

SÍNDROME DA FIBROMIALGIA E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

FIBROMYALGIA SYNDROME AND TEMPOROMANDIBULAR DISORDER

Grace Kelly S. Pinheiro¹; Renata N. B. Marchon²

RESUMO:

A dor, por definição, é uma experiência sensorial e emocional desagradável, sendo uma condição complexa porque se trata de uma dor física e emocional e está associada a experiências vividas únicas. A Disfunção Temporomandibular (DTM) é de etiologia multifatorial, complexa, podendo ser causada por transtornos do sistema estomatognático e pode estar associada ao estresse, depressão, ansiedade, macrotraumas, microtraumas, hábitos parafuncionais, dentre outros. A fibromialgia é de etiologia desconhecida, tendo como característica a dor musculoesquelética generalizada por mais de três meses. Pacientes com fibromialgia são mais propensos a apresentarem DTM, havendo grande associação e alta prevalência de sinais e sintomas.

Descritores: Dor; Fibromialgia; Disfunção Temporomandibular.

ABSTRACT:

Pain, by definition, is a sensory and emotional experience of anguish, being a complex condition because it is physical and emotional pain and is associated with unique vivid experiences. Temporomandibular Disorder (TMD) has a multifactorial, complex etiology and can be caused by disorders of the stomatognathic system and can be associated with stress, depression, anxiety, macrotrauma, microtrauma, parafunctional habits, among others. Fibromyalgia is of unknown etiology and is characterized by widespread musculoskeletal pain lasting more than three months. Patients with fibromyalgia are more likely to present TMD, with a great association and high prevalence of signs and symptoms.

Keyword: Pain; Fibromyalgia; Temporomandibular Disorder.

1 Grace Kelly Sobreira Pinheiro, aluna do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO-2023, do 10º período.

2 Professora Doutora Renata Nogueira Barbosa Marchon- Docente do Curso de Graduação em Odontologia do UNIFESO.

INTRODUÇÃO

A dor pode ser definida como uma experiência sensitiva e emocional desagradável. É uma sensação pertinente e característica de cada indivíduo, e pode ser sentida com intensidade variável de pessoa para pessoa. Nos tempos atuais é de grande importância considerar os fatores emocionais e psicológicos associados à dor (RAJA *et al.*, 2020).

A disfunção temporomandibular (DTM) é um termo amplo que inclui dor ou disfunção nos músculos mastigatórios e nas articulações temporomandibulares. Embora a DTM não seja uma ameaça à vida, pode afetar significativamente a qualidade de vida de uma pessoa, pois os sintomas crônicos são de controle complexo e muitas vezes necessitam de uma intervenção multidisciplinar (BEAUMONT *et al.*, 2020).

A fibromialgia é caracterizada por uma dor generalizada, presente por mais de três meses e afeta a saúde geral do paciente, por isso os dentistas e profissionais da saúde devem ficar sempre cientes dos distúrbios que podem ocasionar, e colaborar também reduzindo a tensão e estresse no ambiente profissional (JEON, 2020).

Os indivíduos com fibromialgia podem ser caracterizados por dor crônica generalizada, cansaço, distúrbios do sono e mau condicionamento físico. Fatores relacionados à doença ainda são bem discutidos e desconhecidos, bem como sua etiopatogenia. Com a existência de outras doenças com sinais e sintomas semelhantes, o diagnóstico da síndrome da fibromialgia pode ser difícil (KHURSHID *et al.*, 2021).

Uma das hipóteses possíveis, é que umas séries de características da fibromialgia podem levar ao aparecimento de sintomas de disfunção temporomandibular. A síndrome da fibromialgia tem uma série de características que constituem fatores predisponentes e desencadeantes para a DTM (GUI; PIMENTEL e BARBOSA, 2015).

OBJETIVOS

Objetivo primário

O presente trabalho tem por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre as definições e associações entre fibromialgia e Disfunção Temporomandibular.

Objetivos secundários

- Conceituar os tipos de dor;
- Analisar os sinais, sintomas e possíveis tratamentos;
- Levantar informações sobre a dor crônica na Síndrome da Fibromialgia.

REVISÃO DE LITERATURA

1. Tipos e definição de dor

De acordo com a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP), a dor pode ser definida como “Uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou semelhante a uma lesão tecidual real ou potencial”. Por meio de experiências de vida, as pessoas aprendem sobre o conceito de dor e a descrição de uma pessoa sobre sua experiência deve ser aceita como é e respeitada. A dor tem efeitos adversos e pode afetar negativamente o funcionamento social e psicológico. É uma condição muito complexa, por se tratar tanto de dor física, quanto de dor emocional e é associada a uma experiência individual única vivida, influenciada por momentos marcantes, que só a pessoa poderia descrever (RAJA *et al.*, 2020).

A dor musculoesquelética pode se apresentar de várias formas, como por exemplo, dores gerais no corpo, como na fibromialgia, ou dores localizadas em áreas específicas, como os músculos da mastigação, sendo definida também por uma consequência de distúrbios e esforços repetitivos. Essa dor é responsável por 90% de todas as dores crônicas e é considerada mais comum em mulheres (BARJANDI, 2021).

A dor nociplástica foi definida pela IASP (2011), como dor que surge de nocicepção alterada, apesar de nenhuma evidência clara de dano tecidual real ou ameaçado, causando a ativação de nociceptores periféricos ou evidência de doença ou lesão do sistema somatossensorial, que causa a dor (KOSEK *et al.*, 2016, p. 1383).

Sintomas relacionados a distúrbios neuroimunes envolvendo o sistema nervoso central, como fadiga, distúrbios do sono, perda de memória, problemas de concentração ou distúrbios psicológicos, problemas associados de humor, também são típicos da dor nociplástica e são características importantes para se obter um bom diagnóstico (FITZCHARLES *et al.*, 2021).

A dor nociplástica descreve a dor mediada centralmente, o termo nociplástico descreve clinicamente a dor que reflete a função alterada das vias sensoriais relacionadas à dor no SNC e periferia (MEZHOFV; GUYMER e LITTLEJOHN, 2021).

A dor neuropática tem como definição, dor causada por uma lesão ou doença do sistema nervoso somatossensorial e a dor nociceptiva é a dor que surge de dano real ou ameaçado ao tecido não neural e é devido à ativação de nociceptores (KOSEK, E. *et al.*, 2016, p. 1383).

A dor neuropática, geralmente é crônica, contínua, ou ocorre como um episódio doloroso recorrente. São causadas por lesões ou doenças que envolvem o sistema nervoso somatossensorial e podem levar à perda da função e aumento da sensibilidade à dor (SCHOLZ *et al.*, 2019).

2. Fibromialgia

A Fibromialgia pode ser compreendida como uma condição dolorosa crônica, de origem desconhecida, que atua principalmente no sistema musculoesquelético, podendo vir a apresentar sintomas em diversos sistemas do corpo (PROVENZA *et al.*, 2004).

A literatura mostra valores de prevalência para fibromialgia na população geral de 0,2% e 6,6%; nas mulheres, os valores variam de 2,4 a 6,8%; nas cidades entre 0,7% e 11,4% e nas áreas rurais entre 0,1% e 5,2%. Esta revisão da literatura mostrou um aumento nos estudos sobre a prevalência da fibromialgia em todo o mundo (MARQUES *et al.*, 2017).

É caracterizada por uma dor generalizada por mais de três meses e sensibilidade em pontos dolorosos, sua etiologia é desconhecida, tendo por característica a dor musculoesquelética crônica e generalizada e apresenta alguns sintomas como cansaço excessivo, insônia, problemas gastrointestinais. Essa condição afeta a saúde geral do paciente, e por isso os dentistas e profissionais da saúde devem ficar sempre cientes dos distúrbios que podem ocasionar, e colaborar também reduzindo a tensão e estresse no ambiente profissional (ADLER; MANFREDSOTTIR e CRESKOFF, 2002; JEON, 2020).

O seu diagnóstico vai se basear na história contada pelo paciente sobre suas experiências individuais vividas e nos achados do exame físico. Os pacientes com fibromialgia apresentam várias comorbidades, como cefaleia frequente, fadiga, ansiedade, depressão, dores faciais, DTM, síndrome do intestino irritável, estresse, transtornos psiquiátricos, entre outros, sendo muitas vezes de difícil diagnóstico (JEON, 2020).

O principal sintoma da fibromialgia é a dor generalizada, que pode aumentar e diminuir e percorrer todo o corpo. A dor é caracterizada por alodinia (percepção de um estímulo não nocivo como doloroso) e hiperalgesia (dor exagerada a um estímulo normalmente doloroso) (YUNUS, 2008).

A síndrome da fibromialgia apresenta alterações nociplásticas, caracterizadas por hiperalgesia e alodinia. Os principais fármacos utilizados por esses pacientes são antidepressivos, tramadol, pregabalina, amitriptilina, entre outros, tendo em mente que esses fármacos podem ser importantes para uma melhoria no tratamento e redução da dor (BOSCO *et al.*, 2023).

Embora não haja cura permanente para a fibromialgia, algumas intervenções para controle dos sintomas estão disponíveis. Dentre os tratamentos, temos métodos farmacológicos e não farmacológicos, tendo como função e objetivo principal o controle da dor, controle emocional, auxiliar na qualidade do sono, melhora no condicionamento físico e da fadiga, entre outros. É de grande importância que a família do paciente tenha em mente que seus sintomas são reais, pois muitas das vezes podem achar que não é possível a pessoa estar sentindo qualquer tipo de dor. A colaboração do paciente também é importante para o tratamento apresentar melhoras (PROVENZA *et al.*, 2004).

As principais estratégias não farmacológicas incluem terapia cognitiva, com intervenção psicológica e psiquiátrica, educação e exercícios físicos aeróbicos como caminhada, dança, tarefas domésticas, natação, sem carga e risco ao sistema musculoesquelético, onde apenas fornecem bem-estar e melhora da saúde em geral. Também é importante reduzir o estresse com técnicas de relaxamento, boa higiene do sono. O tratamento farmacológico também pode ser usado para ajudar a aliviar os sintomas da fibromialgia, incluindo antidepressivos que auxiliam na redução da dor e no controle do sono, como o cloridrato de amitriptilina e cloridrato de duloxetine, relaxantes musculares e analgésicos (BRAZ *et al.*, 2011).

Temos como uma estratégia de manejo não invasivo a estimulação magnética transcraniana repetitiva, que é utilizada para doenças relacionadas à dor, como a fibromialgia e para os distúrbios associados como ansiedade, depressão, dor, distúrbios no sono (ANSARI *et al.*, 2021).

A ozonioterapia está sendo utilizada e se tornando uma opção de tratamento eficaz para doenças musculoesqueléticas, pois promove a hiperoxigenação dos tecidos e trata as síndromes dolorosas que atingem músculos, tendões e articulações. O Ozônio pode ser utilizado como um substituto mais eficaz e seguro dos medicamentos convencionais (SEYAM *et al.*, 2018).

É interessante incluir o uso de ozônio no tratamento de fibromialgia, pois a mistura de ozônio potencializa a produção de serotonina e aumenta a microcirculação gerando aumento da oxigenação potencializando a endorfina, melhorando o distúrbio do sono e suas atividades diárias (LONGAS VÉLEZ, 2014).

A Universidade de São Paulo desenvolveu uma terapia combinada chamada RECUPERO para o tratamento da fibromialgia, onde oferece efeitos analgésicos e anti-inflamatórios em um único aparelho, combinando seus efeitos positivos. O tratamento é mais eficaz quando aplicado o ultrassom e laser na região tenar e hipotenar das mãos, transmitindo os efeitos do tratamento diretamente ao SNC e promovendo a normalização periférica e fluxo sanguíneo cerebral, modulando os limiares de dor, além de normalizar a ação dos nociceptores teciduais profundos. O ultrassom contínuo tem efeito térmico, que ajuda a aumentar a vasodilatação local, melhorar a inflamação e reduzir o espasmo muscular e a dor. Já a terapia com laser de baixa intensidade ajuda no alívio da dor, fornecendo efeitos anti-inflamatórios e analgesia (ALMEIDA *et al.*, 2022).

3. Disfunção Temporomandibular

A DTM tem levado muitos pacientes a procurar ajuda odontológica. Para que o profissional da saúde forneça um bom atendimento, é preciso conhecer esse distúrbio, conhecer as vias de atendimento para fornecer resultados ideais, diagnosticar com precisão, saber como examinar e gerenciar os pacientes, compreender os

procedimentos que aumentam o risco de iniciar uma disfunção, hábitos, entre outros. A DTM pode influenciar na qualidade de vida, apesar de não ser uma ameaça à vida, sendo necessárias algumas intervenções multidisciplinares (BEAUMONT *et al.*, 2020).

Com a etiologia multifatorial, a DTM é considerada complexa e pode ser causada por um grupo de distúrbios do sistema estomatognático como músculos, articulação temporomandibular, e estruturas associadas (SHARMA *et al.*, 2011).

Entre a mandíbula e o crânio encontra-se a Articulação Temporomandibular (ATM), que é altamente especializada e contém movimentos próprios em ambos os lados, porém de modo simultâneo, sendo considerada a articulação mais complexa do corpo (MAHL; SILVEIRA, 2002).

A DTM engloba um grupo de distúrbios do sistema mastigatório, sendo divididas em condições musculares e aquelas que afetam a articulação temporomandibular. A disfunção pode ser controlada usando uma abordagem conservadora ou invasiva, dependendo de seu diagnóstico (LOMAS *et al.*, 2018).

Os poucos estudos e a metodologia utilizada para determinar os sinais e sintomas da DTM dificultam os alcances de dados para toda a população brasileira. É indispensável a inclusão da DTM e de outras doenças não dentárias, que tenham como sintomas a dor orofacial, no levantamento das condições de saúde bucal da população brasileira realizado pelo Ministério de Saúde. A anamnese continua sendo o passo mais importante para o diagnóstico inicial de cada indivíduo, e devem ser apontados na anamnese os fatores que aumentam o risco da DTM, fatores que causam a DTM e fatores perpetuantes que interferem no controle da doença. Dentre eles, podemos citar o trauma direto, indireto e microtrauma, fatores psicossociais (ansiedade e depressão) e fatores fisiopatológicos (fatores genéticos, sistêmicos e locais) (CARRARA; CONTI e BARBOSA, 2010).

Os fatores de risco para o desenvolvimento da DTM estão relacionados à macrotraumas (Acidentes que geram traumatismos, quedas ou lesões, entubação forçada, qualquer tipo de abuso físico, remoção dos terceiros molares, procedimentos odontológicos que envolvem tempos clínicos longos) e microtraumas (Que envolve hábitos parafuncionais, bruxismo noturno e diurno, roer unhas, morder lábios e bochechas, hábito de mascar chiclete, morder caneta). Alguns dos sintomas relacionados à DTM podem ser definidos como otalgia, bruxismo ocasionando desgastes dentários, cefaleia frequente, dores nos músculos faciais, mandíbula com restrição de movimentos (BEAUMONT *et al.*, 2020).

A DTM pode ser considerada como uma patologia com dor orofacial primária crônica, apresentando-se como dor miofascial da DTM ou dor da ATM, podendo apresentar características semelhantes a outras condições como a fibromialgia e as cefaleias, relacionadas à disfunção do sistema nervoso central, por meio da sensibilização central. O sistema nervoso central (SNC) de um indivíduo apresenta uma resposta exagerada a estímulos externos nos neurônios do corno dorsal da medula espinhal, que percorre pelo trato espinotalâmico, nessas condições se dá a resposta do SNC a estímulos sensoriais e nociceptivos (FERRILLO *et al.*, 2022).

Na DTM existem os fatores perpetuantes (fatores que potencializam a progressão da disfunção) e os fatores comportamentais, sociais, emocionais e cognitivos (SHARMA *et al.*, 2011).

Certos procedimentos odontológicos podem aumentar a probabilidade de precipitar uma DTM. A abertura prolongada da mandíbula pode desenvolver DTM em alguns pacientes após consultas odontológicas com duração superior a 30 minutos. Exodontias de terceiros molares, uso do dique de borracha, procedimentos onde há aplicação de forças, procedimentos ortodônticos, próteses fixas ou qualquer outro procedimento que proporcione ao paciente, longo lapso temporal com a boca aberta, podem resultar em inflamação e dor na articulação temporomandibular e nos músculos da face e pescoço, podendo assim evoluir para DTM (HAWKINS; DURHAM, 2016).

A sensibilização central e o sistema inibitório da dor descendente podem desempenhar um papel no protocolo clínico da DTM. Para um bom desempenho positivo na sensibilização central da dor da DTM, há medicamentos, fisioterapia e abordagens conservadoras como placas oclusais, terapia a laser de baixa intensidade (LLLT, do inglês *Low Level Laser Therapy*), terapias por ondas de choque (ESWT, do inglês *Extra Shock Wave*

Therapy), terapia com oxigênio e ozônio, neuroestimulação elétrica (TENS, do inglês *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*) potencialmente impactando positivamente a sensibilização central da dor. Apesar de todas essas abordagens trazerem impactos positivos, ainda não há consenso sobre esse assunto na literatura. Os focos principais para inferir qualidade aos pacientes com DTM são diminuir a dor, reeducar esses pacientes, contribuir para melhorar a função da ATM e reduzir a dor muscular, caso exista (FERRILLO *et al.*, 2022).

Com o passar do tempo, e com os avanços científicos, o tratamento da DTM exige dos profissionais constante atualização sobre o assunto. Abordagens inadequadas podem gerar iatrogenia, permitindo agudização da dor. O tratamento da DTM visa, sempre que possível, controlar e reduzir a dor do paciente com o uso de relaxantes musculares, analgésicos, ansiolíticos, restaurar a função do aparelho mastigatório, indicação do uso de placas interoclusais, reeducar o paciente optando por terapias físicas e treinamento postural eliminando hábitos como onicofagia, morder lábios e objetos. Mesmo que o profissional forneça todos os recursos viáveis disponibilizados na literatura, é possível que não alcance os resultados esperados. Contudo, os serviços prestados visam redução da dor e contribuir para a melhora da qualidade de vida (CARRARA; CONTI e BARBOSA, 2010).

4. Associação da DTM na síndrome da fibromialgia

A literatura evidencia que os pacientes com a síndrome da fibromialgia naturalmente são candidatos ao diagnóstico de dor muscular facial e prevalência de DTM. Um conjunto de características da fibromialgia pode levar ao aparecimento dos sintomas da DTM. As principais semelhanças entre essas condições são a presença de dor generalizada psicológica e a prevalência dos sintomas, que são mais elevadas em pacientes com fibromialgia, como por exemplo, a depressão e distúrbios do sono (GUI; PIMENTEL e BARBOSA, 2015).

Existe uma grande associação e alta prevalência de sinais e sintomas de DTM em pacientes com fibromialgia. Mas, a fibromialgia pode ser um fator etiológico ou um agravante da DTM. É importante enfatizar a necessidade de incluir os sinais e sintomas de DTM no diagnóstico da síndrome da fibromialgia (AYOUNI *et al.*, 2019).

O diagnóstico mostra manifestações mais graves, como dor, fadiga e distúrbio do sono, em comparação aos pacientes que apresentam apenas a DTM (PLESH; WOLFE e LANE, 1996).

Andrade *et al.* (2016), com o objetivo de comparar os sinais e sintomas, realizaram um estudo em 61 mulheres. Trinta e uma (31) com fibromialgia e trinta (30) com DTM. Foram observados sintomas relacionados à fibromialgia, além da dor, como grande desconforto no dia a dia, síncope e dor de cabeça. Nesse estudo foi apontado que as pacientes com fibromialgia relataram quadro doloroso facial mais complexo que as pacientes do grupo DTM, que relatou dor para abertura e fechamento da boca, durante a deglutição e ao falar.

Os indivíduos com fibromialgia têm uma grande prevalência na incapacidade funcional, dificuldade no trabalho e insatisfação geral com a saúde. Dito isso, é possível distinguir as pessoas com fibromialgia das que apresentam DTM (GUI; PIMENTEL e BARBOSA, 2015).

Fraga *et al.* (2011) A DTM e a síndrome da fibromialgia são distintas, mas apresentam semelhanças, podendo ser associadas. É comum a presença de DTM em pessoas com a síndrome da fibromialgia, e como ambas possuem a dor como principal sintoma, é importante uma avaliação multiprofissional para se obter um correto diagnóstico e tratamento.

Leitão *et al.* (2014) Em seu estudo que teve como base avaliar a DTM, dor e fatores psicológicos em fibromiálgicos, em 50 mulheres, com exceção de 1 participante, as pacientes com sintomas de DTM foram distribuídas perante sua severidade, as que apresentaram grau leve (22,0%), moderada (40,0%) e severa (36,0%). Foi apresentado grande sinais e sintomas de DTM no grupo portador de FM.

No estudo com 53 mulheres fibromiálgicas, onde foram divididas em dois grupos (Grupo A, onde o início de reclamação de dor orofacial foi precedente da dor corporal generalizada, com idade variando entre 27 e 81

anos e grupo B que teve o início da queixa de dor orofacial concomitante ou após a dor corporal generalizada, com média de idade variando entre 23 a 78 anos), 35,84% das mulheres relataram dor intraoral, 86% relataram cefaleia e dor facial, quatro pacientes relataram que após odontalgia, simultaneamente começaram a ter sintomas de fibromialgia. Todas as pacientes com fibromialgia relataram dores nos músculos mastigatórios, predomínio de dor miofascial sem limitação na abertura de boca no grupo B e o grupo A relatou limitação na abertura de boca com dor miofascial. Todos os pacientes com fibromialgia apresentaram sintomas de DTM. Uma possível explicação da prevalência de ATM no grupo A seria a presença da DTM anteriores ao início da fibromialgia. Esse estudo foi importante para que os profissionais da odontologia e médicos se aprofundem sobre esse assunto e não tenham dúvidas da coexistência da DTM e fibromialgia (FUJARRA *et al.*, 2016).

A fibromialgia é caracterizada por uma dor crônica generalizada, não articular, e é sentida nos músculos e na coluna vertebral. A fibromialgia e DTM têm sido bastante associadas há algum tempo a outras doenças como ansiedade, depressão, distúrbios do sono e estresse. Foram avaliados no estudo caso-controle do artigo, as articulações e músculos mastigatórios dos casos (N=20) e controles (N=18). A ansiedade foi avaliada pelo índice Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e a dor foi medida em escala visual analógica (VAS). E teve como resultado, que os pacientes fibromiálgicos (Grupo caso) apresentaram maior dor após o exame musculoesquelético, e em questão da mobilidade articular foram observadas diferenças na abertura mandibular. A dor no grupo dos casos foi maior que o dos controles, o que demonstra que o grupo dos fibromiálgicos são mais atingidos por distúrbios mandibulares, com limitação na abertura de boca, dor a palpação articular e muscular, ruídos intra-articulares e maior nível de dor do que as pessoas saudáveis, entretanto, o nível de ansiedade foi semelhante nos dois grupos (MOYA; EMPRESA e SILLA, 2015).

Ayouni *et al.* (2019), em seu estudo, observaram semelhanças entre a DTM e fibromialgia, como as alterações fisiológicas provocadas ou associadas a determinado processo patológico não completamente esclarecidas, evolução crônica, graves impactos psicológicos e físicos. Os pacientes fibromiálgicos apresentaram sintomas mais comuns como maiores alterações musculares no sistema mastigatório. Nesse presente estudo, foi confirmada grande prevalência de sinais e sintomas de DTM em indivíduos com fibromialgia em comparação com pacientes com outras condições associadas à DTM (Cefaleia, neuralgia do trigêmeo).

Vários estudos têm descrito uma alta prevalência de DTM em pacientes com fibromialgia, como fator agravante ou etiológico. É de suma importância considerar os sintomas de DTM no diagnóstico de fibromialgia, e tratar as implicações da fibromialgia nessa disfunção. A combinação de terapias farmacológicas e não farmacológicas são importantes levando em consideração as necessidades do paciente, por isso deve haver uma boa comunicação entre o profissional de saúde e o paciente, buscando a diminuição da dor, reeducação do paciente e melhorar a qualidade de vida e do sono (BOSCO *et al.*, 2023).

DISCUSSÃO

Kosek *et al.* (2016) e Scholz *et al.* (2019) concordam em seus estudos sobre a definição de dor neuropática. Relatam que é uma dor causada por lesão ou doença que envolvem o sistema nervoso somatossensorial, podendo assim levar à perda da função e aumento da sensibilidade à dor.

Kosek *et al.* (2016) relatam que a dor nociplástica é uma dor que surge de nocicepção alterada, causando a ativação de nociceptores periféricos, concordando com o estudo de Mezhev, Guymer e Littlejohn (2021) que relatam que a dor nociplástica reflete a função alterada das vias sensoriais relacionadas à dor no SNC e periferia.

Hawkins e Durham (2016) e Beaumont *et al.* (2020) concordam que é importante que o profissional de saúde venha a fornecer um bom atendimento ao paciente, com sabedoria de examinar e diagnosticar a DTM e compreender que certos procedimentos podem aumentar o risco de iniciar uma disfunção ou hábitos, como

manter o paciente com a boca aberta por muito tempo, extração dentária de terceiros molares, procedimentos onde a força é aplicada, entre outros.

Fraga *et al.* (2011) dizem em seu estudo que a DTM e Fibromialgia possuem a dor como principal sintoma, sendo importante o diagnóstico correto e realizar a diferenciação entre *trigger* (Pequenas áreas hipersensíveis, área de maior ativação muscular) e *tender points* (Pontos sensíveis do corpo, que quando pressionados, ocorre a presença de dor específico da fibromialgia), de maneira a serem evitados falsos diagnósticos de DTM em fibromiálgicos. É importante uma avaliação multiprofissional para que as duas comorbidades sejam avaliadas integralmente. Em concordância, Leitão *et al.* (2014) dizem que é importante que os profissionais de saúde tenham conhecimento sobre as síndromes e que venham a oferecer um bom atendimento, com abordagens cautelosas e disciplinares, aos portadores da fibromialgia, independente se for de origem local ou psicológica, oferecendo assim um bom diagnóstico e evolução no tratamento desses pacientes. Andrade *et al.* (2016) relatam em seu artigo a importância da avaliação e atenção do profissional para prevenir e minimizar os sintomas da DTM, apesar de ser distinta da fibromialgia, apresentam sinais e sintomas semelhantes e possuem associações.

Nos estudos de Plesh, Wolfe e Lane (1996); Gui, Pimentel e Barbosa (2015) e Ayouni *et al.* (2019) foi relatado que pacientes com a síndrome da fibromialgia são mais propensos a ter a DTM, mas pacientes com DTM também podem apresentar fibromialgia. É de suma importância incluir os sinais e sintomas de DTM no diagnóstico de fibromialgia.

Gui, Pimentel e Barbosa (2015) relataram que pacientes com fibromialgia têm maior prevalência na dor, incapacidade funcional, impedimentos no trabalho, dificuldade no seu dia a dia e insatisfação com sua saúde em geral. Em concordância, no estudo de Andrade *et al.* (2016) com 61 mulheres, foi relatado que pacientes com fibromialgia apresentam um quadro doloroso mais complexo do que as pacientes com DTM. As participantes do grupo da fibromialgia não apresentaram limitação na abertura de boca, diferente do grupo DTM. Quanto aos estalos e crepitações articulares, foi observado maior percentual na articulação direita no grupo de mulheres com DTM. As pacientes com fibromialgia apresentaram maior sintoma de cefaleia, tontura e zumbidos. As variáveis foram comparadas pelos testes t não pareado e Qui-quadrado.

Semelhante, no artigo de Leitão *et al.* (2014), tendo como foco principal avaliar a presença de DTM na população com fibromialgia, foi realizado um estudo com 50 mulheres no Ambulatório de Acupuntura e Dor do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. Para análise foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson e o teste Exato de Fisher para avaliação entre a associação entre a DTM e fibromialgia. A presença de DTM foi apontada em 49 pacientes, com exceção de uma paciente, a grande maioria relatou dor crônica na face. Perante o grau da DTM, foi apontado em 90% das pacientes a depressão. O estudo teve como conclusão uma grande presença de depressão e disfunção temporomandibular em pacientes fibromiálgicos.

Fraga *et al.* (2011) dizem que embora a DTM e FM tenham sido consideradas durante muitos anos como entidades diferentes, acredita-se que ambas apresentam semelhanças e podem ocorrer de forma associada. São caracterizadas pela diminuição da capacidade de atuação dos sistemas descendentes de modulação da dor. A relação entre DTM e FM pode indicar a existência de alguma forma de sensibilização central comum às duas doenças, e no estudo é dito que é comum a presença de DTM em pessoas com a síndrome da fibromialgia. Andrade *et al.* (2016) relatam que as dores e desconfortos são de maior equivalência em pacientes com a síndrome da fibromialgia, apesar dessas pacientes apresentarem sintomas e sinais semelhantes as que apresentam DTM. Foi descrito que a dor mais intensa no grupo FM pode ser decorrente da própria fisiopatologia da doença, na qual ocorre amplificação central e aumento na sensibilidade geral à dor, podendo a paciente apresentar hiperalgesia e alodinia.

Gui, Pimentel e Barbosa (2015) relatam que alguns fatores para a dor generalizada da DTM e fibromialgia podem ser genéticos, comportamentais, ambientais, cognitivos. No estudo foi relatado que pacientes com fibromialgia e sintomas de DTM, como estresse e dor crônica, podem ter aumento na atividade do sistema ner-

voso simpático. Na literatura aponta para um maior envolvimento do sistema estomatognático na fibromialgia e que os distúrbios miogênicos do sistema mastigatório são os mais comumente encontrados nesses pacientes.

Longas Vélez (2014), em seu estudo para pacientes com fibromialgia, usou como suplemento a terapia com ozônio e apontou melhoria na dor dos pacientes. Fez um estudo com 30 mulheres de 30 a 65 anos, com o tempo de progressão da doença de 1 a 10 anos, e o resultado dessa experiência mostrou melhora da dor em 33% na segunda semana e melhora na insônia de 46,6%, e nas atividades diárias houve melhora de 40% e diminuição na quantidade de medicamentos diários. Em concordância, Seyam *et al.* (2018) relatam que a terapia com ozônio está sendo utilizada para tratamentos de doenças musculoesqueléticas, pois promove hiperoxigenação dos tecidos e trata as síndromes dolorosas que atingem os músculos e articulações.

Os estudos que forem realizados no futuro devem examinar diretamente se a presença de mecanismos de dor não nociceptivos em certos pacientes com DTM leva a piores resultados após procedimentos cirúrgicos. É de grande importância que os profissionais de saúde que tratam DTM rastreiem corretamente a presença de fibromialgia em seus pacientes. Quando presente, essa dor pode representar um obstáculo à melhora clínica, apesar de terapias cirúrgicas ou não cirúrgicas bem executadas (HARPER *et al.*, 2021).

CONCLUSÃO

A partir do presente estudo, pode-se concluir que existem fatores comuns entre a fibromialgia e disfunção temporomandibular, inclusive seus sinais e sintomas, tais como: dores musculoesqueléticas, hábitos parafuncionais, estresse, cefaleia, distúrbios emocionais e psicológicos. Uma série de características da fibromialgia pode levar ao aparecimento de sintomas da DTM. É importante integrar sinais e sintomas de DTM no diagnóstico de fibromialgia. As duas condições possuem a dor como principal sintoma e é importante uma avaliação correta e detalhada do profissional de saúde para um correto diagnóstico e tratamento adequado.

A Fibromialgia é compreendida como uma condição dolorosa crônica, pois é caracterizada por uma dor generalizada presente por mais de três meses e sensibilidade em pontos dolorosos, de origem desconhecida, que atua principalmente no sistema musculoesquelético, podendo vir a apresentar sintomas em diversos sistemas do corpo. A dor é caracterizada por alodinia (percepção de um estímulo não nocivo como doloroso) e hiperalgesia (dor exagerada a um estímulo normalmente doloroso).

Os possíveis tratamentos para ambas condições incluem terapia farmacológica como antidepressivos, ansiolíticos, relaxantes musculares, analgésicos, dentre outros e terapias não farmacológicas como fisioterapia, massagens para relaxar os músculos, uso de placas oclusais, terapia a laser de baixa intensidade, terapias por ondas de choque, terapia com oxigênio e ozônio, neuroestimulação elétrica, onde impacta positivamente a sensibilização central da dor.

REFERÊNCIAS

ADLER, G. K.; MANFRESDTTIR, V. F.; CRESKOFF, K. W. Neuroendocrine abnormalities in fibromyalgia. **Current Pain Headache Reports**, v. 6, n. 4, p. 289-98, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12095464/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

ALMEIDA, E. C. *et al.* Terapia combinada em pacientes com fibromialgia: Aplicabilidade do ultrassom e laser na região tenar e hipotenar das mãos. **Cesuca Centro Universitário**, p. 400-406, 2022. Disponível em: <https://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/2367>. Acesso em: 24 out. 2023.

ANDRADE, S. C. *et al.* Dor e sintomas associados: comparação entre fibromialgia e disfunção temporomandibular. **Revista Dor**, v. 17, n. 3, p. 205-209, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-796269>. Acesso em: 10 nov. 2022.

- ANSARI, A. H. *et al.* Fibromyalgia Pain and Depression: Na Update on the Role of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation. **American Chemical Society Chemical Neuroscience**, v. 12, n. 2, p. 01-10, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33397091/>. Acesso em: 25 fev. 2023.
- AYOUNI, I. *et al.* Comorbidity between fibromyalgia and temporomandibular disorders. A systematic review. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology**, v. 128, n. 1, p. 33-42, 2019. Disponível em: [https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403\(19\)30156-7/fulltext](https://www.oooojournal.net/article/S2212-4403(19)30156-7/fulltext). Acesso em: 25 fev. 2023.
- BARJANDI, G. *et al.* Comorbid Conditions in Temporomandibular Disorders Myalgia and Myofascial Pain Compared to Fibromyalgia. **Journal of clinical Medicine**, v. 10, n. 14, p. 1- 15, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8306531/>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- BEAUMONT, S. *et al.* Temporomandibular Disorder: a practical guide for dental practitioners in diagnosis and management. **Australian Dental Journal**, v. 65, n. 3, p.172-180, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562281/>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- BOSCO, T. D. *et al.* Fibromyalgia and temporomandibular disorder: a scoping review. **Clinical Biomedical Research**, v. 43, n. 1, p. 47-57, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22491/2357-9730.128039>. Acesso em: 23 sept. 2023.
- BRAZ, A. S. *et al.* Uso da terapia não farmacológica, medicina alternativa e complementar na fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n.3, p. 269-282, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/yfctgHmNLRlJntFLDssNjgN/?lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- CARRARA, S. V.; CONTI, P. C. R.; BARBOSA, J. S. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. **Dental Press Journal Orthodontics**, v. 15, n. 3, p.114-120, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2176-94512010000300014>. Acesso em: 23 set. 2023.
- FERRILLO, M. *et al.* Pain Management and Rehabilitation for Central Sensitization in Temporomandibular Disorders: A Comprehensive Review. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 20, p. 1-20, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9602546/>. Acesso em: 23 sept. 2023.
- FITZCHARLES, M. A. *et al.* Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. **The Lancet**, v. 397, n. 10289, p. 2098-2110, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34062144/>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- FRAGA, B. P. *et al.* Fibromialgia e disfunção temporomandibular: Uma revisão de literatura. **Revista Sul Brasileira de Odontologia**, v. 8, n. 1, p. 89-96, 2011. Disponível em: <https://periodicos.univille.br/RSBO/article/view/1044/938>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- FUJARRA, R. J. C. *et al.* Temporomandibular disorders in fibromyalgia patients: are there different pain onset? **Neuropsychiatry Archives**, v. 74, n. 3, p. 195-200, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/R6xYmYYDn4TyyS9FdQXwSS/?format=pdf>. Acesso em: 23 sept. 2023.
- GUI, M. S.; PIMENTEL M. J.; BARBOSA, C. M. R. Disfunção temporomandibular na síndrome da fibromialgia: Comunicação breve. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 2, p. 189-194, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0482500414001788>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- HARPER, D. E. *et al.* Impact of Fibromyalgia Phenotype in Temporomandibular Disorders. **Pain Medicine**, v. 22, n. 9, p. 5, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8427347/>. Acesso em: 25 fev. 2023.

- HAWKINKS, J. L.; DURHAM, P. L. Prolonged Jaw Opening Promotes Nociception and Enhanced Cytokine Expression. **Journal Oral Facial Pain Headache**, v. 30, n. 1, p. 1-2, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5894825/>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- JEON, Y. Fibromyalgia: practical considerations for oral health care providers. **Journal of dental anesthesia and pain medicine**, v. 20, n. 5, p. 263-269, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7644357/>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- KHUSHID *et al.* A Systematic Review of Fibromyalgia and Recent Advancements in Treatment: Is Medicinal Cannabis a New Hope? **The Cureus Journal of Medical Science**, v. 13, n. 8, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8451533/>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- KOSEK, E. *et al.* Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? **The Journal of the International Association for the Study of Pain**, v. 157, n. 7, p. 1383, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26835783/>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- LEITÃO, G. L. N. C. *et al.* Disfunção temporomandibular em pacientes com fibromialgia: dor e aspectos psicológicos envolvidos. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 23, n. 65, p. 94-99, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-763980>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- LOMAS, J. *et al.* Temporomandibular dysfunction. **The Royal Australian College of General Practitioners**, v. 47, n. 4, p. 212-214, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29621862/>. Acesso em: 02 nov. 2022.
- LONGAS VÉLEZ, B. P. Ozone therapy, a supplement for patients with fibromyalgia. **Revista Española de Ozonoterapia**, v. 4, n. 1, p. 39-49, 2014. Disponível em: [file:///C:/Users/leias/Downloads/Dialnet-OzoneTherapyASupplementForPatientsWithFibromyalgia-4828950%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/leias/Downloads/Dialnet-OzoneTherapyASupplementForPatientsWithFibromyalgia-4828950%20(2).pdf). Acesso em: 30 abr. 2023.
- MAHL, C. R. W.; SILVEIRA, M. W. Diagnóstico por Imagens da Articulação Temporomandibular: Técnicas e Indicações. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial**, Curitiba, v. 3, n. 11, p. 327, 2002. Disponível em: <https://www.dtscience.com/diagnostico-por-imagens-da-articulacao-temporomandibular-tecnicas-e-indicacoes>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- MARQUES, A. P. *et al.* Prevalência da fibromialgia: Atualização da revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, n. 4, p. 357, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0482500416301747>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- MEZHOV, V.; GUYMER, E.; LITTLEJOHN, G. Central sensitivity and fibromyalgia. **Internal medicine journal**, v. 51, n. 12, p. 1990-1995, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34139045/>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- MOYA, E. J. G.; EMPRESA, J. M. M.; SILLA, J. M. A. Case-control study of craniomandibular disorders in patients with fibromyalgia. **Journal Clinical and Experimental Dentistry**, v. 7, n. 2, p. 293-298, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26155349/>. Acesso em: 23 sept. 2023.
- PLESH, O.; WOLFE, F.; LANE, N. The relationship between fibromyalgia and temporomandibular disorders: prevalence and symptom severity. **Journal Rheumatology**, v. 23, n. 11, p. 1948-1952, 1996. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8923373/>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- PROVENZA, J. R. *et al.* Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 44, n. 6, p. 443-449, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/xKmjCGfP8SQnPgngfQ9CS7w/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

RAJA, S. N. *et al.* The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Health and Human Services Public Access**, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32694387/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

SCHOLZ *et al.* The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic neuropathic pain. **Health and Human Services Public Access**, v. 160, n. 1, p. 3, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30586071/>. Acesso em: 03 nov. 2022.

SEYAM, O. *et al.* Clinical utility of ozone therapy for musculoskeletal disorders. **Medical Gas Research**, v. 8, n. 3, p. 6, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30319765/>. Acesso em: 25 feb. 2023.

SHARMA, S. *et al.* Etiological factors of temporomandibular joint disorders. **National Journal of maxillo facial surgery**, v. 2, n. 2, p. 116, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22639496/>. Acesso em: 02 nov. 2022.

YUNUS, M. B. Central Sensitivity Syndromes: A New Paradigm and Group Nosology for Fibromyalgia and Overlapping Conditions, and the Related Issue of Disease versus Disease. **Seminars in Arthritis Rheumatism**, v. 37, n.6, p. 339-352, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18191990/>. Acesso em: 25 feb. 2023.