas para novas abordagens terapêuticas, como a modulação dos canais iônicos, por meio de intervenções farmacológicas ou genéticas (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2018).

Na neuralgia primária, a identificação da compressão por exames de imagem, como a ressonância magnética, é crucial para o planejamento do tratamento, podendo incluir a descompressão microvascular, através de procedimento cirúrgico que alivia a pressão sobre o

nervo (Shinoda *et al.*, 2019). Na secundária, o manejo da neuralgia envolve tratamento da condição subjacente, além de gerenciar a dor (Bendtsen *et al.*, 2019). No caso da esclerose múltipla, por exemplo, o controle da inflamação com medicamentos imunomoduladores pode ajudar a reduzir a frequência e a intensidade dos episódios de NT (James, Leslie, 2011; Di Stefano *et al.*, 2020).

Na terapia medicamentosa, a carbamazepina é o fármaco de primeira escolha, com maior eficácia, com capacidade de interromper a propagação do sinal elétrico, bloqueando as células com excitação repetitiva (Nascimento *et al.*, 2024). Todavia, seu uso pode gerar efeitos colaterais como, tremores, sonolência, bradicardia, confusão mental, hiper ou hipotensão, diplopia e alterações das funções hepáticas e medulares (Espírito Santo *et al.*, 2022).

A estimulação cerebral profunda (ECP) tem sido explorada como uma alternativa em casos de NT refratária. Estudos recentes demonstram que a ECP pode reduzir significativamente a dor em pacientes que não respondem bem aos tratamentos convencionais (Bendtsen *et al.*, 2019; Di Stefano *et al.*, 2020). Essa técnica envolve a implantação de eletrodos no cérebro que modulam a atividade nervosa, interferindo nos sinais de dor transmitidos pelo nervo trigêmeo (Nascimento *et al.*, 2024).

Evidências recentes sugerem que a implementação da laserterapia de baixa potência possa amenizar de forma positiva a NT, agindo tanto na sintomatologia como também na reabilitação celular, estimulando a ativação das mitocôndrias, promovendo efeitos fotoquímicos e fotofísicos, que favorecem a eliminação do edema, aumentando a vascularização, além de promover ação anti-inflamatória e analgésica (Ribeiro *et al.*, 2021).

A aplicação da toxina botulínica tipo A, também representa uma alternativa de tratamento para a NT, por diminuir a sensibilização central e estímulos nociceptivos, minimizando a inflamação neurogênica, interrompendo a ação de neurotransmissores nos terminais periféricos e resultando na ausência de estímulos para a medula e conseqüentemente, com redução na sensação dolorosa (Naranjo, 2018).

Quando o paciente opta por tratamentos menos invasivos, a prática da acupuntura também representa um recurso terapêutico em casos de NT. A mesma promove a liberação muscular, auxiliando no controle da sintomatologia dolorosa, aumentando as funções cognitivas e promovendo melhorias na qualidade de vida dos pacientes com NT idiopática (Gao *et al.*, 2019). Bastos *et al.* (2022), relaciona a acupuntura como um tratamento coadjuvante, menos estressante que a terapia medicamentosa ou uma intervenção cirúrgica, proporcionando uma eficácia significativa em relação a neuralgia trigeminal.

O prognóstico da NT varia amplamente dependendo da causa subjacente e da resposta ao tratamento. Em pacientes com NT primária que respondem bem à descompressão microvascular, o prognóstico geralmente é bom, com alívio significativo da dor por vários anos. No entanto, observa-se que a NT pode recorrer e a necessidade de tratamentos adicionais ao longo do tempo é comum (Nascimento *et al.*, 2024).

Pesquisadores continuam a buscar novas abordagens para o tratamento da NT, particularmente para formas refratárias e idiopáticas, enfatizando a importância de investigações genéticas e moleculares para entender melhor os mecanismos subjacentes à NT e, ao mesmo tempo, desenvolver novas terapias direcionadas. O futuro do tratamento da NT pode incluir terapias baseadas em modificações genéticas, novos agentes farmacológicos que modulam canais iônicos específicos ou através de abordagens menos invasivas para o manejo da dor (Di Stefano *et al.*, 2018, 2020).

Além do manejo farmacológico e cirúrgico da dor, é crucial incluir suporte psicológico, terapia cognitivo-comportamental e, em alguns casos, intervenções psiquiátricas. O tratamento desses pacientes deve acontecer de forma integral, considerando não apenas o alívio da dor física, mas também o bem-estar mental e emocional do paciente (Wu *et al.*, 2015).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Neuralgia do Trigêmeo está entre as síndromes álgicas mais comuns na região de face, sendo mais evidente em mulheres e acima de 40 anos (Ibarra *et al.*, 2021). É uma patologia de difícil diagnóstico, com prevalência estimada em torno de 4,3 a 28,9 pessoas por 100.000 habitantes, podendo representar um problema de saúde pública (Liu *et al.*, 2018; Alshukry *et al.*, 2017). Sua sintomatologia é caracterizada por dor semelhante a choque elétrico, de curta duração, lancinante, unilateral, recorrente, extremamente dolorosa e debilitante (Lyra *et al.*, 2021; James; Leslie, 2011).

Di Stefano *et al.* (2014), em seu estudo observacional e descritivo de 200 prontuários de pacientes atendidos no Programa de Cuidados Específicos às Doenças Estomatológicas (PROCEDE), verificou que 10% pacientes apresentaram diagnóstico de neuralgia trigeminal e destes, 70% eram mulheres e 30% homens, corroborando com os estudos de Ibarra *et al.* (2021). Ainda, 60% dos avaliados apresentaram acometimento do ramo maxilar, seguido pelo mandibular com 35% e apenas 5% para o nervo oftálmico. Verificou-se ainda que o lado direito foi o mais acometido em 70% dos pacientes. Para Oliveira *et al.* (2009), a preferência pelo lado direito da face está relacionada ao fato de que o forame redondo e oval, aparentemente são menores nesta região.

Na odontologia, o nervo trigêmeo a através dos ramos maxilar e mandibular estão relacionados a eventos importantes, como, temperatura, dor, pressão, sensibilidade dos dentes e a mastigação (Pinheiro *et al.*, 2020). Todavia, a neuralgia do trigêmeo representa a patologia mais comum do nervo trigêmeo, sendo facilmente confundida com outras dores pertinentes à área odontológica por conta de sua localização. A proximidade do nervo trigêmeo com os dentes e a natureza da dor facial levar muitos pacientes a procurar primeiramente um cirurgião-dentista, o que pode resultar em diagnóstico errado e procedimentos invasivos desnecessários (Mondonesi *et al.*, 2019).

A constante confusão entre NT e patologias odontológicas, como pulpite ou abscessos dentários, é relatada com frequência (Von Eckardstein *et al.*, 2015). A falta de familiaridade de alguns profissionais da odontologia com os sintomas específicos da NT resultam numa maior prevalência de extrações dentárias (Zorzi, 2018). Estudos revelam que um número significativo de pacientes com NT são submetidos a procedimentos dentários invasivos, como as extrações dentárias, antes mesmo de receberem um diagnóstico correto. Isso não apenas prolonga o sofrimento do paciente, mas também expõe esses indivíduos a cirurgias desnecessárias e potencialmente prejudiciais (Maarbjerg *et al.*, 2014).

Estudos comprovam que aproximadamente 80% dos pacientes procuraram um profissional da área da odontologia, quando iniciada as primeiras manifestações da doença, e que cerca de $\frac{2}{3}$ destes, foram submetidos a tratamentos altamente invasivos, principalmente, as exodontias dentárias (Von Eckardstein *et al.*, 2015). Ainda, Von Eckardstein e seus colaboradores (2015) ressaltaram as dificuldades existentes entre os cirurgiões-dentistas no estabelecimento de um diagnóstico diferencial entre algias de ordens dentárias e NT e conseqüentemente, influenciando na escolha da conduta terapêutica adequada. Na atualidade, a ressonância magnética, representa o exame por imagem mais fiel para se estabelecer o

diagnóstico diferencial, permitindo avaliar o grau de comprometimento do nervo, como atrofia, tumores, esclerose múltipla e cistos (Espírito Santo *et al.*, 2022). Ademais, características fenotípicas, típica, atípica, além da sintomatologia, também precisam ser consideradas no que diz respeito ao diagnóstico diferencial desta patologia e ao mesmo tempo contribuindo para escolha da terapêutica mais adequada, se invasiva ou não invasiva (Antunes *et al.*, 2023; Bastos *et al.*, 2021).

A capacitação profissional do cirurgião-dentista é fundamental para a realização do diagnóstico diferencial, evitando maior sofrimento ao paciente, bem como, procedimentos odontológicos desnecessários. Ademais, a educação continuada para profissionais de saúde é crucial, uma vez que a neuralgia do trigêmeo é frequentemente subdiagnosticada, especialmente em ambientes odontológicos, devido à falta de conhecimento sobre seus sintomas e critérios diagnósticos (Von Eckardstein *et al.*, 2015). Para Albuquerque (2019), o odontólogo precisa ter a habilidade de discernir entre uma algia recorrente nos órgãos dentais com as alterações neurológicas. Todavia, é fundamental considerar a queixa principal do paciente e a história do atual incômodo, permitindo desta forma, uma análise precisa para o tratamento dessa patologia. Segundo Ströher *et al.* (2011), o cirurgião-dentista que não se sentir capacitado para realizar um diagnóstico adequado em caso de suspeita de NT, deverá encaminhar o paciente para um especialista mais experiente.

Queiroz (2018) e Modonesi *et al.* (2019), ressaltam a importância de realizar uma anamnese criteriosa e detalhada, com a finalidade de estabelecer um diagnóstico diferencial mais preciso entre as diferentes dores orofaciais. Siqueira e Ching (2003) ressaltam condutas importantes que deverão ser realizadas pelo cirurgião-dentista na presença de dores dentais, antes da realização de qualquer procedimento e que, sobretudo nortearão sobre a necessidade de encaminhamento médico. Entre elas estão, evitar exodontias e endodontias sem convicção de diagnóstico; empregar anestésicos locais e carbamazepina como diagnóstico diferencial para dor, sendo o primeiro utilizado para ajudar na identificação da localização dor e o segundo, por representar o fármaco de escolha no tratamento da NT, ainda, testes de vitalidade que envolva aplicação de frio, calor e ar, também deverão ser empregados com o intuito de ajudar na identificação do tipo de dor, se de origem pulpar ou não e, sobretudo, contar com a participação do médico neurologista, com a finalidade de excluir a possibilidade de possíveis tumores.

Ademais, a dor crônica e intensa associada à NT é considerada incapacitante e debilitante, com impacto psicológico significativo. Rocha (2020) resalta que a NT pode levar a altos níveis de estresse, ansiedade e depressão, devido à imprevisibilidade e à intensidade dos episódios de dor. Muitos pacientes vivem com medo constantes do desencadear da dor, o que pode levar ao isolamento social e a deterioração geral na qualidade de vida. Ainda, em casos extremos, a NT pode levar ao suicídio, ressaltando a importância de uma abordagem terapêutica que inclua suporte psicológico (James; Leslie, 2011). Wu *et al.* (2015) em seu estudo de coorte retrospectivo, verificou a correlação entre NT e o risco aumentado de desenvolver quadros de ansiedade, transtornos depressivos e transtorno do sono.

Zakrzewska *et al.* (2017) verificou em sua pesquisa que 50% dos trabalhadores durante os episódios de crises, acabaram por não comparecer ao trabalho, ressaltando que além dos problemas de ordem psicológica, provocados pela dor e debilidades físicas, a NT também está associada a impactos econômicos na vida desses pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A neuralgia do nervo trigêmeo é uma condição complexa e muitas vezes debilitante que exige um diagnóstico cuidadoso e um manejo multidisciplinar. A compreensão dos aspectos anatômicos e fisiopatológicos da NT, combinada com um conhecimento profundo das opções de tratamento disponíveis, permite que os profissionais de saúde ofereçam aos pacientes o melhor cuidado possível. No contexto odontológico, é fundamental considerar o importante papel do cirurgião-dentista, tendo em vista, ser na maioria das vezes, o primeiro profissional a ter contato com o paciente. Compete a este profissional realizar o diagnóstico diferencial entre NT e as algias decorrentes dos órgãos dentais, evitando tratamentos desnecessários e, sobretudo, verificando sobre a necessidade de encaminhamento médico.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE, G. et al. Neuralgia do nervo infraorbitário – relato de caso. **Revista de Ciência da Saúde da Amazônia**, Amazonas, p. 83-90, 2019.
2. ALSHUKRY, A. et al. , M.Trigeminal neuralgia (TN): a descriptive literature analysis on the diagnosis and management modalities. **Journal of Stomatology Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 118, n.4, p. 251-254, 2017.
3. ANTUNES, C.; BICALHO, L.; JANUZZI, E. Desafios da abordagem da neuralgia do trigêmeo: Relato De Caso. **Research, Society and Development**, São Paulo,v. 12, n. 7,p. 56-67, 2023.
4. BASTOS, C. O. et al. Neuralgia do trigêmeo suas características e implicações na vida do paciente. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 5, p.23354-23362, sep./oct. 2021.
5. BENDTSEN, L. et al. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia. **European Journal of Neurology**, v. 26, n. 6, p. 831-849, jun. 2019. DOI: 10.1111/ene.13950.
6. DI STEFANO, G. et al. Natural history and outcome of 200 outpatients with classical trigeminal neuralgia treated with carbamazepine or oxcarbazepine in a tertiary centre for neuropathic pain. **Journal of Headache and Pain**, v. 15, n. 1, p. 1-7, 2014.
7. DI STEFANO, G. et al. **Cephalgia**, v. 38, n. 6, p. 1049-1056, 2018. DOI: 10.1177/0333102417721677.
8. DI STEFANO, G. et al. Familial trigeminal neuralgia - a systematic clinical study with a genomic screen of the neuronal electrogenisome. **Cephalgia**, v. 40, n. 8, p.767-777, 2020.
9. ESPÍRITO SANTO, B. B. et al. Neuralgia trigeminal: características anatômicas, diagnóstico e tratamento - uma revisão de literatura. **In: Capítulo 14**, p. 169-180, 2022.
10. GAO, J. et al. Effect of acupuncture on cognitive function and quality of life in patients with idiopathic trigeminal neuralgia. **Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 207, n. 3, p. 171-174, mar. 2019. DOI: 10.1097/NMD.0000000000000937.
11. HEADACHE CLASSIFICATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition. **Cephalgia**, v. 38, n. 1, p. 1-211, 2018. DOI:10.1177/0333102417738202.
12. Ibarra AMC, Biasotto-Gonzalez DA, Kohatsu EYI, de Oliveira SSI, Bussadori SK, Tanganeli JPC. Photobiomodulation on trigeminal neuralgia: systematic review. **Lasers Med Sci**, v.36, n.4. p.715-22, 2021.
13. . JAMES, L.; LESLIE, P. Anatomia cabeça e pescoço. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2011. 271 p.
14. JONES, M. R. et al. A comprehensive review of trigeminal neuralgia. **Current Pain and Headache Reports**, v. 23, n. 10, p. 74, 2019. DOI: 10.1007/s11916-019-0810-0.



15. LIU, J. et al. Eficácia e segurança da toxina botulínica tipo A no tratamento de pacientes de idade avançada com neuralgia trigeminal idiopática. **Pesquisa em Gerenciamento da Dor**, v. 19, n. 1, p. 58-62, 2018.
16. LYRA, M. L.; DA-CUNHA, G. G.; MELLO, V. S. Bases anatômicas e papel do cirurgião-dentista na neuralgia do trigêmeo: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, v. 4, p. 17261-17276, 2021.
17. MAARBJERG, S. et al. Trigeminal neuralgia: a prospective systematic study of clinical characteristics in 158 patients. **Headache**, v. 54, n. 10, p. 1574-1582, 2014.
18. MODONESI, L. B. et al. Neuralgia do trigêmeo periférica tratada com alcoolização: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, v. 8, n. 9, 2019.
19. NARANJO, R. M. M. El uso de toxina botulínica en el tratamiento de la neuralgia del trigémino (V par craneal). **Odovtos International Journal of Dental Sciences**, v. 20, n. 3, p. 43-50, 2018.
20. NASCIMENTO, M. et al. Uso do laser terapia como tratamento para neuralgia do trigêmeo: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n.11, 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.34213>. Acesso em: 2024.
21. OLIVEIRA, C. M. B. et al. . G. Neuralgia do trigêmeo bilateral: relato de caso. **Scientific Electronic Library Online**, v. 59, n. 4, p. 476-480, 2009.
22. PETERSON, L. J. et al. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 4. ed. São Paulo: Elsevier, 2007.
23. PINHEIRO, J. C. et al. Relação do nervo trigêmeo com a odontologia: revisão de literatura. **Revista da Associação Catarinense de Bibliotecários e Outras Bibliotecas (ACBO)**, v. 9, n. 2, p. 11-14, 2020.
24. QUEIROZ, E. Sistema canabinoide: um possível caminho para o tratamento da neuralgia do trigêmeo. 2018. 81 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmacologia) – Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Biológicas, **Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte**.
25. RIBEIRO, R. F. et al. Efeitos da terapia a laser de baixa potência em pacientes com neuralgia trigeminal. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 14340-14351, 2021.
26. ROCHA, B. T. G. Tratamento clínico da neuralgia do trigêmeo idiopática com toxina botulínica Tipo A: revisão de literatura. 2020. 32 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – **Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza**.
27. SIQUEIRA, J. T. T. de; CHING, L. H. Neuralgia idiopática do trigêmeo: diagnóstico diferencial com dor de origem dentária. **Jornal Brasileiro de Oclusão**, Curitiba, v. 3, n. 10, p. 131-139, 2003.
28. SHINODA, M. et al. Peripheral and central mechanisms of persistent orofacial pain. **Frontiers in Neuroscience**, v. 13, p. 1227, 2019.
29. STRÖHER, T. H.; TAGO, A. G.; HASSE, P. N.. Neuralgia do trigêmeo erro de diagnóstico e implicações clínicas. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.4, n. 2, p. 247-253, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1756/1283>.
30. VON ECKARDSTEIN, K. L.; KEIL, M.; ROHDE, V. Procedimentos odontológicos desnecessários como consequência da neuralgia do trigêmeo. **Neurocirurgia Review**, v. 38, n. 2, p. 355-360, 2015. doi: 10.1007/s10143-014-0591-1.
31. ZAKRZEWSKA, J. M. et al. Evaluating the impact of trigeminal neuralgia. **Pain**, v. 158, n. 6, p. 1166-1174, 2017. doi: 10.1097/j.pain.0000000000000853.
32. WU, T. H. et al. Risk of psychiatric disorders following trigeminal neuralgia: a nationwide populationbased retrospective cohort study. **J Headache Pain**, v.16, n.64, 2015.
33. ZORZI, R. Neuralgia do nervo trigêmeo [Internet]. 2018. Disponível em: <https://www.raquelzorzi.com.br/trigemio>.



NEURALGIA DO NERVO TRIGÊMEO E SEUS IMPACTOS NA ÁREA ODONTOLÓGICA

Silva et. al.