FACULDADE DE SETE LAGOAS- FACSETE

Pós-graduação em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial

Samantha Cristina Faria Monteiro

O PAPEL DO ESPECIALISTA EM DTM NA NEURALGIA DO TRIGÊMEO

Sete Lagoas

2022

Samantha Cristina Faria Monteiro

O PAPEL DO ESPECIALISTA EM DTM NA NEURALGIA DO TRIGÊMEO

Monografia apresentada ao curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE, como requisito parcial para obtenção de título de Especialista em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial.

Orientadora: Adriana Soares Bicalho

Sete Lagoas

2022

Samantha Cristina Faria Monteiro

O PAPEL DO ESPECIALISTA EM DTM NA NEURALGIA DO TRIGÊMEO

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE, como requisito parcial para obtenção de título de Especialista em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial.

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores

_____

Profa. Fernanda Chaves Almeida Jardim- FACSETE- Examinadora

_____

Profa. Me. Vera Aparecida Parelli – FACSETE- Examinadora

_____

Profa. Maria Helena Martins Álvares Venuto- FACSETE-Examinadora

Sete Lagoas ,06 de agosto de 2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por todas bençãos e Graças derramadas sobre mim neste tempo de aprendizado. Pela sabedoria e coragem nos momentos mais difíceis. Ele, em momento nenhum me deixou só. E sim,me transmitiu uma força imensa me levantando a cada momento.

Agradeço à minha familia e amigos pelo apoio e incentivo, quando mais precisei estiveram ao meu lado entendendo minhas lutas e minhas ausências.

Agradeço ao meu esposo Juliano por ter passado comigo por todas as provações e não ter desistido de nós. Mesmo nos momentos de ausência e dificuldades persistiu comigo até aqui.

Agradeço aos meus colegas de sala que foram essencias para meu crescimento neste processo. Obrigada por compartilhar comigo todas as gargalhadas, demoras nas clinicas, lágrimas e atrapalhadas. Foi muito bom conhecer cada um de vocês!!

Agradeço a todos os Professores por todo aprendizado e paciência para com a nossa turma. Que Deus continue abençoando o caminho de cada um.

Enfim agradeço a todos envolvidos.

RESUMO

Objetivo: revisar a literatura e descrever as características da neuralgia do trigêmeo, seus subtipos, aspectos anatômicos, fatores etiológicos e fatores desencadeantes, bem como os tipos de tratamentos que podem ser clínicos ou cirúrgicos. Frisando a importância do conhecimento dos colegas dentistas sobre o assunto, pois na maioria das vezes não sabem diagnosticar corretamente e nem referenciar para um profissional adequado. **Métodos**: a busca bibliográfica para revisão de literatura foi realizada nos bancos de dados Pubmed, Elsevier, Scielo e Google Acadêmico, onde as palavras utilizadas para a busca foram: Neuralgia do Trigêmeo, dor orofacial e características clínicas. Foram selecionados artigos em inglês, espanhol e da língua portuguesa, publicados desde 2012 até 2021. Além desses, foram utilizados quatro artigos antes desse período e um livro. **Resultados**: a etiologia não está tão bem estabelecida, mas a hipótese mais aceita é que a principal causa da neuralgia trigeminal é o contato neurovascular. Atividades normais do dia a dia como escovar os dentes, fazer a barba, mastigar podem desencadear a dor, afetando diretamente na qualidade de vida do paciente. Há critérios que devem ser seguidos para um bom diagnóstico diferencial, além disso, podem ser necessários alguns exames complementares para fechar o diagnóstico. As formas de tratamento basicamente são com o uso de anticonvulsivantes, mas no caso de intolerância e não eficácia das medicações são indicadas cirurgias invasivas. **Conclusão:** a neuralgia do trigêmeo é uma doença bem complexa, seus sintomas podem confundir muitos profissionais principalmente os cirurgiões-dentistas, que podem ser os primeiros a serem procurados para o alivio da dor. Os que não estiverem aptos a diagnosticar a neuralgia, podem confundi-la com problemas de origem dentária levando o paciente a tratamentos iatrogênicos e desnecessário por este motivo, é importante estarem atentos a cada sinal da doença para poder diagnosticar corretamente e encaminhar para o neurologista.

PALAVRAS- CHAVE: Neuralgia do trigêmeo, Odontologia, Características clínicas

ABSTRACT

Objective: review the literature and describe the characteristics of trigeminal neuralgia, its subtypes, anatomical aspects, etiological factors and triggering factors, as well as the types of treatments that can be clinical or surgical. Emphasizing the importance of knowledge of fellow dentists on the subject, as most of the time they do not know how to diagnose correctly or refer to an appropriate professional. **Methods**: the bibliographic search for literature review was carried out in Pubmed, Elsevier, Scielo and Google Scholar databases, where the words used for the search were: Trigeminal Neuralgia, orofacial pain and clinical characteristics. Articles in English, Spanish and Portuguese, published from 2012 to 2021, were selected. In addition to these, four articles were used before that period and a book. **Results**: the etiology is not so well established, but the most accepted hypothesis is that the main cause of trigeminal neuralgia is neurovascular contact. Normal day-to-day activities such as brushing teeth, shaving, chewing can trigger pain, directly affecting the patient's quality of life. There are criteria that must be followed for a good differential diagnosis, in addition, some complementary exams may be necessary to close the diagnosis. The forms of treatment are basically with the use of anticonvulsants, but in the case of intolerance and ineffectiveness of the medications, invasive surgeries are indicated. **Conclusion**: trigeminal neuralgia is a very complex disease, its symptoms can confuse many professionals, especially dentists, who may be the first to be sought for pain relief. Those who are not able to diagnose neuralgia can confuse it with problems of dental origin, leading the patient to iatrogenic and unnecessary treatments for this reason, it is important to be attentive to each sign of the disease in order to diagnose correctly and refer to the neurologist.

KEY WORDS: Trigeminal neuralgia, Dentistry, Clinical features

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Perguntas feitas ao paciente

TABELA 2 – Questionário escrito para os dentistas locais

TABELA 3 – Critérios diagnósticos da ICHD, 3° ed.

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM – Articulação temporomandibular

BTX- A Toxina Botulínica

CB – Carbamazepina

DMV – Descompressão microvascular

DOF – Dor orofacial

EM – Esclerose Múltipla

FCTN – Neuralgia trigeminal clássica familiar

GA – Anestesia Geral

NT – Neuralgia do trigêmeo

RM – Ressonância magnética

TRP – Potencial receptor transigente

V1 – Nervo oftálmico

V2 – Nervo maxilar

V3 – Nervo mandibular

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....9

2. DESENVOLVIMENTO.....11

2.1 **REVISÃO DE LITERATURA.....11**

2.2 **DISCUSSÃO.....26**

3. CONCLUSÃO.....28

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....30

ANEXO A.....33

1- INTRODUÇÃO

A região de cabeça e pescoço constituem uma grande variedade de tecidos e estruturas que podem sofrer alterações com o decorrer do tempo causando dores orofaciais (DOFs). A DOF compreende em condições dolorosas localizadas na região da face e na cavidade oral, incluindo além da região de ATM (Articulação Temporomandibular), os músculos da mastigação e outras estruturas anatômicas (NUNES *et al*.,2012).

O diagnóstico da dor orofacial ainda é um dilema na odontologia contemporânea. Muitos distúrbios na região da cabeça e pescoço podem ser confundidos por muitos profissionais (ARRUDA *et al.,*2017).

A maioria dos casos de dor orofacial é de origem odontogênicas. No entanto, as DOFs podem estar relacionadas a outras afecções que afetam de forma primária ou secundária essas regiões. Ou seja, o local da dor não é necessariamente a causa primária do estimulo doloroso, pode ser consequência de lesões em regiões distantes (HUMMING *et al*., 2020).

Para Gerwin (2020), a neuralgia do trigêmeo é a afecção mais comum de dor facial grave. A Neuralgia do trigêmeo (NT) é caracterizada por uma dor recorrente, geralmente unilateral, paroxística, pode ser semelhante a um choque elétrico, de início e término repentinos, limitada à distribuição de uma ou mais divisões do nervo trigêmeo e provocada por estímulos inócuos. Pode ser reproduzida sem causa aparente ou ser consequência de outro distúrbio diagnosticado (IHS, 2018).

É um distúrbio debilitante que pode afetar as funções como beber, falar, mastigar, tocar o rosto, além de poder prejudicar o sono do paciente, alterando o humor do mesmo e resultando em uma má qualidade de vida (ZAKRZEWSKA *et al*.,2017).

Segundo a Classificação Internacional de cefaleias 3°edição, a NT é subdividida em três categorias etiológicas (clássica, secundária ou idiopática). A Neuralgia clássica se desenvolve sem causa aparente além da compressão neurovascular. A secundária pode ser causada por consequência de uma doença subjacente, como a presença de um tumor no ângulo pontocerebelar, uma malformação arteriovenosa ou esclerose múltipla. Caracteriza-se como neuralgia

idiopática, quando não há alterações significativas nos exames eletrofisiológicos e nem na ressonância magnética.

Normalmente é uma doença rara que afeta cerca de 4 a 13 pessoas em 100.000 habitantes por ano, com prevalência geral de 0,015% na população. Apesar dos números relativamente baixos é a uma das dores mais comuns dentre as síndromes de dor facial. Geralmente acomete mais a população com a idade acima de 50 anos, no entanto, pode ocorrer em qualquer faixa etária (JONES, *et al*.,2019). Segundo autores tem uma frequência maior em mulheres do que em homens, na proporção de 1,5 para 1 (MONTERO; CARNERERO, 2015).

Estudos revelam que a dor paroxística pode estar associada à presença de pontos de gatilhos. Geralmente eles se encontram na região nasal e perioral (DI STEFANO *et al*., 2017). Desse modo, a NT pode ser confundida com outras dores faciais, como a dor idiopática persistente, síndromes de dor orofacial, dor odontogênica e dores miofasciais. O que acarreta em um erro comum tratar clinicamente diversas disfunções como se fosse NT sem estabelecer a causa da dor ou vice e versa (GERWIN,2020).

De acordo com Siqueira e Ching (2003) é de extrema importância ter um diagnóstico minucioso em dor orofacial, seja de causa dentária, muscular ou neurovascular. Um exame clinico completo deve ser feito ao investigar a dor difusa, além de ser necessário, conhecer os critérios para um bom diagnóstico diferencial em dor para conduzir um plano de tratamento adequado no controle da mesma e para uma melhora física e psíquica do paciente.

Pesquisas mostram que a maioria dos pacientes no início das dores procuram primeiramente o dentista, achando que a causa da dor é de origem dentária, isto leva em muitos casos à realização de procedimentos dentários desnecessários e até irreversíveis (VON ECKARDSTEIN, KEILE e ROHDE, 2014). Este fato demonstra a importância do cirurgião-dentista no diagnóstico correto e no manejo desta afecção. Além disso, é preciso estar ciente que se o profissional não está apto para dar o diagnostico final, não deve fazer nenhum tipo de intervenção. Devido a isto, precisa-se de mais estudos na área e de interesse por parte dos cirurgiões dentistas, para evitar a realização de procedimentos iatrogênicos e fazer o encaminhamento para o

profissional correto, apto a diagnosticar corretamente o caso e resolver sem prejuízos à saúde do paciente.

O tratamento da neuralgia do trigêmeo pode ser clinico e /ou cirúrgico, geralmente consiste primeiramente na terapia medicamentosa, no uso de anticonvulsivantes à base de carbamezepina, oxcarbamezepina, lamotrigina, toxina botulínica, baclofeno, gabapentina e topiramato. Já o tratamento cirúrgico, depende das condições em que se encontra o paciente, em casos que a terapia medicamentosa não foi totalmente eficiente ou se houveram muitos efeitos colaterais (LEOCADIO *et al.*,2014; NISHIMORI *et al*. 2015; LIVIO, POLUTTA e SILVIA, 2016).

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura abordando as características da neuralgia do trigêmeo, sua etiologia, assim, m como os critérios para o diagnostico diferencial e formas de tratamento, reforçando a importância do conhecimento do cirurgião dentista no assunto para a prática clínica adequada e ou encaminhamento correto do paciente.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo Campos (2005), a primeira descrição clara da Neuralgia do trigêmeo foi feita em 1671 pelo médico alemão Johamer Laurents Bausch, o qual passou por episódios de dor e fisgada na maxila direita. Ele ficou incapaz de falar e comer devido esta dor e sucumbiu por escorbuto e desnutrição após quatro anos de sofrimento. Depois deste episódio, a literatura médica começou investigar e relatar mais sobre esta doença. Já em 1732, um médico francês Nicolas Anché, descreveu vários casos de NT e começou a chamá-la de *tic douloureux*, que em francês significa tique doloroso.

Em um estudo transversal, realizado em 140 pacientes, com objetivo de verificar a frequência e a natureza dos fatores desencadeantes da dor na NT. Di Stefano *et al*. (2017) observaram que 124, dos 140 pacientes avaliados, apresentavam neuralgia clássica e 16 tiveram o diagnóstico de neuralgia secundária. Ao analisar o exame de ressonância magnética dos mesmos, foi verificado que 14 desses 16 pacientes apresentavam NT relacionada a esclerose múltipla, enquanto

dois pacientes tinham NT devido a um aneurisma e uma artéria megadolicobasilar. A maioria desses pacientes relataram a dor paroxística que eles sentiam como muito abrupta, com curta duração e semelhante a um choque elétrico em pontadas, que duravam por volta de 1 a 2 minutos. O número médio de paroxismos era na faixa de 11 por dia.

Maarbjerg *et al*., (2014), realizaram uma pesquisa em 158 pacientes atendidos no centro de tratamento médico da Dinamarca que tiveram um diagnóstico de neuralgia do trigêmeo entre abril de 2012 e maio de 2013, para avaliar se haveria alguma anormalidade sensorial durante o exame clínico deste paciente. Verificou-se que os sintomas como lacrimejamento e/ou vermelhidão do olho ipsilateral poderiam acontecer, e que em alguns casos, carências sensoriais como hipoestesia ou parestesia podem ocorrer no lado ipsilateral da dor. Também foi observado neste estudo que os ramos do nervo trigêmeo que mais foram mais afetados pela dor eram os V2 ou V3, ou V2 e V3. No entanto, teve um caso em que o ramo V1 foi afetado também. A dor foi significantemente mais localizada no lado direito do que no lado esquerdo. Outro achado neste estudo, foi a prevalência da NT ser maior em mulheres (60%) do que em homens (40%).

O nervo trigêmeo, o quinto nervo craniano, é um nervo misto que possui uma raiz motora e uma raiz sensitiva. É responsável por levar informações de sensibilidade geral da cabeça. Sua função sensorial é composta de fibras somáticas aferentes que conduzem impulsos exteroceptivos onde levam impulsos de dor, tato, pressão e temperatura originados da pele, mucosas, dentes, periodonto, dos 2/3 terços da língua, soalho oral, seios paranasais, parte da dura-máter, bulbo do olho e glândulas lacrimais (MONTERO, CARNEREIRO, 2015)**.**

A raiz motora é formada por fibras que pertencem ao ramo mandibular, onde inerva os músculos da mastigação (masseter, pterigoideo lateral e medial e temporal), tensor do véu palatino, tensor do tímpano e também o digástrico. O Nervo Trigêmeo tem sua origem na superfície mediolateral da ponte, como uma grande raiz sensitiva e uma pequena raiz motora. Seu gânglio sensorial, conhecido como Gânglio trigeminal ou gasseriano, fica em uma depressão óssea, a caverna de Meckel, no assoalho da fossa craniana média (WANNMACHER & FERREIRA, 2013; MONTERO, CARNERERO, 2015).

A partir desse Gânglio trigeminal são formados 3 ramos principais: O nervo oftálmico ou V1 que deixa o crânio pela fissura orbital superior e passa pelo teto da órbita, onde seus ramos frontal, nasal e lacrimal emitem informações de dor, temperatura e propriocepção do terço inferior da face, seios adjacentes, regiões do couro cabeludo, córnea, nariz, mucosa nasal, seios frontais e parte das meninges. O nervo maxilar ou V2 atravessa o forame redondo e passa para a fossa pterigo-palatina, onde se divide e leva informações sensoriais da pálpebra inferior, bochechas, dorso e ponta do nariz, lábio superior, dentes superiores, periósteo da órbita e da dura-máter da fossa cerebral média. O nervo mandibular ou V3 passa pelo forame oval até a fossa zigomática e se divide entre o nervo mentual, nervo bucal e nervo auriculotemporal. Ele carrega informações sensoriais do lábio inferior, dentes inferiores, mento, asas do nariz, queixo e 2/3 terços anteriores da língua (WANNMACHER & FERREIRA,2013; MONTERO, CARNERERO,2015).

Há uma predominância em indivíduos de meia idade e idosos a partir dos 60 anos, sendo raro o surgimento antes dos 40. Autores sugerem ser devido ao processo de degeneração dos vasos sanguíneos, os quais evoluem com a idade, tornando as artérias e vasos mais tortuosos, endurecidos, espessos e calcificados, além do decaimento do cérebro que favorece a compressão dos vasos sanguíneos sobre o nervo trigêmeo. Além disso, pacientes hipertensos tendem a apresentar maiores chances de desenvolver esta afecção, devido ao fato de também ser causa da formação de vasos tortuosos (LEOCÁDIO *et al.*,2014; DI STEFANO *et al*.,2017; RODRIGUEZ *et al.*, 2019).

Quando falamos da etiologia da neuralgia trigeminal, acredita-se que seja multicausal para alguns autores. Muitos revelam que o contato neurovascular seja o principal motivo da causa primária da neuralgia clássica (CAMPOS, 2005). Este contato neurovascular também pode ser encontrado no lado assintomático, o que pode ser uma variação anatômica. No entanto, a maioria dos casos mais severos desse contato e os que apresentam mudanças morfológicas estão relacionados ao lado sintomático do paciente com NT (MAARBJERG *et al.,* 2015). A artéria cerebelar superior é um dos principais vasos que comprimem a raiz sensitiva do nervo trigêmeo, outros vasos como a artéria cerebelar anterior inferior, a artéria basilar e uma vertebro-basilar estática também foram encontradas pressionando o Nervo trigêmeo em alguns

pacientes, esse fator pôde ser identificado através de uma ressonância magnética de alta resolução (GERWIN, 2020).

A neuralgia do trigêmeo pode ser causada por lesões em outras partes ao longo do nervo, como na zona de entrada da raiz na esclerose múltipla (EM). Esta doença pode causar desmielinização das fibras que formam o nervo aumentando a susceptibilidade da raiz nervosa, levando facilmente a paroxismos dolorosos. Além da Esclerose múltipla, alguns tumores cerebrais também podem comprimir o nervo e causar uma neuralgia sintomática. Pacientes com EM tem um risco maior de desenvolver NT em comparação com a população geral, tem uma prevalência de 2-5%, em até 30% dos casos pode apresentar-se bilateralmente (MONTERO, CARNERERO, 2015).

Apesar de poucos estudos e pouca compreensão da neuralgia trigeminal clássica familiar (FCTN), há relatos na literatura de um padrão de herança autossômico dominante. Segundo Rodríguez *et al.* (2019), a causa da NT inclui fatores genéticos como a herança de um distúrbio relacionado à instabilidade da membrana neural ou anomalias morfológicas da base do crânio. Estes autores descreveram casos de 5 grupos familiares com FCTN, com objetivo de reforçar a existência de NT familiar, apesar de ser pouco falado na literatura, mostra o possível padrão de herança autossômica dominante, com fenômeno de antecipação genética. A relação familiar entre os pacientes diferiu de uma família para outra. As famílias 1 e 4 tiveram 2 irmãs afetadas; na família 2, o pai e o filho que foram acometidos; na família 3, pai e filha e na família 5, mãe, pai e filha. Além disso, outro achado neste estudo, foi o lado direito ser mais afetado no geral que o esquerdo, a NT foi mais predominante nas mulheres de cada família e a área inervada mais acometida foi o segundo ramo (V2), na combinação dos ramos foram afetados o V2 juntamente com o V3. Verificou-se também neste estudo de FCTN, alterações anatômicas hereditárias afetando a base do crânio, as quais podem favorecer à compressão vascular do nervo trigêmeo, outra hipótese do autor seria a presença de alterações nos codificadores dos canais de cálcio que causaria hiperexcitabilidade do nervo trigemio. Este estudo, portanto, reforçou a ideia de possível hereditariedade da doença.

Di Stefano *et al*. (2020), apresentaram um estudo transversal com objetivo de determinar a ocorrência de casos familiares em um grande coorte de pacientes com neuralgia clássica e idiopática, fornecendo uma descrição sistemática das

características clinicas destes familiares. Além disso, avaliaram como a hiperexcitabilidade dos neurônios do gânglio trigeminal pode contribuir para a fisiologia da NT. Neste estudo, foram incluídos pacientes da universidade de Sapienza, no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2019. Depois de vários critérios de inclusão e exclusão, foram avaliados 88 pacientes, entre homens e mulheres com idade média de 65 anos. Nestes, 14 casos foram encontrados com possíveis ocorrências de NT familiar. Dois pacientes foram excluídos do estudo devido não ter conseguido um diagnóstico preciso. No entanto, somente 12 casos com NT possivelmente hereditárias permaneceram. Assim, os achados clínicos neste estudo foram: a maioria dos pacientes tiveram o acometimento mais no lado direito da face do que esquerdo, os ramos mais atingidos foram o V2 e V3. A maioria destes pacientes eram mulheres com idade por volta dos 55 anos, entretanto houve um caso de um jovem com 22 anos. Todos os pacientes relataram fatores desencadeantes de forma esporádica como falar, comer, tocar o rosto. Neste estudo mostrou que houveram variantes raros de genes que codificam os canais dependentes de voltagem e canais TRP (Potencial Receptor Transigente), reforçando a ideia de possíveis contribuições genéticas para a patogênese dos casos com neuralgia trigeminal familiar.

A presença de zonas de gatilho que provocam os episódios de dor paroxística é um fator importante no diagnóstico da NT. Em quase todos os pacientes com NT a dor é desencadeada devido ao estimulo sensorial em áreas inervadas pelo ramo neural afetado. Estímulos nocivos como falar, maquiar, fazer a barba, escovar os dentes ou mesmo um toque podem estimular uma dor intensa de curta duração, logo após essa dor podem existir períodos refratários, durante o qual a estimulação da zona de gatilho é ineficaz. Na fase inicial da doença, a dor pode ser menor, porém com o tempo ela pode se tornar muito mais forte e insuportável ao mesmo tempo (BORBOLATO, AMBIEL, 2009).

Maarbjerg *et al., (2014*), relataram que 90% dos pacientes avaliados em seu estudo, apresentaram fatores desencadeantes para a dor, dos quais, mastigar (73%), tocar o rosto (69%), escovar os dentes (66%), comer (59%), falar (58%) e o vento frio (50%) foram os mais frequentes. Alguns outros fatores desencadeantes mais incomuns aconteceram, como ruídos altos, estresse emocional, exercício físico e

movimento do membro superior ipsilateral, cada um relatado por menos de 3 pacientes. No geral, a área onde era desencadeada era justamente a área da dor.

Em um estudo de Di Stefano *et al*., (2017) feito com 140 pacientes, em 136 deles foi verificado que as dores eram ativadas a partir de certas manobras de disparo, como mastigar (44%), tocar o rosto (79%), falar (54%), escovar os dentes (31%), as manobras de gatilhos incomuns incluíram flexão do tronco (5%), contato com comida/ água quente ou fria (4%), falar alto (2%) e virar os olhos para direita (1%). Desses 140 pacientes ,110 tiveram gatilhos extraorais e 117 intraorais. Outros movimentos como piscar os olhos, sorrir, movimentos relacionados à expressão facial, comer, beber, engolir puderam ativar esses *triggers points.* Estes são encontrados mais nas asas do nariz, lábio superior, bochechas, queixo, mento, gengiva alveolar e lábio inferior. Na maioria das vezes os paroxismos e as zonas de gatilho estão localizados na mesma divisão do trigêmeo (DI STEFANO *et al*. 2017; LYRA, CUNHA, MELLO, 2021)

Geralmente os pacientes descrevem a dor paroxística como uma dor abrupta, em choque, pontada ou queimação, a duração raramente ultrapassa 1 ou 2 minutos, no entanto, há casos que já persistiram os sintomas por 15 minutos. Podem ocorrer vários episódios de dor ao longo do dia, podendo durar semanas ou meses até desaparecerem, diminuindo com frequência (LEOCADIO, *et al*.,2014; DI STEFANO *et al.*,2017).

Wu *et al*. (2015) em um estudo analisaram pacientes inscritos no programa de seguro de saúde de Taiwan, os quais não tiveram dados revelados para nenhum ser identificados. Somente foram avaliados pelos dados médicos. A amostra foi de 3.273 pacientes com Neuralgia do trigêmeo e 13.092 no grupo controle sem NT. A idade média era de 45,6 anos e o tempo de seguimento foi de 3 anos. O objetivo do estudo foi reforçar a ideia de que a Neuralgia do trigêmeo pode levar a transtornos psiquiátricos, especialmente depressivos, de ansiedade e distúrbios do sono. Os resultados mostraram uma alta no índice de transtorno depressivo em paciente com neuralgia do trigêmeo. Além de ter concluído que pacientes com NT são mais propensos a desenvolver ansiedade e distúrbios do sono, também teriam passado por episódios de despertares dolorosos.

Em uma pesquisa feita por Di Stefano *et al*., (2017), descobriram que muitos dos pacientes com NT, têm despertares dolorosos noturnos, os quais interferem

diretamente no sono e na qualidade de vida dos mesmos. O mesmo autor sugere ser devido o contato inócuo da pele do paciente com o travesseiro ou lençol, ao dormir, o que pode ter sido um fator desencadeante para ativar um ponto de gatilho.

O diagnóstico correto da neuralgia do trigêmeo é muito importante para evitar procedimentos desnecessários, que podem acontecer por falta de conhecimentos de alguns profissionais. Outro fator importante, é a necessidade de ajudar o paciente o quanto antes no controle da sua dor, elegendo o tratamento adequado para tentar pôr um fim neste incomodo, que muitas vezes pode torná-lo incapacitado no seu dia a dia. Segundo Salvado (2016), estes pacientes vivem com medo da dor com frequência, desenvolvendo quadros de depressão e ansiedade reativos à dor refratária.

Siqueira & Ching (2003), mostraram em seu estudo a importância do conhecimento dos mecanismos da dor referida e a frequência desse fenômeno na face. Em um estudo de casos clínicos, notaram que muitos procedimentos e diagnósticos foram feitos sem um conhecimento do comportamento clínico das neuralgias e odontalgias. Estes autores então alertam sobre a obrigação do examinador fazer um quadro bem detalhado da hipótese diagnóstica, para facilitar a conduta clínica e evitar desinformações e procedimentos iatrogênicos. Assim, os autores caracterizam as odontalgias como afecções mais do tipo inflamatórias, podendo ser latejantes em pontadas ou choque, provocadas ou espontâneas que podem ter duração mais longa. Enquanto a neuralgia do trigêmeo, é caracterizada como um choque elétrico, paroxística, de curta duração, podendo ser provocada por um toque não nocivo. No entanto, quando há dor em um dente que não tem mais a vitalidade pulpar, que não está sensível ao teste de percussão, sem dor espontânea, que o aponte como a fonte de dor deve-se suspeitar de dor referida, odontogênica ou não odontogênica. Deve-se evitar procedimentos irreversíveis e investigar mais detalhadamente.

Eckardstein, Keil e Rohde (2014), realizaram uma pesquisa em pacientes tratados cirurgicamente para NT, avaliando quais foram as condutas realizadas pelos profissionais pelos quais estes pacientes passaram antes da neurocirurgia. Foram encontrados 51 pacientes vivos e dispostos a participar da pesquisa, além disso, solicitaram os contatos dos dentistas destes pacientes também sendo incluídos na pesquisa. A idade média destes pacientes foi de 69,3 anos e a maioria eram mulheres. No geral, 66% dos pacientes disseram estar livres da dor trigeminal. Algumas

perguntas padronizadas foram feitas pelo telefone a estes pacientes e foi constatado que desses 51 entrevistados, 41 afirmaram que a primeira consulta em relação às dores iniciais da NT foi com o dentista (82%), apenas dois se lembraram que o dentista havia dado o diagnóstico diferencial de neuralgia trigeminal, o restante ,39 pacientes, perceberam que o dentista não soube dar o diagnóstico correto. Vinte e sete destes pacientes receberam tratamentos odontológicos invasivos para tentar resolver a dor. Foram realizados vários tipos de procedimentos, dentre esses, extrações, tratamentos endodônticos, obturações, implantes, injeções e etc. Ainda, segundo os autores, quando o questionário foi feito para os dentistas, 51 dos que responderam ,35 sentiam-se competentes o suficiente para diagnosticar a NT como causa de dor orofacial e 25 dentistas não sabiam as formas de tratamento que teria para a NT. No entanto, a maioria dos cirurgiões dentistas percebeu a necessidade de aprofundar mais no assunto.

Tabela 1:Perguntas feitas aos pacientes

1. Você consultou seu dentista regularmente antes da evolução dos sintomas da NT?
2. Ao sentir os primeiros sintomas da NT, você foi ao dentista inicialmente?
3. Em caso afirmativo, seu dentista estabeleceu ou tem suspeita de diagnóstico de NT?
4. Se você consultou seu dentista inicialmente e se o dentista não suspeitou de um diagnóstico de NT, foram oferecidos e realizados procedimentos odontológicos ou cirúrgicos invasivos
5. Em caso afirmativo, como foi a investigação terapêutica e diagnóstica? O dentista escreveu para uma consulta com outro profissional de saúde? Se sim, para que tipo de especialista?
6. Se sua visita inicial foi no consultório de um dentista, você se lembra de quanto tempo se passou entre (a) os primeiros sintomas, (b) sua visita e (c) a avaliação e terapia neurocirúrgica?
7. Você está atualmente livre de qualquer dor TN?

Fonte: Eckardstein, Keile e Rohde (2014)

Tabela 2: Questionário escrito para os dentistas locais.

1. Nos últimos 6 anos, com que frequência você suspeitou aproximadamente de NT na avaliação de pacientes com dor orofacial?
2. Aproximadamente quantos pacientes com NT conhecida você tratou por morbidade dental coexistente nos últimos 6 anos?
3. Você se sente competente para estabelecer o diagnóstico clínico de NT?
4. Você sabia que a carbamezepina é um medicamento potente para a NT?
5. Você conhece alguma modalidade de tratamento cirúrgico da NT?
6. Você acredita que há necessidade de mais informações e educação em relação à NT como diagnóstico diferencial nas síndromes de dor orofacial?

Fonte: Eckardstein, Keile e Rohde (2014)

Hummig, Kreutz e Grossmann (2020) descreveram o caso de uma paciente de 29 anos, com queixa de dor tipo choque elétrico, com paroxismos no lado direito da face, com dor muito intensa. O neurologista pediu-lhe uma ressonância magnética de base do crânio e constatou que havia focos nodulares próximos ao segmento distal da porção cisternal do nervo craniano à direita, os quais poderiam estar causando compressão. Após o uso de contraste gadolínio verificou-se ser um Schwannoma (neoplasia das células de Schwann), que podem se alojar no trajeto dos ramos do trigêmeo, levando o paciente sentir dores. Portanto, a paciente devido esta condição foi indicada para cirurgia, mas se recusou e procurou outros especialistas. Foi medicada com pregabalina com 75mg pela manhã e 150mg à noite. No entanto, a dor continuou persistente, pulsátil, moderada e em choque. Após um ano, procurou outro serviço de neurologia, com queixa de dor na mastigação e relatando o mesmo sintoma doloroso de antes. Entretanto, foi avaliada por um cirurgião dentista da equipe e foi verificado que havia uma restauração muito profunda causando uma pulpite aguda irreversível. Logo, foi realizado o tratamento endodôntico deste dente e a dor cessou. Atualmente a paciente está assintomática, fazendo acompanhamento da evolução do Schwannoma.

Geralmente o diagnóstico da NT é complexo e basicamente clinico, deve ser feito um exame clinico extremamente detalhado, onde o paciente relata sinais e sintomas NISHIMORI *et al.,*2015.

De acordo com *The International Classification of Headache Disorders – 3rd ed. (2018) ICHD*-3 inclui neuralgia do trigêmeo com os seguintes critérios diagnósticos:

A. Paroxismos recorrentes de dor facial unilateral na(s) distribuição(ões) de uma ou mais divisões do nervo trigêmeo, sem irradiação além de preencher os critérios B e C.

B. A dor tem todas as seguintes características:

1. durando de uma fração de segundo a dois minutos

2. intensidade severa

3. tipo choque elétrico, tiro, facada ou pontiagudo em qualidade

C. Precipitado por estímulos inócuos dentro da distribuição trigeminal afetada

D. Não melhor explicado por outro ICHD-3 diagnóstico Notas: 1. Em alguns pacientes, a dor pode irradiar para outra divisão, mas permanece dentro dos dermátomos do trigêmeo.

2. A duração pode mudar com o tempo, com os paroxismos se tornando mais prolongados. Uma minoria de pacientes relatará crises com duração predominantemente maior que 2 minutos.

3. A dor pode se tornar mais intensa com o tempo.

4. Alguns ataques podem ser ou parecem ser espontâneos, mas deve haver uma história ou achado de dor provocada por estímulos inócuos para atender a este critério. Idealmente, o clínico examinador deve tentar confirmar a história replicando o fenômeno desencadeante. No entanto, isso nem sempre é possível devido à recusa do paciente, localização anatômica inadequada do gatilho e/ou outros fatores.

O diagnóstico da NT também pode ser feito através de imagens complementares, na maioria das vezes é utilizada a ressonância magnética, que é o exame padrão para excluir causas secundárias de NT. Ela é capaz de demonstrar alterações na estrutura da raiz no nervo trigêmeo e no tronco encefálico (CRUCCU *et al*. ,2016). Segundo Lyra, Cunha e Mello (2021), a RM que demonstra uma alteração no nervo, além de mostrar uma compressão neurovascular que pode ser definida como NT clássica. Logo, uma ressonância que revela uma causa secundária de compressão, como um tumor cerebral, ou presença de esclerose múltipla, poderia ser classificada como NT secundária. E em uma ressonância com resultado negativo, é chamada de neuralgia idiopática.

No entanto, no caso quando é contraindicado fazer a ressonância, por motivos claustrofóbicos ou pacientes que são portadores de marca-passos e objetos metálicos internos, pode-se realizar uma tomografia computadorizada da cabeça e uma angiografia cerebral ou passar por testes de registros neurofisiológicos dos reflexos do trigêmeo (LAMBRU *et al*.,2021).

O tratamento da neuralgia trigeminal na maioria dos casos consiste na terapia medicamentosa e quando não, há sucesso, necessita-se de cirurgias. Segundo Lambru *et al*., (2020), na maioria dos casos o tratamento consiste na farmacoterapia preventiva, porém, tratamentos agudos que funcionam rapidamente devem ser usados eventualmente para formas graves. Entretanto, as intervenções cirúrgicas são indicadas quando o paciente não tolera ou não responde bem às terapias médicas. Anticonvulsivantes como a carbamezepina e o oxcarbamezepina são os fármacos de primeira escolha, pois possuem a função de bloquear os canais de sódio, diminuindo os impulsos anormais dos neurônios nociceptivos. (LIVIO *et al*.,2016). No entanto, a carbamezepina pode interagir metabolicamente com outras medicações, o que pode ser problemático em idosos com comorbidades. Já a oxcarbamezepina tem efeitos colaterais menores e tem menor potencial de interação do que carbamezepina. Apesar de ser um fármaco mais depressor do sistema nervoso central (LAMBRU, *et al.,* 2020).

Góes & Fernando (2008), descrevem que o anticonvulsivante carbamezepina tem sido usado desde 1960, com sua eficácia em quase todos os casos. Entretanto, seu uso prolongado pode ocorrer com alguns efeitos colaterais. Dentre esses, destacam-se: tremores, vertigens, sonolência, confusão mental, hiper ou hipotensão, bradicardia, erupções eritematosas, esfoliativas ou obstrutivas, diarreia, epigastralgia, anormalidades na acomodação visual e alterações das funções hepáticas.

Segundo Leocádio *et al. (*2014), a carbamezepina pode ser usada na dose inicial de 200 a 400 mg por dia, podendo aumentar com o tempo para melhor analgesia. Porém, para idosos sugere-se uma dose menor de 100 mg por dia.

Fenitoína é um agente bloqueador de sódio, inibe rapidamente a ação excitatória de NA+ diminuindo a hiperexcitabilidade neuronal. Por esse motivo, é um fármaco escolhido em situações de emergência, em que necessita de controle rápido da dor. Como pode acontecer em neuralgia pós herpética (WANNMACHER &

FERREIRA, 2013). A dose inicial recomendada é de 50mg, três vezes ao dia, podendo chegar à dose de 300 a 400 mg na hora de dormir (MONTERO, CARNERERO, 2015).

A lamotrigina, pode ser usada em pacientes que não toleram a carbamezepina (CB) ou pode ser usado também como adjuvante aumentando a eficácia da CB. A dose recomendada inicialmente é de 25mg, 2 vezes por dia, aumentando gradualmente para uma dose de 200-400 mg, dividindo-a duas vezes no dia. Os efeitos adversos que podem ocorrer após o uso são: tontura, dor de cabeça, sonolência, vertigens, podem também a ter erupções cutâneas (LIVIO *et al*.,2016).

Domingues, Kuster e Aquino (2007), realizaram uma pesquisa avaliando a eficácia do topiramato em pacientes já diagnosticados com neuralgia trigeminal clássica. As doses vari0aram de 50 a 100mg ao dia, de acordo com a resposta clínica e os efeitos colaterais relatados. Três pacientes tiveram remissão completa da dor, três tiveram diminuição parcial da dor e dois pacientes abandonaram o tratamento devido à intolerância aos efeitos colaterais. Os efeitos adversos que foram mais citados foram tontura, sonolência e perda de peso.

O Topiramato é um anticonvulsivante, que atua no aumento da neurotransmissão inibitória um GABA-érgica e inibe a atividade excitatória do glutamato por bloqueio dos seus receptores (WANNMACHER & FERREIRA, 2013, p.234). De acordo com Montero e Carnerero (2015), a dose inicial indicada é 25 mg à noite por uma semana, com o tempo vai aumentando a dose para 50 a 200 mg por dia, dividindo por duas vezes.

A toxina botulínica (BTX-A) tipo A também é citada em alguns estudos para tratamento da neuralgia do trigêmeo, esta proteína possui atividade antinociceptiva e anti-inflamatória (GERWIN, 2020). Segundo Nishimori *et al.* (2015), seus efeitos analgésicos é devido a mesma ser capaz de bloquear a liberação de certas substâncias (glutamato, substancia P e outros peptídeos), que agem na percepção dolorosa.

Boru *et al*., (2017) realizaram um estudo para avaliar a eficácia e a segurança da toxina botulínica tipo A aplicada em 27 pacientes com idade média de 54,8 anos, diagnosticados com NT clássica entre abril de 2006 e setembro de 2016. A técnica de injeção foi administrada nas proximidades das raízes nervosas maxilares e mandibulares ao redor dos gânglios. No estudo, haviam 6 homens (22%) e 21

mulheres (78%). Verificou-se que a frequência de ataque de dor foram diminuindo significantemente com o tempo, de uma linha de base inicial de 217,7 para 55,12 no sexto mês. A resposta ao tratamento foi definida como redução da dor em 50% dos pacientes. No entanto, 15 dos 27 pacientes apresentaram recorrência após um período médio de 9 a 97 dias, contudo foram tratados pela segunda vez e 7 pacientes ainda tiveram outra remissão. Alguns efeitos colaterais foram observados, como fraqueza facial por curto prazo no lado da injeção e fraqueza do masseter.

O tratamento cirúrgico é indicado em casos onde não há sucesso na terapia somente com anticonvulsivantes ou quando há intolerância aos efeitos colaterais. As técnicas cirúrgicas mais utilizadas são a descompressão neurovascular, que é uma cirurgia não destrutiva e mais invasiva, eletrocoagulação percutânea diferencial do trigêmeo e termocoagulação com radiofrequência no gânglio de Gâsser. (NISHIMORI *et al*., 2015)

Segundo Campeiro, Ailer e Campero (2014), a técnica de descompressão microvascular (DMV), foi relatada primeiramente por Gardner e 1962, a ideia foi difundida por Jannetta a partir do ano 1967. A taxa de diminuição da dor nos primeiros meses é maior que 80%, e a taxa de incidência de recorrência da dor é de 15 a 30%, mais nos primeiros anos de cirurgia. Estes mesmos autores fizeram um estudo descrevendo os resultados de 36 pacientes com neuralgia trigeminal, que foram tratados com descompressão microvascular. Vinte e cinco destes eram mulheres, e 6 homens, com idade média de 48 anos. Estes pacientes estavam sob uso de carbamezepina, combinada em alguns casos com amitriptilina, pregabalina, gabapentina ou baclofeno, a decisão cirúrgica foi devido à falta de eficácia do tratamento clinico em 86% dos casos, intolerância aos efeitos colaterais dos medicamentos em 11%. E, por falta de sucesso no tratamento com radiofrequência em 7%. Durante a cirurgia foram encontrados 22 casos com compressão da artéria cerebelar superior, 10 casos com compressão da artéria cerebelar anteroinferior, 2 casos com compressão venosa, 2 casos com compressão dupla (artéria cerebelar artéria cerebelar superior + anterior inferior em um caso e artéria cerebelar superior + artéria basilar em outro). Os resultados foram na maior parte favoráveis, o acompanhamento pós-operatório foi em média de 38 meses. Dos 36 pacientes, 32 (88%) permanecem sem dor até o momento. Houveram 4 pacientes (12%) com recorrência da dor, onde em dois pacientes observou-se um conflito venoso como

achado intraoperatório. Um desses pacientes foi reoperado, realizando uma rizotomia em V3, que foi eficaz somente por 1 mês. O outro paciente com conflito venoso não retornou à consulta. O terceiro caso foi um paciente em que a dor voltou após 3 anos de cirurgia. A carbamezepina foi prescrita novamente e até o momento está sem dor. O quarto caso foi um paciente com compressão da artéria cerebelar anteroinferior, que voltou a ter dor 16 meses após a cirurgia; não melhorou com a medicação. Ele foi reoperado e foi constatado que o Teflon havia se deslocado o lugar ideal. Um novo Teflon foi colocado, passaram-se 4 meses e o paciente permaneceu sem dor.

A Descompressão microvascular é a cirurgia mais invasiva de todos os procedimentos cirúrgicos, mas é a que oferece a maior perspectiva de sucesso no alivio da dor em pacientes com NT clássica. Na maioria das vezes é realizada em pacientes que não tem outros problemas de saúde ou em pacientes que outras técnicas menos invasivas não tenham funcionado, como a radiocirurgia e rizotomia (Al-QULITI, 2015). É realizada sob anestesia geral (GA), envolve craniotomia, onde a fossa posterior é aberta e explorada. O córtex é levantado expondo as zonas de entrada da raiz do trigemio. Realiza -se então a intervenção sobre o vaso, ou sobre a lesão que está provocando a compressão (NISHIMORI *et al.*, 2015).

Segundo Lambru *et al*. (2021), a cirurgia de descompressão é uma cirurgia segura para idosos desde que não tenha comorbidades graves e paciente menores de 25 anos tem a probabilidade de um prognóstico não muito bom. Quando não há compressão neurovascular e em casos com a presença de comorbidades sugere-se procedimentos menos invasivos.

De acordo com Jones *et al.* (2019), a rizotomia percutânea é uma técnica que provoca a destruição das fibras nervosas da dor, A-Delta e C, com intuito de preservar as fibras sensoriais nervosas, A-Alfa e beta. As três técnicas ablativas são a química (rizotomia por glicerol), a mecânica (compressão por balão do gânglio de Gâsser) e a térmica (termocoagulação por radiofrequência). A termocoagulação oferece uma alta taxa de sucesso no inicio em 90% dos casos, entretanto, a recorrência pode acontecer em 25% dos pacientes. A compressão com balão proporciona um alivio imediato da dor em 80 a 90% dos casos. A rizotomia com glicerol pode levar o paciente ao um alivio inicial de 90% e mais de 50% dos pacientes sem dor recorrente. Porém há relatos de dores devido a anestesia e ainda efeitos como fraqueza muscular na face e nos músculos mastigatórios, além da anestesia facial (GERWIN,2020).

Gerwin (2020), em uma revisão sistemática, relatou um estudo em que compararam a eficácia e a segurança no uso dos três tipos de tratamento percutâneos. Os resultados mostraram que a termocoagulação teve chances bem maiores para alivio imediato da dor do que a rizotomia com glicerol. As taxas de recorrência da dor ao longo de 5 a 30 meses foram parecidos entre os dois grupos. As taxas de complicações como anestesia dolorosa, ceratite e fraqueza na mastigação foram as mesmas nos dois grupos. As taxas de alivio imediato da dor e de recorrência da dor a longo prazo foram semelhantes para compressão com balão e rizotomia com glicerol, além disso houve um risco muito maior de anestesia com rizotomia por radiofrequência. O risco de efeitos como fraqueza da mastigação e diplopia foram mais evidentes na compressão com balão em comparação com a rizotomia com glicerol. No entanto, a fraqueza mastigatória não foi tão significativa clinicamente. Já a taxa de alívio imediato da dor, de recorrência da dor e efeitos colaterais foram semelhantes para compressão por balão e termocoagulação por radiofrequência.,

Segundo Nishimori *et al*. (2015), a compressão do gânglio de Gâsser com balão para tratamento da neuralgia do trigêmeo foi introduzida no cenário clinico em 1978 e publicada em 1983 por Mulan & Lichto, os quais descreveram a técnica de compressão da raiz por um balão inflável posicionado na cisterna trigeminal, colocada por um método percutâneo através do forame oval. Montano *et al*. (2015), relataram que o custo baixo e a simplicidade desta cirurgia fazem com que seja uma técnica cirúrgica muito utilizada, é feita sob com anestesia geral e tem uma taxa de alivio pós operatória alta. No entanto, não há muitos relatos sobre a qualidade de vida a longo prazo pós cirurgia. E, estudos sugerem que este procedimento pode ser menos eficaz se o paciente já passou por outro procedimento cirúrgico ou apresenta um quadro de esclerose múltipla. Apesar de uma técnica simples, podem ocorrer algumas complicações como dormência, disestesia e fraqueza do masseter, que pode reverter com o tempo.

2.2 DISCUSSÃO

A neuralgia do trigêmeo é uma dor tão excruciante, que pode ser debilitante a ponto de atrapalhar o paciente no seu dia a dia, o que pode acometer o emprego, a

família, o meio social do paciente, diminuindo sua capacidade de produzir, de interagir e até mesmo de se divertir (SHUEB *et al*.,2015). Principalmente, quando ele sai em busca de uma ajuda profissional, e não consegue alcançar o objetivo devido falta de uma investigação bem feita, de informações e conhecimento do mesmo.

Vários estudos mostram que muitos pacientes procuram primeiramente o dentista de sua confiança quando têm ataques paroxísticos devido à Neuralgia do trigêmeo (SIQUEIRA, CHING (2003); ECKARDSTEIN, KEIL e ROHDE (2014). O que pode explicar esse fato, é que normalmente as dores se concentram na face, na região da asa do nariz, lábio superior, inferior, na bochecha, normalmente nas regiões onde passam os ramos V2 e V3 do nervo trigêmeo (MAARBJERG *et al*.,2014; LEOCADIO *et al.,* 2014 DI STEFANO *et al*., 2017; RODRIGUEZ *et al*.,2017; LAMBRU *et al.,*2020; MONTERO *et al*., 2015). O que faz o paciente e alguns dentistas pensarem que a dor é de origem dentária, levando desta forma à realização de procedimentos iatrogênicos devido à falta de conhecimento (ECKARDSTEIN, KEIL e ROHDE, (2014). Isto se deve também, devido à negligência a testes ou exames complementares que poderiam ser solicitados ou realizados no paciente para ter um diagnóstico diferencial mais detalhado, como por exemplo, teste de vitalidade pulpar, radiografias periapicais ou panorâmicas e tomografias (ARRUDA *et al*. 2017). Sendo assim, evitariam muitos transtornos para o paciente e ajudaria mais rapidamente a resolver a dor do mesmo.

Apesar da maior compreensão acerca da dor orofacial nos últimos anos, o diagnóstico preciso ainda é um desafio para os dentistas em geral. Poucos estudos têm sido feitos em relação às dores miofasciais e neuralgias que podem parecer com sintomas de pulpite (NISHIMORI *et al*.,2015; ARRUDA *et al*.,2017)

Os estudos de Siqueira e Ching (2003); Eckardstein, Keil e Rohde (2014) e Hummig e Grossmann (2020) relataram casos nos quais os pacientes não foram avaliados de acordo com critérios de diagnósticos, chegaram ao ponto de passarem por procedimentos dentários desnecessários e até mesmo irreversíveis devido ao fato de profissionais não buscarem informações adequadas. Estes estudos mostram a importância de avaliar o paciente como um todo, usando de todos os testes diagnósticos possíveis, a avaliação apropriada da cavidade oral é sempre necessária antes de qualquer procedimento cirúrgico. Deve-se ficar atento aos relatos do paciente sobre sua dor durante o exame clinico. O estudo de Hummig e Grossmann (2020), relata exatamente esta questão, quando a paciente falou sobre a dor piorar ao

mastigar algo duro, esta dor estava bem localizada, havia uma restauração extensa no dente 46, clinicamente visível, que havia sido feita recentemente. Os profissionais poderiam ter avaliado, perguntado à paciente sobre possíveis procedimentos odontológicos feitos recentemente e pensado na possibilidade de ser uma dor odontogênica. Assim evitaria uma série de exames, custos desnecessários e resolveria o problema da paciente.

Foi observado em alguns estudos, a prevalência da dor da Neuralgia do trigêmeo ser maior em mulheres do que em homens. Isto vai de acordo com a maior parte da literatura. Além do acometimento da dor ser mais unilateral e geralmente acontece mais do lado direito da face (MAARBJERG *et al*.,2014, DI STEFANO *et al.,*2017; LEOCADIO *et al*.2014; RODRIGUEZ *et al*.,2017); LAMBRU *et al*.,2020; MONTERO et al., 2015, MAARBJERG *et al*.,2014; DI STEFANO *et al*.,2020). Esses estudos reforçam a hipótese de que a NT acomete mais o lado direito devido os forames oval e redondo do lado direito serem mais estreitos do que o esquerdo de acordo com Leocádio *et al*., 2014.

Di Stefano *et al.* (2020) e Rodriguez *et al. (2017)* reforçando a ideia de herança autossômico dominante mostraram em seus estudos que há relação da neuralgia do trigêmeo com possíveis contribuições genéticas. Os achados destes estudos, apoiam a hipótese de que há variantes raros de genes que codificam os canais dependentes de voltagem e canais TRP (Potencial Receptor Transigente). No entanto, a associação familiar da NT é pouco compreendida, a FCTN segundo autores, é pouco detectada porque a história é pouco analisada. Mais estudos ainda são necessários para reforçar esse fenômeno.

De acordo com Lambru, Zakrzewska e Matharu (2020), a hipótese fisiopatológica para a neuralgia trigeminal clássica sugere, que o mecanismo de dor é devido o contato de algum vaso (artéria ou veia) sobre a raiz sensorial do trigêmeo. Este contato geralmente acontece próximo à zona de entrada da raiz. No entanto, como essa área é muito sensível à desmielinização, onde acontece a transição da bainha de mielina das células de Schwann periféricas para a mielina central gerada pela oligodedróglia (conjunto de células da glia que ajudam formar a bainha de mielina, a qual envolve os axônios). Tais alterações diminuem a excitabilidade das fibras afetadas e promovem uma ativação das fibras nociceptivas lentas causando o paroxismo que caracteriza a dor da neuralgia do trigêmeo. Essas informações vão de

encontro com os estudos dos autores Di Stefano *et al*. (2017) e Maarbjerg *et al*. (2014) que expõem o mecanismo da dor paroxística, sentida e relatada pelos pacientes em suas pesquisas.

De acordo com os estudos de Leocádio *et al*. (2014); Al Qulit (2015); Livio *et al*. (2016); BORU *et al*. (2017); Gerwin (2020), existem tratamentos eficazes para neuralgia do trigêmeo. No entanto, cada tipo de tratamento, seja medicamentoso ou cirúrgico tem sua limitação. Alguns procedimentos perdem o benefício ao longo do tempo, muitos podem ser intolerantes para o paciente devido à taxa de efeitos adversos ser alta, outros os efeitos podem ser menores, mas podem ter complicações na anestesia, a qual pode ser muito dolorosa. Mesmo as terapias mais eficazes podem perder seus efeitos ao longo do tempo. Por esse motivo novas técnicas devem ser propostas e ser estudadas para um sucesso maior na condução da Neuralgia do trigêmeo.

3. CONCLUSÃO

A neuralgia do trigêmeo é uma doença bem complexa, seus sintomas podem confundir muitos profissionais, principalmente os cirurgiões-dentistas ou especialistas em Dor orofacial, os quais podem ser os primeiros a serem procurados para o alívio da dor. Os que não estiverem aptos a diagnosticar a neuralgia podem confundi-la com problemas de origem dentária ou miofasciais levando o paciente a tratamentos iatrogênicos e desnecessários, complicando mais a saúde do paciente do que o ajudando. Vários são os fatores etiológicos, portanto, cabe ao especialista em DTM ou outro profissional procurado por este paciente, avaliá-lo como um todo e fazer o diagnóstico diferencial, eliminando ou tratando problemas musculares além de usar do conhecimento e recursos de uma equipe multidisciplinar quando necessário. E caso seja verificado a possibilidade de ser realmente Neuralgia do trigêmeo, conduzir o paciente ao neurologista que é o profissional capaz de tratar de forma adequada esta afecção, principalmente quando este não responde bem ao uso das medicações e quando a cirurgia é o tratamento de escolha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL- QULITI, Kalid W. **Update on neuropathic pain treatment for trigeminal neuralgia -the pharmacological and surgical options**. Neurosciences, v.20, n.2, p.107-114, 2015.

ARRUDA, José Alcides Almeida *et al.* **Odontologia não odontogênica: levantamento e revisão da literatura atual**. Arch Health Invest, v.6, n.12, p.593-597, 2017.

BORBOLATO, Rodrigo Martini; AMBIEL, Célia Regina. **Neuralgia do Trigêmeo: Aspectos importantes na clínica odontológica**. Revista Saúde e Pesquisa, v.2, n.2, p.201-208, mai./ago. 2009.

BÖRÜ, ÜLKÜ TÜRK *et al*. **Botulinum Toxin in the treatment of trigeminal neuralgia**. Medicine, v.96, n.39, 2017.

CAMPERO, Álvaro; CAMPERO, Abranham Augustin; Ailer, Pablo **Descompresión microvascular en neuralgia del trigémino: Reporte de 36 casos y revisión de la literatura**. Surgical Neurology International, v.5, n.12, p.441-445, 2014.

CAMPOS, Wuilker Knoner. **Neuralgia do trigêmeo: análise dos resultados do tratamento por compressão percutânea com balão no gânglio de Gâsser.** Trabalho de conclusão de curso (graduação em Medicina). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

CRUCCU, Giorgio *et al*. **Trigeminal neuralgia new classification and diagnostic grading for practice and research**. Neurology, 87, p.220-228.jul. 2016.

DI STEFANO, Giulia *et al.* **Triggering trigeminal neuralgia**. Cephalalgia, p.1-8, 2017.

DOMINGUEZ, Renan Barros; KUSTER, Gustavo Wruck; AQUINO, Camila Catherine Henriques. **Treatment of trigeminal neuralgia with low doses of topiramate.** Arq Neuropsiquiatr, v.65, n.(3-B), p.792-794, 2007.

FÉRNANDEZ RODRÍGUEZ, B., *et al*. **Neuralgia del trigémino clásica familiar**. Neurología, Barcelona, v.34, n.4, p.229-233, 2017.

GERWIN, Robert. **Chronic facial pain: trigeminal neuralgia, persistent idiopathic facial pain and myofascial pain syndrome-an evidence- based narrative review and etiological hypothesis**. Int. J. Environ. Res. Public Health, v.17, p.7012, Sept. 2020.

GOES, Thatiana Mirella Pereira de Lemos; FERNANDES, Renata Silva Melo. **Neuralgia do trigêmeo :diagnóstico e tratamento**. Int. J. Dent, Recife, V.7, n.2, p.104-115, jan./mar. 2008.

Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). **The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition.** Cephalagia, v.38, n.1, p. 1-211, jan. 2018.

HUMMIG, Wagner; GROSSMANN, Thiago Kreutz; GROSSMAANN Eduardo. **Schwannoma trigeminal simulando dor orofacial. Diagnóstico diferencial e tratamento. Relato de caso.** BRJP; São Paulo, v.3, n.2, p.189-192, abril. 2020.

JONES, Mark. R**. A comprehensive review of trigeminal neuralgia**. Curr Pain Headache Rep. v.23, n.10, 2019.

LAMBRÚ, Giorgio *et al***. Trigeminal neuralgia: a practical guide**. Pract. Neurol, v.21, p. 392-402, 2021.

LEOCADIO, Jessica de Cássia Marques *et al*. **Neuralgia do trigêmeo-uma revisão de literatura.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, v. 7, n.2, p-33-37, jun./ago. 2014.

LÍVIO, Eduardo Marques; POLLUTTA, Rodrigo Lorenzi; SILVIA, Rafael dos Santos. **Farmacoterapia para neuralgia do trigêmeo: Revisão de Literatura**. Brazilian Journal Surgery and clinical research. BJSCR, v.14, n.3, p.81-86, mar-mai. 2016.

LYRA, Marina Lima; CUNHA, Guilherme Gonçalves Da; MELLO, Vanessa Souza. **Bases anatômicas e papel do cirurgião dentista na neuralgia do trigêmeo: uma revisão de literatura**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.4, p. 17261-17276, jul. /ago. 2021.

MAARBJERG, Stine *et al*. **Significance of neurovascular contact in classical trigeminal neuralgia.** BRAIN, 138, p.311-319, 2015.

MAARBJERG, Stine *et al***. Trigeminal Neuralgia – A prospective systematic, study of clinical characteristics in 158 patients**. Headache, v.54, p.1574-1582, nov. /dec. 2014.

MONTANO, Nicola *et al.* **Advances in diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia.** Therapeutics and clinical risk management, V.11, p.289-299, 2015.

MONTERO, A. Alcantara; CARNERERO, C. I. Sanchez. **Actualización en el manejo de la neuralgia del trigêmeo**. Semergen, 2015.

NISHIMORI, Lísia Emi *et al*. **Neuralgia do Nervo trigêmeo :Diagnóstico e Tratamento**. Revista UNINGÁ review, v.22, n.2, p.26-32, abri/jun. 2015.

NUNES, Alexandre Contriciane *et al*. **Dor orofacial**. Revista odontológica de Araçatuba, v.33, n.1, p.31-35, jan./jun. 2012.

SALVADO, Ana Mafalda Correia. **Neuralgia do trigêmeo- revisão bibliográfica do diagnóstico e tratamento: Atualidade e perspectivas futuras**. Orientador: Prof. Doutor Francisco Álvarez. 2016. 64f. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Universidade da Beira Inferior Ciências da Saúde.

SHUEB, S. S. *et al.* **What is the impact of acute and chronic orofacial pain on quality of life?** Journal of dentistry, v.43, n.10, p.1203-1210, October, 2015.

SIQUEIRA, Jose Tadeu Tesseroli; CHING, Lin Hui. **Neuralgia idiopática do trigêmeo: diagnóstico diferencial com dor de origem dentária.** JBA, Curitiba, v.3, n.10, p.131-139, abr/jun. 2003.

VON ECKARDSTEIN; K. L. KEIL; ROHDE, V. **Unnecessary dental procedures as a consequence of trigeminal neuralgia**. Neurosurg Rev, v.38, p-355-360, abril. 2015.

WANNMACHER, L; FERREIRA, M.B.C. **Farmacologia clínica para dentistas**. 3°ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

WU, Tung-Han *et al*. **Risk of psychiatric disorders following trigeminal neuralgia: a nationwide population-based retrospective cohort study.** The Journal of Headache a Pain, 16:(64), 2015.

ZAKRZEWSKA, Joana *et al*. **Evaluating the impact of trigeminal neuralgia**. Pain, v.158, n.6, p.1166-1174, jun. 2017.

ANEXO A- TERMO DE AUTORIZAÇÃO – MONOGRAFIAS E ARTIGOS

PROTOCOLO DE ENTREGA E RECEBIMENTO DE TCC EM PDF PARA ARQUIVAMENTO NA BASE RDTA

Declaramos para os devidos fins, que o acadêmico _____, RA _____ procedeu à entrega do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em formato PDF.

Neste ato, o acadêmico autoriza a Faculdade Sete Lagoas - FACSETE a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação de seu TCC, de sua autoria. O TCC poderá ficar disponível na base RDTA – Repositório Digital de Trabalhos Acadêmicos, disponível na página da biblioteca no site da instituição, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela FACSETE a partir desta data. Declara assim, que o trabalho não se trata de documento confidencial nem será objeto de registro de patente, podendo ser liberado para consulta.

Sete Lagoas, ____ de _____de _____.

Autor: (nome do acadêmico e assinatura)

RG nº ..... CPF nº .....

Título do TCC: .....

Orientador: .....

Data da defesa em banca examinadora: .....