

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

MELINA FRANCHINI

DOR NEUROPÁTICA EM ODONTOLOGIA.

Florianópolis

2019

Melina Franchini

DOR NEUROPÁTICA EM ODONTOLOGIA.

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. André Luís Porporatti.

Co-orientadora: Luiza Pereira do Nascimento

Florianópolis

2019

Melina Franchini

DOR NEUROPÁTICA EM ODONTOLOGIA.

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 23 de maio de 2019

Banca examinadora:

Prof. Dr. André Luís Porporatti
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Beatriz D. M. Souza
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina

Mestra Maynara Schlickmann de Freitas
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina

Luiza Pereira do Nascimento
Coorientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Ana Cristina Scremin Denardin
1ª Suplente
Universidade Federal de Santa Catarina

Cecília da Cas
2ª Suplente
Universidade Federal de Santa Catarina

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Franchini, Melina

Dor neuropática em Odontologia. : Uma revisão de literatura e um caso clínico. / Melina Franchini ; orientador, André Luís Porporatti, coorientador, Luiza Pereira do Nascimento, 2019.

76 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Odontologia, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Odontologia. 2. Dor neuropática; . 3. Teste Sensorial Quantitativo (QST); . 4. Odontologia;. 5. Tratamento multidisciplinar; . I. Porporatti, André Luís . II. Pereira do Nascimento, Luiza . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Odontologia. IV. Título.

Dedico esse trabalho de conclusão de curso aos meus pais, Rodrigo e Shirley pelo amor incondicional dedicado a mim. Obrigada por todo o acolhimento, incentivo e apoio que me deram nessa longa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, aos meus **guias espirituais** e a **Deus**, que fizeram com que eu nunca perdesse a fé.

À minha mãe, **Shirley Teresinha Rossignollo**, que ficou deitada durante sete meses para que eu pudesse viver essa incrível aventura. Você nunca negou esforços por mim e sempre sacrificou suas próprias vontades, para que eu pudesse ter as melhores experiências e possibilidades. Certamente não estaria aqui hoje, se não fosse por você, meu exemplo de garra! Ao meu pai, **Cesar Rodrigo Martins Franchini**, por sempre acreditar que eu era merecedora de realizar todos os meus sonhos. Sua presença leve, nossa parceria e seu sorriso sincero, facilitaram todo o processo. Agradeço por ter sido fruto da união de duas pessoas tão incríveis e bondosas como vocês, meus pais queridos. Amo vocês demais!

À toda a minha família maravilhosa e unida. Especialmente às minhas avós, **Iara Martins Franchini** e **Maria Eni Leite da Silva**, mulheres poderosas que me motivaram a conquistar minha independência e acalentaram minha alma com sábios conselhos e doces receitas. À minha tia **Ana Paula Mandelli**, por apoiar minhas escolhas, aguentar meus dramas e por imprimir o material para estudo durante esses anos. À minha tia **Luciana Martins Franchini**, que me motivou a lutar pela minha carreira sem medo de arriscar, e por me presentear com uma afilhada, **Isadora Franchini Assis**, que alegrou nossa família. Meus dindos **Maria Teresa Mandelli** e **Marcelo Ramiro Franchini**, por sempre estarem presentes. Ao meu melhor amigo, **Murilo Vasco Gondin**, que me acolheu e me criou como se eu fosse sua filha, proporcionando momentos incríveis e conversas especiais. Você não imagina como são grandes o meu amor, gratidão e admiração, por você. Aos meus avôs, **Roberto Franchini** e **José Pedro Mandelli**, homens batalhadores que sempre serviram como grandes referências para mim. À minha pequena irmã, **Kayle Carneiro**.

À **Universidade Federal de Santa Catarina** por me proporcionar tamanhos crescimentos pessoal e profissional, e pela oportunidade de conhecer pessoas tão especiais que mudaram para sempre minha vida.

Ao meu namorado, **Mylo de Almeida e Pereira Carneiro**, por todo o companheirismo, amor, carinho e paciência durante cada semestre. Obrigada por ser meu

exemplo de tranquilidade e por toda a paz trazida na correria de cada dia no calor do seu abraço.

Ao meu orientador e ídolo, o professor geminiano **André Luís Porporatti**, por ter me aceito como sua (DES) orientanda. Cheio de competência e inteligência, me ensinou, treinou e possibilitou diversas vivências acadêmicas na UFSC e fora dela. Agradeço por cada ensinamento transmitido e por estar sempre bem vestido em todas as aulas, clínicas, coffee breaks vegetarianos e reuniões. Aprendi com você muito mais do que Odontologia. À rica professora **Beatriz Dulcineia Mendes de Souza**, que contribuiu demais para a minha formação como cirurgiã-dentista e como pessoa. Cada pensamento positivo e afirmação matinal, foram essenciais durante esse processo, você é demais.

Agradeço à toda equipe do **CEMDOR**, principalmente minha co-orientadora **Luiza Nascimento**, que sofreu com minha ansiedade e mesmo assim, me explicava tudo lindamente. Não é fácil aguentar uma aluna que só tem os horários de almoço disponíveis. Você será uma professora fantástica! À minha quase madrastra e amiga **Fernanda Berreta**, que sempre me tratou com muito amor mesmo com tantos compromissos, você foi essencial na minha jornada. À professora **Maynara Schlickmann de Freitas**, com quem me identifico tanto pela sua filosofia de construir um vínculo com os alunos, baseado em muita risada.

A todos os meus colegas de turma, mas principalmente às minhas amigas: **Ana Luiza Vidal, Beatriz Boppré, Bruna Vanhoni, Camila Nolasco, Camila Ventura, Caroline Fernandes, Luiza Hess, Maria Cristina Schmidt, Mariana Lonzetti, Marina Huppi, Sara Tonelli e Sara Oshima**. Agradeço por fazerem parte da minha vida e por todas as experiências trocadas. Aos meus amigos **Alex Antônio Silva, Álvaro Borges, Lucas Miranda, Raphael Marques e Willy Neuburguer** por fazerem meus dias mais felizes durante a graduação. Aos meus amores, que tanto me aguentaram, **Carolina Alves Del Prato, Patrícia Garcez Zanotto, Juliana Dias Dutra, Matheus Corrêa** e minha duplinha dinâmica **André Guerra**.

Aos professores do curso que participaram do meu crescimento acadêmico. Especialmente à minha quase mãe e professora, **Dayane Ribeiro**, por toda calma, carinho e atenção. À **Nilceia Arruda** por todo o bom humor, auxílio, café e bolinho. Ao **Luiz Vianna** que me ensinou mais do que qualquer livro. Vocês tornaram tudo muito mais interessante!

A todos os pacientes, que contribuíram para a minha formação e confiaram no meu trabalho durante estes 5 anos, o meu muito obrigada!

*Sempre que houver alternativas, tenha cuidado.
Não opte pelo conveniente, pelo confortável.
Opte pelo que faz o seu coração vibrar.
Opte pelo que gostaria de fazer, apesar de todas as consequências.*

(Osho)

RESUMO

A dor neuropática (DN) é desencadeada por disfunção ou lesão dos tecidos nervosos, periféricos ou centrais. A sintomatologia provém do próprio sistema nervoso e resulta da ativação anormal da via nociceptiva. Os pacientes com DN referem hiperalgesia, alodinia, exacerbação da dor por estímulos térmicos, mecânicos ou químicos e anormalidades sensoriais como: formigamento, queimação, choques e fisgadas. Atualmente, a DN vem recebendo mais atenção por motivos como: desenvolvimento de novos recursos diagnósticos para detectar este tipo de dor e pela refratariedade terapêutica. A DN é um problema crescente, de difícil tratamento, associada à distúrbios emocionais e que impacta negativamente a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivos:** Realizar uma revisão de literatura sobre DN em odontologia e relatar um caso clínico, perfazendo o método diagnóstico e discorrendo sobre a abordagem multidisciplinar frente a essa condição. **Métodos:** A revisão foi realizada nas bases de dados *Publisher Medline (PubMed)*, *Google Acadêmico e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs)*, englobando artigos científicos, revisões de literatura e revisões sistemáticas. O diagnóstico foi efetuado por meio de autorrelato, anamnese, exame físico, exames complementares e Testes Sensoriais Quantitativos (*Quantitative Sensory Testing - QST*). A paciente, que procurou o Centro Multidisciplinar de Dor Orofacial (CEMDOR) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e foi acompanhada no período de 2017.1 a 2019.1, chegou com queixa principal de dor em queimação no elemento dental 15, persistente mesmo após restauração com resina composta, endodontia, retratamento endodôntico e exodontia do elemento. A fim de mensurar a intensidade da dor em diferentes momentos utilizou-se Escala de Análise Visual (EAV) e para avaliar a qualidade de vida, o Questionário SF-36. O tratamento conservador realizado englobou farmacoterapia (antidepressivo e anticonvulsivante), infiltração de corticoide com anestésico sem vasoconstritor e técnicas de hipnose. **Resultados:** O diagnóstico instaurado foi de DN do tipo Odontalgia Atípica no elemento dental 15, além de Disfunção Temporomandibular Muscular do tipo Dor Miofascial e Provável Bruxismo do Sono. O tratamento preconizado trouxe grandes benefícios para a paciente na remissão da dor e com aumento estatisticamente significativo da qualidade de vida após avaliação dos domínios do Questionário SF-36, além de uma queda de 3 na EAV. **Conclusões:** Concluiu-se que as terapêuticas preconizadas promoveram a redução do quadro algíco e aumentaram a qualidade de vida da paciente. Ilustrando a importância da abordagem multidisciplinar frente a essa condição. Contudo, são necessários estudos clínicos randomizados pois existe muita controvérsia e um número reduzido de evidências sobre a efetividade dos tratamentos para dor neuropática.

Palavras-chave: Dor neuropática; Odontologia; Tratamentos; Teste Sensorial Quantitativo (QST); Qualidade de vida; Multidisciplinar.

ABSTRACT

Neuropathic pain (NP) is triggered by dysfunction or injury of nerve, peripheral or central tissues. The symptomatology comes from the nervous system itself and results from the abnormal activation of the nociceptive pathway. Currently, NP has been receiving more attention for reasons such as: development of new diagnostic resources to detect this type of pain and therapeutic refractoriness. Patients with NP report hyperalgesia, allodynia, exacerbation of pain by thermal, mechanical or chemical stimuli and sensorial abnormalities such as: tingling, burning, shocks and pinching. NP is a growing problem, difficult to treat, associated with emotional disturbances and negatively impacting patients' quality of life. **Objectives:** To carry out a literature review on NP in dentistry and report a clinical case, making up the diagnostic method and discussing the multidisciplinary approach to this condition. **Methods:** The review was carried out in the *Publisher Medline (PubMed)*, *Google Scholar*, *Academic and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs)* databases, encompassing scientific articles, literature reviews, systematic reviews. The diagnosis was made through self-report, anamnesis, physical examination, complementary exams and by Quantitative Sensory Testing (QST). The care / follow-up of a patient, who sought the Multidisciplinary Orofacial Pain Center (CEMDOR) of the Federal University of Santa Catarina (UFSC), from 2017.1 to 2018.2 with complaint of burning pain in the dental element 15, persistent even after restoration with composite resin, endodontic treatment, retreatment and exodontia of the element in question. In order to measure pain intensity at different moments, the Visual Analysis Scale (VAS) was used to evaluate the quality of life, the SF-36 questionnaire. Conservative treatment included pharmacotherapy (antidepressant and anticonvulsant), infiltration of corticoid with anesthetic without vasoconstrictor and hypnosis techniques. **Results:** The diagnosis was based on NP of the Atypical Odontalgia type in the dental element 15, Temporomandibular Muscular Dysfunction of the Myofascial Pain Type and Probable Bruxism of Sleep. The recommended treatment brought great benefits to the patient in the remission of pain and with a statistically significant increase in quality of life after evaluation of SF-36 Questionnaire domains, in addition to a decrease of 3 in VAS. **Conclusions:** It was concluded that the recommended therapies promoted the reduction of pain and increased the quality of life of the patient. This demonstrates the importance of the multidisciplinary approach to this condition. However, randomized clinical trials are required as there is a great deal of controversy and a limited amount of evidence on the effectiveness of treatments for neuropathic pain.

Keywords: Neuropathic pain; Dentistry; Treatments; Quantitative Sensory Testing (QST); Quality of life; Multidisciplinary.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama esquemático dos tipos de dor.	18
Figura 2 - Pontuação dos aspectos de acordo com as respostas questões.	38
Figura 3 - Radiografia periapical.	39
Figura 4 - radiografia interproximal.	39
Figura 5 - Exame físico extra-oral.	42
Figura 6 - Aspecto geral da dentição.	42
Figura 7 - Linha Alba.	42
Figura 8 - QST Mechanical Dynamic Allodynia (MDA)	43
Figura 9 - QST Pain Detection Theshold (PDT).	43
Figura 10 - QST Heat Pain Detection (HPD)	43
Figura 11 - Radiografia periapical antes da exodontia.	44
Figura 12 - Dispositivo em boca.	45
Figura 13 - Acabamento do Dispositivo.	45
Figura 14 - Fisioterapeuta realizando a manipulação.	46
Figura 15 - Acupuntura.	46
Figura 16 - Primeira etapa do preparo da solução.	47
Figura 17 - Segunda etapa do preparo da solução.	48
Figura 18 - Reforço da infiltração.	48
Figura 19 - Momento da infiltração.	48
Figura 20 - Sessão de hipnose.	48
Figura 21 - Aplicação do gel tópico.	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pontuação do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, de acordo com a primeira resposta da paciente.	40
Tabela 2 - Exame físico referente à primeira consulta	41
Tabela 3 - Pontuação do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, de acordo com a segunda resposta da paciente.	49
Tabela 4 - Exame físico referente à consulta sete dias após a infiltração.....	49

LISTA DE SÍMBOLOS

% Por cento

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAOP – Academy of Orofacial Pain
ATM – Articulação temporomandibular
AVC – Acidente vascular cerebral
BS – Bruxismo do sono
CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CD – Cirurgião-dentista
CEMDOR – Centro Multidisciplinar de Dor Orofacial
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
DO – Dor orofacial
DTM – Disfunção Temporomandibular
DN – Dor Neuropática
EAV – Escala de Análise Visual
EM – Esclerose múltipla
ET AL – E outros
HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana
IASP – *International Association for the Study of Pain*
LILACS – *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde*
LDP – Limiar de Dor à Pressão
mm – milímetros
Pubmed – *Publisher Medline*
QV – Qualidade de Vida
OA – Odontalgia atípica
QST – Teste Sensorial Quantitativo
RS – Revisão sistemática
SciELO – *Scientific Electronic Library Online*
SE – Sistema Estomatognático
SN – Sistema Nervoso
SNC – Sistema Nervoso Central
SNP – Sistema Nervoso Periférico
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC- Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	36
LISTA DE SÍMBOLOS	37
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	38
2 OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo Geral	17
2.2 Objetivos Específicos	17
3 REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1 Dor Neuropática	18
3.2 Fisiopatologia	20
3.3 Classificação.....	22
3.4 Etiologia.....	23
3.5 Prevalência.....	24
3.6 Sinais e Sintomas	25
3.7 Diagnóstico.....	26
3.7.1 Teste Sensorial Quantitativo (<i>Quantitative Sensory Testing – QST</i>)....	27
3.8 Tratamento.....	29
3.8.1 Farmacoterapia.....	30
3.8.2 Reparo Cirúrgico	33
3.8.3 Terapias Alternativas	34
4 MATERIAS E MÉTODOS	37
5 RELATO DE CASO	39
6 DISCUSSÃO.....	51
7 CONCLUSÃO.....	56
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE 1 - TCLE	66
ANEXO 1 – ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	68
ANEXO 2 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	69
ANEXO 3 - ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE DOR	72
ANEXO 4 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA - SF-36	73

1 INTRODUÇÃO

A dor neuropática (DN) é definida como dor ou disfunção do sistema nervoso (SN) devido à ativação anormal da via nociceptiva (SCHESTATSKY, 2009), na qual uma perturbação nos impulsos aferentes periféricos gera o déficit somatossensorial que é responsável pela permanência indeterminada da sintomatologia, mesmo após o completo reparo da lesão (COOPER; SESSLE, 1992). A *International Association for the Study of Pain* (IASP) propõe uma classificação temporal para a DN, que pode ser aguda ou crônica; e conforme o nível do SN acometido, podendo esta ser periférica ou central (POSSO; PALMEIRA; VIEIRA, 2016).

Múltiplas condições neuropáticas podem acometer a região orofacial, entre elas está a odontalgia atípica (OA), causada devido á alterações sensoriais provenientes da secção de fibras nervosas (SESSLE, 1992). A prevalência é estimada entre 6,9 e 10% da população (POSSO; PALMEIRA; VIEIRA, 2016) e pode ter origem a partir de intervenções odontológicas, que são responsáveis por 5 a 12% de todas as neuropatias orofaciais (LARA ET AL, 2014).

Clinicamente a DN na odontologia é caracterizada como uma dor contínua, espontânea, que responde amplificadamente frente a estímulos nocivos e não nocivos (BARON; BINDER; WASNER, 2010); quanto á qualidade, pode ser relatada como difusa, persistente, queimante ou choque (WIRZ et al., 2010). Os pacientes sofrem com a intensidade e a cronicidade do quadro álgico, resultando em grandes mudanças que repercutem sobre como o indivíduo percebe a sua qualidade de vida (QV) (OLIVEIRA, 2000), além disso esse tipo de DN também pode ser incapacitante, prejudicando o trabalho e relações interpessoais (TORRANCE, SMITH, BENNETT; 2006).

O diagnóstico da DN odontológica é realizado através de anamnese detalhada (incluindo história psicossocial e hábitos diários), exames físicos, clínicos, complementares e também testes sensoriais quantitativos (QST) (ISBERG, 2005; JONES III et al., 2015).

A base do tratamento das DNs é a farmacoterapia, envolvendo a utilização de drogas como antidepressivos, anticonvulsivantes, anti-inflamatórios e bloqueios anestésicos (COHEN; BURNS, 1997). No entanto, mesmo com a variedade de medicamentos disponíveis, muitos pacientes não se adaptam às medicações ou não apresentam alívio da dor (DWORKIN ET AL., 2003). Essas condições tornam essa patologia desafiadora, necessitando muitas vezes de uma abordagem multidisciplinar,

utilizando técnicas tópicas, cognitivas, integrativas e físicas no tratamento dos pacientes (OKESON, 2000; SCHESTATSKY, 2014). Embora a literatura tenha evoluído, ainda carece de informações importantes a respeito dos aspectos práticos do manejo ao paciente com DN principalmente na área odontológica (O'CONNOR; DWORKIN, 2009).

Assim, considerando o impacto negativo que a DN orofacial possui na qualidade de vida das pessoas, justifica-se a escolha do tema abordado e ressalta-se a importância de serem realizadas mais pesquisas nessa área. Para tanto, o objetivo deste trabalho foi revisar a literatura científica e relatar um caso clínico, onde a partir de abordagem multidisciplinar foi possível melhorar a qualidade de vida e a redução da sintomatologia dolorosa da paciente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar uma revisão da literatura e relatar um caso clínico sobre a dor neuropática de origem orofacial.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Buscar em diversas bases de dados, artigos científicos relevantes sobre dor neuropática de origem orofacial;
- b) Mensurar com o auxílio de Escala Analógica Visual (EAV), a intensidade da dor neuropática no início e ao final tratamento;
- c) Avaliar por meio do Questionário SF-36 o comprometimento da qualidade de vida da paciente no início e ao final do tratamento;
- d) Comparar os resultados;
- e) Observar se houve alteração da sintomatologia dolorosa da paciente com dor neuropática após os tratamentos empregados.

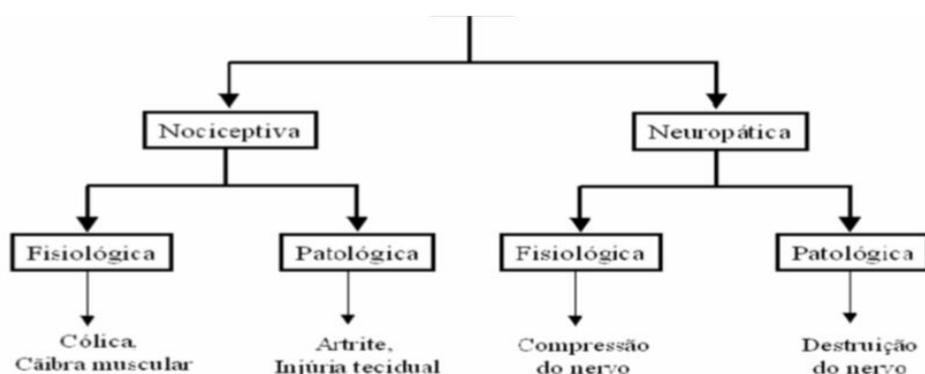
3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Dor Neuropática

A IASP define dor como "experiência sensorial e emocional desagradável relacionada a lesão efetiva ou potencial dos tecidos" (MERSKEY; BOGDUK,1994), é subjetiva e mensurada por domínios como: intensidade, qualidade, localização e duração (BARON; BINDER; WASNER, 2010); existem evidências que sugerem que a dor sofra alterações de acordo com ansiedade, depressão, padrão de sono, fatores climáticos, trabalho excessivo e atividades físicas (ECKELI; TEIXEIRA; GOUVEA, 2016). Os tipos de dores são diferenciados através da história clínica, exames físico e neurológico (HAANPÄÄ, 2011), e para a determinação da intensidade do quadro algíco associa-se o desconforto do paciente às características conhecidas daquela dor (FERREIRA et al., 2002).

As dores podem ser nociceptivas, quando resultantes da ativação fisiológica de receptores das vias dolorosas, como na maioria das lesões de ossos, músculos e ligamentos; ou neuropáticas, quando são provenientes de disfunção ou lesão do sistema nervoso (SN) somatossensorial devido às alterações da ativação da via nociceptiva (SCHESTATSKY, 2008). Existe ainda, a possibilidade de o paciente apresentar ambos os tipos de dor concomitantemente, dessa forma sugere-se o termo “dor predominantemente neuropática” ou “dor predominantemente nociceptiva”, dependendo do padrão clínico a ser manifestado (TORRANCE; SMITH; BENNETT, 2006).

Figura 1 - Diagrama esquemático dos tipos de dor.



Fonte: SCHESTATSKY (2008, p. 177).

O Sistema Estomatognático (SE) é constituído por ossos, dentes, músculos e articulações, sendo responsável pelas funções de: sucção, deglutição, mastigação, respiração e fala dessa forma desequilíbrios nesse sistema podem desencadear diversos problemas clínicos (FELÍCIO & MAZZETTO, 1994). Utiliza-se o termo "dor orofacial" (DO) para descrever dores em face e/ou boca, que ocorrem em decorrência de doenças ou disfunções do SN, que acometem algum componente do SE (GHURYE; MCMILLAN, 2017), a DN orofacial é uma dor na região de boca e face, iniciada por lesão primária ou disfunção do SN, central ou periférico, podendo ser conhecida também como neuropatia traumática periférica, quando ocorre após procedimentos odontológicos, como exodontias, tratamentos endodônticos e instalação de implantes dentários (BENOLIEL; KAHN; ELIAV, 2012). Estudos revelaram que a cabeça e o pescoço, são as regiões mais comuns do corpo humano para o desenvolvimento de dores crônicas (MERSKEY, 1979), e dores orofaciais que possuem mais de três meses de duração, são consideradas dores crônicas. Uma pesquisa populacional feita em 45.711 domicílios indicou que 22% da população americana já experimentou dor orofacial mais de uma vez, em um período de 6 meses (ZAKRZEWSKA; HAMLIN, 1999).

Profissionais da área da saúde que trabalham com DO, estão aptos a estabelecer o correto diagnóstico diferencial das neuropatias orofaciais, condições com manifestações clínicas semelhantes, porém com diferentes respostas, frente às terapêuticas utilizadas (GROSSMANN et al., 2016). A DN é um problema crescente e de difícil tratamento, que envolve comorbidades psicológicas que amplificam a percepção subjetiva da dor, por isso são necessários tratamentos específicos, distintos dos utilizados para tratar as dores nociceptivas (SCHESTATSKY, 2008), carecendo de avaliação interdisciplinar e multimodalidade terapêutica, baseando-se mais na fisiopatologia da condição do que na etiologia propriamente dita (DRUMMOND; MARQUEZ, 2005).

Macfarlane et al. (2004) fizeram um estudo transversal no Reino Unido, no qual 26% dos participantes relataram ter algum tipo de DO naquele momento. Quatro anos depois, 54% da amostra, continuava apresentando DO, comprovando o potencial que essas dores possuem para a cronificação. Em estudo mais recente, Macfarlane et al. (2014) indicaram que a prevalência de DO no Reino Unido é de 1,9%, dos quais 48% foram relatados como casos crônicos (TORRANCE; SMITH; BENNET, 2006), as dores orofaciais crônicas são acompanhadas de muito sofrimento, incapacidade física e impacto psicossocial negativo (ZAKRZEWSKA, 2008) (SHUEB, 2015), o que exige que os pacientes com DN orofacial, demandem por avaliação de múltiplos profissionais

especializados, tratamentos longos (BRECKONS et al., 2017) e economicamente muito caros. Em 2016, DURHAM et al., calcularam os custos relacionados à dor orofacial crônica, utilizando uma escala de dor graduada e considerando a incapacidade e a intensidade das dores sofridas por cada indivíduo, indicando que os custos com saúde, aumentaram em média de £ 366, quando o paciente aumentava um nível na escala de dor, destacando o impacto econômico associado à essas dores. De acordo com Wang et al. (2009), a DN apresenta grande carga socioeconômica para a população dos Estados Unidos, trazendo a estimativa de que acometa cerca de 10% da população e custe em média US \$ 17.000 por paciente a cada ano.

O interesse nos mecanismos envolvidos com a DN aumentou nos últimos anos (VILLEMURE et al., 2014), isso aconteceu por dois motivos: 1) limitações terapêuticas e 2) desenvolvimento de novas ferramentas diagnósticas para detecção deste tipo de dor (SCHESTATSKY, 2014), contudo também devem ser planejadas intervenções preventivas para os pacientes em risco de desenvolver DN, como aqueles submetidos à cirurgias de remoção de câncer (FASSOULAKI et al., 2002), herpes zoster (DWORKIN; SCHMADER, 2003) e diabéticos, ressaltando que nem todos os pacientes que apresentarem alguns desses fatores de risco para desenvolver DN, irão manifestá-la. (DWORKIN; BACKONJA; ROWBOTHAM, 2003).

3.2 Fisiopatologia

A complexidade dos sintomas apresentados por causa da interação entre os mecanismos centrais e periféricos da DN, a torna objeto de muitas intervenções e pesquisas, apesar disso seus mecanismos biológicos ainda estão pouco esclarecidos na literatura científica e envolvem teorias inflamatórias e imunes (SCHESTATSKY; NASCIMENTO, 2009). Desta maneira, Nasri-Heir et al (2013), evidenciaram que pacientes com DN apresentam o sistema descendente inibitório de dor comprometido, indicando que necessita de alguma intervenção, confirmando que entender a neurobiologia envolvida na DN é fundamental para alcançar resultados positivos com os tratamentos (KRAYCHETE; GOZZANI; KRAYCHETE, 2008). Quando o paciente começa a apresentar a sintomatologia, muitas vezes o diagnóstico tardio provoca a piora do quadro emocional daquele indivíduo, o que contribui para a cronificação dos sintomas e o aumento do sofrimento (SIQUEIRA et al., 2013).

Neste contexto, dois tipos de fibras, A-delta e C, transmitem o impulso nervoso doloroso; as fibras A são de condução rápida e fazem a aferência das dores pulpar e periodontal; já as fibras C, desmielinizadas e finas, têm velocidade de condução mais lenta e estão mais relacionadas com as neuropatias (MONGINI, 2000). Inicialmente são originados estímulos (mecânicos, químicos ou térmicos) na periferia que promovem a sensibilização dos nociceptores através de substâncias algio gênicas (acetilcolina, histamina, leucotrienos e bradicinina) (LOESER; MELZACK, 1999) que levam a impulsos nervosos a serem transmitidos pela medula espinal. Funções anormais podem levar à incorretas condução e percepção dos estímulos, mantendo a sustentação do quadro doloroso quando associadas à fatores como hiperatividade das células nervosas lesionadas, neuromas, foco ectópico de potencial de ação e mecanismos centrais de neuropatias periféricas (RAMOS; GOMES, 2008).

A lesão nervosa periférica envolve diversas possibilidades, entre elas: 1) Compressão nervosa: principalmente no caso de neuralgia; 2) Neuroma – Secção da fibra nervosa em procedimento cirúrgico, que forma um tecido nervoso cicatricial conhecido como neuroma de amputação, onde o nervo forma interdigitações, na tentativa fracassada de aproximar as extremidades lesadas. Os neuromas são sensíveis a estímulos mecânicos e interagem com os neurônios adjacentes normais, provocando a dor “em pontada”; 3) Sistema nervoso simpático – Ocorre o aumento do número de receptores, sensíveis à noradrenalina, nas fibras nervosas remanescentes, originando a “dor mantida pelo simpático” (PERTES; BAILEY; MILONE, 1995); 4) Desafferentação: Alterações sensoriais devido à secção de fibras nervosas, gerando situações como a odontalgia atípica, dor do dente fantasma e dor talâmica, nas quais substâncias neuroreguladoras ativam continuamente as fibras sensibilizadas e alteram os mecanismos do SNC, essa neuroplasticidade favorece a cronificação das dores (SESSLE, 1995). Procedimentos como raspagem radicular, corte dentinário, extirpação pulpar ou exodontias, podem levar à sensibilização central (COOPER & SESSLE, 1992), que caracteriza-se por dor no local em que o dente se aloja, com ausência de sinais clínicos ou radiográficos que acusem uma doença, levando o cirurgião-dentista (CD) a realizar restaurações e endodontias, sem o alívio da dor (PERONDI; PINTO; MUNERATO, 2007); 5) Inflamação neurogênica: neuropeptídeos produzidos no gânglio nervoso, mantém a resposta inflamatória que induz ao reparo dos tecidos lesionados, enquanto as estruturas nervosas periféricas auxiliam o SNC na modulação (COOPER; SESSLE, 1992). Esses desequilíbrios e disfunções desencadeiam mudanças na percepção da dor, como a hiperalgesia secundária, alodinia e

dor exacerbada por estímulos (têrmicos, mecânicos ou químicos), essas situações costumam estar associadas a distúrbios emocionais. Na dor de origem odontogênica, a disfunção do neurônio acontece no complexo trigeminal (MELIS; SECCI, 2007).

Após a ocorrência do trauma periférico, os neutrófilos sinalizam para que monócitos se diferenciem em macrófagos; as células de Schwann fagocitam os resíduos e regeneram a bainha de mielina dos axônios lesados; então liberam-se citocinas pró-inflamatórias resultando em excitabilidade e atividade neural espontânea (WATKINS; MAIER; GOEHLER, 1995), observam-se ainda, alterações funcionais nos neurônios de segunda ordem da medula espinhal (AMANO; HU; SESSLE, 1986) e aumento do número de sinapses nas fibras remanescentes, a dor persistirá enquanto houver a liberação de mediadores inflamatórios (RAMOS; GOMES, 2008).

Segundo Rowbotham (2005), a farmacologia disponível não erradica os sintomas da DN diante disso, o alívio de apenas 30% da sintomatologia, já é considerado um resultado satisfatório. A refratariedade dos tratamentos resulta da teoria da sensibilização central como principal etiologia da DN, todavia não justifica todos os casos; outra provável etiologia é a teoria da geração ectópica do impulso nervoso, na qual após a ocorrência da lesão nervosa, criam-se alterações nos canais iônicos que excitam os axônios das fibras nociceptivas, longe do local inicial do trauma e desencadeando sintomas de características neuropáticas.

3.3 Classificação

A DN pode se localizar em qualquer nível do sistema nervoso e pode ser: possível, provável ou definitiva (POSSO; PALMEIRA; VIEIRA, 2016); quando a lesão está no sistema nervoso periférico é DN periférica, e quando está no sistema nervoso central, é DN central.

Temporalmente a DN é aguda ou crônica; dor aguda envolve uma lesão tecidual, na qual o sintoma possui o papel de alertar ao indivíduo sobre o dano presente, desaparecendo inteiramente após a cicatrização (COOPER & SESSLE, 1992); Dores crônicas permanecem mesmo após o reparo tecidual, para o manejo desse tipo de dor, é imprescindível o desenvolvimento de opções terapêuticas na tentativa de evitar sequelas: físicas, como a atrofia muscular e a redução da elasticidade dos tendões e ligamentos; e psíquicas, como alterações do sono, ansiedade e depressão (JUVER, 2005).

A DN pode ser episódica ou contínua; a primeira é caracterizada como forte choque elétrico de curta duração, associado à um ponto-gatilho intra ou extrabucal, que quando levemente estimulado provoca dor paroxística; a última, é constante e relatada como queimação, muitas vezes com ausência de remissão total (ZAKRZEWSKA, 2013).

A IASP criou em 1994, uma classificação taxonômica das DN, para o segmento cefálico a mais utilizada provém da terceira edição da *Internacional Headache Society*, que traz diversos diagnósticos de neuropatias craniofaciais (*The International Classification of Headache Disorders*, 3rd ed, 2013).

A *American Academy of Orofacial Pain* (AAOP) segue as classificações citadas anteriormente e orienta para a importância do diagnóstico diferencial das DN (DE LEEUW; KLASSER, 2008).

3.4 Etiologia

Frequentemente decorre de múltiplas condições clínicas, entre elas estão: diabetes, quimioterapia, herpes zoster, vírus da imunodeficiência humana (HIV), hanseníase, lombociatalgia, uso abusivo de álcool, síndrome do túnel do carpo, trauma mecânico, doenças neurológicas centrais, dor regional complexa, acidente vascular cerebral (AVC), esclerose múltipla (EM), lesão medular; e outras idiopáticas, como: neuropatia de fibras pequenas e 80% dos casos de neuropatia trigeminal (KRAYCHETE, 2008).

A DN acomete 8% dos pacientes com AVC (BONICA, 1991), 28% dos pacientes com EM, 75% com siringomielia (BOIVIE, 1999) e 70% dos com lesão medular (BONICA, 1991); 70% dos pacientes com DN pós-AVC relatam sintomatologia no hemicorpo, ipsilateral ao déficit motor; apenas 10% dos casos de herpes-zoster evoluíram para neuralgia pós-herpética.

Pacientes com condições como a poli neuropatia diabética, a neuropatia sensorial do vírus da imunodeficiência humana (HIV), as síndromes pós-AVC e EM experimentam diariamente, dores intensas que impactam negativamente em sua qualidade de vida (DWORKIN; BACKONJA; ROWBOTHAM, 2003). Muitas vezes a sintomatologia dolorosa da DN se inicia logo após a ocorrência da lesão nervosa, no entanto pode levar até 3 anos para se manifestar, dessa forma é subdiagnosticada frequentemente, por isso sempre que possível, uma causa para a DN deve ser identificada (SCHESTATSKY; NASCIMENTO, 2009).

O trauma mecânico dos tecidos nervosos é o principal gerador da DN aguda que pode ser iniciada após um tratamento odontológico invasivo como cirurgias de remoção de terceiros molares e ortognáticas (GROSSMANN; PAIVA, 2013). De acordo com LARA et al. (2014), as intervenções odontológicas invasivas tais quais exodontias e tratamentos endodônticos, são responsáveis por 5 a 12% de todas as neuropatias que acometem a região orofacial. O risco de complicações neuropáticas após cirurgias de implantes dentários é de 13%, sendo que os nervos mais acometidos são o alveolar inferior e o lingual; a DN pode acontecer também em resposta à cirurgias de remoção de tumores, invasão tumoral direta, ou à fibrose pós-radioterapia e quimioterapia (SCHESTATSKY, 2014). Os pacientes com DN orofacial apresentam graus variáveis de depressão e ansiedade (THIELKE; FAN; SULLIVAN, 2007), dessa maneira, vale-se ressaltar a importância de que o paciente e seus familiares, estejam completamente conscientes e esclarecidos sobre os riscos envolvidos nos procedimentos invasivos, para que em casos de complicações, não sejam enfrentadas questões de cunho jurídico pelo profissional (RAMOS; GOMES, 2008).

3.5 Prevalência

De acordo com Posso et al. (2016), os dados de prevalência da DN são muito diversos, os estudos epidemiológicos a respeito desse tema, são escassos e a metodologia variada, carecendo de uma avaliação padronizada, visto que diferentes definições de diagnóstico são responsáveis pela dificuldade de precisar os dados, contudo uma revisão sistemática (RS) indica que a melhor estimativa de prevalência da DN varie entre 6,9 e 10%; na população mundial (VAN HECKE et al, 2014), e não existem dados corretos para essa dor nos brasileiros (DRUMMOND; MARQUES; NASCIMENTO, 2007), todavia existe um ensaio clínico randomizado feito no Reino Unido (SMITH; TORRANCE, 2012) que analisou 6000 usuários de unidades básicas de saúde, e calculou em 8,2% a prevalência de DN, representando 17% de todos os casos de dor crônica. A maior parte da amostra era de mulheres, idosos e pessoas de baixo nível socioeconômico, assim como para Taylor (2006), que trouxe uma incidência maior em pacientes do gênero feminino, com idades mais avançadas, baixo grau de escolaridade e histórico de absentismo laboral por motivo de doença.

O número de casos de DN tende a aumentar no futuro devido ao crescimento da expectativa de vida, que elevará a população de idosos e a sobrevivência dos acometidos por

doenças sistêmicas relacionadas a este tipo de dor (câncer, vírus da imunodeficiência humana e diabetes). Sem dúvidas, a diabetes é a maior causadora de DN com prevalência de 10%, estima-se que mais de 50% dos diabéticos, aos 25 anos de doença, desenvolverão alguma neuropatia (DRUMMOND; MARQUES; NASCIMENTO, 2007); cerca de 10% de diabéticos tipo 1 e 20% de tipo 2 apresentam quadros dolorosos graves de DNs (BENNETT et al., 2005).

A DN apresenta forte tendência para a cronicidade, o que induz à maior procura por cuidados de saúde quando comparada a outros tipos de dores, sendo que a dor crônica é bastante frequente no Brasil, acometendo entre 28 e 41% da população (DIAS et al., 2009).

3.6 Sinas e Sintomas

A sintomatologia provém do SN, resultando da ativação anormal da via nociceptiva (fibras de pequeno calibre e trato espinotalâmico) (SCHESTATSKY, 2009), e clinicamente a DN é caracterizada como uma dor contínua, espontânea ou aguda, com as respostas amplificadas após estímulos nocivos ou não nocivos (BARON; BINDER; WASNER, 2010); é relatada como profunda, difusa, persistente, queimação ou pressão (WIRZ et al., 2010); esse tipo de dor geralmente se ausenta durante o sono e não depende de função para estar presente. (SLAVKIN, 1996).

Em 1970 com o surgimento do questionário de Dor de McGill (MELZACK, 1975), ficaram evidentes alguns dos descritores mais utilizados para a DN, são estes: fisgada, agulhada e queimação (BOUREAU; DOUBRERE; LUU, 1990), diante do exposto, Schestatsky (2009) caracterizou a dor como disestésica (parestesia dolorosa), lancinante, opressiva e lacerante. Fatores como a constância e a cronicidade da sintomatologia dolorosa, impactam diretamente na qualidade de vida dos pacientes acometidos, o que leva a DN a ser comumente associada à distúrbios emocionais.

Ocorre um processamento sensorial durante o dano neural ou neurite (inflamação do nervo), que gera atividades alteradas nas fibras nervosas, dessa forma as manifestações clínicas dessas condições são diferentes, como por exemplo: a anestesia, a parestesia, a hipoestesia, a hiperalgesia e/ou disestesia (ENG et al., 2012); alodinia é dor frente a estímulos mecânicos, térmicos ou por movimento, incapazes de provocá-la em situações normais; na hiperalgesia após estímulo nocivo, tem-se a resposta exacerbada da dor (ex. hiperalgesia térmica); na prática alodinia e hiperalgesia costumam coexistir, e

são de difícil diferenciação; hiperpatia é o aumento da dor devido aos estímulos repetitivos ou prolongadas pós-sensações dolorosas, nesses quadros tem-se variações no fluxo sanguíneo, temperatura cutânea e sudorese (SCHESTATSKY; NASCIMENTO, 2009).

Os pacientes com DN orofacial frequentemente chegam ao consultório relatando anormalidades sensoriais como a alodinia, hiperalgesia, déficit sensorial e disfunção autonômica (alteração da cor e temperatura da pele) (DAHEGREN; TÖRNEBRANDT, 1995), sabe-se também que fatores como o perfil psicológico do paciente, presença de distúrbios de humor ou ansiedade, são variáveis em potencial para a manifestação de sintomas mais intensos. (ROWBOTHAM, 2005), na maioria das vezes os pacientes com neuropatias são poliqueixosos e relatam piora dos sintomas durante a noite, o que pode acontecer devido à falta de outros estímulos ou relacionado com a baixa do limiar doloroso pelo ritmo circadiano (RAMOS; GOMES, 2008).

Relatada como “queimação”, “agulhada” e “ardência”; a dor profunda é descrita como “surda” ou “cãibra” (WEISS, 1956), pode ser contínua e advinda de tecidos cutâneos nos quais sensações como “pontada” e “dormência”, são descritas até em órgãos fantasmas (TEIXEIRA; IMAMURA; PEÑA, 1999); a neuralgia do trigêmeo tende a provocar repentinas “facadas” na distribuição dos ramos do nervo e costuma ser unilateral; a neuralgia pós-herpética promove dor incapacitante que pode recidivar anos depois ou persistir por até 12 semanas, especialmente em pacientes acima de 50 anos.

3.7 Diagnóstico

Diagnosticar a DN não é uma tarefa fácil, visto que não existe consenso universal para tal, quando CD se depara com dores não compatíveis com problemas somáticos detectáveis, tem a impressão de que não existe coerência nas palavras do paciente, alterações psíquicas, como ansiedade e stress, são citadas na busca por uma causa para aqueles sintomas imprecisos, a qualidade da dor não pode ser negligenciada e um diagnóstico correto é imprescindível para obtenção de resultados positivos com o tratamento (GRAFF-RADFORD; SOLBERG, 1992).

O padrão-ouro para o diagnóstico de DN é a história atual da doença e o exame físico (ECKELI;TEIXEIRA;GOUVEA, 2016), para atingí-lo o profissional precisa realizar uma anamnese direcionada, contendo perguntas chave como por exemplo o início, localização, frequência, duração, intensidade, qualidade da dor, sintomas, fatores

de melhora e piora; é necessário avaliar as doenças existentes, cirurgias realizadas previamente, traumas passados, medicações de uso contínuo, alergias á medicamentos, uso crônico de álcool e abusivo de drogas; os exames físico e clínico, incluindo exame intra-oral, extra-oral e palpação muscular são essenciais; quando necessário, solicitar exames complementares por imagem, objetivando confirmar hipóteses diagnósticas e fazer a preservação do caso; por fim, mas não menos importante, avalia-se a história psicossocial do paciente (OKESON, 2000).

No caso de DN, exige-se que o terapeuta possua o conhecimento dos processos de condução e percepção da alteração presentes no indivíduo (GRAFF-RADFORD; SOLBERG, 1992), a fisiopatologia permite conhecer as estruturas envolvidas nas dores atípicas, levando ao diagnóstico precoce, correto e conseqüentemente a um tratamento efetivo, pois as condições que propiciam a neuroplasticidade são influenciadas pelo tempo de permanência dos sintomas, passando a ter difícil reversão com o passar do tempo (SULLINS et al., 2000).

Alguns critérios diagnósticos para DN foram sugeridos por Sessle (2000), como por exemplo o relato de dor contínua por um período de tempo maior do que 4 meses, é um sinal de alerta, pode-se também fazer-se uso de utensílios diagnósticos como por exemplo utilizar o bloqueio anestésico local (SLAVKIN, 1996), os anestésicos locais não promovem o desaparecimento total da dor, pois as alterações neuropáticas são centrais, o que pode gerar um resultado inconclusivo, ao contrário da dor somática que seria aliviada quase instantaneamente (SESSLE, 2000), já na dor referida ou na hiperalgesia (CAWSON; ODELL, 1998), a origem da dor difere do sítio de instalação, nesse caso é possível fazer uso do bloqueio para confirmação do diagnóstico (GRAFF-RADFORD; SOLBERG, 1992).

Treede e colegas (2008), propuseram um sistema de classificação utilizando a avaliação clínica com testes diagnósticos para determinar a probabilidade de DN, estes testes podem ser radiografias, tomografia computadorizada, ressonância magnética, exames laboratoriais, eletromiografia, potenciais evocados a laser, biópsia da pele ou respostas reflexas.

3.7.1 Teste Sensorial Quantitativo (*Quantitative Sensory Testing – QST*)

De acordo com Attal et al. (2008) são necessários novos instrumentos para auxiliar o correto e rápido diagnóstico, avaliação integral e mensuração da DN, visto que

os instrumentos existentes perdem de 10% a 20% dos pacientes que serão diagnosticados em outro momento (HAANPÄÄ; ATTAL; BACKONJA, 2011).

Na prática clínica, o diagnóstico da DN pode demorar muito e demandar por exames complementares que são caros para o paciente e ocupam muito tempo clínico do profissional, esses fatores justificam a utilização de técnicas como questionários verbais, escalas numéricas, escalas analógicas visuais e índices não-verbais (ROLLMAN, 1989). Métodos como questionários simples e precisos, permitem triar e avaliar os casos clínicos com foco total na presença e na qualidade da dor sentida por aquela pessoa (MAIER et al., 2010). Nicassio et al. (1997) avaliaram pacientes com dores intensas na busca por ajuda terapêutica, e constataram que o para o profissional que dará o diagnóstico, a caracterização da dor importa muito mais do que a quantidade de palavras utilizadas na explicação do indivíduo (FERREIRA et al., 2002).

Existem ainda alguns instrumentos desenvolvidos especificamente para avaliar a DN que permitem identificá-la de forma mais simples e rápida, (GALER; GIANAS; JENSEN, 2000) resultando em benefícios na prática clínica e no desenvolvimento de novos estudos científicos. Atualmente existem cerca de dez instrumentos para avaliar a DN, quatro foram validados e traduzidos para o português do Brasil (CARVALHO et al., 2016), sendo que sete servem para diferenciar a DN e três para descrevê-la (ECKELI; TEIXEIRA; GOUVEA, 2016), além disso também podem ser utilizados para avaliar as DNs que acometem a região orofacial.

Os QSTs permitem a análise da função sensorial do SN pois envolvem uma avaliação rigorosa e padronizada de diversas modalidades sensoriais como: pincel, toque, vibração, calor, frio e pressão (BACKONJA; ATTAL; BARON, 2013); na maioria das vezes são utilizados como potentes ferramentas para identificar a DN orofacial, tendo em vista que fornecem informações importantes sobre o estado geral do SN e as condições individuais de cada paciente (JONES III et al., 2015); esses testes permitem a avaliação da temperatura, pressão e dor, analisando a via nociceptiva e os receptores térmicos, até a verbalização do paciente (PORPORATTI et al., 2015); dessa forma são determinados os limiares individuais daquele paciente, para cada diferente sensação provocada (BACKONJA et al., 2009), sendo que o procedimento é realizado a partir dos mesmos instrumentos e com a mesma intensidade, na área contralateral á da dor, possibilitando a comparação dos resultados obtidos (SCHESTATSKY; NASCIMENTO, 2009).

A RS de Porporatti et al. (2015), apoia a sensibilização do SNC nas anormalidades somatossensoriais dos pacientes com OA, e indica que o método de avaliação mais

confiável é realizado pelos QSTs, por meio de comparação bilateral dos limiares de dor a partir dos testes de alodinia mecânica (DMA1, DMA2 e WUR) e/ou limiar de dor por calor (HPT). A busca computadorizada aconteceu nos bancos de dados principais (MEDLINE, EMBASE e Cochrane Library) e incluiu estudos que utilizaram os seguintes métodos de QST: limiar de detecção mecânico (MDT), limiar de dor mecânica (MPT), limiar de dor à pressão (PPT), alodinia mecânica dinâmica com cotonete (DMA1) ou escova (DMA2), limiar de detecção de calor (WDT), limiar de detecção de frio (CDT), limiar de dor térmica (HPT), detecção de dor fria (CPT) e / ou razão de corda (WUR). Os artigos incluídos revelaram que os testes de alodinia mecânica (DMA1, DMA2 e WUR) foram maiores e os testes de limiar de dor à estimulação térmica (HPT) foram menores no lado afetado, tendo como referência o lado contralateral dos pacientes com OA. Em contraste, quando os pacientes com OA foram comparados com indivíduos saudáveis encontraram-se muitas diferenças frente as respostas dos QSTs. Em contextos clínicos, o método de avaliação mais confiável para a OA em pacientes com dor facial idiopática persistente, seria a avaliação individual usando o HPT ou os testes de alodinia mecânica.

3.8 Tratamento

O manejo da dor é objeto de grandes iniciativas dentro das áreas de medicina, ética e direito, nas quais falhas no tratamento da dor, são vistas em todo o mundo como prática antiética e revogação de um direito humano fundamental (BRENNAN; CARR; COUSINS, 2007); neste sentido, Young et al. (2007) relataram que muitos pacientes com DN sofrem com atividades como fala, alimentação, relacionamento, depressão, autoestima baixa e sociabilidade, interferindo diretamente de maneira negativa em suas vidas.

Pode não haver alteração somática envolvida no quadro algico do paciente com DN, todavia é fundamental compreender a dinâmica da neurofisiologia desse tipo de dor visto que a mesma exige terapêuticas específicas (DRUMMOND, MARQUEZ; 2005), além disso é possível que o tempo decorrido entre a lesão periférica e a obtenção do diagnóstico seja fundamental para o sucesso das abordagens terapêuticas, por isso que adotar uma abordagem de diagnóstico precoce e avaliação integral do paciente, limita o impacto psicossocial negativo da DN orofacial e garante uma assistência eficaz. A DN orofacial requer abordagens interdisciplinares, centradas no tratamento farmacológico

(BARON; BINDER; WASNER, 2010) mas incluindo também, intervenção psicossomática (TROWBRIDGE, 1986).

Na odontologia o treinamento especializado em dores crônicas, é realizado pelo especialista atuante da área de DO, que constantemente integra equipes multidisciplinares, junto à psicólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, médicos e outros profissionais (ISBERG, 2005). Essa abordagem de novas dimensões de saúde global, que tratam o indivíduo como um todo, precisam ser incluídas à avaliação tradicional dos exames laboratoriais, clínicos e radiográficos de pacientes com dores crônicas, proporcionando maior QV aos pacientes (OKESON, 2000).

Indivíduos jovens que se tornaram acometidos por alguma DN na região orofacial, mas que relataram sentir melhoras na sintomatologia dolorosa ao longo do tempo, dizem ter utilizado mecanismos como: administração correta dos medicamentos prescritos (como antidepressivos e fitoterápicos), compressas de gelo, atividade física, ioga, meditação e orações (ROCHA et al., 2011).

3.8.1 Farmacoterapia

A base de todo o tratamento para DN é medicamentoso, contando com uma variedade de agentes farmacológicos, entre eles: antidepressivos tricíclicos e inibidores de captação de serotonina e noradrenalina, analgésicos, anti-inflamatórios, propranolol, carbamazepina e psicotrópicos (PARKES, 1975).

A farmacoterapia pode servir como base para implementar outros componentes do manejo da dor, como a fisioterapia e a psicologia, no entanto, até mesmo medicamentos aprovados para tratar DN, só proporcionam o alívio parcial da mesma, dessa maneira, os medicamentos são usualmente combinados no tratamento para melhores resultados, somados à outras modalidades, essa abordagem para DN inclui medicações e tratamentos não farmacológicos, e deve ser aplicada desde o início, após o diagnóstico, como parte do planejamento do tratamento (MELIS; SECCI, 2007).

3.8.1.1 Antidepressivos tricíclicos

Como exemplo dessa classe de medicamentos, tem-se a amitriptilina, desipramina e nortriptilina. O efeito principal, o antidepressivo, é obtido através do mecanismo de ação de inibição da recaptção de monoaminas e bloqueio dos canais de sódio; todavia,

também possuem efeitos anticolinérgicos que desempenham de maneira independente, importantes papéis analgésicos. Os efeitos adversos mais apresentados são sonolência, boca seca, constipação e ganho de peso (PERTES; BAILEY; MILONE, 1995).

Alguns antidepressivos inibem a captação de serotonina e noradrenalina, sendo o exemplo mais comum a duloxetina, que provoca náusea e hipertensão como efeitos colaterais mais comumente relatados (MELIS; SECCI, 2007).

Consta na literatura que as drogas mais utilizadas no tratamento de DN são respectivamente: amitriptilina, Imipramina e Nortriptilina (LILLY; LAW, 1997), que além do efeito antidepressivo, apresentam efeitos analgésico e anticolinérgico (MELIS; SECCI, 2007), inicialmente a dose deve prescrita pelo profissional deve ser baixa e ir sendo aumentada de forma gradual, na tentativa de minimizar os efeitos colaterais como sonolência, boca seca, constipação e ganho de peso (BATES; STEWART, 1991). Os tratamentos para depressão e insônia, que são agravos frequentes em pacientes com DN, faz dessas classes de drogas, uma terapia de primeira linha na escolha dos profissionais (TEIXEIRA; IMAMURA; PEÑA, 1999).

Os antidepressivos tricíclicos e anticonvulsivantes são os principais para tratar este tipo de dor, seja ela onde for; de origem periférica ou central, em contrapartida alguns estudos demonstraram que a maior parte dos pacientes tratados para DN recebem medicação de eficácia não demonstrada em evidências científicas ou subdoses da medicação apropriada (MATWYCHUK, 2004).

3.8.1.2 Fenotiazínicos

Alguns autores sugerem a administração de antipsicóticos como perfenazina ou trifluoperazina, concomitantes ao uso de antidepressivos tricíclicos em pacientes não responsivos (PERTES; BAILEY; MILONE, 1995); contudo, seu uso pode ser limitado devido aos efeitos adversos que incluem: sedação, hipotensão, boca seca, insônia, fadiga, distúrbio endócrino, reações neuromusculares, sonolência, tontura, visão borrada e discinesia.

Podem apresentar interação medicamentosa com vasopressores, anticoagulantes orais, anticonvulsivantes e depressores do SNC (BATES; STEWART, 1991).

3.8.1.3 Anticonvulsivantes

Anticonvulsivantes como oxcarbazepina, lamotrigina, gabapentina e pregabalina, se mostraram eficazes para tratar DN, tendo como mecanismo de ação principal, a redução da sensibilização central e da transmissão nociceptiva (MARBACH, 1993). O Clonazepan também trouxe alguns resultados positivos. Os efeitos colaterais mais relatados pelos pacientes que utilizam essa classe de medicamentos são: sedação, tontura, edema periférico e ganho de peso (MELIS, SECCI, 2007).

3.8.1.4 Anestésicos locais

A supressão da lidocaína no fator de crescimento nervoso teve sua eficácia demonstrada, e os efeitos adversos (tontura, parestesia e sedação) dessa terapia tendem a se resolver rapidamente. A lidocaína, também pode ser administrada pela via intravenosa, e teve sua eficácia para o alívio das DNs periférica e central, demonstrada em estudos de um centro de dor, mas infelizmente, a dificuldade limita sua aplicação. A dose comumente utilizada é de 500 mg de Lidocaína, administrada por 30 minutos (AL-SABBAGH et al., 2014).

3.8.1.5 Medicamentos tópicos (lidocaína e a benzocaína)

As farmácias de manipulação permitem a associação de medicamentos, adicionando ao anestésico tópico de escolha, medicações como a amitriptilina, carbamazepina, cetamina e a capsaicina; alguns estudos randomizados levaram à aprovação do adesivo Lidoderma, à base de lidocaína (700 mg de lidocaína na matriz) para ser aplicado na área dolorosa por 12 horas (AL-SABBAGH et al., 2014).

Outros tratamentos estudados por Vickers et al. (1998) têm respondido positivamente como a infusão de fentolamina e medicações aplicadas topicamente Capsaicina na concentração de 0,025% por 4 semanas e um creme a base de lidocaína e prilocaína (EMLA) na concentração de 0,5%.

3.8.1.6 Opioides

Os opioides possuem uso desencorajado, como a DN frequentemente sofre cronificação, a probabilidade de o paciente adquirir resistência e abusar, é grande. Existe

uma preocupação com a eficácia desses medicamentos a longo prazo. As overdoses devido ao uso abusivo de opioides, tornam essa classe de drogas a terceira linha de escolha para tratar DN, na maior parte de recomendações. Utilizar essa classe de medicação, apenas quando as outros falharem e sob a supervisão de equipe de gerenciamento de dor. Os efeitos adversos afetam os sistemas nervoso central (vício, distúrbios do sono e depressão), gastrointestinal (constipação), imunológico (hipofunção), endócrino e reprodutivo (hipogonadismo) (AL-SABBAGH et al., 2014).

3.8.1.7 Corticosteroides

Efeitos colaterais dessa classe de medicamentos são: elevação do nível de açúcar no sangue, osteoporose, osteonecrose e supressão da adrenal. As injeções epidurais de esteroides apresentam raro risco de paralisia, acidente vascular cerebral, perda de visão, derrame e morte, mas em 2014 a *Food and Drug Administration* passou a exigir um comunicado nas bulas dos remédios, alertando os efeitos adversos dos corticosteroides injetáveis.

Doses de ataque são recomendadas durante a primeira semana após lesão periférica com sintomas neuropáticos, sugere-se que pacientes com DN após procedimentos odontológicos, recebam injeções de dexametasona, 4 mg / dia e lidocaína 2% com epinefrina 1: 100.000 (mistura 50:50) na área dolorida até remissão completa dos sintomas (AL-SABBAGH et al., 2014).

3.8.2 Reparo Cirúrgico

Abordagens invasivas devem ser evitadas ao máximo, e todas as outras possibilitadas tentadas antes de se optar por essa abordagem de tratamento, também é preciso informar ao paciente, os fatores de risco envolvidos e deixá-lo participar da decisão.

Tratamentos como estimulação sensitiva (TENS, estimulação medular, cerebral profunda), estimulação magnética transcraniana (reorganização cortical) e neurocirúrgicos (simpatectomia, cordotomia, neurólise radicular) são oferecidos apenas em casos refratários e severos, mas não existem evidências científicas suficientes para recomendação sistemática (BALASUBRAMANIAM; KLASSER, 2014).

3.8.3 Terapias Alternativas

A produção de conhecimento científico sobre esse tema é escassa, especialmente, no Brasil. Novas pesquisas, com maior preservação dos casos, controle de dosimetria e amostras representativas e maiores são necessárias para se conhecer a real eficácia dessas terapias (FRANCO, 2011).

Estudos mostram que terapias não farmacológicas como: acupuntura, fototerapia com infravermelho monocromático, terapia a laser de baixa intensidade, neuroestimulação elétrica trans e percutânea, reike e estimulação eletromagnética vêm sendo amplamente utilizadas (CONTI et al., 2009) para aliviar a DN, contudo não há consenso sobre sua opção terapêutica em relação aos fármacos (OLSON; HANSON; MICHAUD, 2003).

Para um tratamento ser considerado eficaz, é preciso que o mesmo atinja a melhora da sintomatologia e a restauração funcional, dessa forma o estudo de Salvetti et al., 2012 demonstrou que os atendimentos realizados em centros de dor multidisciplinares possuem relação com a redução do uso de opioides, da intensidade da dor e melhorias na qualidade de vida dos pacientes, quando comparados com pessoas tratadas por clínicos gerais ou especialistas em dor, indicando que diversos profissionais desempenham papéis importantes para o tratamento dos pacientes com dor crônica (CUNHA et al., 2011).

De modo geral, observa-se que pessoas com dores crônicas relatam melhor qualidade de vida utilizando terapias não farmacológicas, reduzindo o estresse, melhorando a circulação, a sensibilidade e o padrão do sono, impactando na maneira como os pacientes lidam com a situação, reduzindo a morbidade e continuando com o tratamento, dessa forma, terapias como psicoterapia, hipnose e relaxamento se mostram úteis (TEIXEIRA; IMAMURA; PEÑA, 1999).

3.8.3.1 Laser Infravermelho

Os efeitos do uso de laser infravermelho foram investigados por Leonard; Farooqi e Myers (2004) em estudo duplo-cego placebo controlado, onde 27 participantes com DN receberam ativos de infravermelho real ou fictício nas extremidades inferiores, por um período de 2 semanas e tiveram suas dores mensuradas por Escala Analógica Visual; no grupo exposto, a dor diminuiu progressivamente e no outro grupo a redução da dor não foi significativa; concluiu-se assim que o tratamento

com infravermelho melhorou a sensação nos pés dos indivíduos com neuropatia periférica e dessa forma, reduz os sintomas envolvidos com a dor neuropática.

No estudo de corte feito por Harkless et al. (2006) com 2.239 participantes com média de idade de 73 anos, o laser infravermelho foi associado á melhora clínica significativa e redução da dor em 4,8 pontos (escala EAV).

O laser de baixa Intensidade tem sido frequentemente utilizado para o tratamento de dores crônicas, contudo, o estudo de ZINMAN et al. (2004) realizado com 50 pacientes com dor neuropática diabética, testou essa terapia por 4 semanas e não houve alívio significativo da dor, reduzindo apenas um ponto no escore de dor da EVA.

Para Kraute e Chahal (2002), o laser de baixa intensidade, (GaAlAs 820 nm) pode ser empregado no tratamento de DN, pois é capaz de reagir com proteínas fotossensíveis presentes em diferentes áreas do SN, atenuando a dor, reparando o tecido ósseo, recuperando o tecido nervoso e afetando a percepção da dor em nervos sensíveis.

3.8.3.2 Hipnose

Um ensaio clínico realizado por Braboszcz; Farinelli; Vuilleumier (2017), avaliou um procedimento de analgesia hipnótica, onde a hipnose foi induzida por médico anestesista devidamente treinado e todos os participantes foram selecionados por meio da Harvard Suggestibility Scale. O procedimento de utilizado neste experimento seguiu o protocolo da hipnose clínica para induzir analgesia nos pacientes, enquanto estes eram colocados no scanner e ouviam as instruções por meio de fones de ouvido. Para avaliar o estado do participante, o hipnotizador teve acesso à exibição online da frequência respiratória do participante e também pôde ver seu rosto através de uma câmera infravermelha. A indução da hipnose ocorreu com instruções de relaxamento nas quais o hipnotizador guiava o participante através do uso de imagens e sensações mentais agradáveis, a partir das quais o hipnotizador poderia sugerir ao participante que imaginasse estar deitado na areia quente de uma praia tranquila ouvindo o som das ondas quebrando suavemente na praia. Uma vez que o hipnotizador alcançava um estado de relaxamento do participante, ele começava a introduzir elementos que sugeriam uma sensação de perda de sensibilidade, como por exemplo a dormência da mão e do braço direito.

A analgesia hipnótica foi estabelecida quando os participantes estavam no scanner, o procedimento inicial de indução durou cerca de 15 minutos e para garantir a qualidade, realizou-se a manutenção da analgesia hipnótica por 2 a 3 minutos com reforço da hipnose. Os resultados demonstram a possibilidade real de usar procedimentos hipnóticos na modulação de processos emocionais e sociais de alto nível. As respostas cerebrais frente à dor, seja ela experimentada por si próprio ou vista em outras pessoas pelas imagens, demonstraram uma sobreposição na rede de processamento da dor, particularmente na ínsula anterior, apoiando a visão de que a empatia da dor depende dos processos neurais envolvidos na auto-nocicepção. Concluiu-se que a indução de analgesia através da hipnose levou a respostas diminuídas frente a experiência de dor.

3.8.3.3 Acupuntura

A acupuntura é uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa, que possui uma abordagem holística da saúde e individualiza o tratamento de cada paciente, relacionando o quadro geral do paciente com seus fatores emocionais, psicossociais e biológicos. A acupuntura é eficaz para aliviar a dor, melhorar os movimentos mandibulares e diminuir a hiperatividade dos músculos mastigatórios, reduzindo o estresse mental e a qualidade do sono, com poucos efeitos colaterais (PORPORATTI et al., 2015).

A acupuntura consiste na introdução de finas agulhas em específicos pontos do corpo do paciente, chamados de acupontos, aparecendo como uma abordagem não invasiva para o tratamento de DTMs musculares, possuindo mais de 2500 anos, e com sua eficácia comprovada como abordagem terapêutica alternativa de diversas condições. Alguns estudos têm revelado que as ações da acupuntura envolvem: induzir a analgesia, proteger o corpo de infecções e regular as funções fisiológicas. A analgesia induzida pela acupuntura se mostrou mais eficiente do que o placebo, e a sua efetividade para pacientes que sofrem com dor crônica, teve resultados comparados com a morfina (World Scientific Pub Co Pte Lt, 2002). Diante do exposto, a acupuntura é um método eficaz para controlar as dores provenientes das DTMs e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (BRANCO et al., 2016).

4 MATERIAS E MÉTODOS

Este trabalho faz parte de um dos eixos do Macroprojeto intitulado “ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR” aprovado perante ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com o parecer de número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 2.047.111 (Anexo 1). O sujeito da pesquisa do presente relato de caso leu, aceitou e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice 1) redigido de acordo com as normas do CEP da UFSC.

Após realizados os preceitos legais para conduzir o caso clínico, realizou-se uma revisão de literatura através da pesquisa bibliográfica, nas seguintes bases de dados: *PubMed*, *Google Acadêmico* e *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs)*, utilizando as palavras-chave: “dor neuropática” OU “odontologia”; e em inglês: “*neuropathic pain*” OR “*dentistry*”, depois da busca, os artigos julgados importantes para fundamentação deste trabalho foram incluídos e analisados. Não houve restrição quanto ao período de publicação dos artigos.

A paciente selecionada para este estudo, se inscreveu voluntariamente por meio de um link disponibilizado na internet e foi triada de maneira consecutiva no Estágio Supervisionado Interdisciplinar da disciplina de Oclusão da UFSC, e começou a ser atendida a partir do primeiro semestre do ano de 2017, no Centro Multidisciplinar de Dor Orofacial da UFSC (CEMDOR). Realizou-se uma anamnese detalhada na qual o relato da paciente foi documentado com fotos e vídeos, além disso todos os sinais e sintomas da paciente foram avaliados através de exames clínicos periódicos.

Questionário “Qualidade de Vida – SF-36”

Utilizou-se a versão em português do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, traduzido e validado por Ciconelli et al (2015). O SF-36 é um questionário genérico, com conceitos não específicos para uma determinada idade, doença ou grupo de tratamento e que permite comparações. Considera a percepção dos indivíduos quanto ao seu próprio estado de saúde e contempla os aspectos mais representativos da saúde. É também de fácil administração e compreensão, do tipo autoaplicável (Assumpção et al., 2010; Meletiche, Doshi, & Lofland, 1999; Stewart, 2007). Este questionário é baseado em 36 perguntas e

é utilizado com o objetivo de avaliar a qualidade de vida do sujeito, como possíveis interferências da saúde e da dor nas atividades físicas, sociais e profissionais, a auto percepção da saúde em geral, da saúde física, etc.

Esse estudo, foi dividido em duas etapas, inicialmente gerou-se um sistema de pontos para respostas, de acordo com o anexo 4.

Posteriormente os valores obtidos com as questões foram transformados em um sistema de notas que variaram de 0 (pior) a 100 (melhor) para os seguintes aspectos: capacidade funcional; limitação por aspectos físicos; dor; estado geral de saúde; vitalidade; aspectos sociais; limitação por aspectos emocionais e saúde mental, totalizando oito domínios para apresentação dos dados, análise dos resultados do tratamento utilizado e comparação das repostas da paciente, após momentos diferentes – antes e após o tratamento principal. A partir disso, o texto completo foi redigido, tal qual a figura 2.

Figura 2 - Pontuação dos aspectos de acordo com as respostas questões.

ASPECTOS	PONTUAÇÃO DAS QUESTÕES
Capacidade funcional	3
Limitação pelo físico	4
Dor	7 + 8
Estado de saúde	1 + 11
Vitalidade	9 (itens a, e, g, i)
Sociabilidade	6 + 10
Limitação pelo emocional	5
Saúde mental	09 (itens b, c, d, f, h)

Fonte: SILVEIRA, 2018.

5 RELATO DE CASO

Paciente 43 anos, gênero feminino, leucoderma, chegou poliqueixosa ao CEMDOR apresentando como principal reclamação, uma dor contínua e intensa, com períodos de exacerbação, difusa na região da gengiva superior, do lado direito da face, na região correspondente ao primeiro pré-molar (elemento dental de número 15); como queixas secundárias, relatava fortes dores de cabeça ao acordar, cansaço na face ao mastigar, episódios de trismo mandibular e múltiplas dores orofaciais nos músculos da mastigação (especialmente em masseteres profundos direito e esquerdo).

Realizou-se anamnese detalhada para investigar o quadro álgico, tomadas radiográficas interproximal e periapical da zona dolorosa, e algumas modalidades de QSTs. As radiografias foram reveladas e resultaram em imagens sem alterações que justificassem o quadro álgico. Para complementar, solicitamos uma tomografia computadorizada do tipo cone bean para avaliar da enervação da região, contudo a mesmo não foi realizada pois a paciente estava sem condições financeiras.

Figura 4 - Radiografia Interproximal



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 3 - Radiografia Periapical.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

A paciente apresentava boa saúde geral, no entanto apresentava o diagnóstico médico de fibromialgia desde os 17 anos de idade e era mantida sob acompanhamento médico periódico desde então. A intensidade da dor orofacial sentida pela paciente naquele primeiro momento, foi avaliada por meio de EAV como muito intensa, correspondendo ao número 9 representado na EAV, também foram representadas na mesma escala, as médias das intensidades das dores sentidas na última semana (9) e no último mês (8). O TCLE e o questionário SF-36, foram explicados e entregues para que a paciente os lesse e respondesse.

A versão brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, obteve oito

domínios, que variam de 0 (zero) a 100 (cem), no qual “0” equivale a pior qualidade de vida e “100” equivale a melhor qualidade de vida. A partir das respostas da paciente, foi gerado um sistema de notas.

A partir das respostas iniciais da paciente, foi gerado um sistema de notas, a partir do qual observa-se que o domínio “capacidade funcional” apresentou a maior média e os domínios “limitação por aspectos emocionais” e “dor” revelaram as menores médias. Ou seja, a capacidade funcional foi o domínio que menos interferiu na qualidade de vida da paciente, por outro lado, a limitação ocasionada por aspectos emocionais e dor, foram os que mais afetaram a qualidade de vida dessa paciente.

Tabela 1 - Pontuação para cada aspecto do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, de acordo com a primeira resposta da paciente.

QUALIDADE DE VIDA	NOTA
Capacidade funcional	12
Limitação por aspectos físicos	4
Dor	3
Estado de saúde geral	8
Vitalidade	9
Aspectos sociais	4
Limitação por aspectos emocionais	3
Saúde mental	11

Fonte – Silveira, 2008.

De acordo com o relato, o maior problema que a paciente enfrentava eram as crises dolorosas episódicas e incapacitantes no local que antes era ocupado pelo segundo pré-molar superior direito. A mesma relatou que a intensidade da dor durante as crises, seria de 10 caso fosse avaliada pela mesma EAV utilizada anteriormente. A DO referente à queixa principal, iniciou-se há três anos, e persistiu mesmo após a realização de múltiplos procedimentos odontológicos que supostamente deveriam promover a resolutividade da dor, e o quadro álgico tornou-se refratário aos tratamentos efetuados na paciente. As dores eram iniciadas na região onde deveria estar o elemento dental 15, e logo irradiavam por toda a hemi-face direita, mantendo-se constante ao longo do dia. Como fatores de piora citava o estresse, estímulos mecânicos como a escovação dental e a mastigação (no momento da alimentação), e durante à noite quando se deitava para dormir. Como fatores de melhora para as dores secundárias (na cabeça e na face), citava descanso, massagem e um banho quente.

Um fato muito importante, evidenciado ainda durante a primeira consulta, foi o quadro emocional da paciente, que denotava muito sofrimento, a mesma afirmava: *“Estou cansada de sentir dor, nem lembro mais como é ficar sem sentir nada, a dor está sempre*

presente, vem em pontadas, queimaduras e ‘ferroadas’! Não tem remédio que a faça passar! Já tentei todos tratamentos e busquei diversos profissionais até que fiquei sabendo do atendimento especializado em dor aqui na UFSC. Teve até um dentista que disse que não era possível eu estar sentindo essa dor toda que eu falava; que eu devia estar muito nervosa, passando por problemas e precisava de uma ajuda psicológica”.

Ao exame físico extra-oral, apresentou dor à palpação em diversas porções dos músculos masseter, temporal, platisma e esternocleidomastoideo, tendo inclusive a presença detectada de diversos pontos-gatilho, nos quais de acordo com o relato da paciente havia espalhamento ou referência da dor, com maiores intensidades do lado direito da face; nas articulações temporomandibulares direita e esquerda, a paciente sentiu desconforto moderado tanto na região posterior quanto nas laterais. A abertura de boca máxima foi simétrica, com 42 mm e ausência de ruídos articulares. As guias protrusiva e de lateralidade direita e esquerda, apresentavam os respectivos valores de 3mm, 4 mm e 5mm respectivamente, sendo que as guias de lateralidade eram realizadas em incisivos. Os gânglios linfáticos estavam de tamanhos normais.

Tabela 2 - Exame físico referente à primeira consulta

		DIREITO	ESQUERDO
ATM	Lateral	2	3
	Posterior	1	2
MASSETER	Origem	3	2
	Corpo	2	1
	Inserção	2	2
TEMPORAL	Anterior	3	3
	Médio	3	3
	Posterior	3	2
ECM		3	3
TRAPÉZIO		3	2

Fonte: Adaptado pela autora da ficha da clínica CEMDOR, 2018.

Figura 5 - Exame físico extra-oral.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Ao exame físico intraoral observou-se a região correspondente ao elemento dental 15, edêntula e sem sinais de inflamação. A higiene bucal de modo geral era adequada, com mucosa oral íntegra, presença de linha alba de mucosa ceratinizada em mucosa jugal de ambos os lados, periodonto com aspecto saudável e três restaurações classe I satisfatórias, feitas com amálgama, nos dentes posteriores de número 14,16,17,25,26,27,36,37,45,46 e 47; no entanto, facetas de desgaste complementares foram encontradas e a paciente não possuía guia de desocclusão canino, realizando-a em incisivos. Não apresentava outras alterações intraorais.

Figura 7 - Linha Alba.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 6 - Aspecto geral da dentição.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Como método diagnóstico para realização de avaliação somatossensorial, iniciamos os seguintes QSTs: *Mechanical Dynamic Allodynia* (MDA) que averigua a presença de alodinia, *Pain Detection Theshold* (PDT) para detectar hiperalgesia frente a estímulos mecânicos e *Heat Pain Detection* (HPD) no caso de hiperalgesia frente a estímulos térmicos. Para tal, foram utilizados uma haste flexível de algodão, a sonda exploradora e o cabo do espelho clínico aquecido por água com 36 graus Celsius de temperatura. Constatou-se hiperalgesia e baixos limiares de dor frente aos QSTs, quando comparados aos resultados apresentados pela região contralateral de cada teste.

Figura 8 - QST Mechanical Dynamic Allodynia (MDA)



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 9 - QST Pain Detection Theshold (PDT).



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 10 - QST Heat Pain Detection (HPD)



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

A história da doença teve início com a paciente procurando serviços odontológicos pois sentia dores muito intensas na região do dente em questão. Mesmo frente a ausência de sinais clínicos e radiográficos que justificassem tal conduta, o CD consultado, optou por realizar a abertura do dente e quando não encontrou sinais de doença, fez uma restauração classe I com resina composta.

A sintomatologia persistiu, e o CD receitou analgésicos pois pensou que se tratasse de sensibilidade pós-operatória. Após 10 dias, a paciente procurou por outro profissional que optou por realizar a endodontia do dente 15. Novamente sem resultados,

foi necessário que após cerca de dois meses, um retratamento endodôntico fosse efetuado.

A paciente seguiu sem a remissão do quadro álgico, até o momento em que um terceiro CD optou pela execução da exodontia do elemento. Sem sucesso. Só então que a paciente pesquisou e descobriu o atendimento no CEMDOR da UFSC, onde recebeu a hipótese diagnóstica da queixa principal como sendo uma provável DN do tipo OA. Além disso, a repetição de intervenções na área causou a sensibilização neuronal e piorou o quadro clínico, sendo responsável pelo estado emocional agravado do paciente. A paciente trouxe com ela uma radiografia periapical realizada antes da exodontia.

Figura 11 - Radiografia Periapical antes da exodontia.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Porém este não era o único problema enfrentado pela paciente, que revelou possuir dores que não estariam relacionadas à queixa principal. A equipe de gerenciamento de dor, focou no fato de que a paciente acordava na maioria das manhãs com fortes dores na cabeça e ao redor das orelhas, além da sensação de face cansada. Após investigação realizada através da anamnese direcionada, descobrimos que seu companheiro já havia relatado que ela rangia os dentes durante a noite e apresentava um sono muito agitado, acordando diversas vezes para ir ao banheiro. Somado a isso, detectamos os achados clínicos das facetas de desgaste durante o exame intra-oral, o que nos levou a detecção de um provável bruxismo do sono (BS).

Como não existem marcadores fisiológicos que indiquem se uma pessoa tem ou não DTM, o diagnóstico é baseado no conjunto de sinais e sintomas clínicos. A ferramenta mais aceita mundialmente para classificação e diagnóstico de DTM é o *Research Diagnostic Criteria (RDC/TMD)* (Dworkin e Leresche, 1992) ou o *Diagnostic Criteria (DC/TMD)* (Schiffman *et al.*, 2014). Com base nesse documento, nas observações trazidas no relato da paciente e os resultados obtidos na palpação muscular efetuada durante o exame físico extra-oral, como a detecção de pontos gatilho na

musculatura da mastigação, especialmente em ambos os masseteres profundos, isso nos levou ao diagnóstico de disfunção temporomandibular (DTM) de origem muscular do tipo dor miofascial com referência. Portanto o diagnóstico final foi de DN do tipo OA, provável BS e DTM do tipo dor miofascial. A complexidade do quadro, nos levou a optar pela abordagem multidisciplinar na hora de planejar o manejo da paciente.

As terapias indicadas para o BS e a DTM do tipo dor miofascial, envolveram a realização de moldagens das arcadas superior e inferior com alginato e vazamento dos modelos com gesso especial. Registrou-se com três lâminas (com espessura de 1mm cada, plastificadas e aderidas entre si, levando a um total de 3mm) de cera número 7, a mordida da paciente quando manipulada em relação cêntrica. A partir disso, foi confeccionado um dispositivo interoclusal total com características especiais, para funcionar tanto para o BS quanto para a DTM. Também foram transmitidas as orientações de manejo da DTM, higiene do sono e termoterapia a ser realizada com calor úmido três vezes por dia.

Figura 13 - Acabamento do Dispositivo.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 12 - Dispositivo em boca.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

A fisioterapeuta do CEMDOR, utilizou liberação miofascial dos pontos-gatilhos e massoterapia, estimulando através de movimentos e pressão, o tecido conjuntivo. Essa terapia beneficia a pele, tecido adiposo, circulação, SN, domínio psíquico e a musculatura, provocando a eliminação de produtos tóxicos. Aplicou também a cinesioterapia, com movimentos ativos e passivos, visando retomar as funções musculares. Exercícios conhecidos como “*N-Position*” foram ensinados e recomendados para a paciente realizasse em sua casa. A termoterapia também foi prescrita, consistindo na aplicação de calor, sendo que a água é o veículo mais utilizado, na temperatura de 40 a 90 graus Celsius, por 15 a 20 minutos cerca de três vezes por dia. O acompanhamento do tratamento foi semanal.

Figura 14 - Fisioterapeuta realizando a manipulação.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Quando eventualmente a paciente retornava com dores de intensidade leve na musculatura da face, logo detectávamos através de investigação direcionada, alguma mudança de aspectos psicossociais, eventos de estresse ou mastigação muito intensa devido a consistência de algum alimento. Estes quadros eram controlados por meio de acupuntura tradicional chinesa efetuada pela médica residente do ambulatório de dor crônica do Hospital Universitário da UFSC, que também participa ativamente da equipe do CEMDOR. Através da utilização de agulhas de acupuntura descartáveis com cabo em espiral medindo 0,25mm X 30 mm da marca *Dong Bang*, ocorria a sensibilização dos acupontos IG4, E6, E7, ID19 e TA17 respectivamente.

Figura 15 - Acupuntura.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

No entanto, quando haviam pontos-gatilho ativos localizados por palpação digital, realizava-se o agulhamento a seco, iniciado com a assepsia da pele com algodão embebido em Álcool 70%, especialmente da região dolorosa que recebia injeções de seringa hipodérmica de 5 mL, estéril e descartável, 13x4,5, 26 G ½ acoplada a agulha estéril e descartável *Precision Glide* 0,45x1326 G ½. A agulha era inserida no ponto encontrado, em aproximadamente 1-2 cm de profundidade, em ângulo de 30° graus com a superfície da pele. A agulha era movimentada por 30 minutos, de forma horizontal em relação a inclinação de penetração, sem a adição de quaisquer substâncias, a fim de realizar o rompimento dos pontos-gatilho apenas por meio da ação mecânica da agulha.

Quanto ao tratamento da queixa principal de DN do tipo OA, as terapias propostas incluíram uma série de infiltrações submucosas realizadas na gengiva ao redor da área dolorosa. A solução incluía uma mistura na proporção 70:30, contendo a primeira parte de Decadron 4mg/mL (Fosfato Dissódico de Dexametasona), dos quais eram infiltrados aproximadamente 0,7 mL por sessão, e Mepicaína a 2% com epinefrina 1: 100.000, dos quais eram infiltrados aproximadamente 0,3 mL por sessão. Essa solução era infiltrada por meio de seringa de 3mL (100 UI) e agulha 13x4,5 ambas descartáveis e usualmente utilizadas para a aplicação de insulina em diabéticos. Após relato de melhora significativa da dor, na semana posterior a infiltração e remissão dos sintomas pelo período de 4 meses, este protocolo foi repetido uma vez a cada 4 meses por um período de dois anos.

A farmacoterapia também foi explorada para o tratamento dos sintomas da OA, por meio da prescrição de Gabapentina 300 mg 1x ao dia durante 30 dias e gel ora base de Capsaicina 0,025% e Lidocaína 5% QSP 20g por 1 minuto 4x ao dia. Após um mês, aumentou-se a frequência de Gabapentina 300 mg para 2x ao dia e manteve-se o uso do gel tópico.

Figura 16 - Primeira etapa do preparo da solução.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 17 - Segunda etapa do preparo da solução.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 19 - Momento da infiltração.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 18 - Reforço da infiltração.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2018.

Figura 21 - Aplicação do gel tóxico.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018.

Figura 20 - Sessão de hipnose.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018.

Como último recurso utilizado no tratamento da paciente visando a melhora da cronicidade do quadro, foram executadas sessões de aproximadamente 1 hora de hipnose terapia de 15 em 15 dias, obtendo grande aceitação por parte da paciente.

Após uma semana da primeira consulta, o exame clínico extra-oral foi repetido e o Questionário de Qualidade de vida SF-36 foi novamente entregue para que a paciente respondesse, juntamente com a EAV. Os resultados foram transformados na pontuação a seguir:

Tabela 3 - Pontuação para cada aspecto do Questionário de Qualidade de Vida SF-36, de acordo com a segunda resposta da paciente.

QUALIDADE DE VIDA	NOTA
Capacidade funcional	7
Limitação por aspectos físicos	2
Dor	2
Estado de saúde geral	7
Vitalidade	8
Aspectos sociais	2
Limitação por aspectos emocionais	1
Saúde mental	7

Fonte: Silveira, 2008.

Tabela 4 - Exame físico referente à consulta sete dias após a infiltração

		DIREITO	ESQUERDO
ATM	Lateral	0	1
	Posterior	1	0
MASSETER	Origem	1	0
	Corpo	1	0
	Inserção	1	1
TEMPORAL	Anterior	1	1
	Médio	1	1
	Posterior	2	1
ECM		2	0
TRAPÉZIO		2	2

Fonte: Adaptado pela autora da ficha da clínica CEMDOR, 2019.

Nota-se redução do comprometimento da qualidade de vida da paciente em todos os domínios disponíveis, quando compara-se com as respostas iniciais, indicando que a

terapêutica surtiu efeito positivo frente ao quadro algico da paciente, quanto a EAV a paciente avaliou a dor naquele momento como (6), na semana (7) e no último mês como (6). Além disso, muitas alterações positivas frente a dor a palpação foram detectadas, como pode-se observar na tabela.

6 DISCUSSÃO

Existe uma ampla variação da prevalência de DN, explicada quando se compara estudos realizados em diversos países. Cerca de 6.000 pessoas de três cidades do Reino Unido, receberam em suas residências, um instrumento validado para coletar dados gerais de DN, a partir do qual a prevalência de DN foi de 8% (TORRANCE et al., 2006) concordando com a variação apresentada por Hecke et al. (2014). Na Holanda, um estudo incluiu 362.693 pessoas e identificou 9135 novos casos de DN, ou seja, 8,2 por 1000 pacientes/ano. A DN foi mais prevalente em mulheres, com idades entre 70 e 79 anos (DIELEMAN et al., 2008). Diferente da França, onde uma pesquisa postal avaliou dados de DN crônica, e indicou maior prevalência em indivíduos de meia-idade, que exerciam profissões manuais e residiam em áreas rurais (BOUHASSIRA, 2008). Em uma província no Canadá, realizou-se inquérito por telefone, e obteve 17,9% dos entrevistados com DN crônica, muito acima da prevalência apresentada pela RS de Hecke et al (2014), mas eram predominantemente do gênero feminino e economicamente menos favorecidos (TOTH; LANDER; WIEBE, 2009). No estudo de GUSTORFF et al. (2008), realizado na Áustria, a prevalência de DN foi de 3,3% estando abaixo da estimativa mundial, e 26% dos acometidos com idades entre 41-50 anos e 24% entre 51-60 anos.

A maioria dos artigos trouxe dados indicando que a maior prevalência de DN está em faixas etárias elevadas, confrontando com o caso relatado, no qual a paciente possuía 43 anos, acordando apenas com o estudo austríaco. Quanto aos fatores como condições socioeconômicas desfavoráveis e exercer profissão que necessite de habilidade manual, o perfil da paciente em questão, reforça esses resultados, pois a paciente possui baixa classe social e é tatuadora, atividade que exige habilidade, técnica e coordenação motora.

Girarg et al. (2014), revelaram que a DN do tipo OA, diagnóstico desta paciente do sexo feminino, é mais frequente em mulheres, sabe-se que elas são mais propensas a dores crônicas do que os homens. O mecanismo envolvido ainda é pouco esclarecido, mas envolve fatores como hormônios sexuais, variações genéticas, emoções e ciclo menstrual.

Segundo Vickers et al. (1998), a região mais afetada por DN do tipo OA é a maxila. Para Williams et al. (1995), o nervo trigêmeo é o mais afetado pela DN orofacial. Para Tenser (1998) os ramos maxilares e mandibulares, são respectivamente os mais incididos por tais dores, sugerindo que a região acometida na paciente deste relato de caso, reforça a prevalência.

Testes foram desenvolvidos buscando solucionar problemas diagnósticos. Permitem diferenciar os tipos de fibras envolvidas, mensurar estímulos proprioceptivos, limiares de detecção de frio e calor, que são utilizados para avaliar a função das células nervosas (JAASKELAINEN, 2004). Segundo Eliav et al. (2004), os QSTs, permitem que o CD avalie a função sensorial de nervos lesionados e favorecem o diagnóstico com maior precisão e velocidade, auxiliando ainda na preservação dos casos, por meio do mapeamento das respostas. Os QSTs podem ser realizados dentro do próprio consultório odontológico, com poucos recursos, como no caso clínico relatado. Os QSTs para alodinia mecânica dinâmica, por exemplo, são de fácil implementação pelos profissionais em situações clínicas, utilizando cerdas vibratórias de escova de dentes ou aplicação de haste flexível de algodão na região da origem da dor, será o estímulo necessário para que o paciente perceba a dor e verbalize seu desconforto. Diagnósticos clínicos tardios para DN orofaciais, resultam de desconhecimento dos profissionais sobre o tema e da falta da implementação de QSTs nos consultórios, por isso é importante que os clínicos busquem evidências científicas para descobrir alternativas eficazes. Apesar de tantas vantagens dos QSTs para diagnósticos, na RS de 2013, Hubscher et al. relataram que a relação entre hipersensibilidade sensorial e a dor clínica dos testes ainda não está clara.

Os QSTs possuem limitações como requerer a presença do paciente, instruções claras por parte do operador e o paciente precisa suportar o tempo para a conclusão dos testes. Posição do assento, temperatura, iluminação e sonoridade devem ser mantidas constantes e confortáveis. Resultados obtidos com diferentes protocolos podem ter comparações dificultadas. Variações na metodologia, aparecem na literatura como sendo o maior desafio para padronizar os QSTs (BAAD-HANSEN et al., 2013). Existem valores específicos para cada idade e sexo, e fatores de confusão como: o gênero do testador, instruções fornecidas, atenção, distração, vigilância, capacidade cognitiva e desempenho motor do sujeito, que podem influenciar nos resultados e restringir o uso rotineiro dos QSTs (GERRITS et al., 2012). Nenhum estudo mostrou, que leituras anormais nos QST são específicas para diagnosticar um tipo de DN específica ou melhorar seu manejo. O uso é limitado para avaliar casos ou prever a gravidade da incapacidade psicossocial do paciente, mas permite comparar a função sensorial de grupos diferentes, especialmente indivíduos saudáveis de acometidos (TINASTEPE; ORAL, 2013). Estudos comparativos dos QSTs com outros métodos diagnósticos, concluíram que: Padronizar as instruções para os pacientes e calibrar as máquinas e algoritmos de teste, são fundamentais (TINASTEPE; ORAL, 2013).

Cruccu e colaboradores (2010), revisaram as diretrizes anteriores da Federação Europeia de Sociedades Neurológicas, com base em estudos publicados recentemente, e concluíram que a maioria das recomendações anteriores foi reforçada. Os fatores fundamentais para a avaliação de um quadro de DN incluem o relato do paciente e a história da doença, indicando aspectos essenciais a respeito da sintomatologia e das características específicas da dor sofrida pelo paciente. Em seguida, tem-se o exame clínico, que determinará a existência de sinais que correspondem a comprometimento do sistema somatossensorial. Além disso, tem-se outros testes diagnósticos, como os exames de imagem comumente utilizados na clínica neurológica. Uma novidade relatada pelos autores, foi a indicação de que os pacientes possam ser categorizados em dor neuropática possível, provável ou definitiva. Outro aspecto novo estava entre os testes laboratoriais, entre os quais os potenciais evocados a laser são considerados as melhores ferramentas para avaliar a disfunção da via dolorosa em questão e a biópsia de pele, para avaliar as neuropatias com perda de fibras nervosas não mielinizadas. Atualmente, diversas ferramentas de triagem como questionários validados e exames sensoriais, contribuem com o processo diagnóstico, e a principal vantagem disso, é a identificação de pacientes com DN, por profissionais que não sejam especialistas em dor orofacial. No entanto, mesmo essas ferramentas, não estão aptas a identificar cerca de 10 a 20% dos pacientes com diagnóstico clínico de DN, indicando que elas auxiliam, mas não substituem o julgamento clínico. O QST é um teste psicofisiológico que analisa a percepção do paciente frente a estímulos provocados, com intensidade controlada, desencadeando repostas a respeito da sensibilidade térmica, mecânica e dolorosa. A maioria dos QST avaliam a função sensorial das fibras nervosas pequenas, diagnosticando e acompanhando os casos de DN provenientes das mesmas. Já para avaliar as fibras grandes, tem-se a microneurografia como a única técnica capaz de registrar e quantificar os fenômenos mediados por elas, tais como parestesia, disestesia ou casos de dor espontânea. Os estudos demonstram que o QST quantifica os fenômenos sensoriais positivos, como alodinia mecânica e térmica e hiperalgesia, além de também poder ser a maneira pela qual a resposta aos tratamentos é monitorada por parte do profissional. Para avaliar a alodinia e a hiperalgesia mecânica, recomenda-se utilizar ferramentas como pincel e algo de maior intensidade, dependendo da região a ser analisada.

O tratamento das DN orofaciais, é polêmico e carece de estudos bem controlados, mas de maneira usual, envolve terapêutica medicamentosa baseada na severidade do caso. Se for considerada leve, usa-se anti-inflamatórios não-esteroidais, para casos moderados,

administrar esteroides por via oral, casos severos necessitam de antidepressivos e anticonvulsivantes. Masuda (2001), indica que os anticonvulsivantes podem ser utilizados, sendo a carbamazepina a mais empregada, com ação antiepiléptica que impede a condução dos impulsos nervosos aferentes e bloqueia a dor. Ao passo que Yatsuhashi et al. (2003), sugere o emprego de trifosfato de adenosina e vitamina B12. Em um estudo, indivíduos com DN demonstraram grande alívio da dor frente a utilização de doses elevadas de venlafaxina (pelo menos 150mg), todavia, ao ser comparada aos medicamentos alternativos, a venlafaxina não apresentou melhor eficácia. Conclui-se que a venlafaxina é um analgésico seguro e potente para tratar alguns dos sintomas das DNs, e altas doses de venlafaxina (150 mg / dia) podem ser ainda mais benéficas (AIYER; BARKIN; BHATIA, 2016).

Os corticosteroides, são frequentemente recomendados para pacientes com déficits neurosensoriais, e estudos sugerem que previnem a formação de neuromas, por isso, doses elevadas têm sido recomendadas na primeira semana após a lesão nervosa. Alguns casos, têm sido tratados com injeções contendo uma mistura de dexametasona, 4 mg / dia. mL e lidocaína a 2% com epinefrina 1: 100.000 (mistura 50:50) na área mais afetada. Essas injeções são repetidas até a remissão da sintomatologia álgica de dor.

Sugere-se que antidepressivos e anticonvulsivantes possam ser efetivos em casos de lesões nervosas. Foram avaliadas as respostas de 85 pacientes com lesão do nervo trigêmeo após cirurgia de implante, tratados com antidepressivos e anticonvulsivantes. Houve redução de 24,8% da dor após 12 semanas das medicações, no entanto, o estudo não teve grupo controle (AL-SABBAGH et al., 2014).

O estudo de Alshelh e colegas (2016), testou por meio de QSTs, 25 pacientes com dor dento alveolar persistente e 25 controles saudáveis. Aplicou-se um anestésico tópico, benzocaína 2% (Benzotop 200 mg / g), que se mostrou efetivo na redução da dor em 60% dos pacientes afetados e também aumentou os limiares de detecção mecânica. Os pacientes com DN orofacial apresentaram dor sensorial mecânica, indicativas de sensibilização central. A maior parte da amostra tomava medicamentos, como anticonvulsivantes (nove pacientes), antidepressivos (dois pacientes) ou ansiolíticos (um paciente), mas isto não influenciou na intensidade inicial da dor (61 mm). A avaliação psicossocial dos pacientes precisa ser encarada como parte essencial do quadro clínico apresentado pelo indivíduo. Dentro do contexto apresentado, ressalta-se que pacientes com DN orofacial costumam apresentar uma carga psicossocial substancial em associação ao quadro. Múltiplos tipos de comorbidades psicossociais, como a depressão,

ansiedade e má qualidade do sono, possuem associação com as dores orofaciais crônicas. Tendo isso em vista, os resultados do QST podem ser diretamente influenciados de acordo com o estado psicológico do paciente, pois os pacientes relatam dores de maior intensidade devido a tendência à catastrofização da dor (BAAD-HANSEN; BENOLIEL, 2017).

A RS de Doth e colaboradores (2010), indicou que pacientes com DN apresentam uma qualidade de vida menor do que a população geral. Realizou-se buscas nas bases de dados eletrônicas (*MEDLINE*, *EMBASE*, *Cochrane Library* e *CINAHL*) e foram incluídos 24 estudos relatando valores de utilidade de saúde nos pacientes com DN. A associação de utilidades e fatores pré-definidos (tipo de DN, idade, sexo, duração e gravidade da dor) foi examinada usando meta-regressão. A pontuação da utilidade combinada ponderada entre os estudos variou de uma média de 0,15 para a síndrome falciforme da cirurgia para trás a 0,61 para neuralgia pós-herpética e neuropatia diabética. A gravidade da DN emergiu como um preditor principal do impacto negativo na saúde paciente. Este estudo confirma a hipótese de que pacientes com DN experimentam baixas utilidades e, portanto, baixa qualidade de vida.

7 CONCLUSÃO

Concluiu-se que as terapêuticas preconizadas promoveram a redução do quadro álgico e aumentaram a qualidade de vida da paciente com DN do tipo OA. Ilustrando a importância de assistir o paciente como um todo, por meio da abordagem multidisciplinar, que nesse caso incluiu infiltração de dexametasona com anestésico sem vasoconstritor, hipnose e fisioterapia, aplicando o conceito de integralidade frente a essa condição. Além disso, o fato de a paciente apresentar outros agravos pode ter influenciado no resultado positivo apresentado.

Por fim, é necessário ter cautela na interpretação dos resultados e conclusões do presente estudo, uma vez que esses não podem ser extrapolados para a população geral por se tratar de um caso único.

REFERÊNCIAS

AL-SABBAGH, Mohanad et al. Persistent Pain and Neurosensory Disturbance After Dental Implant Surgery: Prevention and Treatment. *Dent Clin*, 2015.

AL-SABBAGH ET AL., persistent pain and neurosensory disturbance after dental implant surgery: prevention and treatment. *Dental clinics of north america*, 2014.

AIYER, Rohit; BARKIN, Robert L.; BHATIA, Anurag. Treatment of neuropathic pain with venlafaxine: a systematic review. ***Pain Medicine***, v. 18, n. 10, p. 1999-2012, 2016.

AMANO N, HU JW, SESSLE BJ. Responses of neurons in feline trigeminal subnucleus caudalis (medullary dorsal horn) to cutaneous, intraoral, and muscle afferent stimuli. *J Neurophysiol*, 1986.

ATTAL, N; FERMANIAN, C; FERMANIAN, J; LANTERI-MINET, M; ALCHAAR, H;

BOUHASSIRA, D. Neuropathic pain: are there distinct subtypes depending on the aetiology or anatomical lesion? ***Pain*** 2008.

BAAD-HANSEN, L; BENOLIEL, R. Neuropathic orofacial pain: facts and fiction. *Cephalgia*, 2017.

BALASUBRAMANIAM, Ramesh; KLASSER, Gary D. Orofacial pain syndromes: evaluation and management. ***Medical Clinics***, v. 98, n. 6, p. 1385-1405, 2014.

BARON, R; BINDER, A; WASNER, G. Neuropathic pain: diagnosis, pathophysiological mechanisms, and treatment. ***Lancet Neurol***: [S.L], 2010.

BATES, R.E.; STEWART, C.M. Atypical Odontalgia: Phantom Tooth Pain. *Oral Surg. Oral Méd. Oral Pathol., Surg. Oral Méd. Oral Pathol., St. Louis, Surg. Oral Méd. Oral Pathol.*, v.72, no.4, p.479-483, Oct. 1991.

BENOLIEL, R.; KAHN, J.; ELIAV, E. Peripheral painful traumatic trigeminal neuropathies. ***Oral diseases***, v. 18, n. 4, p. 317-332, 2012.

BENNETT, Michael I. et al. Can pain can be more or less neuropathic? Comparison of symptom assessment tools with ratings of certainty by clinicians. ***Pain***, v. 122, n. 3, p. 289-294, 2006.

BRECKONS M, BISSETT S, EXLEY C, ARAUJO-SOARES V, DURHAM J. Care pathways in persistent orofacial pain: qualitative evidence from the DEEP study. *JDR Clin Transl Res* 2017.

BRENNAN, Frank; CARR, Daniel B.; COUSINS, Michael. Pain management: a fundamental human right. ***Anesthesia & Analgesia***, v. 105, n. 1, p. 205-221, 2007.

BONICA JJ. Introduction: semantic, epidemiologic, and educational issues. In: Casey KL (Ed) Pain and central nervous system disease: the central pain syndromes. New York: Raven Press 1991.

BACKONJA, MM; ATTAL, N; BARON, R. Value of quantitative sensory testing in neurological and pain disorders: NeuPSIG consensus. *Pain* 2013.

BACKONJA MM, WALK D, EDWARDS RR, SEHGAL N, MOELLER- BERTRAM T, WASAN A. Quantitative sensory testing in measurement of neuropathic pain phenomena and other sensory abnormalities. *Clin J Pain*. 2009.

BOIVIE J. Central pain. In: Wall PD, Melzak R (Eds) Textbook of pain. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1999.

BOUHASSIRA, Didier et al. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain*, v. 136, n. 3, p. 380-387, 2008.

BOUREAU, F.; DOUBRERE, J. F.; LUU, M. Study of verbal description in neuropathic pain. *Pain*, v. 42, n. 2, p. 145-152, 1990.

BRABOSZCZ, Claire; BRANDAO-FARINELLI, Edith; VUILLEUMIER, Patrik. Hypnotic analgesia reduces brain responses to pain seen in others. *Scientific reports*, v. 7, n. 1, p. 9778, 2017.

CARVALHO, AB; GARCIA, JB; SILVA, TK; RIBEIRO, JV. Translation and transcultural adaptation of Pain Quality Assessment Scale (PQAS) to Brazilian version. *Braz J Anesthesiol*. 2016.

COHEN, Stephen; BURNS, Richard C. **Caminhos da Polpa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

COOPER; SESSLE. **Oral Maxillofac Clin**. North América, 1992.

CONTI, M; PERETTI, E; CAZZETTA, G; GALIMBERTI, G; VERMIGLI, C; POLA, R. Frequency-modulated electromagnetic neural stimulation enhances cutaneous microvascular flow in patients with diabetic neuropathy. *J Diabetes Complications*. 2009.

CUNHA Franco, et al. Terapias não farmacológicas no alívio da dor neuropática diabética: uma revisão bibliográfica. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2011.

DAHEGREN, N; TÖRNEBRANDT, K. Neurological complications after anaesthesia. A follow-up of 18.000 spinal and epidural anaesthetics performed over three years. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1995.

DE SIQUEIRA, Silvia RDT, et al. Quantitative sensory testing in trigeminal traumatic neuropathic pain and persistent idiopathic facial pain. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 71, n. 3, p. 174-179, 2013.

DE LEEUW, Reny; KLASSER, G. D. Orofacial pain. **Chicago: Quintessence**, 2008.

- DIELEMAN, Jeanne P. et al. Incidence rates and treatment of neuropathic pain conditions in the general population. **PAIN**, v. 137, n. 3, p. 681-688, 2008.
- DOTH, Alissa H. et al. The burden of neuropathic pain: a systematic review and meta-analysis of health utilities. **Pain**, v. 149, n. 2, p. 338-344, 2010.
- DWORKIN, RH; SCHMADER, KE. Treatment and prevention of postherpetic neuralgia. *Clin Infect Dis*. 2003
- DWORKIN, I.; PALSSON, A.; BIRDSALL, K.; GIBSON, G. Evidence that Egfr contributes to cryptic genetic variation for photoreceptor determination in natural populations of *Drosophila melanogaster*. **Current Biology**, 2003.
- DWORKIN RH; BACKONJA M; ROWBOTHAM MC. Advances in neuropathic pain: diagnosis, mechanisms, and treatment recommendations. *Arch Neurol*. 2003.
- DRUMMOND, J P, MARQUEZ J O. Dor Neuropática. **Evidence**, Curitiba, 2005.
- DRUMMOND, J. P.; MARQUES, J. O.; NASCIMENTO, O. J. M. Dor neuropática: fisiopatologia, clínica e terapêutica. **São Paulo: Âmbito**, 2007.
- DURHAM J, Shen J, BRECKONS M, STEELE J G, ARAUJO-SOARES V, EXLEY C. Healthcare Cost and Impact of Persistent Orofacial Pain: The DEEP Study Cohort. *J Dent Res* 2016.
- ECKELI, Fabiola Dach; TEIXEIRA, Rosimary Amorim; GOUVEA, Áquila Lopes. Instrumentos de avaliação da dor neuropática. **Rev. dor**, São Paulo, v. 17, supl. 1, p. 20-22, 2016.
- ELIAV, Eli et al. Quantitative sensory testing in trigeminal nerve damage assessment. **Journal of orofacial pain**, v. 18, n. 4, 2004.
- FASSOULAKI, A; PATRIS, K; SARANTOPOULOS, C; HOGAN, Q. The analgesic effect of gabapentin and mexiletine after breast surgery for cancer. *Anesth Analg*, 2002.
- FERREIRA, Elizabeth Alves Gonçalves; MARQUES, Amélia Pasqual; MATSUTANI, Luciana Akemi; VASCONCELLOS, Esdras G.; MENDONÇA, Lais Lage Furtado. Avaliação da dor e estresse em pacientes com fibromialgia. **Rev Bras Reumatol**, 2002.
- FERREIRA-VALENTE, MA; PAIS-RIBEIRO, JL; JENSEN, MP. Validity of four pain intensity rating scales. **Pain**, 2011.
- GALER, BS; GIANAS, A, JENSEN, MP. Painful diabetic polyneuropathy: epidemiology, pain description, and quality of life. *Diabetes Res Clin Pract*. 2000.
- GERRITS, Marloes MJG et al. Impact of pain on the course of depressive and anxiety disorders. **Pain**, v. 153, n. 2, p. 429-436, 2012.
- GHURYE, S; MCMILLAN, R. Orofacial pain: an update on diagnosis and management. *Pain*, 2017.

GRAFF-RADFORD, Steven B.; SOLBERG, William K. Atypical odontalgia. **Journal of Craniomandibular Disorders**, v. 6, n. 4, 1992.

GROSSMANN, Eduardo; DE PAIVA, Helson José; DE PAIVA, Angela Maria Fernandes Vieira. **Dores Bucofaciais: conceitos e terapêutica**. Artes Médicas Editora, 2013.

GROSSMANN, Eduardo, SIQUEIRA, José Tadeu Tesserolli de, DOWGAN, Silvia Regina. Orofacial neuropathic pain: Algas neuropáticas orofaciais. **Revista Dor**: São Paulo, 2016.

GIRARD-TREMBLAY, Lydia et al. Sex differences in the neural representation of pain unpleasantness. **The Journal of Pain**, v. 15, n. 8, p. 867-877, 2014.

HAANPÄÄ M, ATTAL N, BACKONJA M, et al NeuPSIG guidelines on neuropathic pain assessment. **Pain**, 2011.

HARKLESS LB, DELELLIS S, CARNEGIE DH, BURKE TJ. Improved foot sensitivity and pain reduction in patients with peripheral neuropathy after treatment with monochromatic infrared photo energy—MIRE. *J Diabetes Complications*. 2006.

HÜBSCHER, Markus et al. Relationship between quantitative sensory testing and pain or disability in people with spinal pain—a systematic review and meta-analysis. **PAIN**, v. 154, n. 9, p. 1497-1504, 2013.

JÄÄSKELÄINEN, Satu K. Clinical neurophysiology and quantitative sensory testing in the investigation of orofacial pain and sensory function. **Journal of orofacial pain**, v. 18, n. 2, 2004.

JUODZBALYS, Gintaras et al. Inferior alveolar nerve injury associated with implant surgery. **Clinical oral implants research**, v. 24, n. 2, p. 183-190, 2013.

JUVER, Jeane Pereira da Silva et al. Methadone to treat non-oncologic neuropathic pain. **Revista brasileira de anestesiologia**, v. 55, n. 4, p. 450-459, 2005.

JONES III et al. Managing Neuropathic Pain, **Med Clin**: [S.L], 2015.

KASPER, Siegfried et al. Efficacy of the novel antidepressant agomelatine on the circadian rest-activity cycle and depressive and anxiety symptoms in patients with major depressive disorder: a randomized, double-blind comparison with sertraline. **Journal of Clinical Psychiatry**, v. 71, n. 2, p. 109, 2010.

KRAYCHETE, Durval Campos; GOZZANI, Judymara Lauzi; KRAYCHETE, Angiolina Campos. Dor neuropática: aspectos neuroquímicos. **Rev. Bras. Anestesiol**, Campinas, v. 58, n. 5, p. 492-505, Oct. 2008.

KRAUT, Richard A.; CHAHAL, Omar. Management of patients with trigeminal nerve injuries after mandibular implant placement. **The Journal of the American Dental Association**, v. 133, n. 10, p. 1351-1354, 2002.

LARA, M. A.; PORPORATTI, A. L.; MACHADO, N. A. G.; *et al.* Dor neuropática após instalação de implantes dentários: relato de caso clínico. **Anais**. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru - USP, 2014.

LEONARD, RD; FAROOQI, MH; MYERS, S. Restoration of sensation, reduced pain, and improved balance in subjects with diabetic peripheral neuropathy: a double-blind, randomized, placebo-controlled study with monochromatic near-infrared treatment. *Diabetes Care*, 2004.

LEWIT K. The needle effect in the relief of myofascial pain. *Pain*. 1979.

LILLY, J.P.; LAW, A.S. Atypical Odontalgia Misdiagnosed as Odontogenic Pain: A Case Report and Discussion of Treatment. *J. Endodontics*. *J. Endodontics.*, Baltimore, v.23, no.5, p.337-339, May 1997.

LOESER, John D.; MELZACK, Ronald. Pain: an overview. **The lancet**, v. 353, n. 9164, p. 1607-1609, 1999.

MACFARLANE A, BLINKHORN A S, DAVIES R M, KINCEY J, WORTHINGTON H V. Predictors of Outcome for Orofacial Pain in the General Population: a Four-year Follow-up Study, 2004.

MACFARLANE A, BEASLEY M, MACFARLANE G J. Biobank Study: Prevalence and Associated Factors. *J Oral Maxillofac Res* 2014.

MAIER, C et al. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): Somatosensory abnormalities in 1236 patients with different neuropathic pain syndromes. *Pain*, 2010.

MARBACH, J.J. Is Phantom Tooth Pain a Deafferentation (Neuropathic) Syndrome? Part II: Psychosocial Considerations. *Oral Surg. Oral Med. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol., Oral Pathol., St. Louis Oral Pathol.*, v. 75, p.225-232, 1993.

MASUDA, Akinori et al. The effects of repeated thermal therapy for patients with chronic pain. **Psychotherapy and psychosomatics**, v. 74, n. 5, p. 288-294, 2005.

MATWYCHUK, M. J. Diagnostic Challenges of Neuropathic Tooth Pain. *J. Can. Dent. Assoc., Can. Dent. Assoc., Ottawa*, v.70, no.8, *Can. Dent. Assoc.*, p.542-546, 2004.

MELIS M, SECCI S. Diagnosis and treatment of atypical odontalgia: a review of the literature and two case reports. *J Contemp Dent Pract* 2007.

MELCHIOR, Melissa de Oliveira; MAZZETTO, Marcelo Oliveira; FELÍCIO, Cláudia Maria de. Temporomandibular disorders and parafunctional oral habits: an anamnestic study. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 17, n. 2, p. 83-89, 2012.

MELZACK, Ronald. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. **Pain**, v. 1, n. 3, p. 277-299, 1975.

- MERSKEY, H. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain, 1979.
- MERSKEY, Harold; BOGDUK, Nikolai. Classification of chronic pain, IASP Task Force on Taxonomy. **Seattle, WA: International Association for the Study of Pain Press**, 1994.
- MONGINI, Franco; CICCONE, Giovannino; IBERTIS, Francesca. Personality characteristics and accompanying symptoms in temporomandibular joint dysfunction, headache, and facial pain. **Journal of orofacial Pain**, v. 14, n. 1, 2000.
- NASRI-HEIR, Cibele; KHAN, Junad; HEIR, Gary M. Topical medications as treatment of neuropathic orofacial pain. **Dental Clinics**, v. 57, n. 3, p. 541-553, 2013.
- NICASSIO, PM; SCHUMAN, C; KIM, J; CORDOVA, A; WEIMAN, MH. Psy- chosocial factors associated with complementary treatment use in fibromyalgia. *J Rheumatol*, 1997.
- ISBERG, Annika. **Disfunção da Articulação Temporomandibular**. São Paulo: Artmed, 2005.
- O'CONNOR, AB; DWORKIN, RH. Treatment of neuropathic pain: an overview of recent guidelines. *AM J Med*, 2009.
- OLIVEIRA, JT. Aspectos comportamentais das síndromes de dor crônica. *Arq Neuropsiquiatr*: [S.L.]: 2000.
- OLSON K, HANSON J, MICHAUD M. A phase II trial of Reiki for the management of pain in advanced cancer patients. *J Pain Symptom Manage*. 2003.
- OKESON, Jeffrey P. **Tratamento das desordens Temporomandibulares e Oclusão**. São Paulo: Ed. Artes Médicas, 2000.
- PARKES. Relief of pain; headache, facial neuralgia, migraine and phantom limb. *Br Med J* 4: 90-92, 1975.
- PERTES, R.A.; BAILEY, D.R.; MILONE, A.S. Atypical Odontalgia - A Nondental Toothache. *J. N. J. Dent. As- J. N. J. Dent. Assoc.*, North Brunswick, v.66, p.29-33, soc 1995.
- PERONDI, Márcia Elisa; PINTO, Daiane Vanin; MUNERATO, Maria Cristina. Odontalgia Atípica–Revisão de Literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, v. 48, n. 1/3, 2007.
- PIMENTEL, Marcele Jardim; GUI, Maísa Soares; RIZZATTI-BARBOSA, Célia Marisa. Temporomandibular disorders in fibromyalgia syndrome: a short-communication. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 55, n. 2, p. 189-194, 2015
- POSSO, Irimar de Paula; PALMEIRA, Cláudia Carneiro de Araújo; VIEIRA, Érica Brandão de Moraes. Epidemiologia da dor neuropática. *Revista Dor*, São Paulo, v. 17, supl. 1, p. 11-14, 2016.
- PORPORATTI, Andre Luis et al. Quantitative methods for somatosensory evaluation in atypical odontalgia. **Brazilian oral research**, v. 29, n. 1, p. 1-7, 2015.

RAMOS, Gilson Cassem; GOMES, Eduardo Custódio de O. Dor neuropática após trauma com agulha de peridural. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, Campinas, v. 58, n. 4, p. 380-386, Aug. 2008

ROCHA, Carlos Eduardo Dall'Aglio et al. Improving quality of life of neuropathic pain patients by continuous outpatient setting monitoring. **Revista Dor**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 291-296, Dez. 2011.

ROLLMAN, GB. Measurement of pain in fibromyalgia in the clinic and laboratory. *J Rheumatol* 19: 113-119, 1989.

ROWBOTHAM MC. Síndromes Dolorosas Específicas, em: Goldman L, Ausiello D Cecil - Tratado de Medicina Interna, 22ª Ed, Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.

SALVETTI, Marina de Góes et al. Efeitos de um programa psicoeducativo no controle da dor crônica. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 5, p. 896-902, Oct. 2012.

SILVEIRA, Bianca Paes. **Prevalência de Bruxismo do Sono em Pacientes do Centro Multidisciplinar de Dor Orofacial (CEMDOR)**. 2018. 62 f. TCC (Graduação). Curso de Odontologia, Departamento de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

SMITH BH, TORRANCE N, et al. Can pain can be more or less neuropathic? Comparison of symptom assessment tools with ratings of certainty by clinicians. *Pain*. 2006.

SLAVKIN, Harold C. A lifetime of motion: temporomandibular joints. **The Journal of the American Dental Association**, v. 127, n. 7, p. 1093-1098, 1996.

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, 2015.

SCHESTATSKY, Pedro et al. Promising treatments for neuropathic pain. **Arq. Neuro-Psiquiat**: São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2014001100881&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 Mar. 2019.

SCHESTATSKY, Pedro. Definição, diagnóstico e tratamento da dor neuropática. **Revista HCPA**: Porto Alegre, 2008.

SESSLE, Barry J. Acute and chronic craniofacial pain: brainstem mechanisms of nociceptive transmission and neuroplasticity, and their clinical correlates. **Critical Reviews in Oral Biology & Medicine**, v. 11, n. 1, p. 57-91, 2000.

SLAVKIN, HAROLD C. A lifetime of motion: temporomandibular joints. **The Journal of the American Dental Association**, v. 127, n. 7, p. 1093-1098, 1996.

STARKEY, C. **Recursos Terapêuticos em Fisioterapia**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 277-313 p, 2001.

- SCHESTATSKY, Pedro; NASCIMENTO Osvaldo José. Views and reviews What do general neurologists need to know about neuropathic pain? *Arquivos Neuro psiquiatr.* 2009.
- TEIXEIRA, M.J., IMAMURA, M., PEÑA CALVIMONTES, R.C. Dor fantasma e no coto de amputação. *Rev. Med., São Paulo*, 1999.
- TENSER, Richard B. Trigeminal neuralgia: mechanisms of treatment. **Neurology**, v. 51, n. 1, p. 17-19, 1998.
- TINASTEPE, Neslihan; ORAL, Koray. Neuropathic pain after dental treatment Dental tedaviler sonrası oluşan nöropatik ağrılar. *Archives of oral biology*, 2013.
- THIELKE, SM, FAN, MY, SULLIVAN, M. Pain limits the effectiveness of collaborative care for depression. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2007.
- TORRANCE, N; SMITH, BH; BENNETT, MI. The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *J Pain*. 2006
- TOTH, Cory; LANDER, Janice; WIEBE, Samuel. The prevalence and impact of chronic pain with neuropathic pain symptoms in the general population. **Pain Medicine**, v. 10, n. 5, p. 918-929, 2009.
- TREEDE RD, et al. Neuropathic pain: redefinition and a grading system for clinical and research purposes. **Neurology**. 2008.
- TROWBRIDGE, Henry O. Review of dental pain: histology and physiology. **Journal Of Endodontics**, v. 12, n. 10, p. 445-452, 1986.
- VAN HECKE, O. et al. Neuropathic pain in the general population: a systematic review of epidemiological studies. **Pain**, v. 155, n. 4, p. 654-662, 2014.
- VILLEMURE C, CEKO M, COTTON V A, BUSHNELL M C. Insular cortex mediates increased pain tolerance in yoga practitioners. *Cereb Cortex* 2014.
- VICKERS, E.R.; COUSINS, M.J. Neuropathic Orofacial in: Part 1- Prevalence and Pathophysiology. *Aust. Endo. J. Aust. Endo. J., Mel- Aust. Endo. J. bourne*, v.26, no.1 p.19-26, 2000.
- VICKERS, E.R., et al. Analysis of 50 Patients with Atypical Odontalgia. *St. Louis*, v. 85, *Radiol. Oral Endod.* p.24-32, 1998.
- WATKINS LR, MAIER SF, GOEHLER LE - Immune activation: the role of pro-inflammatory cytokines in inflammation, illness responses and pathological pain states. *Pain*, 1995.
- WANG, Wei et al. Crosstalk between spinal astrocytes and neurons in nerve injury-induced neuropathic pain. **PloS one**, 2009.

WIRZ, S, ELLERKMANN, RK; BUECHELER, M; PUTENSEN, C; NADSTAWEK, J; WARTENBERG, HC. Management of chronic orofacial pain: a survey of general dentists in german university hospitals. **Pain Med**: [S.L.], 2010.

WANG, Wei et al. Crosstalk between spinal astrocytes and neurons in nerve injury-induced neuropathic pain. **PLoS one**, 2009.

WEISS, AA. The phantom limb. *Ann Intern Med* 44; 668-677, 1956.

WILLIAMS, Amanda C. de C.; DAVIES, Huw Talfryn Oakley; CHADURY, Yasmin. Simple pain rating scales hide complex idiosyncratic meanings. **Pain**, v. 85, n. 3, p. 457-463, 2000.

YATSUHASHI, Takaaki et al. Inferior alveolar nerve paresthesia relieved by microscopic endodontic treatment. **The Bulletin of Tokyo Dental College**, v. 44, n. 4, p. 209-212, 2003.

YOUNG, DDS. Quality of Life in Patients Undergoing Segmental Mandibular Resection and Staged Reconstruction With Nonvascularized Bone Grafts. *Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 2007.

ZAKRZEWSKA J M, HAMLYN P J. Facial pain. *In* Crombie. **Epidemiology of pain**. pp. 171–202. Seattle, Washington, 1999.

ZAKRZEWSKA J M. *Orofacial pain* Oxford University Press, 2008.

ZAKRZEWSKA, J. M. Differential diagnosis of facial pain and guidelines for management. **British journal of anaesthesia**, v. 111, n. 1, p. 95-104, 2013.

ZALSHELH, Zeynab et al. Chronic Neuropathic Pain: It's about the Rhythm, *Journal of Neuroscience*, 2016.

ZINMAN, LH et al. Low-intensity laser therapy for painful symptoms of diabetic sensorimotor polyneuropathy: a controlled trial. *Diabetes Care*. 2004.

APÊNDICE 1 - TCLE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa “Abordagens Contemporâneas no Tratamento da Disfunção Temporomandibular” dos pesquisadores André Luís Porporatti, Beatriz Dulcineia Mendes de Souza, Kamile Leonardi Dutra, e Graziela de Luca Canto, professores do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e da pesquisadora Fabiane Miron Stefani, professora do Curso de Fonoaudiologia da UFSC, com os quais poderá manter contato para eventuais esclarecimentos. Esta pesquisa atende a Resolução CNS 466/2012 e o projeto conta com a aprovação do CEPESH/UFSC. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

O estudo se destina a diagnosticar e tratar adequadamente, com abordagens contemporâneas e baseado em evidências, pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM) e fazer relatos dos casos em congresso e /ou revistas científicas. Ele é importante porque ainda não existe um atendimento específico na UFSC dos pacientes com estes distúrbios, logo os pacientes e alunos serão beneficiados. Os resultados esperados são a melhora dos pacientes que sofrem com estes distúrbios e o aprendizado dos alunos. Esse estudo começará em Maio de 2017 e terminará em outubro de 2020. Os atendimentos serão realizados nas clínicas da Odontologia da UFSC, onde os pacientes irão relatar o seu problema, preencher uma ficha de anamnese e serão examinados clinicamente. O caso será documentado (vídeo, fotos e, se necessários, exames radiográficos). Todos os casos serão discutidos e planejados em sala de aula para implementar o melhor tratamento. Os possíveis incômodos e riscos são sensibilidade passageira nos dentes e cansaço nos músculos do rosto, os quais são riscos difíceis de ocorrer e acometem poucos incômodos. Estes incômodos, quando necessários, serão manejados pelo professor responsável por esta pesquisa. A participação do paciente será no diagnóstico (anamnese, exame clínico, documentação) e no tratamento. É assegurada assistência ao participante durante toda a pesquisa, bem como é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim tudo o que ele (a) queira saber antes, durante e depois da sua participação. As informações conseguidas através da participação do paciente não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a autorização do (a) participante. O (a) participante receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos. O Sr(a) não terá nenhuma despesa decorrente desta pesquisa e tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer represália/prejuízo a seu atendimento, através dos telefones **(48) 37214952/991382914** ou e-mail **andre.porporatti@ufsc.br**. O pesquisador declara que cumprirá as exigências contidas na Resolução CNS 466/2012 (especialmente nos itens IV.3 e IV.4), que o sigilo/privacidade dos participantes será garantido durante todas as etapas da pesquisa, inclusive na divulgação dos resultados, que os participantes terão direito ao ressarcimento de eventuais despesas e indenização diante de eventuais danos produzidos pela pesquisa. Caso seja necessário contato, o Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC se localiza no prédio da Reitoria II, Rua Desembargador Vitor Lima, 222, sala 401, Bairro Trindade, Florianópolis; Telefone **(48) 3721-6094**.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu, _____, portador(a) do RG/CPF _____ concordo em participar desta pesquisa, bem como com a utilização dos dados coletados, desde que seja mantido o sigilo de minha identificação, conforme normas do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. A minha participação é voluntária podendo ser suspensa a qualquer momento. Pelo presente consentimento, declaro que fui esclarecido(a) sobre a pesquisa a ser realizada, de forma detalhada, livre de qualquer constrangimento e obrigação, e que recebi uma cópia deste termo, assinada pelos pesquisadores.

Florianópolis, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

Prof, Dr. André Luís Porporatti

RG: 48003654

Endereço d(os,as) responsável(is) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

Endereço: Campus Reitor João David Ferreira Lima

Complemento: s/n - Trindade,

Cidade/CEP: Florianópolis – SC/ 88040-900

Telefone: 48- 3721 4952

Ponto de referência: Centro de Ciências da Saúde

Contato de urgência: Prof. André Luís Porporatti

Endereço: Campus Reitor João David Ferreira Lima

Complemento: s/n - Trindade,

Cidade/CEP: Florianópolis – SC/ 88040-900

Telefone: 48- 3721 4952

Ponto de referência: Centro de Ciências da Saúde

ANEXO 1 – ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ODONTOLOGIA

ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 23 dias do mês de MAIO de 2019, às 10 horas, em sessão pública no (a) AUDITÓRIO desta Universidade, na presença da Banca Examinadora presidida pelo Professor ANDRÉ LEI SPOFFORD

e pelos examinadores:

- 1- MAYNARA S. DE FREITAS
- 2- BERTRIZ DULCIEIRA MANDS DE SOUZA

o aluno MELINA FRANCHINI apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação intitulado DOE NEUROPÁTICA EM ODONTOLOGIA

como requisito curricular indispensável à aprovação na Disciplina de Defesa do TCC e a integralização do Curso de Graduação em Odontologia. A Banca Examinadora, após reunião em sessão reservada, deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido Trabalho de Conclusão do Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu, na qualidade de presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo aluno orientando.

[Assinatura]
Presidente da Banca Examinadora

[Assinatura]
Examinador 1

[Assinatura]
Examinador 2

[Assinatura]
Aluno

ANEXO 2 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Pesquisador: André Porporatti

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63173616.5.0000.0121

Instituição Proponente: Departamento de Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.047.111

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa coordenado pelo Prof. André Porporatti do Departamento de Odontologia da UFSC. Esta pesquisa será composta de dois eixos principais, dos quais novos subprojetos serão fomentados de acordo com a demanda necessária: 1) revisões da literatura; 2) e relatos de casos. Com relação ao segundo eixo (relatos de caso), a pesquisa clínica de casos de alta complexidade em Disfunção Temporomandibular (DTM) será incentivada. Desde o diagnóstico, até o acompanhamento do caso, passando pela elaboração do plano de tratamento e sua execução serão realizados por alunos de graduação e coordenados pelos professores de odontologia da UFSC. Os pacientes serão triados nas clínicas de Odontologia da UFSC, onde os pacientes irão relatar o seu problema, preencher uma ficha de anamnese e serão examinados clinicamente. O caso será documentado (vídeo, fotos e, se necessários, exames radiográficos). Todos os casos serão discutidos e planejados em sala de aula para implementar o melhor tratamento. Ainda, os alunos serão estimulados a fazer uma análise crítica do atendimento, tomar decisões e serão capacitados a vislumbrar todos os passos da escolha do melhor tratamento e de sua execução. Com esse projeto busca-se obter alguns objetivos principais, dentre eles: aumentar a interrelação aluno-professor; ampliar o interesse do aluno com o atendimento diário; facilitar a comunicação aluno-professor; diminuir as dúvidas recorrentes do procedimento a ser

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Palácio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3721-6064

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.047.111

realizado diariamente; ampliar a visualização de toda uma sequência do procedimento odontológico em DTM; e diminuir os erros decorrentes de um planejamento mal elaborado. Serão analisados 50 pacientes divididos da seguinte forma: pacientes com DTM articular (20 pacientes), DTM muscular (20 pacientes) e DTM mista (10 pacientes).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Buscar evidências contemporâneas para o tratamento da DTM em adultos.

Objetivos específicos:

- a) Pesquisar quais terapias são suscetíveis e apresentam melhor resposta em pacientes com DTM;
- b) Pesquisar quais terapias são suscetíveis ao efeito placebo;
- c) Estudar as terapias para DTM melhor embasadas cientificamente;
- d) Definir abordagens contemporâneas específicas no tratamento da DTM, dependendo da sua classificação, seja muscular, articular ou mista;
- e) Tornar a UFSC um polo regional de pesquisa e atendimento de pacientes com DTM.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Ver parecer n. 63173616.5.0000.0121.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Ver parecer n. 63173616.5.0000.0121.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos foram apresentados e o TCLE foi adequado conforme as solicitações do CEP/SH.

Recomendações:

Sem recomendações adicionais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores adequaram todas as pendências relacionadas ao cronograma, riscos e benefícios da pesquisa, bem como ao TCLE. Portanto, o projeto está aprovado por este CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Ytor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.047.111

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_802244.pdf	15/03/2017 11:26:02		Aceito
Outros	Respostas.docx	15/03/2017 11:24:38	André Porporatti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	15/03/2017 11:23:42	André Porporatti	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao.pdf	15/12/2016 11:19:00	André Porporatti	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa.pdf	20/10/2016 15:30:00	André Porporatti	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_dos_Pesquisadores.pdf	20/10/2016 15:29:40	André Porporatti	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	20/10/2016 15:28:45	André Porporatti	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

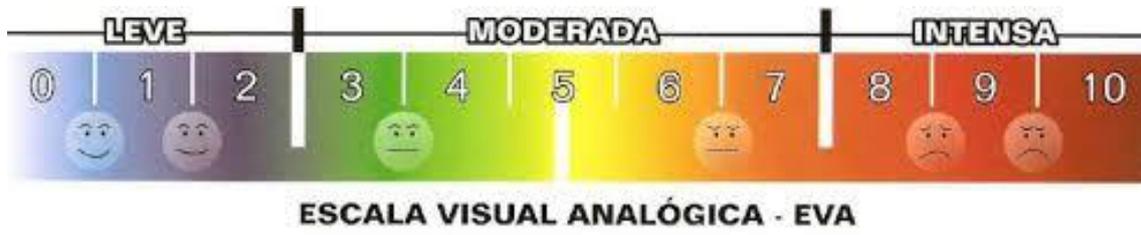
Não

FLORIANOPOLIS, 04 de Maio de 2017

Assinado por:
Yimar Correa Neto
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Palácio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propoesa@contato.ufsc.br

ANEXO 3 - ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE DOR



ANEXO 4 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA - SF-36

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Função exercida no trabalho:

Há quanto tempo exerce essa função: _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma	1	2	3	4	5	6

pessoa muito nervosa?						
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5