



Disfunção Temporomandibular (DTM): uma revisão de literatura de suas causas e tratamentos

Temporomandibular Disorder (TMD): a literature review of its causes and treatments

Valder F. S. Filho¹, Letícia R. D. Motta¹, Ludmilla R. P. Alvarenga¹, Maria Paula S. Lana¹, Livia A. G. Rocha¹, Clarice Luiza P. Ribeiro¹, Ellen C. S. Toledo¹, Thiago P. Motta^{1*}.

¹ Departamento/Curso de Odontologia, Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, Rua Itália Pontelo, Nº 62 – Chácara do Paiva, 35700-170, MG, Brasil.

*Correspondência

Thiago P. Motta
Departamento/Curso de Odontologia, Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, Rua Itália Pontelo, Nº 62 – Chácara do Paiva, 35700-170, MG, Brasil.
+55 (31) 3773-3268;
thiagopmotta@hotmail.com

Financiamento

Não se aplica.

Resumo

Em uma sociedade onde os números de pacientes portadores de DTM vêm aumentando bruscamente nos últimos anos, os fatores etiológicos das causas da DTM são ainda pobremente conhecidos e os que se conhecem estão relacionados a fatores psicocomportamentais, oclusais e neuromusculares. Desta forma, este estudo aborda alguns tipos de tratamento para essa disfunção sendo eles conservadores e não invasivos. Como objetivo, foi levantado novos conhecimentos sobre os possíveis tratamentos e causa da disfunção temporomandibular compreendendo o impacto que essa disfunção possui na vida de um indivíduo e a importância da busca por um tratamento e/ou diminuição de desconfortos gerados por ela. Para isto, foram utilizados artigos publicados na língua inglesa e portuguesa entre os anos de 2013 a 2023. Conclui-se então que é de suma importância a participação do cirurgião-dentista para o diagnóstico da DTM, juntamente para a escolha do tratamento eficaz para cada caso. Ademais, é premente que haja um acompanhamento que envolva todos os profissionais necessários para a melhor evolução da doença.

Palavras-chave: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular. Epidemiologia. Sinais e Sintomas. Causalidade. Diagnóstico Clínico.

Abstract

The society has been witnessing a significant recent surge in the number of individuals afflicted by Temporomandibular Joint Disorder (TMD), the underlying causes of this condition remain shrouded in uncertainty, with those identified being primarily associated with psychobehavioral, occlusal, and neuromuscular factors. Therefore, this study discusses some types of treatment for this dysfunction, which are conservative and non-invasive. The aim was to gather new knowledge about the possible treatments and causes of temporomandibular dysfunction, understanding the impact this dysfunction has on an individual's life and the importance of seeking treatment and/or reducing the discomfort caused by the TMD. To accomplish this, articles published in English and Portuguese between 2013 and 2023 were selected. It is therefore concluded that the participation of

the dental surgeon in the diagnosis of TMD is fundamentally important, along with the choice of an effective treatment for each case. Furthermore, it underscores the importance of collaborative, multidisciplinary care, ensuring the most favorable progression of this condition.

Key words: Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome. Epidemiology. Signs and Symptoms. Causality. Clinical Diagnosis.

1 INTRODUÇÃO

O termo Disfunção Temporomandibular – DTM foi designado para atribuir um grupo de complicações clínicas que acometem a região orofacial, envolvendo os músculos mastigatórios, as estruturas que compõem a ATM (Articulação Temporomandibular), os ossos e os dentes (BATAGLION *et al.*, 2021). Com etiologia multifatorial, a DTM relaciona-se com fatores estruturais, neuromusculares, oclusais, distúrbios psicológicos, hábitos parafuncionais, e lesões traumáticas ou degenerativas (BATAGLION *et al.*, 2021).

Os principais sintomas de quem apresenta esta disfunção é sentir dores e sensibilidade muscular, redução da amplitude de movimentos da mandíbula, fraqueza muscular, cefaleia temporal, dor na região da orelha, cervical e durante a mastigação (BATAGLION *et al.*, 2021). Por ser considerada uma doença com múltiplos fatores, ela pode alcançar várias faixas etárias, assim como ambos os gêneros (MACRÌ *et al.*, 2022).

Os números de pacientes portadores de DTM vem aumentando bruscamente nos últimos anos, haja vista que essa disfunção é causada por múltiplos fatores que no atual cenário estão mais acentuados, como por exemplo o estresse, que dependendo da frequência pode deixar a musculatura da face tensionada, além dele, existe fatores psicológicos que também influenciam de certa forma. Por isso, averiguar o perfil dos pacientes, no momento da anamnese, e fazendo assim uma relação com os múltiplos fatores que acompanham a DTM, para então fechar um diagnóstico mais certo. (DANTAS *et al.* 2015)

Fatores etiológicos das causas da DTM ainda são pobremente conhecidos, contudo algumas pesquisas atuais relatam que a DTM tem uma origem multifatorial, por consequência, isolar uma causa única, nítida e universal ainda não é bem sucedida. Além disso, alguns estudos relatam que a etiologia da DTM gira em torno de uma correlação entre três fatores como psicocomportamentais, oclusais e neuromusculares, acrescido de fatores hormonais. (CRISTINA SARTORETTO; DAL BELLO; DELLA BONA, 2013)

De certo, fatores psicocomportamentais ou psicossociais, como ansiedade, estresse e depressão são

considerados os principais fatores etiológicos da DTM. Certamente, pessoas que se encontram expostas a vários fatores de estresse no cotidiano demonstram um aumento de hiperatividade muscular, sendo necessário então um acompanhamento com um profissional da psicologia. (CRISTINA SARTORETTO; DAL BELLO; DELLA BONA, 2013)

Há também a participação de fatores oclusais e os hábitos parafuncionais na etiologia da DTM. Em alguns estudos, esses fatores podem ocorrer em função de alguma alteração genética, trauma e/ou problemas psicossociais e podem produzir alterações que possuem potencial para desencadear problemas na articulação temporomandibular. (CRISTINA SARTORETTO; DAL BELLO; DELLA BONA, 2013)

Neste presente estudo, encontram-se alguns tipos de tratamento para essa disfunção. Mediante revisão na literatura foi possível constatar que as causas são multifatoriais e o tratamento deve ser primeiramente conservador, reversível e não invasivo. Entre os tratamentos encontrados pode-se citar: orientações de autocuidado, intervenções psicológicas, fisioterapia, acupuntura, terapia farmacológica, laserterapia de baixa intensidade, placas de oclusão e exercícios musculares. Também vale ressaltar a integração com profissionais de fonoaudiologia, medicina, odontologia, psicologia, fisioterapia onde se aplicam tratamentos considerados conservadores (SASSI *et al.*, 2018). Entre os tratamentos não conservadores que apresentam eficiência nos resultados é possível mencionar: injeções intra-articulares com corticosteroides, artrocentese, artroscopia, artrotomia, reposicionamento de disco, discectomia, tuberculotomia, reconstrução da ATM e utilização de ácido hialurônico, que serão descritos posteriormente. (SASSI *et al.*, 2018)

Portanto, o objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre as principais causas e tratamentos da disfunção e levantar novos conhecimentos sobre possíveis tratamentos acerca de distúrbios da articulação temporomandibular. Além disso, entender o impacto que se tem na vida de uma pessoa com essa disfunção é de suma importância, pois através disso, tendem-se a colocar no lugar do outro e irem em busca de algo que possa tratar ou diminuir as dores daqueles que sofrem pela DTM. O fato dos

números de casos de DTM terem aumentado nos últimos tempos, justifica a realização desse trabalho.

2 METODOLOGIA

A revisão de literatura foi desenvolvida através de uma pesquisa nas bases de dados: *National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google acadêmico, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), foram utilizadas as palavras-chaves: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, epidemiologia, sinais e sintomas, causalidade e diagnóstico clínico. Todos esses usando o operador “AND”. Outrossim, através de pesquisas na língua inglesa e portuguesa foi possível obter informações e resultados acerca do assunto. Quanto ao tempo, foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos.

3 REVISÃO

3.1 Epidemiologia da DTM

Num estudo transversal realizado na tentativa de comparar dois grupos, um espanhol e outro italiano, teve como objetivo de pontuar e listar sintomas e fatores que podem estar associados com a DTM. Nisso, indicaram uma associação significativa em alguns sintomas nesses dois grupos, como: bruxismo acordado (61,61%), desvio durante a abertura da boca (33,33%) e cliques (23,23%) (MACRÌ *et al.*, 2022). Além disso, nota-se que mulheres sofrem mais com os problemas da DTM do que os homens (Liu, 2013).

3.2 Impacto no indivíduo e na sociedade

Existem quadros de DTM que são crônicos e impactam negativamente a vida do indivíduo, causando prejuízos para a realização de tarefas cotidianas como, trabalho, atividades escolares, sono e apetite/alimentação, além disso, pode afetar também relacionamentos sociais e afetivos. (SANTOS, WANESSA FERREIRA, 2018)

Um ponto de grande relevância é o efeito negativo na qualidade do sono, estudos realizados mostram que pacientes que tinham necessidade de sono, apresentavam picos de intensas dores e menor percepção de controle sobre as próprias vidas, os mesmos relataram

uso de medicamentos para dormir e transtornos diurnos. (GARCEZ; CABRAL, 2022)

Porém, existem aqueles que mesmo tendo DTM, não sentem dor, isso pois essa disfunção é associada a situações de estresse emocional, depressão e ansiedade. A ansiedade, por um lado, provoca a tensão muscular e a hábitos parafuncionais podendo levar a sinais e sintomas da DTM. A depressão pode causar dor, por haver uma hiperatividade muscular, como abordado anteriormente, ocasionando, então, microtraumas na ATM, lesões musculares e gerando outros quadros negativos interferindo em atividades diárias e esgotamento emocional/social (SANTOS, WANESSA FERREIRA, 2018).

3.3 Diagnóstico

Tratando do diagnóstico da Disfunção Temporomandibular, pode-se perceber que a maior influência é associada a fatores psicológicos e somáticos, como distúrbios do sono, ansiedade, depressão e fadiga. Os fatores que ligam o indivíduo e sua relação com a sociedade, pode variar com o subgrupo do diagnóstico etiológico, relacionado a DTM miogênica (PICCIN *et al.*, 2016).

O meio mais eficaz utilizado para diagnóstico da doença foi a aplicação de alguns critérios reconhecidos internacionalmente, “Critérios Diagnósticos para Disfunção Temporomandibular”. O método visa diagnosticar ao dividir a doença em eixos que permitem serem divididos em eixo I e II para avaliar o indivíduo como um todo ligado a fatores psicológicos e disfunção psicossocial associada com a dor crônica de DTM e incapacidade orofacial. (PICCIN *et al.*, 2016)

Dentro do fechamento do diagnóstico, o fator fundamental e essencial é uma anamnese bem feita, associando apalpação da ATM para mensurar a movimentação ativa, presença de ruído ou desequilíbrio, ressaltando principalmente os níveis de dor daquele paciente. No estudo foram encontradas as seguintes classificações: Grupo I - distúrbios musculares; Grupo II - deslocamentos de disco e Grupo III - distúrbios articulares (artralgia, artrite, artrose). (PICCIN *et al.*, 2016)

3.4 Tratamentos não invasivos

3.4.1 Acupuntura

É uma técnica Oriental, a acupuntura tem sido eficaz em diversas doenças como: neurológicas, gastrointestinais, musculoesqueléticas, orofaciais e

respiratórias. Para a técnica de acupuntura são necessários estudos para que não seja uma desordenada inserções de agulhas no corpo do paciente. Para o tratamento da DTM a acupuntura foi designada como um ótimo parâmetro por ser um tratamento pouco invasivo, barato, com baixo índice de efeito colateral e reversível. A inserção de agulhas induz a liberação de neurotransmissores como: endorfina e serotonina, gerando redução da dor, onde os efeitos surgem de médio a longo prazo. Além disso, a acupuntura influencia sob aspectos físicos, liberando opioides e melhorando o fluxo sanguíneo e psicológicos agindo no relaxamento emocional do indivíduo. (TELES; TAVARES; OLIVEIRA, 2022)

3.4.2 Fisioterapia

A fisioterapia no tratamento da DTM tem como principal objetivo aliviar a dor musculoesquelética, restaurando, coordenando e fortificando a atividade muscular para que haja reestabelecimento tecidual. A sua atuação pode ser no exato local da ATM ou de forma indireta realizando uma reeducação postural, reposicionar a mandíbula ao crânio, minimizando dores musculares, aumento do movimento na área afetada, reduz a inflamação e fortalecer o tecido musculoesquelético. O tratamento fisioterápico é recomendado para casos mais brandos. Além disso, recursos utilizados na fisioterapia como: massoterapia, termoterapia, eletroterapia e cinesioterapia, auxiliam na melhora da função do sistema mastigatório e na postura corporal. Hábitos parafuncionais podem acabar gerando fadiga, tensão, e dores musculares, com o tratamento de massoterapia é aplicada força na região que aumenta a circulação sanguínea, aliviando a dor e gerando elasticidade. (VILELA; DE VASCONCELOS; CASTRO, 2020)

3.4.3 Placas oclusais

As placas oclusais vem ganhando grande destaque no tratamento de DTM, pelo fato de ser um tratamento de baixo custo e de alto índice de resultado positivo, além de terem um menor risco de alterações oclusais. As placas oclusais servem a vários propósitos, um dos quais é elevar temporariamente a posição da articulação. As placas mais utilizadas são as de estabilização e as de posicionamento anterior. Apesar dos efeitos serem assertivos, alguns pacientes podem não responder ao tratamento com placa, tendo que buscar outras alternativas. Além disso, a placa é uma terapia reversível e devido a isso só serão eficazes se o paciente utilizar corretamente e regularmente. (PORTERO, 2019)

3.4.4 Terapia farmacológica

Há diversas classes de medicamentos que vem sendo utilizadas para tratar a dor subjacente correlacionada a DTM. Estudos realizados avaliou que anti-inflamatórios não esteroides salicilatos e inibidores da ciclooxigenase, benzodiazepínicos, agentes antiepilépticos e relaxantes musculares são fatores importantes para tratamento de dor aguda. Por outro lado, Mujakperuo et al. (2010) não encontraram evidências suficientes para refutar ou apoiar tais medicamentos para o tratamento de DTM. Também foi abordado que, antidepressivos tricíclicos amitriptilina, desipramina (Norpramina®), doxepina e nortriptilina (Pamelor®) são consumidos como tratamento de dor crônica da DTM. Agentes com características anticonvulsivantes (diazepam [Valium®], clonazepam [Klonopin®], gabapentina [Neurontin®]) e com ação mais longa podem ser mais benéficas que agentes de ação mais curta. Opioides não são recomendados. Medicamentos como Tramadol não são eficazes. (BOIN, 2020)

3.4.5 Terapia fonoaudiológica

Como abordado anteriormente, o paciente que possui DTM apresenta dores e desconfortos seja no momento da mastigação/deglutição, seja na fala, fazendo com que isso favoreça o aparecimento de um distúrbio miofuncional orofacial. Nesse contexto, a terapia fonoaudiológica apresenta grandes resultados, quando o seu objetivo é restabelecer esse equilíbrio miofuncional orofacial. Para tanto, essa terapia propõe exercícios que envolvam lábios, bochecha, língua e mandíbula, para aumentar a precisão e coordenação desses movimentos, além trabalhar com o sistema estomatognático, tendo em mente a oclusão dental e condição da ATM existente, para que esses exercícios não agrave a situação do paciente (MELCHIOR et al., 2016)

3.4.6 Laserterapia de baixa intensidade

O laser (Amplificação de Luz por Emissão Estimulada de Radiação) é uma poderosa fonte de luz. A terapia com laser de baixa intensidade (Low level laser therapy – LLLT) possui efeitos terapêuticos anti-inflamatórios, proporcionando analgesia, cicatrização e biomodulando os tecidos. Esse é um método de baixo custo, é um método seguro e não farmacológico. A LLLT em relação a DTM na maioria das vezes é considerada um tratamento coadjuvante. De acordo com (MAGRI et al., 2017; MAGRI et al., 2018) observou que

a laser de baixa intensidade foi usada como tratamento eletivo, apresentando resultados equivalentes a tratamentos placebo. Porém, quando está associado a exercícios motores para a DTM, a promoção de analgesia pela LLLT foi mais eficiente. (OLIVEIRA et al., 2018)

3.4.7 Toxina botulínica

A toxina botulínica (BTX-A) vem sendo muito estudada como tratamento eficaz e não invasivo para a DTM, sendo mais comum em casos de dor miofascial. Em conformidade com Gauer & Semidey (2015), a toxina age impedindo que o neurotransmissor acetilcolina seja liberada, levando a um relaxamento muscular e por isso é eficaz para alguns tipos de DTM, pois os pacientes que a tem, haja vista que neles existem uma hiperatividade muscular que pode até mesmo ocasionar a dor.

Andrew et al., (2013) realizou um estudo do uso do (BTX-A) onde foi aplicada uma quantidade no músculo masseter, no qual eventualmente foi injetado o temporal junto. 43% apresentaram uma melhora significativa na dor, 76% tiveram redução da dor e apenas 24% tiveram pouca melhora ou agravamento da dor. Como efeito colateral, foi descrito incapacidade de sorrir e dificuldade na fala apenas na primeira semana após injeção. (BENINI, 2020)

3.5 Tratamentos invasivos

Somente indicado quando não houve resposta aos tratamentos não invasivos (Reid, K. I., & Greene, C. S. 2013).

3.5.1 Artrocentese

É um tratamento cirúrgico pouco invasivo e feito sob anestesia geral. A artrocentese é indicada para tratamento de desordens internas, deslocamento anterior do disco (com ou sem redução) e limitação de abertura bucal de ordem articular, isso é indicado quando não há diminuição dos sintomas de dor com intervenções mais conservadoras. Esse tratamento consiste na lavagem do espaço articular superior da ATM, ocorre por meio de inserção de agulhas e irrigação com soro fisiológico, tendo como finalidade eliminar tecidos necrosados, resíduos de sangue e mediadores da inflamação. (SANTOS, G.S. et al., 2014)

3.5.2 Artroscopia

Conforme Silva (2014), a artroscopia é um procedimento muito utilizado para o tratamento da DTM, pois possui um índice significativo (91,3%) na melhora deste, é um tratamento cirúrgico minimamente invasivo. Além disso, a artroscopia é um método que apresenta baixas taxas de complicações, tornando seguro e tendo como finalidade diminuição da dor, melhora da amplitude da abertura bucal e posição do disco articular. Ela funciona promovendo uma lise de aderência e utiliza auxílio visual de um artroscópio e permite realização de outros procedimentos. (FIGUEIREDO et al., 2022)

3.5.3 Artrotomia

É uma técnica cirúrgica aberta que inclui outras técnicas juntas. Essa cirurgia aberta é indicada para indivíduos que possuem interferência mecânica grave, clique forte ou trismo severo intermitente (DOLWICK, 2007). A cirurgia aberta é realizada sob anestesia geral e é necessário 1 a 2 dias de estadia no hospital. Além disso, é realizada a exposição da cápsula tendo cuidado para a proteção do ramo temporal do nervo facial. Após isso, o espaço articular é localizado sendo feito uma inspeção quanto o aparecimento de aderências, o contorno e a integridade da fossa e da eminência são avaliados e por último o disco é visualizado. A avaliação do disco incluiu sua cor, localização, liquidez, forma e integridade. (CERQUEIRA, 2017)

3.5.4 Tuberculotomia

É uma técnica indicada em casos de subluxação associada a dor, ou deslocamento da cabeça da mandíbula por repetição. Esse procedimento acontece pela remoção ou redução do tubérculo articular com finalidade de torná-lo uma superfície plana e suave. Segundo Grossamann & Grossmann (2011) esse procedimento cirúrgico é de fácil execução, com pouco tempo transoperatório, com resultado imediato pós-operatório, sem restrição alimentar e com menor grau de morbidade. Além disso, esses autores mostram uma barreira biomecânica através da incorporação de um pino mecânico isso para evitar a eliminação do tubérculo articular. (CERQUEIRA, 2017)

3.5.5 Disectomia

A disectomia é uma patologia no disco articular. Essa técnica é categorizada como parcial, onde pode remover apenas a porção lesionada ou total. A

dissectomia total resulta a aproximação das superfícies ósseas, que conseqüentemente sofrem alterações adaptativas, o músculo temporal pode ser usado como material de interposição. Além disso, à reposição discal pode ser realizada por enxertos de material autógeno, homólogo ou aloplástico, já que são materiais resistentes a reabsorção e ao stress mecânico. Isso tem como finalidade para impedir a formação de adesão interna, remodelagem esquelética ou dor de recorrência, reduzindo o ruído artônico e distribuindo cargas na superfície óssea, evitando assim a força da viscosidade óssea. (CERQUEIRA, 2017)

4 DISCUSSÃO

Existe na atualidade uma concordância na literatura no que condiz a prevalência da DTM nos gêneros. Autores como Wahir A. et al. (2014) afirmam que há uma maior prevalência de sinais e sintomas da disfunção no gênero feminino, pois além de uma variação hormonal constantemente prevalente, elas têm uma maior preocupação com a saúde, o que pode desencadear problemas psicológicos, como ansiedade e depressão. Em um estudo realizado por Pinto et al. (2017) constataram que dos 37,7% dos acadêmicos analisados, 25,1% apresentavam depressão moderada e 17,% grave, e ao comparar esses resultados com os sexos, encontraram que 45% das mulheres têm depressão. Por outro lado 33,3% dos homens com DTM são diagnosticados com depressão.

Através do estudo Carga Global de Doenças (Global Burden of Disease Study-GBD) com sua publicação de 2017, fora possível afirmar a prevalência de depressão conforme sexo e idade no território brasileiro. Constatou-se que a prevalência de mulheres com transtornos depressivos foram consideravelmente maiores (837.269 mil) comparado aos homens (402.582 mil), o que confirma o motivo pelo qual a DTM está mais prevalente em mulheres. Quanto a idade, os grupos mais ativos da sociedade, esses sendo entre os 15 a 64 anos de idade, são mais atingidos por esse transtorno psicológico. Contudo, a faixa-etária dos 35-39 anos, independente do sexo, tem um perfil com maior prevalência (BONADIMAN et al. 2020).

Do mesmo modo, autores como Liu (2014) afirmam que mulheres nos anos que antecedem a menopausa estão mais susceptíveis a desenvolver DTM. Consoante a isso, foram encontrados altos níveis de estrogênio (hormônio sexual feminino) em pacientes com essa disfunção.

Como abordado anteriormente, o principal sintoma da DTM é a dor, e sabe-se que ela influencia diretamente na qualidade de sono da pessoa e conseqüentemente na

qualidade de vida, e do mesmo modo, quanto maior o grau de DTM, maior será o impacto na vida do paciente (Lemos et al. 2015). Em uma pesquisa realizada por Natu et al. (2018) viu-se que, dos participantes diagnosticados com DTM, 69,6% apresentaram uma qualidade ruim de sono.

Ainda relatado por Natu et al. (2018), problemas psicológicos como a ansiedade, depressão e estresse estão presentes em indivíduos com DTM, porém afirma que é mais prevalentes em graus moderados da disfunção. Nesse sentido, é sabido que a ansiedade desencadeia diversos problemas musculares e desconfortos à pessoa ansiosa. E, na tentativa de amenizar esses sintomas, a prática de atividade físicas, de forma regular e com o acompanhamento de um profissional de educação física, vem se tornando majoritariamente um recurso benéfico para o controle de aspectos psicocomportamentais. (Correa et al., 2022). Além disso, a terapia se mostra bastante importante no processo mediador de autoconhecimento e controle das emoções, e conseqüentemente, auxiliando no retardo desses índices de ansiedade (Moura et al., 2018).

Quando relacionado ao bruxismo, um estudo realizado por Blini et al. (2010) afirma que o bruxismo causa danos ao sistema estomatognático num todo, não causando especificamente a DTM, mas sim dores orofaciais, uma sintomatologia comum à disfunção temporomandibular.

O código de ética, desenvolvido pela Associação Odontológica Americana, preconiza a necessidade de colocar como prioridade o diagnóstico e tratamentos adequados para os problemas de saúde. Baseando em estudos, entende-se que os dentistas precisam optar por tratamentos conservatórios e não invasivos, em primeira mão. Todavia, caso nenhum dos tratamentos conservadores não sejam efetivos, sugere-se os tratamentos invasivos, mas tendo em vista sempre uma obrigação moral e ética por parte do profissional em justificar ao paciente o porquê da escolha dessa intervenção, afim de que eles estejam à par de todas as decisões (Reid, K. I., & Greene, C. S. 2013).

5 CONCLUSÃO

Portanto é notório que, a DTM é uma doença multifatorial que envolve os músculos da mastigação, estruturas que compõem a ATM, ossos e dentes. De fato, sabe-se que os fatores etiológicos que causam a DTM ainda são pobremente conhecidos, e abrangem diversos aspectos, tendo como sintoma dores e sensibilidade muscular. Tendo em vista a existência de vários fatores, como alteração hormonal, estresse e ansiedade, o sexo

feminino está majoritariamente predisposto a sofrer pela disfunção, do que comparado ao sexo masculino.

Além disso, no presente estudo foi abordado os principais tratamentos em diversas áreas da saúde, dividindo-se em conservadores e invasivos. Cada caso possui sua particularidade sendo quadros mais brandos em tratamentos não invasivos e os mais crônicos a procedimentos severos. Além disso, vale ressaltar que existe uma cronologia de indicação de tratamento, pois os tratamentos de caráter invasivo são apenas recomendados quando os conservadores não tiveram respostas efetivas

A literatura por sua vez é bastante consistente no que tange às informações relacionadas a DTM, desde o seu conceito até mesmo a epidemiologia. Dessarte, é de suma importância a participação do cirurgião-dentista efetuar a anamnese e um diagnóstico eficaz, não só para que melhores tratamentos sejam indicados, mas também para que os seus efeitos negativos na vida de quem sofre da disfunção sejam minimizados. Desde o seu diagnóstico realizado por dentistas, faz-se necessário um acompanhamento multiprofissional com psicólogos, fisioterapeutas e médicos, visando dessa forma um melhor prognóstico.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor mestre Thiago Peixoto da Motta pelo suporte científico e por apoiar-nos em todo o processo de escrita, à equipe do estúdio da FACSETE pelo empréstimo do equipamento.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

ANDREW, et al. **O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA DTM MUSCULAR**, 2013; (1): 1-19.

BATAGLION, C; BATAGLION, A; BATAGLION, C.A.N; BATAGLION, S.A N. **Disfunção temporomandibular na prática: diagnóstico e terapias**. 1. ed. Barueri [SP]: **Manole**, 2021. ISBN 9786555765236.

BENINI, Giovanna Taipina. **O uso da toxina botulínica no tratamento da DTM muscular**. *UNESP*, 2020.

BLINI, C. C. et al. **Relação entre bruxismo e o grau de sintomatologia de disfunção temporomandibular TT - The relationship between the bruxism and the severity of symptoms in the temporomandibular disorder**. *Revista CEFAC*, v. 12, n. 3, p. 427–433, 2010.

BOIN, Mayara. **Sinais, Sintomas e Tratamento da Disfunção Temporomandibular**. *CESPU INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE*, p. 11–29, 2020.

BONADIMAN, C.S.C., Malta, D.C., de Azeredo Passos, V.M. *et al.* **Depressive disorders in Brazil: results from the Global Burden of Disease Study 2017**. *Popul Health Metrics* 18 (Suppl 1), 6 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12963-020-00204-5>

CERQUEIRA, Marcelo Vaz de Mello. **Tratamento cirúrgico das disfunções temporomandibulares**. *Repositório UFMG, Minas Gerais*, p. 11–50, 2017.

CRISTINA SARTORETTO, S.; DAL BELLO, Y.; DELLA BONA, A. **Evidências científicas para o diagnóstico e tratamento da DTM e a relação com a oclusão e a ortodontia**. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*, v. 17, 2013.

CORREA, A. R. et al. **Exercício Físico E Os Transtornos De Ansiedade E Depressão**. *Physical Exercise and Anxiety and Depression Disorders*. v. 07, n. 14, p. 1072–1078, 2022

DANTAS, A. M. X. et al.. **Perfil epidemiológico de pacientes atendidos em um Serviço de Controle da Dor Orofacial**. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 44, n. 6, p. 313–319, nov. 2015.

DOLWICK, M. F.; **Temporomandibular joint surgery for internal derangement**. *Dent Clin North Am*, 51(1), 2007, pp 195-208

FIGUEIRÊDO, Nathalia Farias Dantas De *et al.* **Cirurgia minimamente invasiva da ATM: artrocentese x artroscopia**. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, p. e42111125098, 10 jan. 2022.

GARCEZ, Widla Emanuella Pereira Barreto; CABRAL, Lioney Nobre. **O impacto de fatores ansiogênicos em pacientes portadores de Disfunções Temporomandibulares (DTM) atendidos na Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas durante a pandemia do novo coronavírus (COVID-19)**. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, p. e420111537626, 22 nov. 2022.

GAUER, R. L., SEMIDEY, M. J. **Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders**. *Am Fam Physician*. 2015 Mar 15;91(6):378-86. PMID: 25822556.

- GROSSMANN, E., GROSSMANN, T. K. Cirurgia da articulação temporomandibular. **Rev. Dor**, São Paulo, 12 (2), p.152-159, Abr-Jun, 2011
- LEMOS G.A, Paulino M.R, Forte F.D.S., Beltrão R.T.S., Batista A.U.D. Influence of temporomandibular disorder presence and severity on oral health-related quality of life. **Rev Dor**, 2015; 16(1):10-14.
- LIU, F., & Steinkeler, A. (2013). Epidemiology, diagnosis, and treatment of temporomandibular disorders. **Dental clinics of North America**, 57(3), 465–479. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2013.04.006>
- MACRÌ, Monica *et al.* Prevalence of temporomandibular disorders and its association with malocclusion in children: A transversal study. **Frontiers in Public Health**, v. 10, 9 set. 2022.
- MAGRI, L. V. *et al.* Effectiveness of low-level laser therapy on pain intensity, pressure pain threshold, and SF-MPQ indexes of women with myofascial pain. **Lasers in Medical Science**, v. 32, n. 2, p.419-428, Feb. 2017.
- MAGRI, L. V. *et al.* Non-specific effects and clusters of women with painful TMD responders and non-responders to LLLT: double-blind randomized clinical trial. **Lasers in Medical Science**, v. 32, n. 2, p.385-392, feb. 2018.
- MELCHIOR, Melissa de Oliveira *et al.* Efeito do tratamento fonoaudiológico após a laserterapia de baixa intensidade em pacientes com DTM: estudo descritivo. **CoDAS**, v. 28, n. 6, p. 818–822, dez. 2016.
- MOURA, I. M., Rocha, V. H. C., Bergamini, G. B., Samuelsson, E., Joner, C., Schneider, L. F., & Menz, P. R. (2018). **A terapia cognitivo-comportamental no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada.**
- MUJAKPERUO HR, Watson M, Morrison R, Macfarlane TV. Pharmacological interventions for pain in patients with temporomandibular disorders. **Cochrane Database Syst Rev**. 2010 (10):CD004715. Published 2010 Oct 6. doi:10.1002/14651858.CD004715.pub2
- NATU, V.P, *et al.* Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in SouthEast Asian youths. **J Oral Rehabil**. 2018;45:756–763.
- OLIVEIRA, Fabiana Aparecida Mayrink de; *et al.* Indicações e tratamentos da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: uma revisão sistemática da literatura. **HU rev**, 2018.
- PICCIN, Chaiane Facco *et al.* Aspectos clínicos e psicossociais avaliados por critérios de diagnóstico para disfunção temporomandibular. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 1, p. 113–119, fev. 2016.
- PORTERO, Priscila Paiva *et al.* Placas oclusais no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). **Revista Gestão & Saúde**, v. 1, p. 36–40, 2019.
- REID, K. I., & GREENE, C. S. (2013). Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders: an ethical analysis of current practices. **Journal of oral rehabilitation**, 40(7), 546–561.
- SANTOS, G.S. *et al.* Artrocentese da articulação temporomandibular: relato de caso clínico. **REVISTA DE ODONTOLOGIA DA UNESP**, 2014.
- SANTOS, Wanessa Ferreira. **IMPACTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR NA QUALIDADE DE VIDA: REVISÃO DE LITERATURA**. Salvador: [s.n.], 2018.
- SANTOS, L. DE F. DA S.; PEREIRA, M. C. A. A Efetividade da Terapia Manual no Tratamento de Disfunções Temporomandibulares (DTM): Uma Revisão de Literatura. **Rev. Aten. Saúde**, v. 1, n. 49, p. 72–77, 2016.
- SASSI, Fernanda Chiarion *et al.* Tratamento para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. **Audiology - Communication Research**, v. 23, n. 0, 23 abr. 2018.
- SILVA, P. A. (2014). Lise e lavagem artroscópica da atm - uma análise de 102 pacientes e 175 articulações. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, 68 (2), 132-6.
- TELES, Carlos Eduardo de Araújo; TAVARES, Yonara Barreto; OLIVEIRA, Alexandre Henrique Moura De. Os benefícios da acupuntura no tratamento de Disfunção Da Articulação Temporomandibular (DTM): uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e31911125052, 7 jan. 2022.
- VILELA, Gabriela; DE VASCONCELOS, Gislaïne Gislaïne Marçal; CASTRO, Myrella Léssio. Fisioterapia integrada à odontologia no tratamento da disfunção temporomandibular. **Facit Business and Technology Journal**, v. 3, 2020.
- VIANA FARIA, L. *et al.* DTM e dor orofacial: perspectivas curriculares das faculdades de Odontologia do Sudeste brasileiro. **HU Revista**, v. 46, n. 1, p. 1–7, 2020.
- WAHID A, Mian FI, Razzaq A, Bokhari SAH, Kaukab T, Iftikhar A, *et al.* Prevalence and severity of temporomandibular disorders (TMD) in undergraduate medical students using Fonseca's Questionnaire. **Pakistan Oral & Dental Journal**. 2014;34(1):38-41.