



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

ÍVIAN ALMEIDA NOGUEIRA PEREIRA

**A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DO CIRURGIÃO-DENTISTA SOBRE
AS FORMAS DE DIAGNÓSTICO DAS DISFUNÇÕES
TEMPOROMANDIBULARES**

SÃO LUIS – MA

2022

ÍVIAN ALMEIDA NOGUEIRA PEREIRA

**A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DO CIRURGIÃO-DENTISTA SOBRE
AS FORMAS DE DIAGNÓSTICO DAS DISFUNÇÕES
TEMPOROMANDIBULARES**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao curso de Odontologia da Faculdade Edufor, Unidade São Luís –MA, como pré-requisito para colação de grau de Cirurgião – dentista.

Orientador (a): Esp. Danilo Augusto de Paiva Pacheco

SÃO LUIS – MA

2022

P436i Pereira, Ívian Almeida Nogueira

A importância do conhecimento do cirurgião-dentista sobre as formas de diagnóstico das disfunções temporomandibulares / Ívian Almeida Nogueira Pereira — São Luís: Faculdade Edufor, 2022.

34 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (ODONTOLOGIA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2022.

Orientador(a) : Danilo Augusto de Paiva Pacheco

1. Disfunção temporomandibular. 2. Sintomas. 3. Diagnóstico.

I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 616.314-089.23

Almeida. I.N.P. **A importância do conhecimento do cirurgião-dentista sobre as formas de diagnóstico das disfunções temporomandibulares.** Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor como pré-requisito para o grau de Cirurgião- dentista.

Trabalho de Conclusão de curso apresentado em: 15/12/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. DANILO AUGUSTO DE PAIVA PACHECO
(ORIENTADOR)

Prof. LAYSA DA CUNHA BARROS
(1° MEMBRO)

Prof. CHRYS MORETT CARVALHO DE FREITAS
(2° MEMBRO)

Prof. NOME DO(A) PROFESSOR(A)
(SUPLENTE)

A Deus por ser meu guia nesse caminho, a meu falecido avô e toda a minha família que me apoiaram e me incentivaram durante todo a minha graduação.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente à Deus pela minha vida, pelas bênçãos e por mostrar a direção que eu deveria seguir.

Ao meus pais, que abdicaram de tantas coisas para investir nesse sonho junto comigo, são os responsáveis pela pessoa que estou me tornando, expresso minha profunda gratidão por terem confiado no meu potencial.

Ao meu falecido avô e a minha avó que sempre me mostraram o poder do amor de Deus, sou grata por toda ajuda na minha educação.

As minhas irmãs que são meus exemplos de pessoa, duas formadas e atuantes nas suas áreas, foram e continuam sendo meu espelho em lutar pelos seus sonhos e assim realizá-los.

Ao meu sobrinho Cauã, meu raio de luz que chegou na minha vida para trazer felicidade e um motivo a mais para seguir meu sonho.

Aos meus queridos amigos que ganhei durante a graduação, sou grata a Raissa, a primeira pessoa que conheci na faculdade, com ela aprendi a correr sempre atrás dos meus sonhos e que tudo acontece na hora certa e à Tayane, Safira, Paula, Thalya, Wellesson, Denise e Mariana que me acolheram e juntos crescemos nos ajudando e nos fortalecendo

E ao meu orientador por todo conhecimento compartilhado, assim como todos os professores que me ensinaram durante a graduação, minha sincera gratidão pelos ensinamentos e paciência.

“Mas os que esperam no Senhor renovarão as forças, subirão com asas como águias; correrão, e não se cansarão; caminharão, e não se fatigarão.”

Isaías 40:31

RESUMO

A disfunção temporomandibular tem sua etiologia multifatorial, dessa forma é necessário o maior conhecimento das estruturas e funções da articulação temporomandibular, músculos mastigatórios e estruturas associadas, ainda, os sintomas mais comuns. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo apontar as etiologias e os sintomas da DTM e a importância do conhecimento do cirurgião dentista para o diagnóstico correto. A metodologia do estudo é uma revisão de literatura que tem como caráter de inclusão estudos realizados e publicados de 2012 a 2022. Os estudos foram feitos através das bibliotecas online Scientific. Eletronic Library On-line - Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde- BVS. A partir da revisão de literatura pode-se concluir que o diagnóstico da DTM é dado em qualquer idade, mais incidentemente em idosos mediante a tensão conforme o avanço da idade e comumente em adultos com sintoma de dor miofascial prevalecendo no gênero feminino. Os fatores psicológicos como ansiedade e depressão ou hábitos parafuncionais podem ser sintomas ou fatores desencadeadores da DTM. Vale ressaltar ainda, a mudança da qualidade de vida dos pacientes tratados a partir de um diagnóstico correto.

Palavras- chaves: Disfunção temporomandibular. Sintomas. Diagnóstico.

ABSTRACT

Temporomandibular disorder has a multifactorial etiology, so it is necessary to have a better knowledge of the structures and functions of the temporomandibular joint, masticatory muscles and associated structures, still the most common symptoms. Thus, the present study aims to point out the etiologies and symptoms of TMD and the importance of the dental surgeon's knowledge for the correct diagnosis. The study methodology is a literature review that includes studies carried out and published from 2012 to 2022. The studies were carried out through Scientific online libraries. Electronic Library On-line - Scielo and Virtual Health Library - BVS. From the literature review, it can be concluded that the diagnosis of TMD is given at any age, more incidentally in the elderly through tension with advancing age and commonly in adults with myofascial pain symptoms prevailing in females. Psychological factors such as anxiety and depression or parafunctional habits can be symptoms or triggers of TMD. It is also worth mentioning the change in the quality of life of patients treated from a correct diagnosis.

Keywords: Temporomandibular dysfunction. Symptoms. Diagnosis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Anatomia da ATM.....	15
Figura 2- Exame panorâmico.....	20
Figura 3- Exame radiográfico pela técnica de planigrafia.....	21
Figura 4- Imagens sagitais anatômicas e TC da ATM.....	21
Figura 5 - Fluxograma sugerido para tratamento de DTM e outras queixas de DOF adaptado aos níveis de complexidade do Sistema Único de Saúde, Brasil.....	23
Figura 1- Agentes farmacológicos disponíveis para controle de DTM.....	25

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DTM	Disfunção Temporomandibular
IAF	Índice Anamnésico de Fonseca
RDC/TMD	Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
DC/TMD	Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
ATM	Articulação Temporomandibular
DVO	Dimensão vertical de oclusão
SOP	Síndrome do ovário policístico
TCFC	Tomografia computadorizada de feixe cônico
SUS	Sistema Único de Saúde
BoNT-A	Butolínica tipo-A
OHIP-14	Oral Health Impact Profile
RC	Relação cêntrica
MIH	Máxima intercuspidação habitual

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. METODOLOGIA	14
3. REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1. Definição e estruturas associadas	15
3.1.1 Incidência e prevalência.....	16
3.2 Meios de diagnóstico	18
3.3 Formas de tratamento	22
3.3.1 Conhecimento do cirurgião dentista.....	26
3.3.2 Qualidade de vida.....	27
4. DISCUSSÃO	29
5. CONCLUSÃO	31
ANEXO A- Declaração de aptidão para defesa de TCC	32
ANEXO B- Termo de autorização para publicação de trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações e outros trabalhos acadêmicos na forma eletrônica no repositório	33
REFERÊNCIAS	34

1. INTRODUÇÃO

A DTM (disfunção temporomandibular) manifesta-se através de sinais e sintomas que acometem a articulação, os músculos mastigatórios e o aparelho estomatognático. Dentre os fatores predisponentes ou desencadeantes tem-se a hiper mobilidade articular ou traumas (PAULINO et al., 2018).

Atualmente, tais disfunções ganharam uma visão de complexo de distúrbios que resultam decorrentes diferentes causas. Sua incidência se dá em uma grande parcela da população mundial, tornando um problema de saúde pública mundial (RODRIGUES et al., 2015).

Segundo Paulino et al., (2018) os fatores psicológicos como a tensão, depressão, estresse e ansiedade podem estar relacionados à DTM, assim como podem ser causadores de hábitos parafuncionais e hiperatividade muscular, resultando em lesões musculares e traumas na articulação.

Ademais, ressalta-se como o impacto do período recente de isolamento social devido ao Covid-19, associou-se diretamente os sintomas psicológicos com a DTM e o agravamento da sintomatologia dos portadores (SILVA et al., 2020).

Seu diagnóstico se dá em qualquer idade e na população senil justifica-se pela maior duração da tensão muscular conforme o avanço da idade. A prevalência da DTM que resulta em dor, se dá em 10% da população adulta (IODICE et al., 2019).

As dores relacionadas à DTM podem variar quanto à localização, intensidade e irradiação, sendo as mais comuns: cefaleia e dor facial, variando também entre estalos e as incapacitantes como dificuldade na mastigação e limitação na abertura da boca (BUENO et al., 2018; URBANI et al., 2019).

O Índice Anamnésico de Fonseca (IAF) é uma ferramenta que classifica a intensidade dos sinais e sintomas devido a disfunção temporomandibular, sendo recomendado ao serviço de saúde pública e de triagem pela rapidez e baixo custo (LEMOS et al., 2015).

As ferramentas de diagnósticos com índice de validade e confiabilidade para a DTM são internacionais, como, o RDC/TMD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) e o mais recente DC/TMD (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders) (PEREIRA-JUNIOR & GONÇALVES et al., 2020).

No tratamento odontológico, pode ser feito a prescrição de medicamentos e/ou uso das placas oclusais, frisa-se que elas não devem ser usadas isoladas no tratamento, mas sim associada com outras terapias como a multidisciplinar. Necessitando ainda que se descubra a etiologia para a eficácia do tratamento (PORTERO et al.)

Segundo Paulino et al., 2018, tem sido demonstrado na literatura como a DTM impacta negativamente na qualidade de vida dos pacientes, mesmo aqueles com sintomas leves. Confirmando tal estudo, Pigozzi et al., 2021, demonstra ainda tal impacto em todos os subgrupos dados pelo RDC/TMD, sobretudo nas desordens musculares e artralgia.

O presente trabalho tem como problemática: Quais os meios de diagnósticos da disfunção temporomandibular? Para responder essa pergunta, estipulou-se como objetivos: a incidência e prevalência da disfunção temporomandibular, as diferentes etiologias, além de abordar sobre a mudança da qualidade de vida entre portadores e pacientes tratados.

2. METODOLOGIA

A pesquisa apresenta uma revisão de literatura, através do modelo descritivo a qual selecionou-se artigos originais da língua portuguesa publicados na base de dados online Scientific Eletronic Library Oline – Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde – BVS.

A seleção dos artigos se deu através dos termos descritivos “Disfunção temporomandibular”, “Sintomas”, “Diagnósticos”. Após a seleção dos artigos, realizou-se a leitura e análise de acordo com os critérios de inclusão que foram: Publicações realizadas na íntegra, em português, durante os anos de 2012 a 2022, disponibilizados gratuitamente. Com relação aos critérios de exclusão, ressalta-se que foram descartados estudos em forma de teses e dissertações.

3. REVISÃO DE LITERATURA

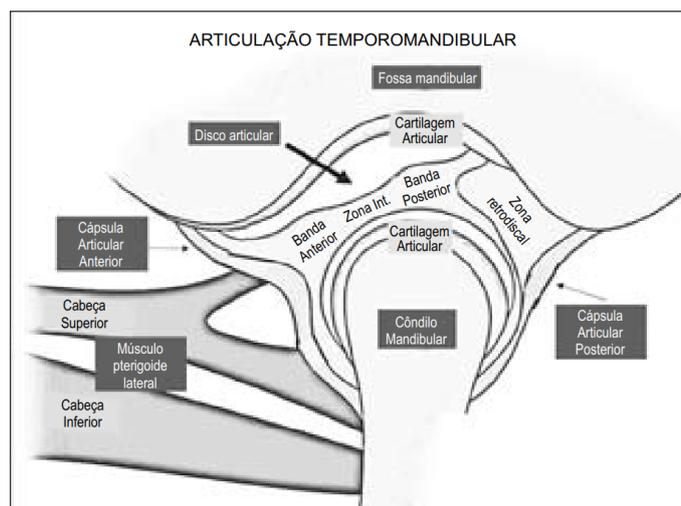
3.1 Definição e estruturas associadas

A Disfunção temporomandibular é definida como um desarranjo na articulação temporomandibular, envolvendo os músculos mastigatórios e o aparelho estomatognático, apresentando um conjunto de sinais e sintomas (PAULINO et al., 2018).

A ATM (Articulação temporomandibular) é a articulação mais heterogênea do corpo humano por ser composta pelo côndilo mandibular localizado dentro da fossa mandibular do osso temporal (SWETYENGA et al. 2014).

A Figura 1 representa o disco articular que é fibrocartilagenoso bicôncavo e divide o côndilo da mandíbula das estruturas anatômicas do osso temporal, definidas em banda anterior e posterior, unido por uma zona intermediária (PETSCAVAGE et al., 2014).

Figura 1: Anatomia da ATM.



Fonte: file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/avaliador10,+ARTIGO+3-P158-163.pdf

A ATM é sinovial do tipo gínglimo, biaxial e tem como função movimentos da mandíbula: depressão, elevação, protusão e retração. Ela faz parte do sistema

estomatognático que abrange as bases ósseas do crânio, músculos, ligamentos e estruturas associadas. É a articulação mais usada no corpo e por isso necessita de uma harmonia como um todo, caso contrário pode causar alterações como a disfunção (NOVAES, DANTAS E FIGUEREDO et al., 2018).

A DTM decorre também da mudança clínica causada pelos músculos mastigatórios, podendo ser através da assimetria dos músculos elevadores da mandíbula ou da sua contração junto aos músculos depressores (PELAI et al., 2017).

Corroborando com tal perspectiva, LOPES et al., 2018 ressaltam que pacientes com DTM podem apresentar mudanças na mastigação através do músculo temporal anterior e nos estímulos nociceptivos responsáveis pela ampliação da assimetria de ativação. Ademais, a ampliação de volume do ângulo da mandíbula pode decorrer da hipertrofia do músculo masseter mesmo que de origem indefinida.

O músculo masseter compõe o contorno facial, no entanto quando é hipertrofiado leva a insatisfação estética, resultando tanto em dores orofaciais quanto na própria autoestima do paciente (DAVANTEL et al., 2016).

As alterações nos músculos faciais, problemas no sistema mastigatório e na ATM podem ocorrer em pacientes com bruxismo, pois há um aumento na atividade muscular (SAMPAIO et al., 2017).

3.1.1 Incidência e prevalência

A Disfunção temporomandibular é uma patologia multifatorial que pode acometer indivíduos de qualquer idade, com maior frequência adolescentes e idosos

(PAULINO et al., 2018). Sua incidência se dá em grande parte da população mundial, apresentando um constante e notório aumento (BENDER et al., 2014).

A presença da DTM na população senil justifica-se pela variação na DVO (Dimensão vertical de oclusão) mais decorrente nessa idade quando há mal adaptação na reabilitação dentária, pois pode haver falta de equilíbrio neuromuscular durante o movimento mandibular e instabilidade da oclusão, resultando em dor (JORGE JMS, et al., 2016).

Destaca-se ainda que a DTM com maior prevalência no gênero feminino se dá com sintomas mais exacerbados, podendo ser explicado por fatores hormonais, em destaque o estrogênio (CHATZOPOULOS et al., 2019; AL et al., 2017).

O estrógeno tem o papel de regular o crescimento e desenvolvimento ósseo, influencia no mecanismo periférico e central da dor e dessa forma aumenta os sinais e sintomas da DTM em mulheres durante a idade reprodutiva (KIM et al., 2015).

Não existe uma causa única para a disfunção, mais sim um conjunto de fatores como o desenvolvimento anormal da ATM, trauma na região, má oclusão, hábitos parafuncionais e fatores psicossociais como bruxismo e estresse, podendo estes serem causadores e/ ou mantenedores da DTM (ROSSI et al., 2014; GRAFF-RADFORDD et al., 2016; CHATZOPOULOS et al., 2019).

Segundo Orthlieb et al., 2016, a parafunção é uma atividade neuromuscular não funcional do sistema estomatognático, capaz de gerar uma hiperatividade muscular e aumentar a pressão interna da ATM, podendo resultar em trauma e conseqüentemente em disfunção. São exemplos: roer unha, mascar chiclete, ranger e apertar os dentes (HENRIQUE et al., 2022; PAULINO et al., 2018; TAVAREZ et al., 2013).

Emodi-perlman et al., (2020) relataram a associação do isolamento social decorrente da pandemia da Covid-19 com o desenvolvimento da DTM ou mesmo a intensificação dos sintomas, decorrente dos consideráveis efeitos no estado psicoemocional da população.

Liao et al., 2021, observaram que os aspectos da saúde mental oscilaram conforme a evolução da pandemia. Durante o pico de casos foi encontrado as maiores taxas de depressão e ansiedade, regredindo após a diminuição dele.

A DTM apresenta sinais e sintomas variados, sendo eles: dores na ATM, dores na mandíbula, dores nas têmporas, dores no ouvido, ruídos, estalos e até a limitação e dificuldade de mastigação e da abertura da boca (SBDOF et al., 2018). A prevalência da DTM que resulta em dor, se dá em 10% da população adulta (IODICE et al., 2019).

Apointa-se em estudo, que mais da metade dos pacientes diagnosticados com DTM, apresentam sintomas como cefaleia e dor na região cervical, sendo explicado pela conexão da ATM com as estruturas cervicais por meio de músculos e ligamentos (PELICIOLI et al., 2017).

Ações neuromusculares dos músculos mastigatórios e cervicais influenciam diretamente nos movimentos dessas estruturas, e por esse motivo diferentes posturas cervicais podem afetar a posição e o trajeto mandibular (KANG et al., 2020).

3.2 MEIOS DE DIAGNÓSTICO

Para que se tenha um diagnóstico preciso faz-se necessário uma boa anamnese, de forma minuciosa, tendo conhecimento das estruturas ao fazer o

exame físico e sobretudo todos os fatores que podem vir a perpetuar a disfunção temporomandibular (PETROLLI et al., 2018).

Através do exame físico, é feita uma pressão pela palpação, e é encontrado com mais frequência crepitações da ATM e hiperalgesia, revelando um diagnóstico dos subtipos mais comuns da DTM: dor miofascial e artralgia, assim como os desarranjos internos e doença articular degenerativa (VERNKERK et al., 2015).

Zakrzewska et al. (2013) ressaltam que o exame intraoral demanda atenção quando há presença de fatores que podem mimetizar a DTM, são eles: cárie, abscesso, bruxismo, má oclusão, síndrome da cefaleia primária e distúrbios das glândulas salivares. Deve-se ainda, observar outros fatores desencadeadores da DTM como o edentulismo, reabilitação oral e assimetria facial, como forma de diagnóstico precoce (GAUER; SEMIDEY, 2015).

Além do exame clínico, existem ferramentas validadas como o RDC/TMD. Apesar de ser um dos questionários mais utilizados desde sua publicação, há uma dificuldade em sua aplicação no consultório pela sua complexidade (PEÑA et al., 2019).

O DC/TMD é considerado como padrão ouro por ter maior facilidade de aplicação tanto na prática clínica quanto na pesquisa. Trata-se de um questionário dividido em Eixo I analisando a presença ou não da DTM e seu tipo, e o Eixo II avaliando os fatores psicossociais (OHRBACH R et al., 2020).

Outra ferramenta validada e utilizada como triagem é o IAF (Índice Anamnésico de Fonseca) analisando a severidade da DTM mediante seus sintomas (SCHWARZENBECK et al., 2013).

Ao que tange os exames de imagem, são recomendados como meios complementares e diferenciais para diagnóstico da DTM pois permitem uma

visualização das estruturas anatômicas associadas, como apresenta a figura 2, possibilitando visualizar imagens ósseas das regiões da ATM. A partir delas são feitas modificações como planigrafias ou panorâmicas modificadas para ATM (HUNTER; KALATHINGAL et al., 2013).

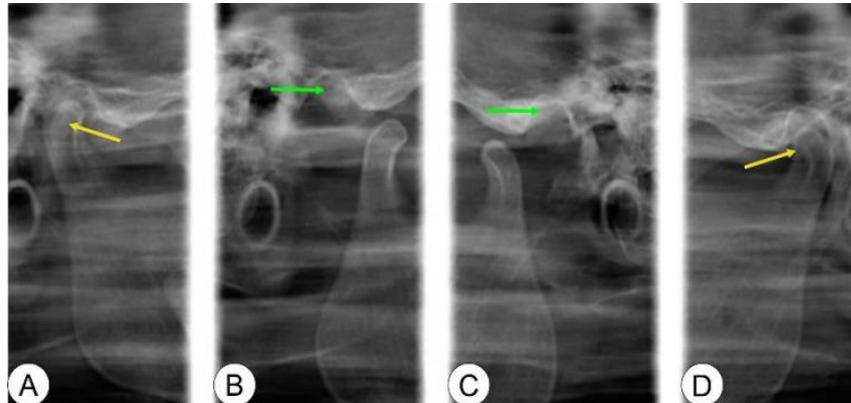
Figura 2: Exame panorâmico. Evidencia a hiperplasia coroide bilateral (setas), relacionada à queixa clínica de diminuição da abertura bucal.



Fonte: SBDOF, 2021.

A Figura 3 mostra a planigrafia, uma modificação na radiografia que pode ser obtida nos planos sagital ou coronal, resultando em imagens sem grandes sobreposições, permitindo assim, analisar o contorno das estruturas adjacentes à ATM como o processo estiloide, processo mastoide e arco zigomático (HUNTER; KALATHINGAL et al., 2013).

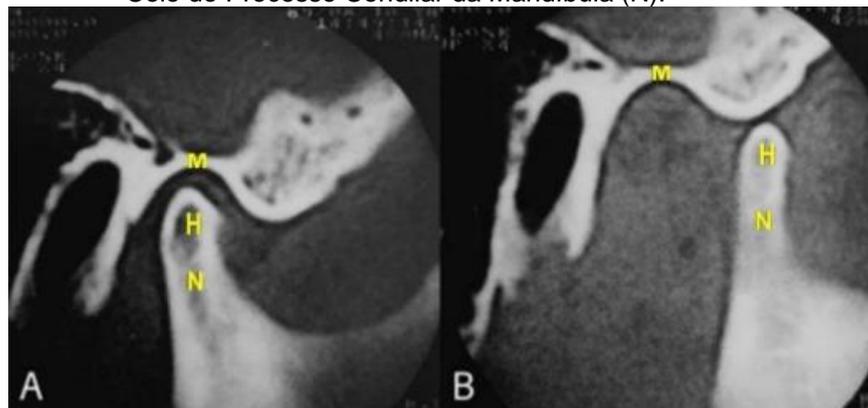
Figura 3: Exame radiográfico pela técnica de planigrafia. As imagens B e C mostram a posição terminal da excursão condilar. Setas verdes apontam a fossa mandibular. Figura A e B mostram a posição articular em máxima intercuspidação habitual. Setas amarelas mostram os côndilos da mandíbula.



Fonte: SBDOF, 2021.

A figura 4 apresenta a TCFC (Tomografia Computadorizada de feixe cônico) que permite visualizar as partes ósseas da ATM, indicando localização de fraturas, remodelações ósseas, calcificações intra-articulares, deslocamentos e anquiloses (VERNER et al., 2013).

Figura 4: Imagens sagitais anatômicas e TC da ATM nas posições de boca fechada (A) e de boca aberta (B). Fossa Mandibular do Temporal (M); Cabeça do Processo Condilar da Mandíbula (H); Colo do Processo Condilar da Mandíbula (N).



Fonte: MOORE; AGUR; DALLEY, 2013.

Vale ressaltar que uso da TCFC não compete à análise dos tecidos moles, como o disco articular, relacionado a uma das mais frequentes causas da DTM: o deslocamento de disco (LARHEIM et al., 2015).

A ressonância magnética é indicada quando há presença de estalidos e crepitações, alterações na abertura bucal como a projeção lateral e sua limitação, oferece melhor visualização da DTM mostrando uma imagem direta dos tecidos moles, disco articular e o côndilo (HUNTER; KALATHINGAL et al., 2013).

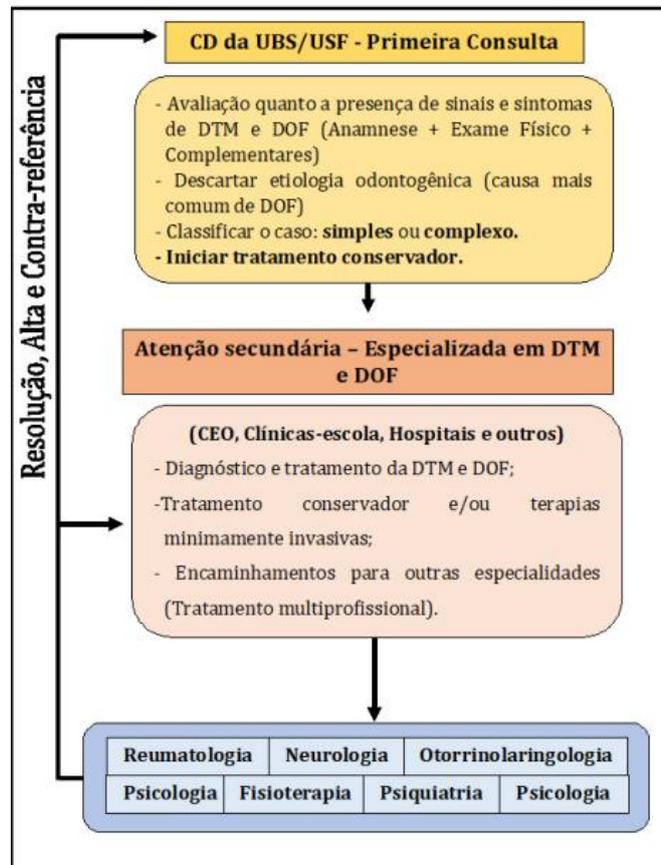
A termografia infravermelha é um método de diagnóstico não invasivo que realiza uma imagem fotográfica através da captura e transmissão da radiação infravermelha emanada na pele, promovendo a reflexão da microcirculação local. Dessa forma, identifica alterações funcionais, nervosas e vasculares (MEL et al., 2019).

3.3 FORMAS DE TRATAMENTO

Wilassen et al., 2020 relatam a importância de conhecer as causas da DTM, para assim fazer um tratamento correto podendo ser psicológico, cirúrgico ou conservador.

O grau de complexidade do caso é dado como um importante guia para identificar a necessidade ou não de realizar um atendimento mais complexo. Este foi apresentado dentro do sistema de referência do SUS (Sistema Único de Saúde), representado na figura 5 (DE MELO et al., 2020).

Figura 5: Fluxograma sugerido para tratamento de DTM e outras queixas de DOF adaptado aos níveis de complexidade do Sistema Único de Saúde, Brasil.



Fonte: SILVA, L.P.S. et al. (2021).

O caso identificado como simples são os que possuem um diagnóstico característico, início recente, e relato de dor por menos de 3 meses, já o caso complexo seria os crônicos com dor persistente por 3 meses ou mais, diagnóstico concomitante (DTM miogênica e artrogênica), presença de fatores emocionais ou históricos de múltiplos tratamentos (BARBOSA et al., 2012).

Uma forma de terapia conservadora é realizada através da educação, aconselhamento e autocuidado, capazes de contemplar: educação extensiva sobre a doença, atenção sobre os hábitos parafuncionais e sua redução, cuidado ao mastigar, evitar hiper mobilidade mandibular, melhoria da postura, qualidade de sono e realização de exercícios mandibulares (DE FREITAS et al., 2013).

As placas oclusais são um dos métodos mais utilizados na odontologia para manejo da DTM, podendo ser: placa estabilizadora contendo superfície lisa e placa de reposicionamento anteriores contendo guia reversa inclinada na região anterior (RILEY et al., 2020).

Em pacientes com deslocamento anterior do disco e histórico de travamento é indicado a utilização de placa reposicionadora por 2 a 3 meses seguido do uso da placa estabilizadora (AL-MORAISSE t al., 2020).

Tem-se a toxina botulínica tipo-A (BoNT-A), uma das escolhas de tratamento da DTM que visa diminuir as dores orofaciais com eficiência, através do efeito terapêutico demorado em relação à atuação de outros fármacos (RABELO et al. 2019).

A respeito da BoNT-A, ela vai atuar como tratamento satisfatório da DTM quando empregada e executada de forma correta, desde um diagnóstico adequado e quando associado a outros tratamentos menos invasivos como: acupuntura, placas miorelaxantes e fisioterapia (BUENO et al., 2014).

O tratamento multidisciplinar é feitos com profissionais de diversas áreas visando sempre restaurar as funções, aliviar a dor, diminuir a sobrecarga muscular, promover equilíbrio neuromuscular e oclusão e ainda reduzir o estresse e a ansiedade (GARBELOTTI et al., 2016; PORPORSTTI et al., 2016; REAL APARICIO et al., 2018; PAULINO et al., 2018)

O tratamento multidisciplinar mais comum é feito junto à fisioterapia, tendo sua eficácia comprovada no tratamento das disfunções temporomandibulares através de diversos exercícios (DICKERSON et al., 2017; CALIXTRE et al., 2015).

A acupuntura apresentou um tratamento eficaz da DTM a partir de resultados melhores e mais duradouros para a dor orofacial, em relação ao tratamento com placas oclusais (SOUZA et al., 2016; FERREIRA et al., 2015; VIANA et al., 2015).

A técnica de acupuntura é realizada a partir de um protocolo individualizado, divergindo os locais de aplicação e o número de sessões. Há relatos de melhoria na primeira sessão, mas o alívio da dor e a melhora da função mandibular, ocorre em médio prazo (GARBELOTTI et al., 2016)

Para o controle da dor é feita também a prescrição de fármacos, os principais estão representados no quadro 1 (HÄGGMAN-HENRIKSON et al., 2017; OUANOUNOU; GOLDBERG; HAAS, 2017).

Quadro 1: Agentes farmacológicos disponíveis para controle de DTM.

Classe	Droga	Dose	Indicação
AINES	Diclofenaco	50 mg 3X/dia	Dor Articular
	Naproxeno	500 mg 2X/ dia	Dor Articular
	Ibuprofeno	400 mg 3X/dia	Dor Articular
Relaxante muscular	Cloridrato de Ciclobenzaprina	10 mg 1X/ dia	Dor muscular
Analgésico tópico	Capsaicina creme/loção 0,025%	0,5 ml 3X/ dia	Síndrome da boca ardida
Benzodiazepínico	Clonazepam tópico	0,5-1 mg 1-4X/ dia	Síndrome da boca ardida
Antidepressivos	Amitríptilina	25-50 mg 1X / dia	Dor crônica refratária e outras terapias

Fonte: HÄGGMAN-HENRIKSON et al., 2017; OUANOUNOU; GOLDBERG; HAAS, 2017.

Quando as terapias conservadoras apresentam caráter insatisfatório, o tratamento cirúrgico torna-se uma opção. A artrocentese e artroscopia são tratamentos cirúrgicos minimamente, as duas técnicas proporcionam a melhoria da qualidade de vida do paciente portador de DTM articular, tendo resultados efetivos

e de resolução rápida, com baixa taxa de complicação e baixa morbidade (CERQUEIRA et al., 2017; AL-MORAISSEI et al., 2014; MANGANELLO et al., 2014).

AL-MORAISSEI et al., 2014 evidencia a artroscopia com maior redução de adesões e aderências pelo maior diâmetro da cânula com alta pressão durante a lavagem artroscópica, porém a artrocentese tem menor potencial de complicação.

3.3.1 Conhecimento do cirurgião dentista

O conhecimento acerca da disfunção temporomandibular é imprescindível para que se faça um tratamento correto, entretanto não é um assunto amplamente abordado na graduação de odontologia espelhando dificuldade durante a prática clínica (MANFREDINI, LOMBARDO, SICILIANE et al., 2017; INAE et al, 2018; DALANON et al, 2020; YURI et al, 2021).

A especialidade de Disfunção temporomandibular e dor orofacial mesmo regulamentada desde 2022 não era muito difundida, apontando crescimento apenas nos últimos anos (MACHADO, N.A de G. et al., 2014).

Através de pesquisa foi mostrado que a maioria dos dentistas encaminham pacientes com DTM para outros dentistas, mesmo tendo conhecimento acerca do tratamento multidisciplinar. Uma possível explicação se dá a partir da antiga teoria dessa disfunção ter sua etiologia apenas gnatológica e dessa forma o planeja o tratamento limitado a essa área (SALES et al., 2022).

Através da prática clínica é possível entender sobre a identificação dos fatores de risco, a realização do diagnóstico, planejamento do tratamento e o conhecimento sobre a abordagem multidisciplinar (COSTA YM et al., 2021).

GADOTTI et al., 2018 ressaltam que há um percentual considerável de dentistas que não possuem conhecimento sobre os benefícios do fisioterapeuta no tratamento das disfunções mandibulares e nem das técnicas benéficas para a disfunção.

O interesse no atendimento da DTM no setor público vem se tornando mais importante devido ao aumento da prevalência, do impacto da qualidade de vida, contribuindo a prática e um melhor entendimento sobre a abordagem e estratégias de saúde, de ensino e do controle quanto aos sinais e sintomas (REISSMANN et al., 2015; MOURA et al., 2017; MAGRI et al., 2018).

3.3.2 Qualidade de vida

Estudos demonstram que alguns sintomas da disfunção temporomandibular, como os que acometem a articulação e os músculos concomitante e os que geram limitações funcionais podem desencadear desordens psicológicas, e assim afetar a qualidade de vida do paciente (LEMOS & PAULINO et al., 2018; TAY et al., 2019).

O OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) é um instrumento válido e consistente que avalia a qualidade de vida da saúde oral, sua versão com 14 itens serve para aplicação inclusive sobre o impacto da DTM (LEMOS et al., 2015; SU et al., 2016).

Segundo RESENDO et al., (2013) ressaltam os resultados após um estudo de aplicação do OHIP-14, a partir dela, a dimensão “incapacidade social” apresentou uma associação apenas com o deslocamento do disco com redução. E as dimensões que mais se relacionaram com a qualidade de vida foram o “desconforto psicológico” e a “dor física”.

Foi apresentado que uma grande parte dos pacientes com DTM relatam dor e cansaço no maxilar ao acordar, associando a falta de qualidade de sono com a

saúde física e mental, interferindo na qualidade de vida dos portadores de DTM (OLIVEIRA KL et al., 2015).

DE MATOS FREITAS et al., (2015) ressaltam que é imprescindível um estado de vida integrado para que se tenha condições de saúde bucal e qualidade de vida. Dessa forma faz-se necessário a promoção e educação de forma a melhorar essa realidade.

Alguns tratamentos alternativos como a acupuntura proporciona uma melhor qualidade de vida aos pacientes com DTM, pois é utilizado um mecanismo que resulta na ausência de dor através do próprio corpo, evitando efeitos colaterais de forma segura (GARBELOTTI et al., 2016; FREIRE et al., 2018).

4. DISCUSSÃO

Os resultados dos autores NOVAES, DANTAS E FIGUEREDO et al., (2018) e SWETYENGA et al., (2014) concluem que a articulação temporomandibular é a mais heterogênea do corpo humano e a mais utilizada por ser parte do aparelho estomatognático e no que se diz respeito aos seus movimentos é preciso uma harmonia como o todo, caso contrário resulta das disfunções.

Bender et al., (2014) e Iodice et al., (2019) ressaltam a sua incidência em grande parte da população mundial e reitera seu constante aumento. Acrescentam maior prevalência em mulheres durante a idade reprodutiva. IODICE (2019) demonstra a prevalência DTM dolorosa em 10% da população adulta.

Relatam como um conjunto de fatores, desde desordens da articulação e estruturas associadas, assim como fatores psicossociais. Com tal perspectiva, LIAO (2021) comparou os aspectos da saúde mental durante e após o período de isolamento social pela Covid-19, apresentando uma oscilação conforme a evolução desse período.

Ao que tange os meios diagnósticos, LIST & JENSEN et al., (2017) e PETROLLI et al., (2018) afirmaram a importância de se fazer uma anamnese de forma minuciosa junto ao entendimento sobre os sinais e os fatores desencadeantes da DTM.

Pontua-se também a atenção quanto a presença de fatores que podem mimetizar a DTM durante o exame intraoral, assim como encaminhar um paciente para um diagnóstico por especialista ou observar fatores que podem gerar um diagnóstico precoce (ZAKRZEWSKA et al., 2013; GAUER; SEMIDEY et al., 2015; SBDOF et al., 2018).

Na discussão sobre as ferramentas diagnósticas, PEÑA (2019) citou o RDC/TMD como pioneiro e de utilização complexa. OHRBACH (2020) relatam o mais atual DC/TMD, considerado como padrão ouro por ter maior facilidade.

Parte dos estudos acrescentaram os exames de imagens como meios de diagnósticos complementares. Hunter & Kalathingal (2013) e Verner (2013) apresentaram planigrafias ou panorâmicas modificadas para a ATM, Tomografia Computadorizada de feixe cônico (TCFC) e a ressonância magnética. AINKEN (2012) aborda a ressonância magnética como a que traz mais exatidão para diagnóstico através da visualização das estruturas.

Em contrapartida, PAULINO (2018), MOURA (2017) e DANTAS (2015) salientam que os exames complementares não são necessários em todos os casos. ALMEIDA (2018), enfatiza a limitação quanto ao seu alto custo além da demora de execução e FERRAZ (2012), reitera que, a indicação de exames de imagens só deve ser solicitada quando há necessidade de visualizar detalhes das estruturas, tiver com suspeita no exame clínico e quando o custo for acessível e com baixa irradiação.

Yuri (2021), Dalanon (2020), Inae (2018), Manfredini, Lombardo, Siciliane (2017) e Costa (2021) relatam a falta de ampliação da DTM na graduação resultando em dificuldades na prática clínica, sendo através dela possível compreender a identificação, o diagnóstico e o tratamento inclusive o multidisciplinar.

A abordagem multidisciplinar visa restaurar a função e oclusão, redução do estresse e da ansiedade, sendo a fisioterapia a mais comum com suas técnicas eficazes (GARBELOTTI et al., 2016; PORPORSTTI et al., 2016; REAL APARICIO et al., 2018; PAULINO et al., 2018; DICKERSON et al., 2017; CALIXTRE et al., 2015).

5. CONCLUSÃO

É imprescindível que se dê atenção aos fatores psicossociais diante da sua incidência na população. É preciso um consenso sobre a escolha do tratamento de forma individualizada, dependendo da realidade do paciente, seus hábitos e sintomas. Deve-se priorizar os tratamentos conservadores de maneira que o paciente evite técnicas mais invasivas quando não necessárias. Corroborando com tal perspectiva, a realidade do conhecimento dos cirurgiões-dentistas é limitada sobre as diversas formas de tratamento, necessitando de ampliação do assunto sobre a DTM na graduação para que se tenha uma melhoria na prática clínica, resultando em diagnóstico e opções de tratamentos corretos ao paciente.

ANEXO A – Declaração de aptidão para a defesa do TCC.

FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC

Sr Coordenador do Curso de Odontologia, declaro para os devidos fins que o orientando Lívia Almeida Noronha Pereira, matricula nº 253233, no Curso de Odontologia, cumpriu todas as exigências acadêmicas e Institucionais na elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado A importância do conhecimento do cirurgião dentista sobre as formas diagnósticas das disfunções temporomandibulares, e está, portanto, o (a) acadêmico (a) **apto (a) à defesa do seu TCC.**

São Luís - Maranhão, _____ de _____ de 2022.

Darilo Augusto Pereira Pacheco
CRO-MR 3699
Darilo Augusto Pereira Pacheco
(Nome do Professor Orientador)
Assinatura do Professor Orientador

ANEXO B – Termo de autorização para publicação de trabalho de conclusão de curso, teses, dissertações e outros trabalhos acadêmicos na forma eletrônica no repositório.



**FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE
CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS
ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO**

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Faculdade Edufor a disponibilizar por meio de seu repositório institucional sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico:

() Tese () Dissertação (X) Trabalho de Conclusão de Curso () Outros
(especifique) _____

2. Identificação dos Autores e da Obra:

Autor: Síam Almeida Nogueira Pereira
RG.: 02519959 20033 CPF: 60990459373 E-mail: siam.almeida.nogueira.pereira@edufor.com.br
Orientador: Danielo Augusto Pacheco Paiva CPF: _____
Membros da banca: Danielo Paiva
Rayssa Barros
Chrys Moritt

Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? (X) SIM () NÃO

Data de Defesa (se houver): 15/12/2022 Nº de páginas: _____

Título: A importância do conhecimento do cursista dentista sobre as formas de diagnóstico da disfunção temporomandibular

Área de Conhecimento/Curso: _____

Palavras-chave (3): Disfunção Temporomandibular, Sintomas, Diagnóstico

São Luís - Maranhão, 15 de dezembro de 2022.

Assinatura do Autor: Síam Almeida Nogueira Pereira

REFERÊNCIAS

- ABBEHUSEN, C. **Ressonância Magnética na Avaliação do Desarranjo Articular Interno da Articulação Temporomandibular.** Rev. Cient. HSI, Bahia, setembro, 2019.
- ALMEIDA, A.F.N. et al. **Incidência de disfunção temporomandibular em universitários brasileiros.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.8, n.3, p. 18106-18119, mar., 2022.
- ARAÚJO, W.F.A. **Disfunção temporomandibular: tratamento com acupuntura na melhoria da qualidade de vida.** Temas em Saúde, vol. 19, n. 3, João Pessoa, 2019.
- BAENA, D. et al. **Controle da DTM no planejamento de reabilitação bucal: relato de caso.** Rev. Odontol. Araçatuba, maio/ago, 2018.
- FERREIRA, L.A. et al. **Diagnosis of temporomandibular joint disorders: indication of imaging exams.** Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 2016.
- FIGUEIRÊDO, N.F.D. et al. **Cirurgia minimamente invasiva da ATM: artrocentese x artroscopia.** Research, Society and Development, v. 11, n. 1, e42111125098, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409, João Pessoa, janeiro, 2022.
- FRANCISCO, S.F.G, NASCIMENTO, B.N. **A Utilização Da Toxina Botulínica Tipo – A No Tratamento Das Disfunções Temporomandibulares Musculares: Revisão De Literatura.** Braz. J. Hea. Rev., v. 2, n. 6, p. 5654-5666, Curitiba, nov./dec. 2019.
- HENRIQUE, V.L. et al., **Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular, fatores associados e impacto sobre a qualidade de vida em usuários da rede de atenção primária à saúde.** Research, Society and Development, v. 11, n. 1, janeiro, 2022.
- LIBERATO, F.M.G. et al. **Bruxismo e DTM: O que Dentistas e Fisioterapeutas sabem a respeito?.** Research Society and Development, v. 11, n. 4, Espírito Santo, 2022.
- MATHEUS, M. et al. **Associação entre sintomas de DTM, bruxismo, estresse e fatores sociodemográficos em estudantes universitários.** Research Society and Development, v. 10, n. 14, 2021.
- MELO, A.C.R.M. et al. **DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL: classificação, epidemiologia, importância do diagnóstico e implicações para o Sistema Único de Saúde (SUS).** Evidências científicas e práticas clínicas odontológicas no âmbito do Sistema Único de Saúde, capítulo 13, 231, 2020.

MENDES, LMR; BARRETO, MCA; CASTRO SS. **Instrumentos que avaliam a funcionalidade em indivíduos com disfunção temporomandibular e a Classificação Internacional de Funcionalidade: revisão sistemática.** BrJP. São Paulo, jan-mar, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/bGY6pMSTj6pk59fDktShpCp/?format=pdf&lang=pt>

NERI, Y.B.O.N. et al. **Validade e reprodutibilidade do Teste Avaliativo de DTM: um estudo de acurácia diagnóstica.** Rev Pesqui Fisioter, Salvador, novembro, 2021.

OLIVEIRA, F.V.A. et al. **Proposta de utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde na avaliação da disfunção temporomandibular.** Fisioter Bras, 2017.

PAVANELLI, A.L.R. et al. **Uso da toxina botulínica Tipo A no tratamento das disfunções temporomandibulares crônicas em mulheres.** Ver Odontol UNESP, 48 (N Especial): 11, 2019.

PEREIRA, B.G; FARJE, L.A.D.F. et al. **Diagnóstico para disfunção temporomandibular.** Fatec, Botucatu, novembro, 2021. Disponível em: <http://www.jornacitec.fatecbt.edu.br/index.php/XJTC/XJTC/paper/viewFile/2529/2923>

RAHMEIER, G. et al. **Avaliação do conhecimento dos estudantes de odontologia da UFSM sobre DTM e BRUXISMO.** Revista da ABENO, 21(1):1253, Santa Maria, 2021.

ROCHA, J.R.R. et al. **Alterações psicológicas durante a pandemia por COVID-19 e sua relação com bruxismo e DTM.** Research, Society and Development, v. 10, n. 6, Maranhão, junho, 2021.

SEGUNDO, H.V.M. et al. **A importância da avaliação dos sinais e sintomas da disfunção temporomandibular para a odontologia.** Pubsauúde, 3, a040, junho, 2020.

SILVA, G.C.B, VASCONCELOS, M.G., VASCONCELOS R.G. **Abordagem das técnicas diagnósticas da DTM como uma doença biopsicossocial: uma revisão de literatura.** SALUSVITA, Bauru, v. 38, n. 4, p. 1151-1167, 2019.

SILVA, L.P.S. et al. **Tratamento da dor Orofacial (DOF) e Disfunção Temporomandibular (DTM).** Cuidados em saúde bucal no Sistema Único de Saúde. Capítulo 23.

TINOCO, N.M.P. **Avaliação da prevalência de desordens mandibulares em portadoras da síndrome do ovário policístico e sua influência sobre os aspectos psicossociais.** HU Revista, Juiz de fora, v. 42, n. 3, p. 217-223, set/out, 2016.